

日本アーカイブズにおける保存マネジメントの現在

—地球規模での災害リスクと脱炭素社会の実現の課題—

- ・元国文学研究資料館・学習院大学大学院アーカイブズ学専攻非常勤講師
- ・東北大学学術資源研究公開センター史料館協力研究員

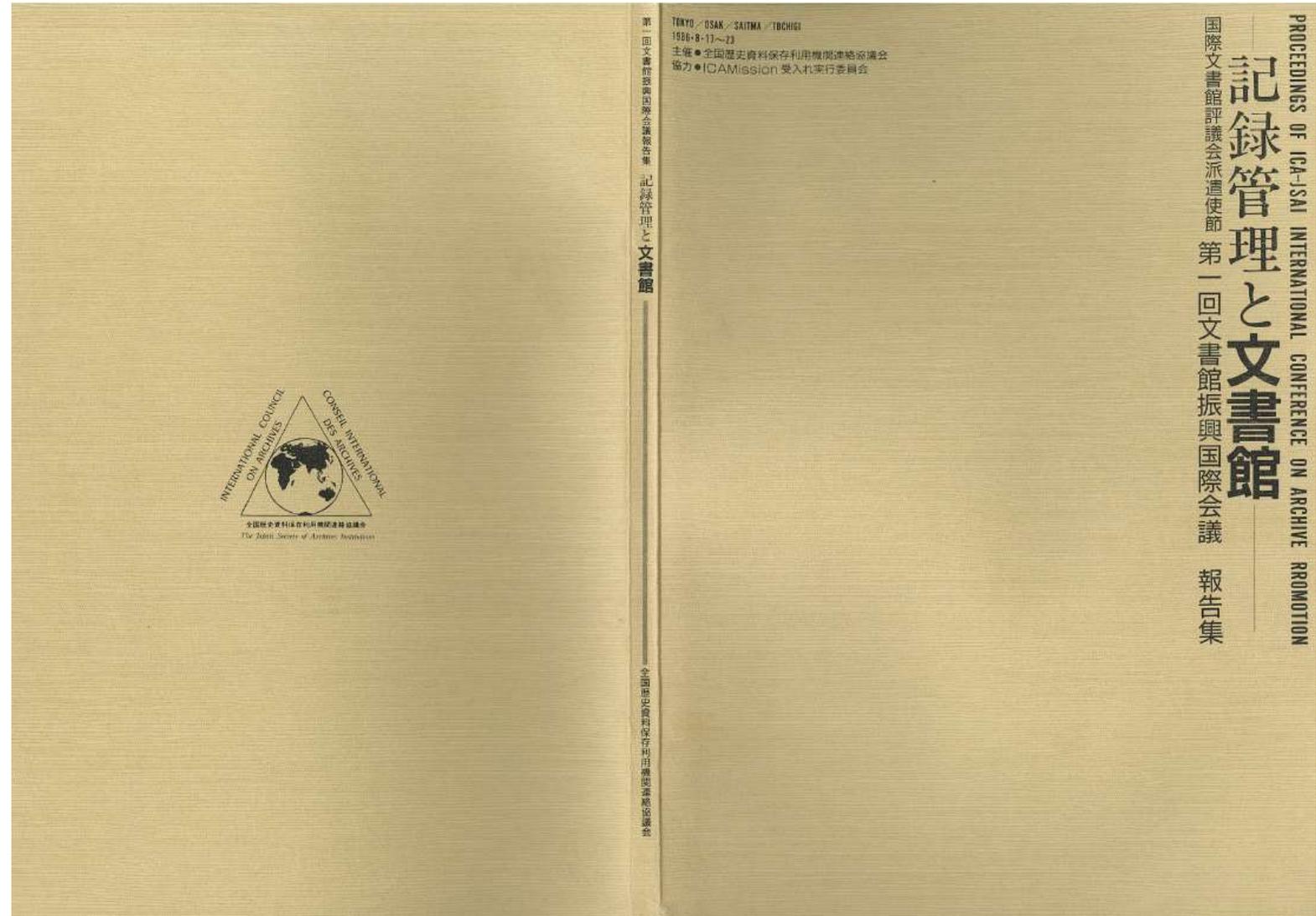
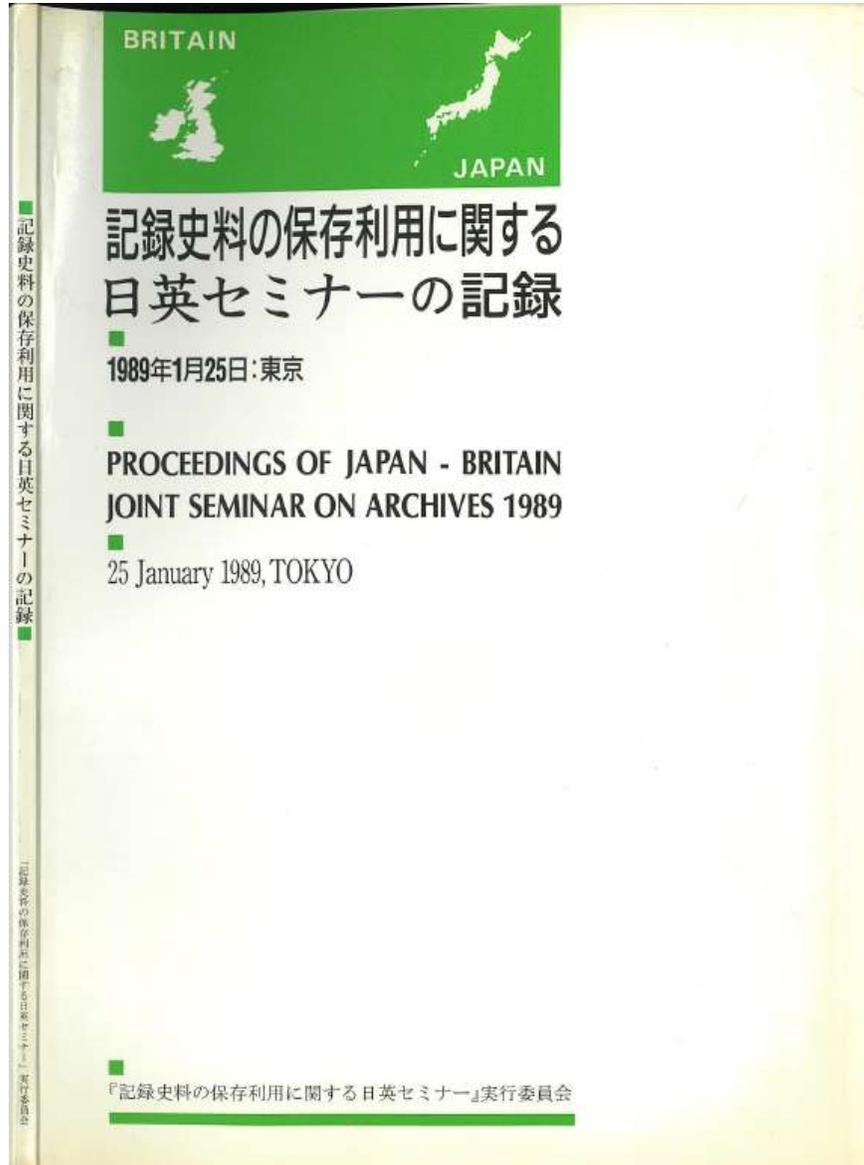
青木 睦 改訂版20240608

講演の目次

- **【過去】** この40年、関東部会（全史料協）がアーカイブズ界に果たした役割
- **【現在】** 専門職としてのアーキビストが被災現場で、どのようなモチベーションをもって行動し、人を動かしていくかといったマネジメントの在り方について
- **【未来】** 史料保存・修復にかかる具体的な措置・技術

→これからの保存理論の方向性

A にこめた想い



全史料協と海外のアーカイブズとの交流

1976(S51) 0221.22歴史資料保存利用機関連絡協議会（略称「史料協」）結成大会開催（於、山口県文書館、参加者66名）

0630 第一史料室長鎌田永吉死去（享年44才）0701大野瑞男就任

197704 **安藤正人**助手就任

1978(S53)0401**安澤秀一**着任

1980(S55) 09安澤秀一、第9回文書館国際会議（於、ロンドン）と図書館・文書館における資・史料の保存科学国際会議（於、ケンブリッジ大学）に出席。

198108 **青木睦**新任

1984(S59) **関東部会発足**(全史料協)月例会

1984(S59) 0801-0930安藤正人、文部省短期在外研究員として、イギリス、フランス、西ドイツ、アメリカへ出張。研究課題は「文書館における史料保存利用システムの研究」。

0904-27安澤秀一、第10回ICA会議とアーキビスト研修セミナー出席のため、西ドイツ・ボンへ出張。

・0328史料館編「**史料の整理と管理**」刊行に向け、館内定例研究会で準備報告開始。

198510月安澤秀一著「**史料館・文書館学への道**」刊行

1985 **JLA資料保存研究会**

1986(S61)0630安藤正人、ロンドン大学ユニバーシティ・カレッジ図書館・文書館情報学科大学院に留学のため出張（198708月帰国）。

0630－0712北海道立文書館青山英幸氏を研修員として受け入

09 9月大藤修・安藤正人共著「**史料保存と文書館学**」刊行

0817-23 I C A 国際標準化担当委員マイケル・ローバー氏来日、**第一回文書館振興国際会議開催。**

1989 **記録史料の保存利用に関する日英セミナー**

199004大友一雄・199104渡辺浩一両氏就任

1993年(H5) 近畿部会発足(全史料協)

ほうっておけば「本や雑誌が50年、100年でボロボロ」になって使えなくなるという、いわゆる酸性紙問題がわが国で一般に紹介されたのは1980年代であった。かなやひろたか氏の『本を残す一用紙の酸性問題資料集』〔014. 6:Ka-47〕はよく知られている。図書館の資料保存に、強い関心が寄せられることとなったのは、この酸性紙問題を一つの契機としてであった。

図書館における「資料保存」を、単純に「資料」と「保存」に分けて考えることはできない。「資料」はともかく、「保存」を『広辞苑（第4版）』でひくと、「そのままの状態を保って失わないこと。現状のままに維持すること」とある。これだけでは図書館における資料保存について誤解が生まれるかもしれない。図書館では「その資料の利用を現在と将来にわたって保証する、また、利用を一層促進させるための行動の一切」を資料保存という（利用のための保存）。この新しい考え方によって、資料保存は、図書館の資料提供機能（=利用）を支える機能として位置づけられた。「ただ人の手にさわらずに、書庫の奥で大事にしまっておく」といったそれまでのイメージは払拭しつつある。

図書館における資料保存を論じるさいの基本的な用語には、1「プリザベーション（preservation）」、2「コンサベーション（conservation）」、3「レストレーション（restoration）」がある。適当な訳語がなく、これらの用語はカタカナで書かれることが多い。1986年に刊行された、IFLAの資料保存に関するガイドライン（邦訳『IFLA資料保存の原則』日図協、1987）〔014. 6:D-98〕では、これらの用語は、1「保存」、2「保護」3「修復」という訳語で、以下のように定義づけられている。

「保存」：図書館・文書館資料およびそれに含まれる情報を保存するための保管施設の整備、職員の専門性、政策、技術、方法を含む全ての運営面、財政面の考慮。

史料保存の基本的問題 原島陽一『記録と史料』2, 199110

「保護」：図書館・文書館資料を劣化、損傷、消失から守るための個々の政策と実務で、技術系職員が考案した技術と方法を含む。

「修復」：経年、利用等により損傷した図書館・文書館資料を技術系職員が補修する際に用いる技術と判断。

これらは「修復」「保護」「保存」の順で、資料保存の歴史的な発展をも示す。「プリザベーション」（=今日の資料保存）は、酸性紙問題への取り組みのなかで生まれた諸活動を、新たに包含したもっとも包括的な概念である。

具体的な内容には、製本・修復、メディア変換（マイクロ化を含む）、蔵書調査、環境整備、虫・かび対策、盗難防止、職員の研修と養成、利用者の資料取扱上の注意、書庫スペースの確保、災害対策、資料の収集廃棄計画とのリンク、他の図書館との協力、協力計画／全国計画への参画、財政計画、組織改善、などがあげられる。また、酸性紙問題の予防的な措置等のための出版界、製紙業界などとの協力も重要なものであろう。

資料保存の問題は酸性紙だけではない。図書館資料の多様化を背景として、ビデオ、レコード、テープ、そして電子媒体（磁気テープ、CD、CD-ROM、フロッピーディスク等）といった紙以外の資料（メディア）保存も、近年、大きくクローズアップされている。

（参考文献：安江明夫、木部徹、原田淳夫編著『図書館と資料保存』雄松堂、1995）

図書館資料保存とアーカイブズ保存

1985- JLA資料保存研究会が発足、月例研究会を開始
→安江明夫氏 木部徹氏

199110 『記録と史料』 第1号

1991 「記録史料の保存を考える会」発足※、月例研究会を開始
日本図書館協会資料保存委員会「ネットワーク資料保存」
←資料保存委員会

日本のアーカイブズ論
全国歴史資料保存利用機関連絡協議会 編2003.3

図書館における保存との交流

佐藤勝巳
新井浩文
細井 守

- 第2章 保存整理論の萌芽 解説：高橋 実
- 東寺百合文書の補修について 橋本 初子
- 近世史料の分類について 高橋 実
- 古典籍保存庫の施設考案について
- 一阪本竜門文庫の書庫を中心として一 川瀬 一馬
- 空調式古文書保存書庫の15年 田中 康雄
- 第4章 記録史料の管理論 解説：鈴江 英一
- 地域史料の保存と文書館
- 一新潟県立文書館、史料所在調査の試み一 山本 幸俊
- 行政文書の整理と編成
- 一史料整理基本原則の適用とその問題点一 竹林 忠男
- 文書館における近世文書の目録作成をめぐって
- 一コンピュータ化環境の中での問題点一 田中 康雄
- アーキビストの専門性—普及活動の視点から 森本 祥子
- 初期整理段階の史料保存手当 廣瀬 睦

1984年11月→198511

全史料協関東部会会報 ISSN 0911-9558
The Japan Society of Archives Institutions, Kanto District Branch Bulletin No.86 September, 2016

2016・9 No.86

アーキビスト ARCHIVIST

第283回定例研究会 相模原市立公文書館 視察・見学～報告①～

相模原市立公文書館の運営

飯田生馬

相模原市ではこれまでが歴史的公文書のみで、公文書管理条例では実施機関として市史、教育委員会、市議会などが作成した文書を対象としていることから、たとえ公文書を広く対象としたとしても、実施機関が存在しないことには、請求の対象としては認められませんから、現在の地方制度が新設された明治22年の市制・町村制以降ということを中心としているところで、したがって、明治よりも前の文書については歴史史料として、独立博物館が保管をしていく、そんな分けをさせていただかれました。公文書館ができるまでは博物館や郷土資料館などが中心に歴史的公文書を分散管理されてきましたが、公文書館ができることで集中して管理すると同時に市民が利用できるようにしていくものとして条例に規定することになりました。

特に公文書館設置条例の中で特色というところ、公文書館は公文書館法に基づいて設置をするものと規定しました。政令指定都市の条例で公文書館法に基づくと、設置条例の中に具体的に文書といっている条例は珍しいのではないかと思います。それは何かというと、市民らの責務を集約することなく自分の責任を押しつけていくと同時に、公文書館法に基づいて必要な取組を行っていくという意志を明文を持って規定したんだらうと思うので、各々が守らなければならぬものもあらうです。まだ1年しか経ってない相模原市

JSAI 全国歴史資料保存利用機関連絡協議会

THE JAPAN SOCIETY OF ARCHIVES INSTITUTIONS

会報 No.13 1987.9

目次

公文書館法制定への道 村上 二郎 3

公文書館法制定への道 公文書館法(大綱) 村上 二郎 10

文書館法制定をめぐって 村上 二郎 15

史料保存機関の現状と課題 村上 二郎 24

研究会の経緯 中野 道子 4

研究会の経緯(中野道子) 中野 道子 5

西野村の文書館づくりに向けて 佐藤 洋巳 7

北海道大会をむかえるにあたって 9

第13回全史料協関東部会大会プログラム

北海道立文書館の設置 菅野 保樹 10

文書館の建物と設備 田中 道雄 11

史料保存情報のネットワーク化 山田 新好 12

各都道府県：北海道立文書館案内 ニュース上巻

公文書館法制定への道

全史料協顧問 村上 二郎

私は、国会に確を置いてから、皆さんの願っている公文書館法の成立を何とか運動を試み、その結果、各都府の力あつた姿勢に出づから、政治や行政とは一様何なんだろうかとすることも難しかった。

偶々、1984年2月、中野道子理事を囲んで有志議員懇談会の集まり、総理から、村上先生は、百済堂では多少価値的の存在で敬意を払っていますと突然の形で、私いささかが辛い、一体、何でずかんとおすてきた。総理が行政官で長官のとき、3年前の予算委員会での私の質問を思い出してのことだった。要約すれば、日本は世界第3位の経済大国でありながら時代を語る文書の保存、整理、調査の重要性については全くない、文化国家として恥かしく思わないか、早急に公文書館を作るべきだと私が力説したのが印象的だったこと、その場は総理から激励されて得た。そんなこともあってその後、選挙戦となり、選挙後再び、文書館法制定の運動に当たった。こんなとき、国会の側面から、議員立法も辞さないといった覚悟で、文化庁、総務省、自治省を始め、国会構成の各委員会に問題提起を始めた。

幸い、同年、自民党の文化振興に関する特別委員長となつたので、こんどは党の立場から各都府の意向調査を始め、全史料協の事情、要望を取り始め、5月26日には、公文書館法を早急に作るべきだという決議を議場一斉で採択した。いわば、私にとっては、足さずべきスタートであった。しかし、議員立法ともなるとこれからは大変で、事務局法制局との打ち合わせ、自民党関係部会、国会関係委員会との折衝、事務局政策審議会や、自民党政策委員会、総務会、国会対策など、わずか65日の臨時国会の会期で集って消化出来るかどうか、多少懸念なきにしろあつたが、皆さんの支援を仰ぐうけて実現のみである。

留めて、私は、大日本史編纂に着手された徳川光圀の偉業に思いを馳せ、初事な職中、歴史編纂や歴史館を作り、総長としても、文書の整理、保存、調査研究にむしり重点を置いてその確立に向けて

1984(S59) 関東部会発足(全史料協)月例会

1993年(H5) 丸30年を迎え、2023年(令和5年) 5月より30周年記念行事



第4回 記録史料の保存・修復に関する研究集会資料集

1996.1.14-15

第4回 記録史料の保存・修復に関する研究集会 資料集

TOKYO

1999/1/14-15

記録史料の保存・修復に関する研究集会実行委員会

2023年度

アーカイブズ・カレッジ

史料管理学研修会

古文書、公文書から音声映像記録・電子記録まで、記録史料（アーカイブズ）は、人類共有の文化遺産として、また現代に活かすべき情報資源として、きわめて大切なものです。

Archives College

アーカイブズの保存と利用サービス等をこなす専門職員＝アーキビストを目指す受入生を募集しています。特に長期コースではアーカイブズ学の研究に意欲を持つ方を歓迎します。

長期コース

2023年 7月18日（火）～ 8月4日（金）

2023年 8月21日（月）～ 9月8日（金）

短期コース

2023年 11月6日（月）～ 11月11日（土）

主催

大学共同利用共同研究推進機構
国文学研究資料館

共催（長期コース） 大分県立先哲史料館
共催（短期コース） 大分県・大分県教育委員会・
大分県地方史研究会・別府大学

参加申込書は国文学研究資料館ホームページからダウンロードしてください。

申込締め切り日：長期 5月8日（月）17時 短期 6月2日（金）17時 <https://www.nijl.ac.jp/>

〒190-0014 東京都立川市緑町10-3 TEL 050-5533-2984



史料館の歩み
50年



国文学研究資料館史料館

国文学研究資料館
史料館



埼玉県草加市民間史料の救助
1992年12月17日放火され、29日
に緊急対応として凍結した



1995年（平成7年）1月17日に阪神・淡路大震災という日本で起こった激甚災害の2ヶ月前、

1994年11月国際アーカイブズ評議会International Council on Archives（ICA）の防災委員会メンバーの来日を機に「災害から記録史料を守る—世界からの報告—」をテーマとした研究集会が開催された。

日時：1993年 6月 5日 (土) 10:00 ～ 16:40

6日 (日) 10:00 ～ 16:34

会場：共立女子大学 4号館 901, 1001号室

東京都千代田区一ツ橋 2-2-1

Tel. 03-3237-2502

主催：古文化財科学研究会

東京都台東区上野公園13-27

東京国立文化財研究所 気付

Tel. 03-3823-2241

1 はじめに

火災での消火、水濡れ、雨漏り等によって被害を受けた史料の救助方法としての真空凍結乾燥法(一時凍結した後、真空乾燥させる方法)は、一般的だと言われる史料と身近に接する人々が増えたと思う。しかし、知識としての情報のみで、実際に目の前に起こったときに速やかな対応が可能かと言うと、どうであろうか。本大会では、1992年12月、火災の被害を受けた史料の救助にかかわった経過を報告する。

これまでの救助法に関する研究と実践は、国外・国内共に保存施設(文書館・図書館等)での報告であるのが現状である。今回のような火災による焼け焦げた民間所蔵の古文書などへの適用は、全国でも初めての試みである点、特筆に値しよう。被災史料の救助過程・保存方法・技術は、史料保存利用機関と、民間所蔵の場合や編纂事業の現場とでは、保存設備・条件を大きく異にする。だから、適用できる技法は白ずと限定される。その限定された中でのしかるべき方法があるべきだとも考えている。ただし、どの場合であっても、基本的原則・考え方や技術は同じはずであり、これまでの史料保存利用機関における研究と実践が十分に応用できると考えている。しかしながら、自分自身がそうゆう種類の災難に遭遇した場合の準備が完全に周到にできているかという点、必ずしもそうではないのである。私自身、今回はこのことを身に染みて痛感したことはなかった。

[注記：火災の被害を受けた史料一と題するのが正確であるが、長編となるので短縮した]

2 これまでの救助法に関する研究と実践の現状…[世界の事例] [日本の事例]

3 救助の経緯—救助日誌—

被災した史料群は、草加市史編さん事業では全く未調査の史料であり、草加市市政以前の史料が町村合併時にほとんど処分されてしまったことから、空白の歴史事実を解明するにあたって貴重な史料であると言う。事前に編さん室職員の方から伺い、未調査のほとんどが灰燼と化したか、希少な焼け残ったすべての史料は地域にとって非常に重要なものとして、救助の方法を練る必要がある。

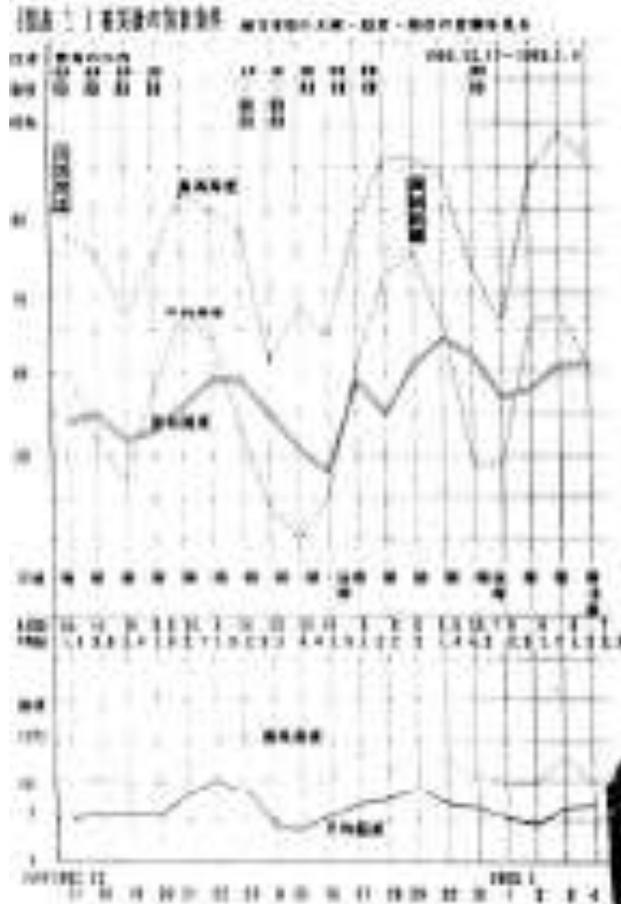
平成四年一月二七日 ☆一時三〇分 消防署から被災の第一報がはいり、編さん室長 現場に向かう。

一二時 合議火後を室長確認。消防・警察の現場検証中のため、所蔵者の方に調査申し入れを行い内諾のみ得、入室。この間に、草加市文化財保護審議委員の建築美術史担当と歴史民俗資料館へ連絡し、建築物と収蔵民俗資料の共同調査を配慮する。

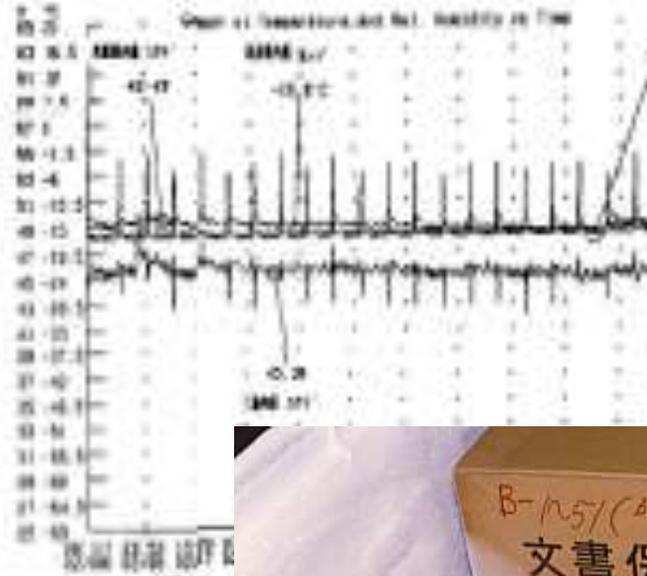
一六時 ☆編さん室員三名現場調査を行う。現場中奥付近に焼け焦げて、水を被った古文書数点を確認。同位置付近の瓦礫を除去すると古文書・和紙などを確認。子紙に確認を続けると、他の場所からも古文書や図書類が多数散見できた。いづれも火・灰配・水の被害を受けていた。作業時間一時間程。採取した史料など二〇点余を段ボール2箱に収納し、現場に設置く。[史料段ボール2箱]

7. 今回の救助経験から学ぶ

民間所在の史料の災害発生時の対応体制が整備されていないのが現実である。今回のように、処置方法の経験のある機関を経て、東京国立文化財研究所の応急処置の指導を受け、かつ即座に冷凍庫が確保できたうえに、本来の対象資料ではない紙史料の処置を行った歴史文化財センターの積極的協力を得られるという幸運なケースは特異な例と言えよう。今後、史料の災害対策に対応した施設の整備を検討する必要があるが、まずは文化財保存に関わる機関や人々との協力とネットワーク作りからはじめることが求められよう。



図表2 冷凍庫内の温度・湿度



史料管理学研究室の設置1993年

アーカイブズに関する保存科学研究

史料館では、収蔵史料の保存と史料管理学研究のため、保存科学研究を行っている。その成果は、収蔵史料の保存に活かされるとともに、日本の文書館等の保存事業に貢献している。ここでは、各研究の内容について紹介する。

史料管理研究室における研究成果

1993(平成5)年4月より「史料管理研究室」を新たに設置した。「史料管理研究室」は、学問分野としての史料管理学を理論的に体系化し、確立させるとともに、その成果を史料管理学研学会、アーキビストの養成に生かすことを目的に設置された。当館の教官と共同して研究を行い、個別専門分野の研究を史料管理学という学間の枠組みに位置付け、史料管理学の体系化を目指すこととした。

初年度として、隣接する諸科学の中から保存科学の専門家である馬淵久夫教授(作陽短期大学)を客員教授として招いた。保存科学は文化財一般の保存を対象とするがこれをどのように史料管理学という学問の枠組みに位置付けるかの研究を行った。文書

館は扱う史料も紙以外の多様な記録媒体へと拡大している。その正しい管理には学問的な理論と方法が必要である。まさに、史料管理学の体系の中で、保存科学をどう発展させるかの研究が求められているといえる。具体的には、文書館などで保存科学がどのように実践され、要望はどこにあるのかについて史料保存環境面から分析し、文書館運営実務への応用方法について研究を進めた。

1995(平成7)年には客員兼任助教授二宮修治(東京学芸大学)を迎えた。

史料館での記録史料保存科学の研究をより発展させるため、全国的なレベルで史料保存問題を研究討議する機会の開催のため、平成5年・6年・8年・10年の4回にわたり、財団法人福武学術文化振興財団の助成を受け、「記録史料の保存・修復に関する研究集会」を開催し、数多くの成果に対して各方面から高い評価を受けた。その成果は、マイクロフィルムの保存問題を社会に喚起し、阪神・淡路大震災の史料救助、さらに紙媒体以外の電子記録媒体の保存問題に反映された。

この研究集会は開催だけを目的にとどめず、その成果を広く普及することに努め、報告集を出版した。「記録史料の保存と修復一文書・書籍を未来に遺す」(アグネ技術センター刊、1995)、「図書館・文書館の防災対策」(雄松堂、1996)。

史料目録の作成-青木睦編

- 『史料館所蔵史料目録 第67集 越後国三島郡深沢村高頭家文書目録』
史料館発行、1998平成10年3月 史料群総点数4,824(タイトル3,737件)の目録作成
および解題記述。
- 『史料目録 第81集 信濃国高井郡東江部村山田庄左衛門家文書(その3)』
国文学研究資料館発行、2006平成18年3月 史料群総点数3,594の目録作成および
解題記述。
- 『史料目録 第84集 信濃国高井郡東江部村山田庄左衛門家文書(その4・完)』
国文学研究資料館発行、2007平成19年4月 史料群総点数3,850の目録作成および
解題記述。
- 『史料目録 第91集 信濃国松代真田家文書目録 (その 12・完) 』 (2011) 。
- 『史料目録 第106集 佐渡国加茂郡原黒村鶉飼家文書目録 (その2・完) 』(2018)

【今】 保存マネジメントの現在

人間の活動が引き起こす地球規模の気候変動は、私たちの生活に深刻な影響を与え、大規模な自然災害も度々発生している。これまでに科学技術は著しい発展を遂げ、情報化やグローバル化は急速に進んだ。これらの変化や大きな影響の中、アーカイブズを適切に保存・管理し、それらを継承していく役割は、アーカイブズ・アーキビストの基本的な役割としては変わらない。

しかし、資料を保存するその考え方や方法というものは大きな変化を遂げた。例えば日本では、害虫駆除のための薬剤を用いた燻蒸から、予防的な措置に重きを置く総合的有害生物管理・IPMとしてその考え方や方法が普及した。→「エキフェームS」の販売終了

今では、国内外の多くのアーカイブズ、博物館・美術館、図書館などにおいて、このIPMが基本的な生物対策として実施されている。

また、地球温暖化への対策として、脱炭素、カーボンニュートラルへの対策や適応が求められており、持続可能な発展に向けた取り組みが重要視される。一般的に、空調を用いて環境を管理するということが一般的に行われてきたが、エネルギーの削減と資料を適切に管理していくことを両立をする、持続的な保存マネジメントが大きな課題となっている。

国内の地域社会を取り巻く状況に目を向けてみると、頻発する自然災害、少子高齢化に伴う人口減少、都市部への人口集中など、地域社会がめまぐるしく変化し続けている。こうした状況のなか、日本アーカイブズでは各々の地域社会が直面する変化や課題と向き合いながら、保存活動を展開するとともに、さまざまなアプローチによる市民との協働を模索し、アーカイブズを中心とする文化資源の活用にも取り組んでいかなければならない。

保存計画における具体的保存対策フローチャート

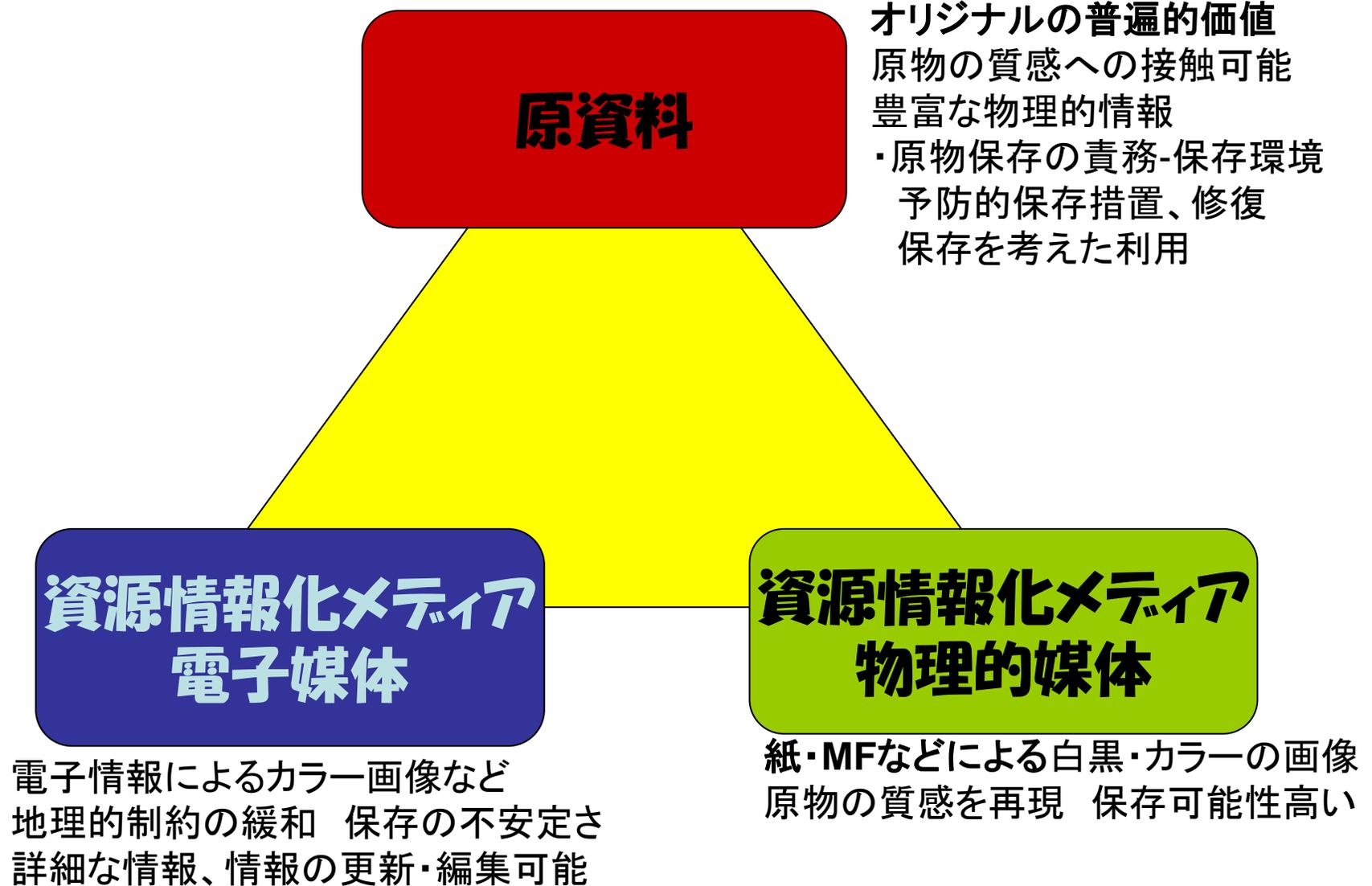


[出典]青木睦「保存計画の立案」、金山正子-元興寺文化財研究所「保存対策フローチャート」を元に改訂

2000-2020年 時代の潮流－トレンド

- 1) 重要なD – Digitalization & Disaster→DX+BCP,BCM
 - 2) DX (デジタルトランスフォーメーション) Digital Transformation
 - 3) Phase Free(フェーズフリー)という対応＝ローリングストック
 - 4) LCA (ライフサイクルアセスメント)
 - 5) SDGs-持続可能な社会
- ・世界の標準規格(国際規格)とアーカイブズ
 - ・アーカイブズ学のパラダイム・シフト
 - “「脱保管」ポスト・カルトディアルpost custodial “ (脱近代) のアーカイブズ学
 - ・Rizenthalerの“Preserving archives”(2010)→Advancing preservation (SAA.2020)

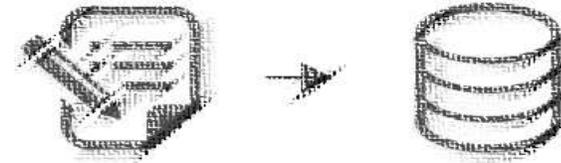
原資料と資源情報化メディアの役割



デジタル化への3段階

デジタイゼーション

アナログからデジタルへ変換すること



既存の紙のプロセスを自動化するなど、物質的な情報をデジタル形式に変換すること

デジタライゼーション

組織やプロセスをデジタル化すること



組織の文書管理全体を一新し、アーカイブズの利用者や組織のパートナーに対してサービスを提供するより良い方法を構築すること。

デジタルトランスフォーメーション

デジタル技術による革新的なイノベーションを起こすこと

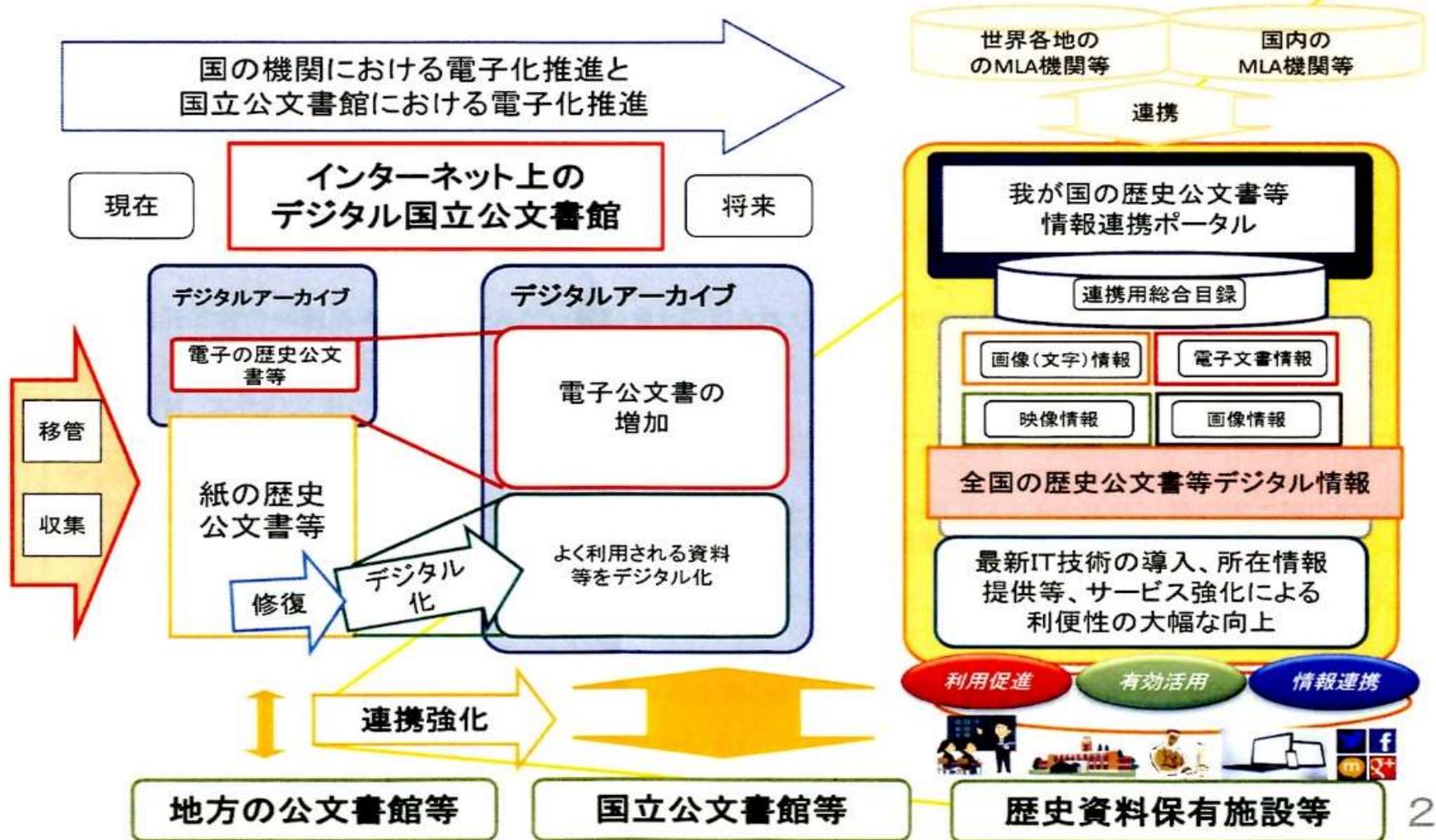


組織が利用者や社会の劇的な変化に対応しつつ、組織内の文化や職員の変革を牽引しながら、プラットフォーム（クラウド、モビリティ、ビッグデータ/アナリティクス、ソーシャル技術）を利用して、新しいサービス、業務モデルを通して、ネットとリアルの両面での利用者に提供できる価値を創出し、恩恵をもたらす

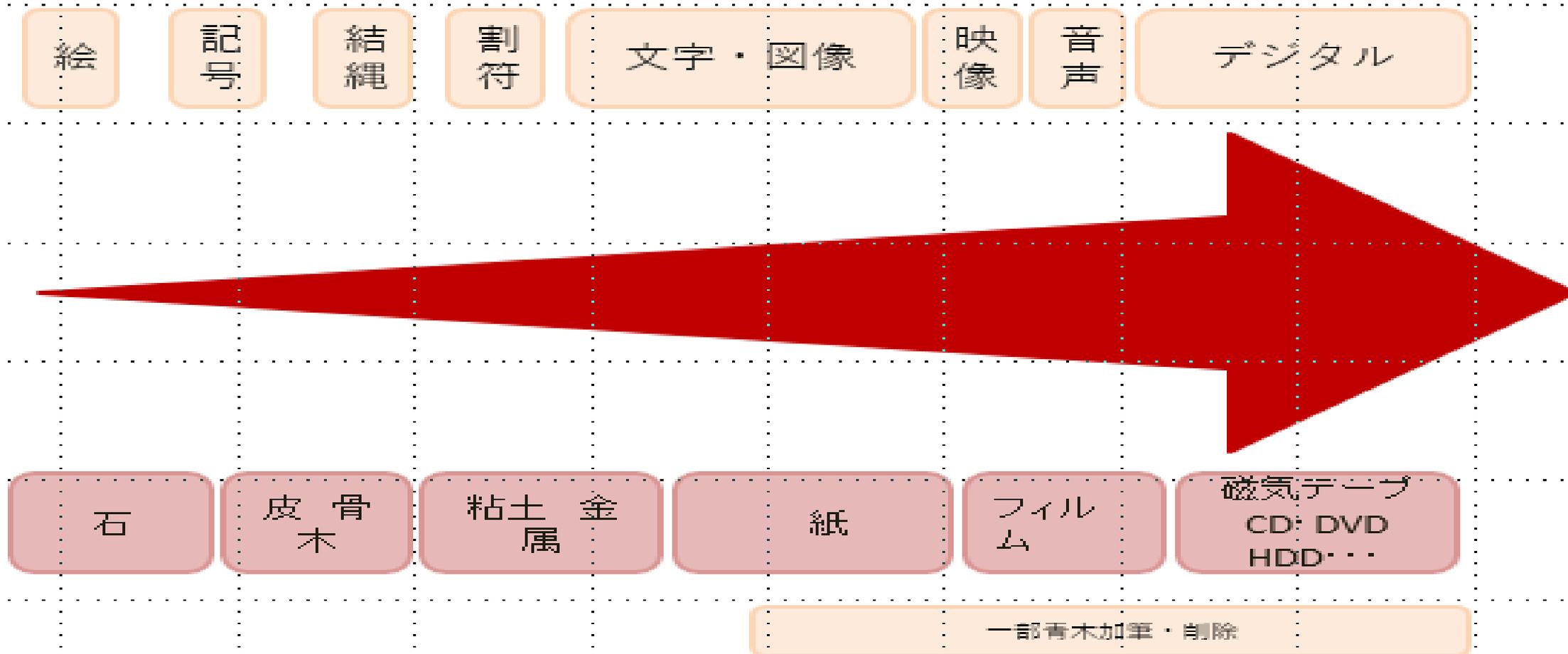
- 参照：デジタルトランスフォーメーションを推進するためのガイドラインVer. 1.0（2018,経済産業省）、総務省（2019）令和元年版情報通信白書

国立公文書館作成資料

(将来イメージ) 歴史公文書等の電子化推進と
全国の歴史公文書等に係る情報共有基盤の構築



「記録」と「記録媒体」の進化



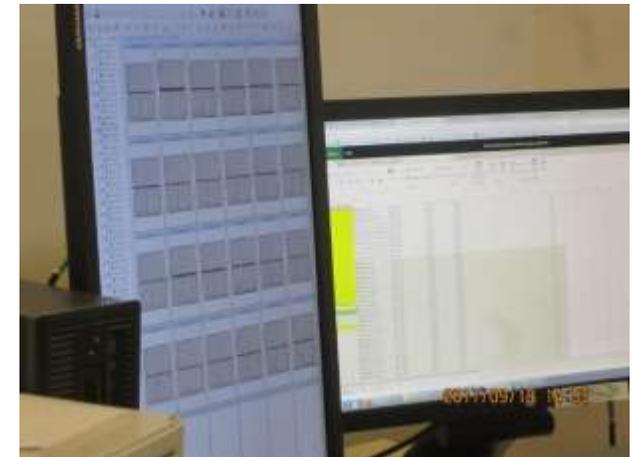
フィンランド国立公文書館のwebサイト「多量な文書のデジタル化計画プロジェクトの最終レポート」より

- ・ 2017年のArchives Act改正・施行により国立公文書館は、歴史公文書等のうち文化・歴史的価値を欠き、電子化により証拠的価値を損なわないものについては、デジタル化の後に紙媒体原本を廃棄する権限を得た。これを踏まえ、国立公文書館は同年6～12月に政府機関における対象文書デジタル化スケジュールの作成・政府機関が所蔵する文書記録の量および性質の特定・多量なデジタル化作業のコストおよび利益の試算等からなるプロジェクトを実施した。
- ・ デジタル化にあたっては作業効率化のため、紙媒体原本のフォーマットごとにカスタマイズするのではなく、多様・多量の文書を同一手法で自動的に作業することを狙いとする(系統的で工業的なデジタル化)。デジタル化の対象文書は各政府機関から国立公文書館へ移送されデジタル化される。
- ・ 国立公文書館はデジタル化の後に紙媒体を廃棄する対象を**1922年以降**に作成された文書に限定した。
- ・ 政府機関が所蔵する、国立公文書館へ移管予定の紙文書を調査した結果、全体で400kmに及ぶ記録の存在が確認された(現在のフィンランド国立公文書館の書架延長は210km)。うち212kmをデジタル化見込みとした。
- ・ 2030年のデジタル化終了時にはアナログ媒体の保存に比べて年間1400万ユーロの節約が見込まれる。

(参考：フィンランド国立公文書館のwebサイト「Planning project for mass digitisation」、<https://www.arkisto.fi/en/the-national-archives-2/projects-2/planning-project-for-mass-digitisation.>)

1922年以降とは、大正**11年**である。大野綾佳氏よりの情報提供

フィンランド国立公文書館 デジタル化 201709



民事判決原本の修復・復元作業



写真1 広島大学からの搬入状況
(平成18年11月)

1992年_{H4}に保存運動開始

データベースの作成

公開

傷んだ本紙
の修復

簿冊の解体

明治元年から明治23年までの民事判決原本の全文を画像化。件数 549,101件

簿冊の復元



新田一郎・高久俊子：民事判決原本データベース構築の歩み『アーカイブズ』29、200707。
原図作成元興寺文化財研究所:金山正子氏作成

電子アーカイブズの保存の課題

アーカイブズの保存（基本となる原則と方法）

：現在使用している記録（電子記録を含む）の保存に関する原則と方法

- 電子保存媒体には、主に磁気媒体（1950年代以降コンピューティングで幅広く使用されている）と光学媒体（1980年代に導入された）の2種類がある。
- 法的問題－媒体変換は、通常、レコードが持つ情報の保存や利用に焦点があてられる。紙媒体レコードのマイクロフィルム化やデジタル化は、オリジナルの複製の代替えであり、証拠としての価値は減少する。しかし、複製は、法廷で法的証拠として次第に認められてきている。

→真正性の保証

出典『レコード・マネジメント・ハンドブック: 記録管理・アーカイブズ管理のための』日外アソシエーツ (2016) 英国のアーカイブズ専門家による、記録管理・アーカイブズ管理担当者向けテキストの初の日本語訳

電子アーカイブズの保存

- BS 4783-3:1988
- Storage, Transportation And Maintenance Of Media For Use In Data Processing And Information Storage. Recommendations For Flexible Disk Cartridges (British Standard) データ処理および情報保存に使用するメディアの保管、輸送、およびメンテナンス。フレキシブルディスクカートリッジの推奨事項（英国規格）
- デジタル・メディアの長期保存には、恒常的に18～22度の温度と35～45%の相対湿度を推奨している。これらの推奨に応えられなかった場合、ディスクやテープの寿命を縮める可能性があるが、実際には、保存環境状態を
- 正確に管理することより新しい媒体に移す方が容易である場合が多い。

出典『レコード・マネジメント・ハンドブック: 記録管理・アーカイブズ管理のための』日外アソシエーツ (2016) 英国のアーカイブズ専門家による、記録管理・アーカイブズ管理担当者向けテキストの初の日本語訳

電子文書の原本性保証ガイドライン

e-文書法における文書保存要件

内閣府<https://www8.cao.go.jp/chosei/koubun/densi/densi.html>
 電子的管理について 公文書管理制度 - 内閣府 2019

表1. 本ガイドラインにおいて規定した、原本性を脅かす脅威

原本性を脅かす脅威	内 容
改ざん	故意により電子文書やシステムタイマー、ログ等の内容の変化・消失・消去・書き換え等が行われること。また故意ではなく過失によって、例えばユーザの入力ミス・誤操作・誤解・判断ミスなどにより、結果的に内容が変化・消失したり、文書の一部または全部が正しくない状態になること。
システム障害による電子文書等の内容の消失・変化	予期せぬシステムダウンや、停電・誤切断など、これらにより電子文書等の内容が消失・変化するだけでなく、システムや機器が破壊されたりしても電子文書を利用することができなくなる。システムがバージョンアップ・更新された際に元のバージョンのシステムで保存された電子文書が利用できなくなるなどもある。
記録媒体の経年劣化	経年劣化は、情報の記録媒体であるディスクが長期間保存しておくことで劣化していくこと。紙文書は一部分が劣化した場合でも推測して判読することなどが可能だが、電子文書の場合は一部分が劣化することで全部分の情報が利用できなくなる恐れがある。一般的に、電子的な記録媒体であるディスク等は、紙などと比較した場合劣化しにくいのが少々の劣化が大きな損失につながる。
電子文書等の盗難・漏えい・盗み見	電子文書等の管理すべき情報が盗難・盗み見されたり、組織に無関係な人・組織に対して漏えいされること。盗難・盗み見の方法には、ネットワーク等を介して行う論理的な方法と、保存用の記録媒体を保管場所から持ち出すなどの物理的な方法の2通りがある。

見読性の欠如	ディスプレイに表示又はプリントアウトするなどの措置を講じない限り、保存された電子文書を必要な時に直ちに目で確認できないこと。
電子文書保存・管理の責任やその権限の不明確化	文書の保存や管理を行う責任や権限を明確にせず、また管理者等を定めないので、第三者から見た場合の電子文書の信頼性が保たれなくなる等のこと。管理者を定めるだけでなく、電子文書を保存した者が誰であるかがシステム上明確でなくなることも含まれると考えられる。ただしこの脅威の重要性そのものや、保存者が単独の責任なのか、組織など複数の人なのか、保存の操作の代行を許すかどうか等は、対象文書や業務要件によって変わることには留意する必要がある
コンピュータウイルスによる破壊・消去	コンピュータウイルスによる破壊・消去は、故意または過失によっていわゆるコンピュータウイルスがシステム・機器内に侵入し、電子文書もしくはシステム自体を破壊・消去すること。
原本と謄本・抄本の混同による、唯一性の欠如	原本と謄本・抄本の混同による唯一性の欠如とは、電子文書は全く同一のものを容易かつ大量に作ることができるため、原本と謄本・抄本のように同一の電子文書が複数存在することとなった場合において、それらが混同されること。ここでの唯一性とは、原本と謄本・抄本などが明確に判別でき、混同されていない状態のことを表す。この脅威の重要性は、対象となる文書や業務要件によって変化することには留意する必要がある。

1. 見読性 : 必要に応じ、即座に情報を表示または書面作成できること

2. 完全性 : 滅失、毀損、改変、消去、改ざん等の確認及び抑止措置を備えていること

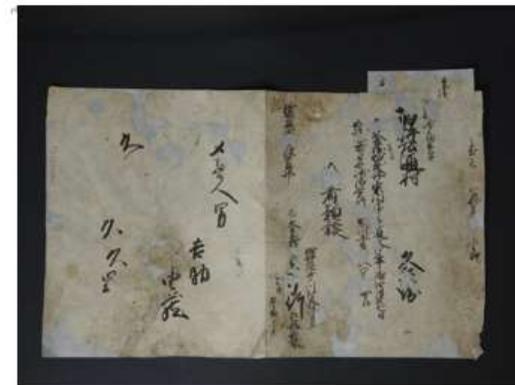
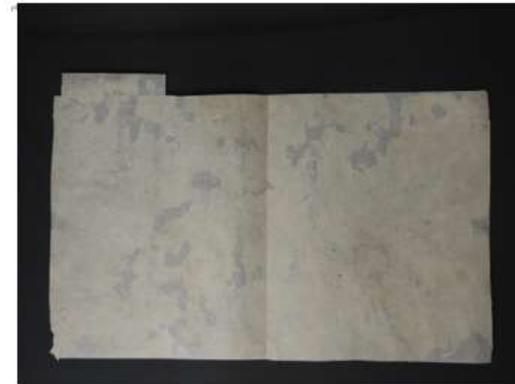
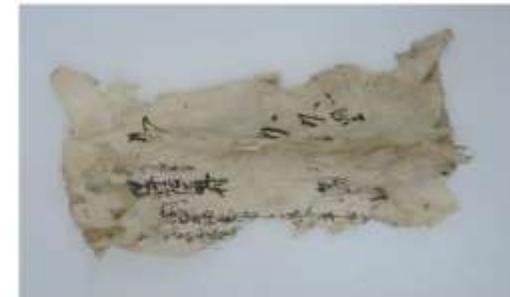
3. 機密性 : 不正アクセスや情報漏えい等の抑止措置を備えていること

4. 検索性 : 必要な情報を検索できるよう体系化されていること

修復記録と データ公開

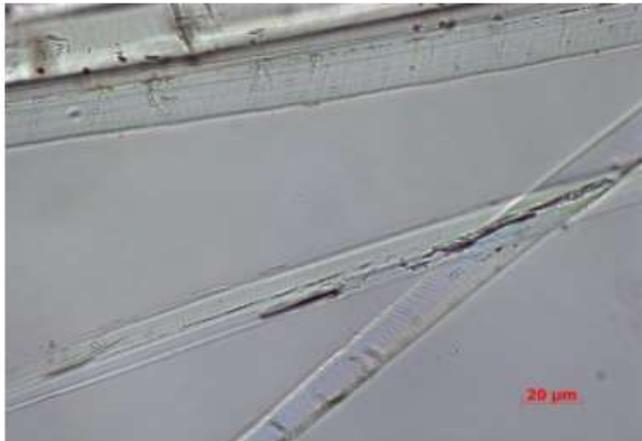
バチカン図書館所蔵
マリオ・マレガ収集文書調査研究・保存・活用
マレガ・プロジェクト 2011-2022年

SCHEDA RESTAURO "VAT.ESTR.OR.MAREGA.A4.8.1"	
ID	8472
Data	2016/02/10
Compilatore	M.R.Castelletti
§ DESCRIZIONE	
<u>INFORMAZIONI BIBLIOGRAFICHE</u>	
Tipo di oggetto	manoscritto Jo
Dimensioni del blocco delle carte in mm	210x330
Numero di fogli e guardie	1
<u>CORPO DEL LIBRO</u>	
Materiale dei fogli	carta orientale
§ STATO DI CONSERVAZIONE	
<u>CORPO DEL LIBRO</u>	
Corpo del libro (1)	
Condizioni	con depositi superficiali
Corpo del libro (2)	
Condizioni	con pieghe
Corpo del libro (3)	
Condizioni	con lacune
Corpo del libro (4)	
Condizioni	con macchie
Corpo del libro (5)	
Condizioni	con danno entomologico
<u>INCHIOSTRI/PIGMENTI</u>	
Inchiostri/Pigmenti	
Condizioni	buone
§ PROGETTO	
<u>OPERAZIONI PRELIMINARI</u>	
Documentazione fotografica	
prima, durante e dopo il restauro	si
Depolveratura	
Con	pennello a setole morbide
Pulitura a secco	
Con	smoke-sponge
<u>CORPO DEL LIBRO</u>	
Umidificazione	
Con	acqua
Tramite	nebulizzazione
Distensione	
Con	altro su lastra metallica mediante posizionamento di magneti
Restauro carte e fogli di guardia	
Con	velatura
Materiale	carta giapponese
Specifiche	totale dal verso con carta Japico 632141



Red Mulberry, Hammer Stem And Peel Fiber

Source: Comparative Plant Fiber Collection



RM-001-07-01-09-BF-400X-PM-1-9

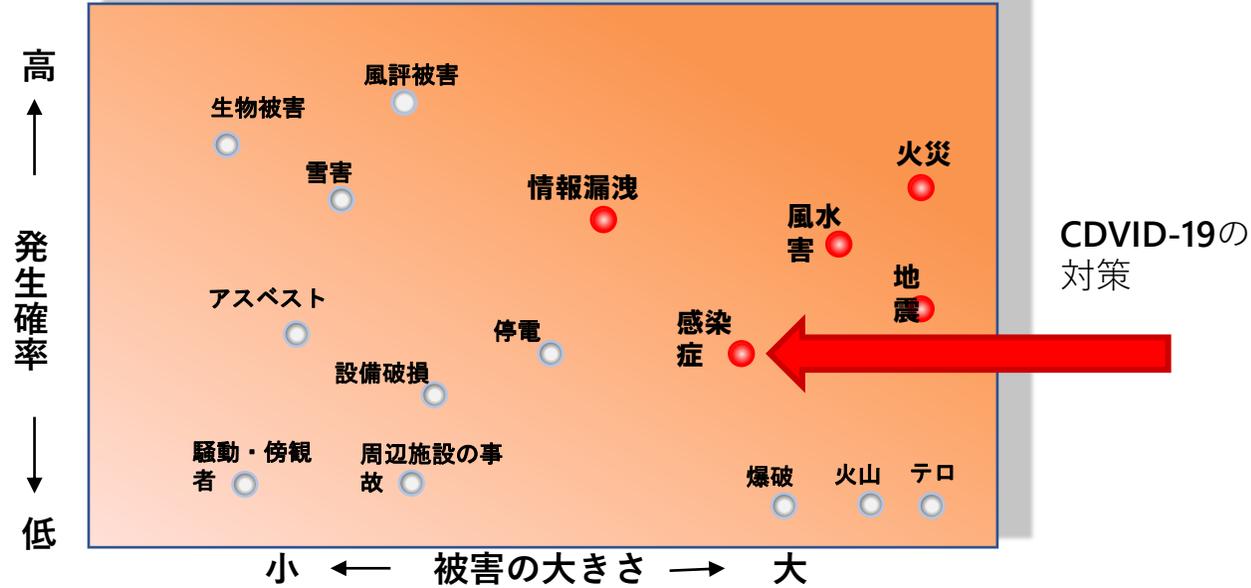
Source	bast
Accession Number	8/4/91 AE.20.24.1-16.1.1-1.8/5/91 (O) 101
Title	Red mulberry, hammer stem, peel fiber
Processing treatment	hammer stem, peel fiber
Image Identification information	RM-001-07-01-09-BF-400X-PM-1-9
Image capture	digital
Date of image capture	07/01/09
Microscopist	L. Crawford
Microscope	Zeiss Axioplan
Mounting agent and RI	RI: Permount 1.515
Microscopic technique	Brightfield
Lumen type	narrow lumen diameter relative to fiber diameter
Lumen filling	irregular lumen filling
Dislocations	few dislocations
Fiber size	narrow fiber diameter
Transverse markings	transverse marks apparent
Surface folds	surface folds present

2020-2023年 コロナ禍から

対象とするリスクについて、発生確率、被害の大きさの詳細な定量化は困難です。入手可能な情報をもとに関係者で議論を行い、あなたのアーカイブズ・リスクのマッピングをします。そして、リスクの顕在化の可能性や影響による順位付けをします。



アーカイブズ・リスクの評価



全史料協
防災委員会作成

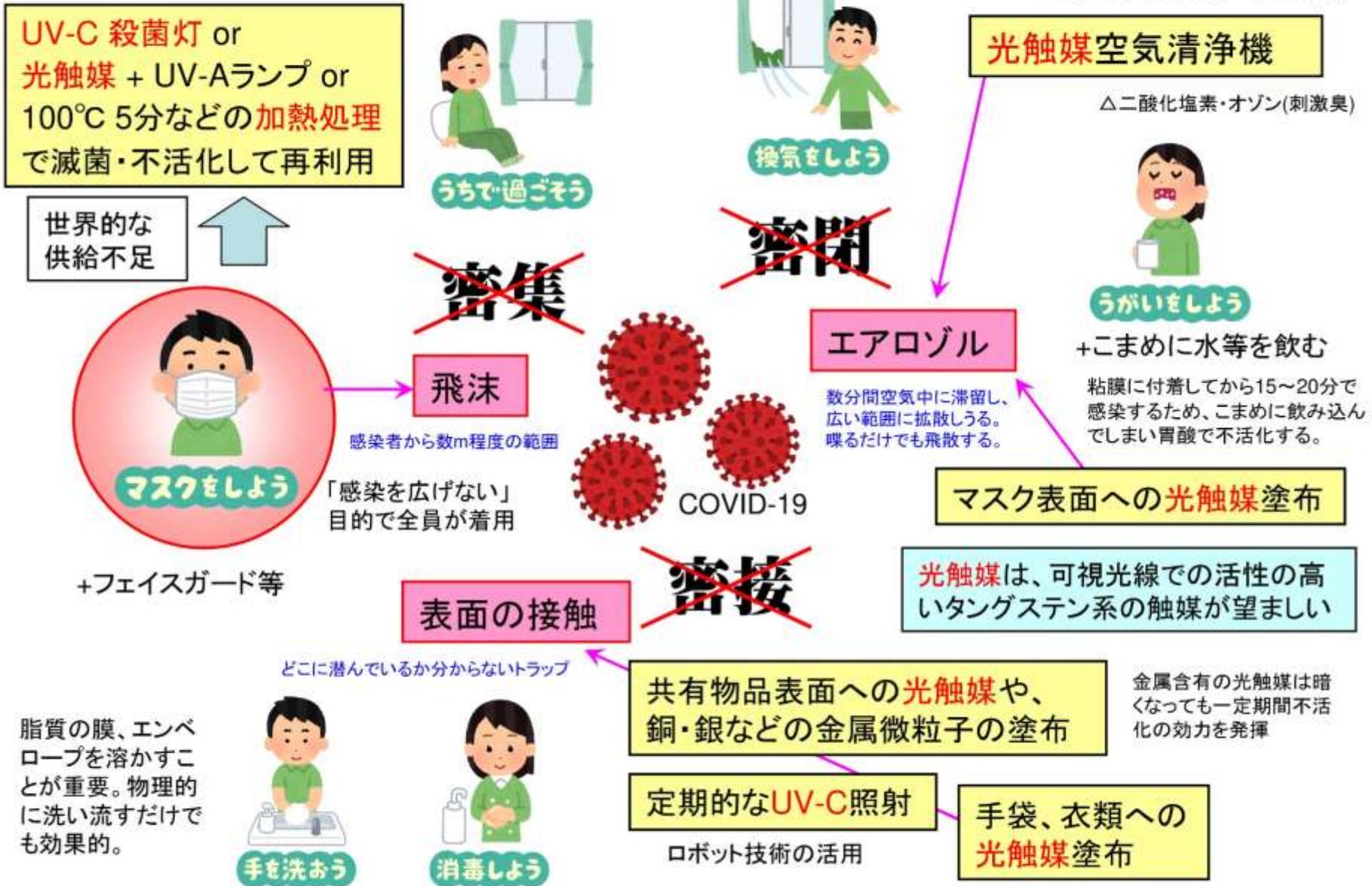
- ・文書館の防災の手引き
- ・資料保存と防災対策
- ・資料が燃えた! そのときあなたは

アーカイブズ のリスクマップ (例)



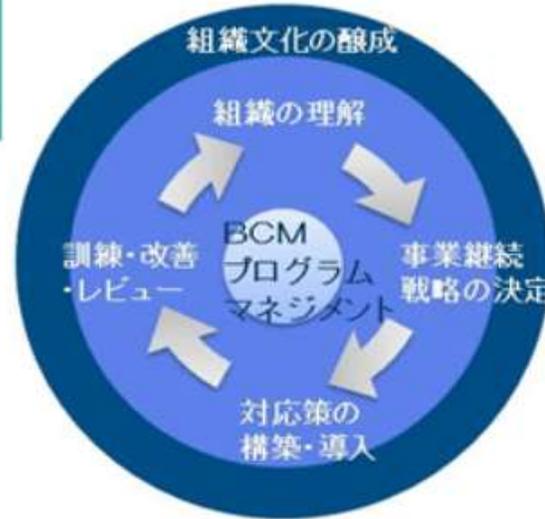
コロナウイルスへの工学的対抗策

部屋の空気を攪拌するとエアロゾルが拡散してしまう恐れも。発生源の近くに設置する小型機によるネットワークの必要性。



BCPとBCMの違い → BCP、BCM、防災、BCMS(+PDCA)

<p>BCP (事業継続計画)</p>	<p>潜在的損失によるインパクトの認識を行い実行可能な継続戦略の策定と実施、事故発生時の事業継続を確実にする継続計画。事故発生時に備えて開発、編成、維持されている手順および情報を文書化した事業継続の成果物。</p>
<p>BCM (事業継続マネジメント)</p>	<p>組織を脅かす潜在的なインパクトを認識し、利害関係者の利益、名声、ブランドおよび価値創造活動を守るため、復旧力および対応力を構築するための有効な対応を行うフレームワーク、包括的なマネジメントプロセス。</p>



出所) BS25999 Part-1より作成



【参考】 野村総合研究所資料、2012年BS25999 Part-2・ISO22301

これからの防災計画→BCP・BCM

- 防災計画の現状
 - 避難、消防主体
 - これは、消防計画
- アーカイブズの防災計画の課題
 - 何を守ろうとしているのか
 - 何から守ろうとしているのか
 - そのための準備がなされているか

今後は

BCP 大地震等の自然災害、感染症のまん延、テロ等の事件、大事故、サプライチェーン（供給網）の途絶、突発的な経営環境の変化など不測の事態が発生しても、重要な事業を中断させない、または中断しても可能な限り短い期間で復旧させるための方針、体制、手順等を示した計画のことを事業継続計画（Business Continuity Plan）と呼ぶ。

BCM BCP 策定や維持・更新、事業継続を実現するための予算・資源の確保、事前対策の実施、取組を浸透させるための教育・訓練の実施、点検、継続的な改善などを行う平常時からのマネジメント活動は、事業継続マネジメント（Business Continuity Management）と呼ばれ、経営レベルの戦略的活動として位置付けられるものである。

参考:内閣府「中央省庁業務継続ガイドライン」（2007年6月）

http://www.bousai.go.jp/jishin/gyomukeizoku/pdf/gyoumu_guide_honbun070621.pdf

これからの保存にとって重要な”D”

- これからは、様々な分野のアーキビストや研究者が「協働」して、概要調査・保存修復・デジタル画像化・目録記述などを進め、対象のアーカイブズ資料・アーカイブの価値をデジタル・インターネット環境において発進するという目的に向かって力を合わせていこう。
- このデジタル化Digitalizationという側面が、アーカイブズの保存・活用環境に適応した修復方法を選択・考案させ、各施設でのそれぞれの能力や発想を組み合わせる創造的な成果に結びつき、創発を促していこう。
- デジタル化は、資料の閲覧する機会を減少させる。このことは、資料を保存する上で最小限の修復処置を講じればよいという、より侵襲が少なくオリジナルの状態を残せる修復を実現する可能性を持っている。Digitalizationという言葉は、これからの世界的な資料保存における重要なキーワードの一つになるかもしれない。その意味で、このDigitalization領域は、先駆的といえるのである。
- さらに、日本における”D”は、Disasterである。災害が「起きるのか」「起きないのか」ではなく、「今起きたら、どうするか」という言葉の「今」を自覚させられる昨今、しっかりとした日常管理と防災計画の策定、発災時緊急対応が重要なのである。
- この”D”、Disasterの重要性については、これからも説いていきたい。

● 参考資料

- 安江明夫「アーカイブズ保存の考え方・進め方」(全国歴史資料保存利用機関連絡協議会近畿部会第109回例会 20110210、<http://www.hozon.co.jp/report/other/yasue-no002-archives.html> 掲載)

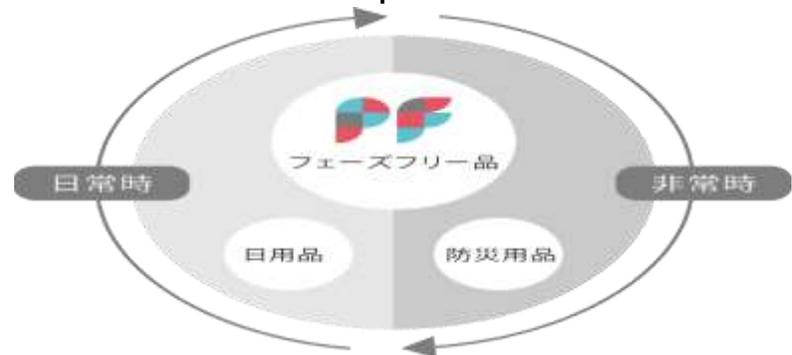
フェーズフリーという対応＝ローリングストック

フェーズフリー (Phase Free)とは、日常生活と災害時の生活を区別せずに、一つの生活の中で両方を意識して準備する考え方です。災害時だけに必要なものを備蓄するのではなく、普段から使うものを災害時にも使えるようにすることを目的としています。これにより、非常時に備えて特別な準備をする負担を軽減し、普段の生活の中で自然に災害対策を進めることができます。フェーズフリーの具体例食料: 普段から非常食にもなるレトルト食品や缶詰、乾物を利用し、定期的に消費して新しいものに入れ替える。水: 日常的に使用するペットボトルの水を多めに備蓄し、消費しながら補充する。防災用品: 災害時に役立つアウトドア用品や日用品を普段から使用することで、いざというときにすぐに使える状態にしておく。

ローリングストック (Rolling Stock)は、備蓄している食料や生活用品を定期的に消費し、新しいものを補充する方法です。これにより、常に新しい備蓄品を確保でき、賞味期限切れや品質低下を防ぐことができます。ローリングストックの方法計画的に消費: 定期的に備蓄品を消費する計画を立て、無駄なく利用する。新しいものを補充: 消費した分を補充することで、常に一定量の備蓄を維持する。賞味期限の管理: 賞味期限が近いものから優先的に消費し、常に新鮮なものを備蓄する。利点新鮮な備蓄品: 常に新しい備蓄品を確保できるため、賞味期限切れのリスクが低減します。日常生活との調和: 日常的に使用することで備蓄品が無駄にならず、災害時にもすぐに対応できる。コストの節約: 特別な非常食を購入する必要がなく、普段の食費や生活費の中で備蓄が可能です。

フェーズフリーとローリングストックの考え方を取り入れることで、日常生活と災害対策を一体化し、より効率的で実用的な防災準備を進めることができます。

[参考資料: 朝日新聞be report 20210213「備えない防災」フェーズフリーという対応



しっかりとした日常管理と防災計画の策定、
これからの防災計画→BCP・BCM

発災時 緊急対応が重要なのである。 36

LCA

(ライフサイクルアセスメント) とは

- 製品の原材料調達から、生産、流通、使用、廃棄に至るまでのライフサイクルにおける投入資源、環境負荷及びそれらによる地球や生態系への潜在的な環境影響を定量的に評価する手法です。社内でのエコデザイン推進の他、事業者間、消費者向けなど外部への環境情報開示ツールとして海外も含めて急速にその活用の途が拡大してきています。
- LCAの概要はこちら (PDF : 約3MB) 一般社団法人産業環境管理協会



神奈川県は
高濃度PCB 処理期限 **2022年3月** まで
トランス コンデンサ 安定器 今すぐチェック！

期間限定
特典

工場が知っておきたい
PCB法令ガイドブック “無料”プレゼント！

11月29日までに
 ご連絡ください

こんなお悩みありませんか？



トランスがPCB処理
 対象か分からない



コンデンサの
 PCB含有調査をしたい



古いトランスを
 撤去したい



PCB廃棄物の保管
 手続きが分からない



照明用安定器の
 PCB調査をしたい



処理手続きが手間



絶縁オイルを
 交換したい



いつまでに廃棄すべきか
 分からない



分析・処理をどこに
 頼めばいいか分からない



PCB安定器の処理費用
 を削減したい

調査・分析・処理支援までワンストップで安心の**PCB対策支援サービス**

〈ポイント〉

1. 現地でプロが機器を調査
2. 国のガイドラインに沿った分析
3. 煩雑な届出もサポート
4. 機器に応じた処理方法、
 処理業者を選定



持続可能な開発目標（SDGs：Sustainable Development Goals）とは、2015年9月の国連サミットで加盟国の全会一致で採択された「持続可能な開発のための2030アジェンダ」に記載された、2030年までに持続可能でよりよい世界を目指す国際目標です。17のゴール、169のターゲットが設定されるとともに、進捗状況を測るための約230の指標（達成度を測定するための評価尺度）が提示されています。



アーカイブズ保存論・リスクマネジメントに深く連携する研究

世界の標準規格(国際規格)とアーカイブズ

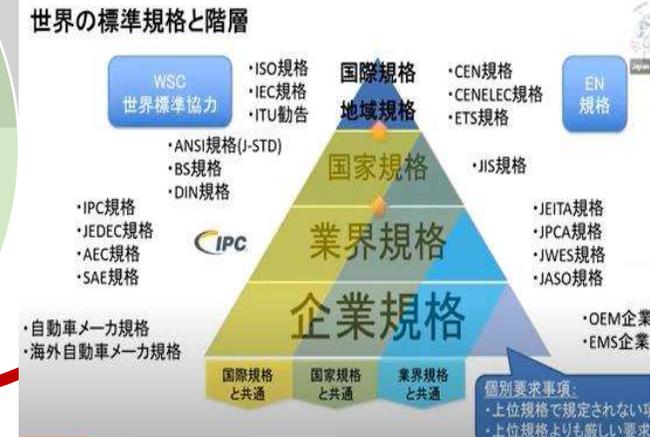
アーカイブズ
保存論

マテリアル論・
保存科学

行政経営の諸理論

組織(企業)経営理論

リスクマネジメント論



世界の標準規格(国際規格)とアーカイブズ

国や地域	規格略称	規格/標準化団体名 (規格名)
国際	ISO	International Organization for Standardization (国際標準化機構)
	IEC	International Electrotechnical Commission (国際電気標準会議)
	ITU	International Telecommunication Union (国際電気通信連合)
日本	JIS	Japanese Industrial Standards (日本工業規格)
欧州	EN	European Norm (欧州規格)
	—	CE (Conformite Europeenne) マーキング
ドイツ	DIN	Deutsche Industrie Normen (ドイツ連邦規格)
英国	BS	British Standards (英国規格)
フランス	NF	Norme française / フランス国家規格
	ANSI	American National Standards Institute (米国規格協会)

世界の標準規格と階層



参照された国際標準

- > • 国際規格 (ISO) 11799:2015(情報と文書- アーカイブズと図書館資料のための書庫要件-2015)
- • 英国規格 (BS) 5454guide for the storage and exhibition of archival materials-2012
- • ICAアーカイブズ資料の展示に関するガイドライン-2013
- > • IFLA-図書館資料の予防的保存対策の原則 – 2003
- • NARA (米国) PART 1234—FACILITY STANDARDS FOR RECORDS STORAGE FACILITIES
- • TNA (英国) The National Archives’ standard for record repositories
- • 米国ANSI/NISO Z39.79-2001Environmental conditions for Exhibiting Library and archival Materials

• ISO 16245

「情報及びドキュメンテーション—紙及び羊皮紙文書の保管のためのセルロース素材の箱、ファイルフォルダー及びその他の容器」

→紙資料（羊皮紙を含む）を長期保存するための保存箱、封筒、筒箱、ファイルフォルダーの仕様の規格

• ISO 18916

「写真活性度試験」

→敏感な写真資料に接触する材料の品質の規格

• International Standards on Storage Requirements

- 1. ISO CD 11799:2015
Storage requirements for library and archive materials.
- 2. BS5454: 2012
Guide for the storage and exhibition of archival materials
- 3. ICA Guidelines on Exhibiting Archival Materials: 2013
- 4. IFLA Standards in Preventive Conservation Management: 2003
- 5. NARA PART 1234-Facility Standards for Records Storage Facilities
- 6. TNA The National Archives’ Standard for Record Repositories: 2004
- 7. ANSI/NISO Z39.79-2001
Environmental Conditions for Exhibiting Library and Archival Materials

Preservation Administrator 保存担当者/保存管理専門職

(プリザベーション・アドミニストレーター)とは

- アーカイブズ(施設)においての中で、収蔵史料・史料群全体の保存管理を考える(統括する)
- 修復専門職(コンサーベーター)のような技術専門職ではない。
- 保存の確固たる理念を持ち、アーカイブズの保存方針と保存計画を立案する能力が求められる。例えば、修復を外注する際、業者や技術者と対話と協議を重ねてやれる人。
- 専門的知識と技術を習得した人。一部の特別な史料を大切にしない人ではない。
- 予算措置や概算の積算など、資金的権限も持っている人。図書館や博物館にも必要です。

専門職としてのアーキビストが被災現場で、どのようなモチベーションをもって行動し、人を動かしていくかといったマネジメントの在り方について

緊急対応・救助体制



組織

[計画]

救助・復旧の組織編成

統括

番号付与
搬出

整形

番号確認

搬送

配置

乾燥

リスト
作成

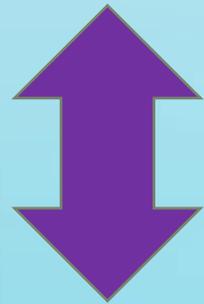
元の配架
順に戻す

検索用に
データ化

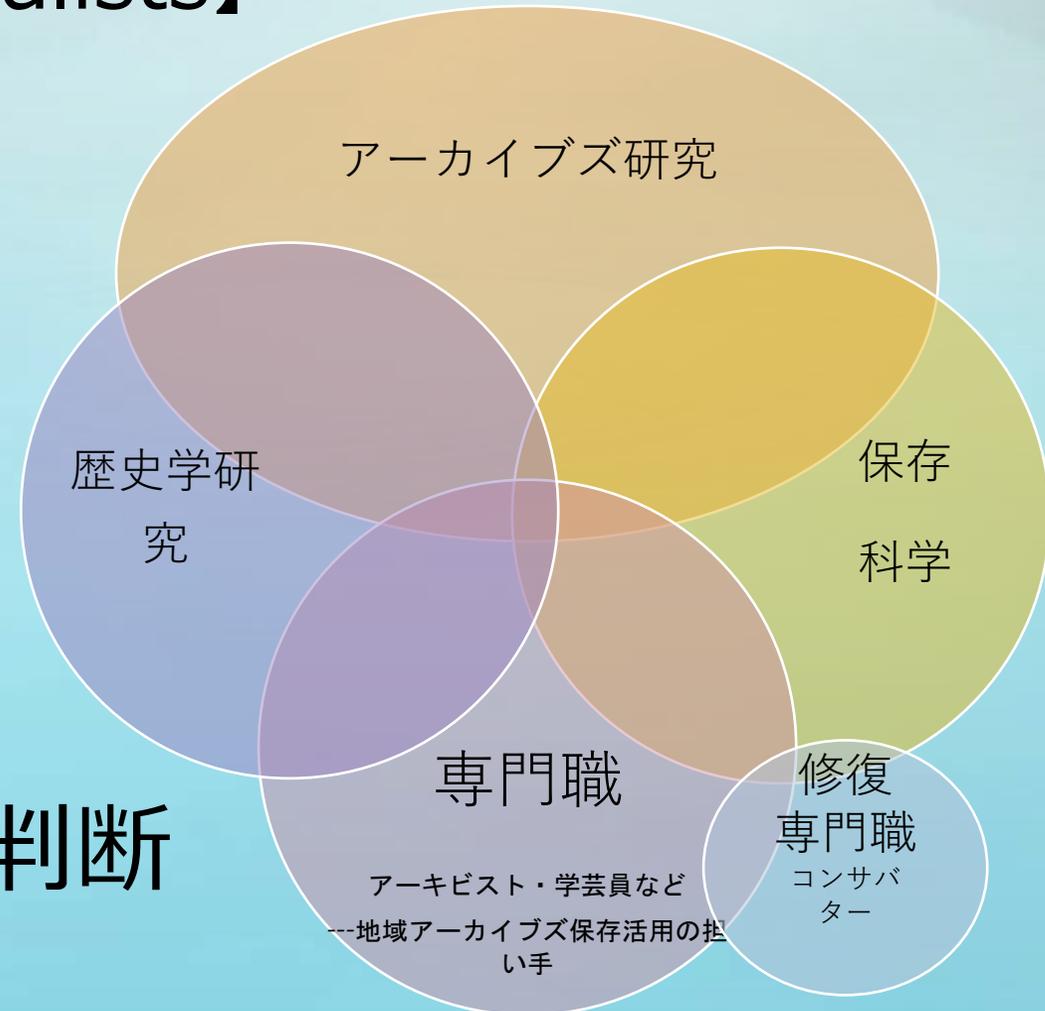
人材の構成と重要なトレーニング場となる被災地

【Role of the specialists】

- ・科学的検証
－方法・根拠
- ・科学的妥当性

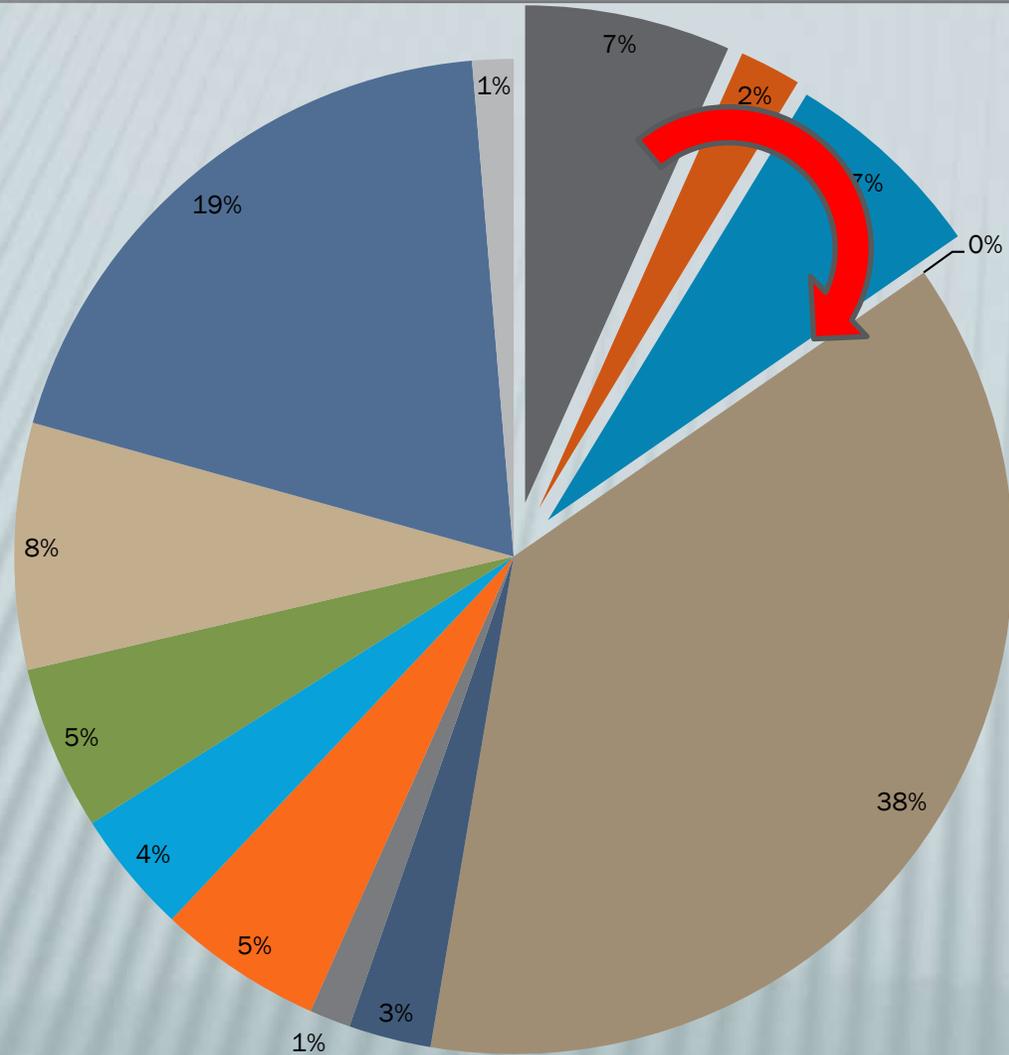


- ・現実的な現場の判断



人数

参加者 所属別人数

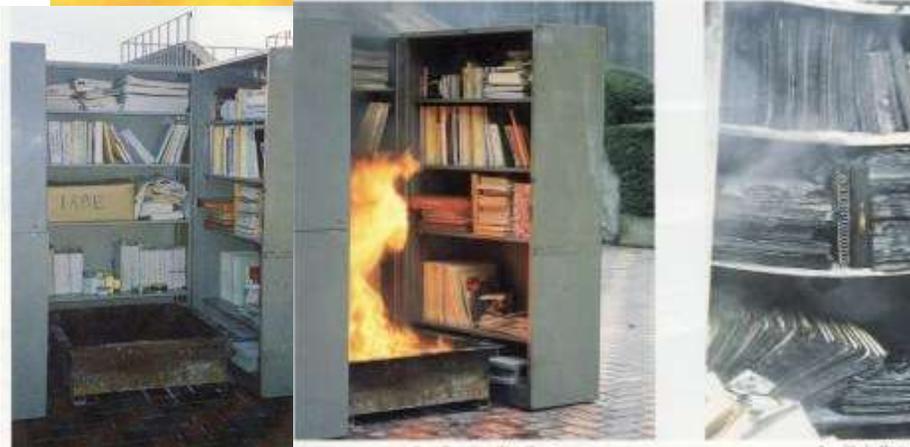


- 国文学研究資料館
- 国文研チーム
- 国文研チーム (グループK)
- 国文研チーム (支援者)
- 国文研チーム (天草)
- 国立歴史民俗博物館チーム
- 図書館職員チーム
- 岩手ネット
- 山形防災ネット
- 報告会参加者 (作業支援者)
- 釜石市ボランティアセンター派遣
- 報道

JSAI の災害対策と防災活動 (The Japan Society of Archives Institutions(JSAI))



1995年4月防災委員会の設置
 1999.1.29災害の模擬体験研修の開催
 2014年Report of special committee for the Great East Japan Earthquake の刊行



東日本震災臨時委員会活動報告書 2014年
 Report of special committee for the Great East Japan Earthquake (2014)

最後に－コロナ禍だからこそ、 「可視化」「高度化」でのVR活用の提案



50

環境変化が進む中、異常気象などが深刻な課題となっている。しかし、いまでも放火や出火が多くの歴史文化遺産を消滅させている。どのような被害を及ぼすのか、訓練映像やCG映像など加工し、VRは「Virtual Reality」、VRを通して得られるリアルな体験で、あたかも現実であるかのように感じ、災害を想像し、視聴者と共有化し、レスキュートレーニングへも活かしていくことを提案する。

今後の課題

「史料所在情報」の重要性と「地域とアーカイブズ」

過去・現在進行形の所在把握・所在情報→集積と活用
「シームレス化」

利用者の立場から見た場合、複数のシステムや複数のソフトウェアを意識せずに、あたかも、一体のように利用できる状態
「シームレス」、または、「シームレスなシステム」化

- ・文化庁－重要文化財美術工芸品のGIS データベース構築
- ・独立行政法人国立公文書館「歴史公文書等の所在把握及び 所在情報の一体的提供を目的とした調査・検討」2020年
- ・多面的な時空間範囲の同定と記述法の開発－緯度・経度／年月日からの脱却(関野樹 国際日本文化研究センター)
- ・「地域の知」の共有と利活用を支援する地域研究情報基盤の構築(原 正一郎)
- ・防災・災害復興に向けた地図・絵図資料の歴史GISデータ化(藤田 裕嗣)
- ・社会転換期における地域アーカイブズ全国調査の検証と新たな方法の開拓(渡辺浩一)
- ・「地域歴史資料を守る災害対策に関する考察——既存資源を用いた水害に対するリスクアセスメントの試み」学習院大学大学院人文科学研究科アーカイブズ学専攻博士前期課程 1年 藤井萌

「災害対策ガイドライン」 PARBICA 善き統治のための レコードキーピング・ツールキット

太平洋諸国での使用を想定し、国際公文書館会議太平洋地域支部（PARBICA）によって作成

ガイドライン20：災害防備計画をつくる

なぜ「災害防備計画」をつくるのか？

災害防備とはなにか

「災害防備計画」の構成要素

「災害防備計画」の作り方

ステップ 1: 序言を書く

ステップ 2: リスク評価をする

ステップ 3: リスクを軽減する

ステップ 4: サポートネットワークを
構築する

ステップ 5: 災害対応チームを編成する

ステップ 6: 業務の維持に必須の記録と
重要な所蔵資料を特定する

ステップ 7: 「災害対応計画」を作成する

ステップ 8: 「災害復旧計画」を作成する

ステップ 9: スタッフを訓練する

ステップ 10: 災害計画を見直す

ガイドライン21：災害対応計画をつくる

「災害対応計画」を準備する

「応急措置手順」

フロアマップ

電話連絡網

状況の安定化

ボランティア

「災害セット」

ガイドライン22：災害復旧計画をつくる

「災害復旧計画」を準備する

被害を記録し、評価する

復旧チームを組織する

士気を保つ

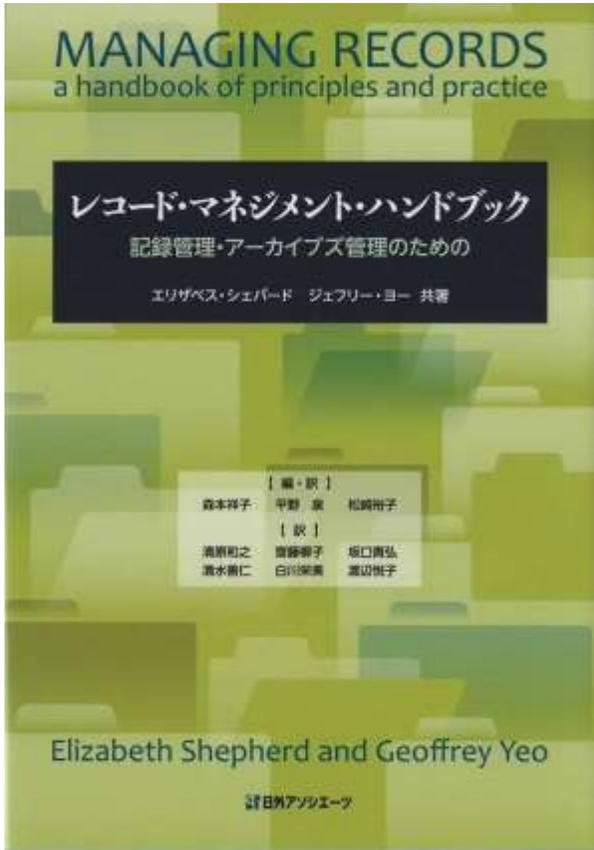
復旧の基本要件

救出の手順

「救出手順表」

通常の運営に戻す

**2000-2020年
海外アーカイブズの
保存研究の現状**

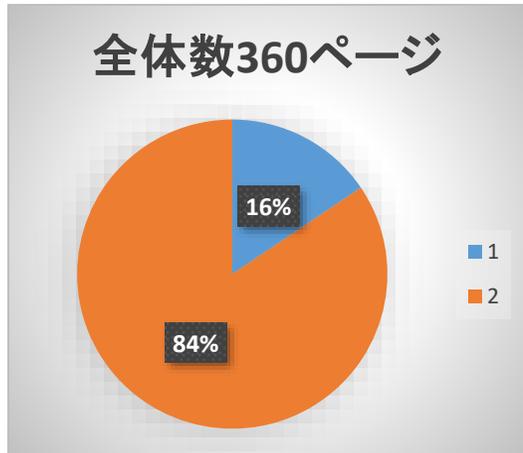


『レコード・マネジメント・ハンドブック ー記録管理・アーカイブズ管理のための』 エリザベス・シェパード, ジェフリー・ヨー 著 2002年

記録管理・アーカイブズ管理担当者向けテキストの
初の日本語訳

目次

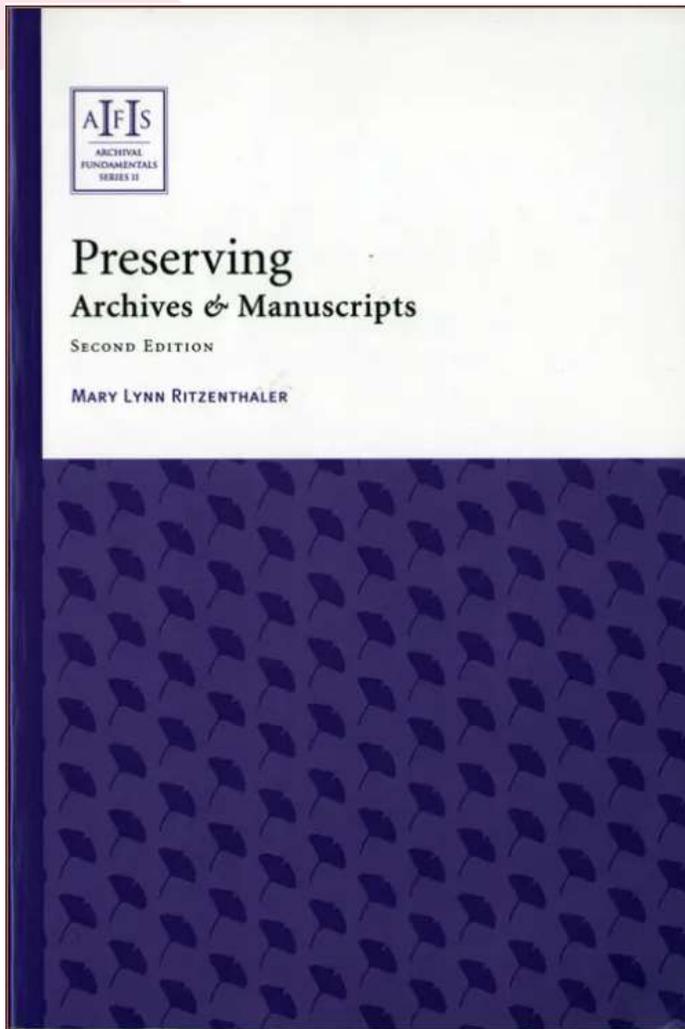
- 第1章 レコード・マネジメントを理解する
- 第2章 レコード・マネジメントの
コンテクストを分析する
- 第3章 レコードを分類し、
コンテクストをドキュメント化する
- 第4章 レコードを作成して取り込む
- 第5章 評価選別、リテンション、処分を管理する
- 第6章 **レコードを保持し完全性を確保する**
246-301(56)
- 第7章 アクセスを提供する
- 第8章 レコード・マネジメントを導入する：実務
および管理上の諸問題



15-374(360)

Rizenthaler

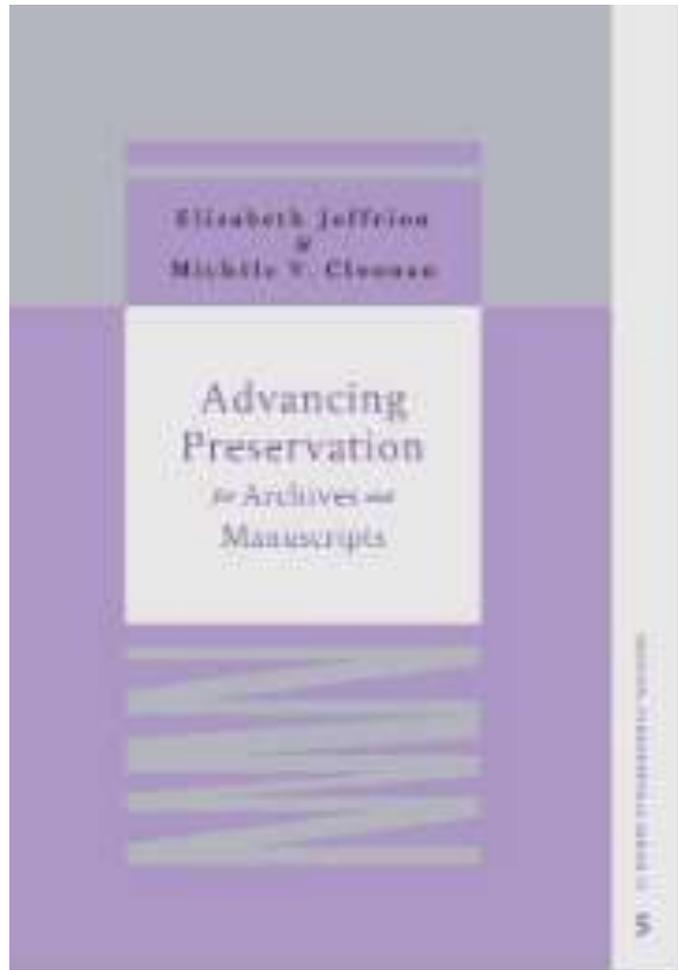
“Preserving archives& Manuscripts ”(2010)



- 1960年代から1970年代初頭保存管理は、1960年代から1970年代初頭にかけて、この国で明確な規律として誕生した。
- 1970年代後半から1980年代にかけて、全米人文科学基金、アンドリュー・W・メロン財団、そして後に博物館図書館サービス振興機構といった機関からの連邦政府や財団からの助成金によって、大きく発展した。また、1973年にNEDCC（ノースイースト文書保存修復センター-Northeast Document Conservation Center）、1977年にCCAHA（Conservation Center for Art and Historic Artifacts）などの地域の保存修復センター（Conservationセンター）が設立され、1981年にはコロンビア大学に保存管理・保存の大学院が開設され、その後図書館、文書館、情報科学課程に保存のコースが設けられたこと、米国アーキビスト協会、米国図書館協会、米国歴史的芸術品保存協会の保存活動、国立公文書記録管理局（NARA）および米国議会図書館（LC）の保存および保存支援プログラムと拍車がかかり、保存管理は進んできた。また、地方や州レベルの保存団体も設立された。総じて保存のための環境は豊かで、多くの公文書館や図書館が保存プログラムを設け、保存管理者を雇い入れた。
- 1990年代前半までに形成された保存のためのインフラは、その多くが現在も残っていますが、移転したり消滅したりしたものもある。テクノロジーによってもたらされた劇的な変化に対応しようとする試みもある。例えば、図書館資料評議会（CLR）、現在の図書館情報資源評議会（CLIR）は、1956年の設立当初からコレクションの保存に関心を持ち、数十年にわたってこのテーマに関する多くの研究を後援してきた。1986年、CLRは保存、特に脆弱な資料のマイクロフィルム化を推奨するプログラム「保存とアクセスに関する委員会」を設立した。
- 1990年代に入ると、図書館や公文書館に収蔵されるコレクションはデジタル化が進み、それによって新たな保存の課題が生まれた。同時に、アナログのコレクションをデジタル化することも可能になった。デジタル化の取り組みは、インターネットやソーシャルメディアの台頭とともに急速に拡大した。
- 【情報提供;高科真紀氏】

Advancing Preservation for Archives and Manuscripts

Elizabeth Joffrion and Michèle V. Cloonan SAA, **2020**



SECTION1: プリザベーション（保存）の枠組み

1. 今日のプリザベーションの地形
2. アーカイブズ・プリザベーションの歴史
3. アーカイブズ・プリザベーションの原則
4. アーカイブズ・プリザベーションのためのコンテキスト

SECTION2: プリザベーション・プログラムの実施と管理

1. プリザベーション・プログラムの計画と開発
2. プリザベーション・プログラムの運営
3. アナログとデジタルメディアの保存
4. リスク管理：プログラムのアプローチ

SECTION3: 現代のプリザベーション活動

（あるいは実践）の倫理と道徳的意味

1. 持続可能なプリザベーション活動
2. 保存の権利：誰が決めるのか？
3. 最後に

APPENDIXES

- A コレクション開発ポリシーの例
- B プリザベーション・ポリシーの例
- C デジタル・プリザベーション・ポリシーの例

【情報提供;高科真紀氏】

§ 1	保存のフレームワーク	
	1 今日の保存の構造的特徴	イントロダクション；構造的特徴；新旧の技術；用語；専門職の実践のこれから
	2 アーカイバルな保存の歴史	イントロダクション；保存の目的；アーカイブズ・図書館・博物館の保存における画期；アーカイブズの理論と保存科学を合わせる；アーカイブズのモデルの画期と保存：ライフサイクルとレコード・コンティニューム；アーカイブズのモデルと保存の画期：最小限の整理；保存の今日
	3 アーカイバルな保存の原則	イントロダクション；基本的な定義；記録の統合：アナログとデジタル；保存、コンザベーション、復元、再フォーマット；保存ストレージの枠組みの定義；デジタル・キュレーション、デジタル・ステewardシップ、デジタル・プリザベーション；原則を定義する：価値と倫理；隣接領域と保存の原則；デジタル・プリザベーション・プログラム；デジタル・プリザベーションの問題；伝統的なアーカイブズの保存原則は未だ有効か？
	4 アーカイバルな保存のコンテキスト	イントロダクション；保存はアーキビストのためのみならず：図書館・アーカイブズ・博物館の保存管理；鍵となる研究と標準；調査；レポジトリの構造とシステムに関する標準；リーダーシップとアドボカシー；専門職団体；国内標準の組織；保存のコンソーシアムと他の団体；結論
§ 2	保存プログラムの実施と運営	
	5 保存プログラムの計画と開発	イントロダクション；保存プログラムの計画と運用の概観；使命とポリシーを立てる；計画；機関レベルの調査と需要の査定；保存のプライオリティの確立と意思決定；保存のための予算と資源のためのアドボケーション；資金調達と助成金；結論
	6 保存プログラムの管理	イントロダクション；前兆：変化と不確かさ；自分のコミュニティと知り合う；プログラムの実施；組織構造；組織機能のインパクト；保存管理のための戦略；環境モニタリング；保存庫、取扱い、利用；コレクションを整理する；コンザベーション；訓練；結論
	7 アナログメディアとデジタルメディアの保存	イントロダクション；コレクションはなぜ劣化するのか；アーキビストはどう保存すればよいか？；調査；枠組みと手段；デジタル・コレクションのための枠組み；各フォーマットの保存戦略；紙；アナログ写真；デジタルでプリントされた写真；デジタル写真；フィルムと映画；音声記録；デジタルメディア：メール、ウェブサイト、ツイート；その他のデジタルメディア；結論
	8 危機管理：プログラムのアプローチ	イントロダクション；背景と歴史；リスクマネジメントへのプログラムのアプローチ；リスク軽減のための計画；災害計画；備えと対応；回復と復興；職員研修と責任；環境制御；セキュリティ；情報システムとデジタル・コレクション；結論
§ 3	今日の保存実践における倫理的・道義的示唆	
	9 持続可能な保存	イントロダクション；持続可能な保存戦略とは何か；保存のための収蔵環境管理に関する研究；受動的なアプローチ；持続可能な保存環境を開発し管理する；結論
	10 保存される権利：誰が決めるのか？	イントロダクション；文化の所有権と記憶；コミュニティ・アーカイブ；ネイティブ・アメリカンの資料技術と保存ビジネス；結論
	11 おわりに	イントロダクション；新しいトレンド；リサーチ
-	付録	

フランス 2012年

アーカイブズ学概論ーアーキビスト
職の原理と実践ー

“Abrégé d’archivistique. Principes et
pratiques du métier d’archiviste”

第3版,

2012年,

大野綾佳氏翻訳

想定される劣化要因と予防的保存・措置

劣化要因	予防的保存	措置
<p>紙の成分、その他(革、羊皮紙) : 木材の紙にはリグニン、 接着剤(ミョウバン、松脂)、添加物(滑石、蛍光染料、染料等)</p> <p>没食子インク (タンニンと鉄塩が豊富)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・酸化リスクを最大限に防ぐ。(アルカリ性の紙または厚紙、ポリエステル等)と呼ばれる包材で収納 ・不適切な材質の禁止 ・空気環境の監視・調整 	<ul style="list-style-type: none"> ・酸性の箱やファイルを中性またはアルカリ性のものと交換 ・文書の脱酸処理 ・空気環境の変更
<p>光(人工、自然光)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・露光量を減らす(光源から遠ざける、調光器や自動消灯スイッチの使用) ・展示期間の短縮 ・照射フィルターの使用(紫外線除去、赤外線除去、カーテン、不透明シート等) ・収納箱・ファイルの使用 	<ul style="list-style-type: none"> ・光による劣化は可逆性がないため、干渉の余地はほぼ無い。

温度 湿度と密接に関連し、拮抗関係にある。温度も劣化を加速させ得る。

湿度 相対湿度の変化は、全ての劣化要因(微生物の増殖や金属のサビ等)を助長させる。

汚染要因 大気汚染、埃

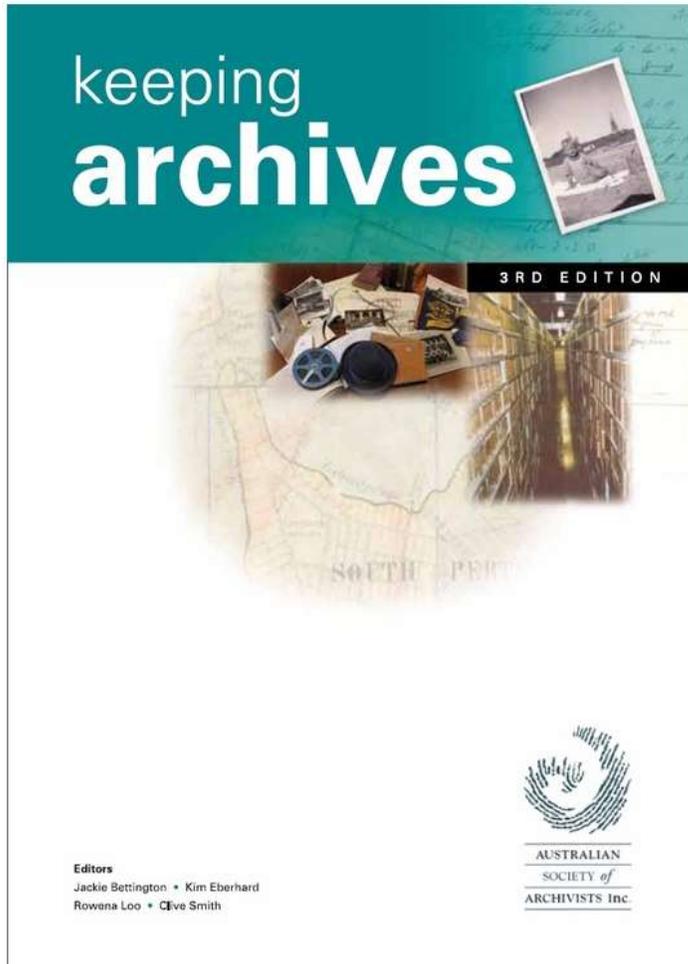
人的要因 不適切な操作、不適切な修復、破壊、盗難

生物要因 カビ、バクテリア、虫、げっ歯類

災害 火災、浸水、地震、テロ行為、戦争

オーストラリア 2008年以降

出版されて以来、オーストラリアのアーカイブ研究と実践の状況は大きく変化しました。
主な進展は次のとおりです。



『キーピング・アーカイブズ 第3版
Keeping Archives 3rd』 2008年
(オーストラリア・アーキビスト協会)



Keeping Archives 3rd Edition (Download
Check Out)

Keeping Archives 3rd Edition (Download at Check Out) Published in
Keeping Archives 3rd Edition (Download) - Credit Card Purchase On
ISBN: 978-0-9803352-4-8

1. デジタル アーカイブの進歩: 大きな変化の1つは、デジタルアーカイブと電子記録の管理です。
2. オーストラリア アーキビスト協会 (ASA) はこの変革の最前線に立ち、アーキビストにデジタル記録を効果的に扱うためのガイドラインとトレーニングを提供しています。
3. オーストラリア・アーキビスト協会 (ASA) は、デジタルアーカイブの管理、先住民のアーカイブの保護、教育プログラムの提供、政策の策定など、様々な面でアーカイブの現状に対処し、その発展に寄与しています。

「デッドライン2025」は、オーストラリア国立公文書館と国立映画・音響アーカイブの協力により、2025年までに劣化して使用できなくなる可能性のある磁気テープに保存された貴重な視聴覚メディアのデジタル化を優先するものである。

Australian Institute for the Conservation of Cultural Material オーストラリア文化財保存協会 (AICCM)

In the spirit of reconciliation, the AICCM acknowledges the Traditional Custodians of Country throughout Australia and their continuing connections to land, sea and community. We pay respect to their Elders past, present and emerging and extend that respect to all First Nations peoples.

In general, Conservation Science aims to:

Identify, characterise and understand materials and techniques of artefacts and/or deterioration issues occurring on artefacts.

Assess, develop and improve conservation treatments and approaches.

Examples of topics we explore include:

Study of a conservation material – environment system.

Studies into preservation materials, degradation restoration, maintenance, conservation, storage, transport and exhibition. Biological, chemical or physical deterioration processes.

Designing appropriate methodologies and analytical techniques specifically suited to the characterization of historical artefacts and evaluation of the material conservation state.

Micro and macroclimatic monitoring in buildings or localised areas (e.g.: galleries, museums, libraries, historical houses, archives, churches, ...)

Evaluation of the suitability of products for preservation, restoration, conservation, and consolidation of works of art.

New techniques for conservation such as Laser Cleaning and Portable X-ray fluorescence Analysis.

Virtual re-construction.

保存科学は次のことを目指しています。

アーティファクトの材料と技術、および/またはアーティファクトで発生する劣化の問題を特定、特徴付け、理解する。保全処理とアプローチを評価、開発、改善します。

私たちが探求するトピックの例は次のとおりです。

保全材料 - 環境システムの研究。

保存材、劣化修復、整備、保存、保管、運搬、展示に関する研究。

生物学的、化学的または物理的な劣化プロセス。歴史的遺物の特徴付けと資料保存状態の評価に特に適した適切な方法論と分析技術を設計する。建物または局地的な地域での微気候およびマクロ気候の監視 (例: ギャラリー、博物館、図書館、歴史的建造物、公文書館、教会など)

芸術作品の保存、修復、保存、および統合のための製品の適合性の評価。

レーザークリーニングやポータブルX線蛍光分析などの保存のための新しい技術。

仮想再構築。

1. 専門能力開発と会員 AICCM は、ワークショップ、セミナー、会議を通じて専門能力開発の機会を提供しています。書籍と紙、繊維、予防保全など、さまざまな保存分野に焦点を当てたいくつかの特別利益団体があります。

2. 出版物とリソース 持続可能なコレクションに関するオンラインリソースを提供しています。また、文化財の保存と管理において保存家や一般の人々を支援するためのガイドラインやベストプラクティス文書も公開しています。

3. 災害への備えと対応は、災害への備えと対応のためのリソースとサポートを提供し、機関や個人が火災、洪水、カビなどの被害からコレクションを保護するのを支援しています。彼らは緊急援助助成金と災害計画と対応のための詳細なガイドラインを提供しています。

4. 擁護と倫理基準 この協会は、倫理規定と実践規定を通じて、保存専門家を擁護し、高い倫理基準を維持しています。国内および国際レベルで文化遺産の保存に関する政策に影響を与えるための擁護活動に取り組んでいます。

5. 先住民族の文化遺産 AICCM は先住民族の文化遺産の保全に重点を置き、先住民族コミュニティと協力して、これらの資料に関連する文化的重要性と伝統的知識を認識し、保全活動が敬意と包摂性をもって行われるように努めています。

カナダ Canadian Conservation Instituteの活動

The Canadian Conservation Institute has resumed most of its activities.

Please note that restrictions issued given COVID-19 may have an impact on our ability to deliver services and access the CCI facility. However, we will assess any new requests based on their urgency and the date of receipt so that we can provide services to our clients in a fair manner. Additionally, response times may be delayed.

The delivery of all in-person or on-site services will also depend on Covid-19 restrictions issued by local public health and by the Government of Canada for its employees. These restrictions will also have an impact on travel and on access to various sites or other buildings.

We are sorry for any inconvenience this may cause and thank you for your understanding.

カナダ遺産局内の特別運営機関であるカナダ保全協会(CCI)は、保存科学、治療、予防保全の専門知識を通じて、カナダの遺産コレクションの保存を推進および促進しています。CCIは、遺産機関や専門家と協力して、これらの遺産コレクションが保存され、現在および将来カナダ人がアクセスできるようにします。

サービスと情報

オブジェクトとコレクションの手入れ

文化遺産コレクションによく見られるオブジェクトや資料を理解し、世話をします。

予防保全とリスク管理

環境やその他の脅威を回避して遺物やコレクションの劣化を防ぎ、損傷したオブジェクトの処理について学びます。

専門的な保護サービス

保存処理、オブジェクトと材料の科学的分析、施設評価、考古学的保存サービス、環境モニタリング機器のローンなど、文化遺産機関が利用できる専門サービスのリストを参照してください。

保全ツールとリソース

出版物、ソフトウェアツール、CCIライブラリコレクション、および保全の専門家やコレクションケアの責任者を支援するために利用できるその他のリソースを閲覧します。

保全ニュース

カナダ自然保護協会(CCI)のニュース、求人情報、ハイライトを閲覧できます。また、e-Newsを購読して、CCIの活動に関する最新情報をメールで受け取ることもできます。

インターンシップ

保存と保存科学の分野で実践的な経験を提供するように設計された多くのインターンシップの機会を発見してください。

トレーニングと学習

文化遺産機関や専門家を支援するトレーニングと学習活動に参加してください。

研究開発

CCIが遺産コミュニティに提供する研究の優先順位と研究の種類をご覧ください。

ヘリテージインテリア

カナダ自然保護協会が遺産のインテリアの保存にどのように貢献しているかの詳細をご覧ください。

最も要求された

- [遺産コレクション保存の枠組みポスター](#)
- [COVID-19パンデミック時の遺産コレクションのお手入れ](#)
- [カナダ自然保護協会\(CCI\)の出版物](#)
- [カナダ自然保護協会\(CCI\)の電子ニュース](#)
- [先住民の文化センターとコレクションの保護サービス](#)
- [軽ダメージ計算機](#)
- [劣化剤](#)
- [カナダ自然保護協会\(CCI\)の動画](#)
- [保全の専門家](#)
- [緊急時のアドバイス](#)

お問い合わせ

- [カナダ自然保護研究所](#)
- [カナダ遺産情報ネットワーク](#)
- [カナダ遺産省](#)

紙のオブジェクトのお手入れ

シェリー・ギルド

紙のオブジェクトのお手入れは、CCIの**環境オンラインリソースの予防的保存ガイドライン**の一部です。このセクションでは、予防的保存とリスク管理の原則に基づいて、コレクション内の紙のオブジェクトの管理を管理するための重要な事項を示します。

目次

- 紙のオブジェクトとその損傷を理解する
 - 紙の劣化
 - メディアの劣化
 - 酸がやすい媒体: 木炭、パステル、チョーク、グラファイト
 - 水彩
 - リトグラフ
 - 墨
- 紙の物体の損傷の原因と予防的保存戦略
 - 物理的力
 - 転倒と取り扱いの使用
 - 推奨事項
 - エンクロージャ
 - 推奨事項
 - ハウスキーピングと害虫駆除
 - 推奨事項
 - 劣化因子ごとの損傷と予防的保存戦略
 - 物理的力
 - 推奨事項
 - 虫害、駆逐行為、解離
 - 推奨事項
 - 火、光
 - 推奨事項
 - 湿度
 - 推奨事項
 - 汚染物質
 - 推奨事項
 - 光と紫外線
 - 可視光
 - 紫外線
 - 推奨事項
 - 湿度が正しくない
 - 推奨事項
 - 相対湿度が正しくない
 - 高い相対湿度
 - 相対湿度の変動
 - 推奨事項
 - 予防的保存の戦略の例
 - 混合紙文書の酸性収納ボックスの改良
 - 不適切なフレーミング材料による紙の物体の汚れ
- 索引

略語と記号のリスト

紙のオブジェクトとその損傷を理解する

紙のオブジェクトは私たちの文化遺産の重要な部分を形成しています。コレクションには、手紙、法的記録、新聞の切り抜き、切手、紙幣、地図、イラスト、建築計画が含まれる場合があります。コレクションには、ポスター、はがき、版画、紙画、パステル、図画、スケッチ、紙やカード上の絵画などの紙画オブジェクトを含めることもできます。紙のオブジェクトは、固有の不安定性、劣悪な環境条件、不適切な取り扱いと保存のために、劣化、損傷、損失のリスクがあります。コレクション内の紙のオブジェクトの世話をするときは、これらのリスクを認識し、それらのオブジェクトを確実に保存するための対策を講じることが重要です。

表1a:可視光に対する紙およびさまざまな着色剤の感度レベル

感度	危険にさらされている材料の種類
高感度 (ISOブルーウール 1、2、または3と評価された材料)	<ul style="list-style-type: none"> ほとんどの植物抽出物、したがってすべての培地で最も歴史的な明るい染料と湖の顔料:黄色、オレンジ、緑、紫、多くの赤、青。 すべての培地中のコチニール(カルミンなど)などの昆虫抽出物。 アニリンなどの初期の合成色は、すべてのメディアで使用されています。 すべてのメディアに多くの低品質の合成着色剤が含まれています。 黒を含むフェルトペンのほとんどの着色剤。 ほとんどの赤と青のボールペインク。 20世紀に紙の着色に使用されたほとんどの染料。 カーボンインクに色合いを加えたものもあります。
中程度の感度 (ISOブルーウール 4、5、または6と評価された材料)	<ul style="list-style-type: none"> アリザリン染料と湖。 植物抽出物、特に主にアリザリンを含む茜色の赤から作られたいくつかの歴史的な染料とレーキ顔料は、すべての培地、例えば肌の色調に使用される赤い釉薬です。(感度は媒体の範囲全体で異なり、濃度、基質、媒染剤に応じて低感度のカテゴリに達する可能性があります。
低感度 (ISOブルーウール 7、8以上の定格の材料)	<ul style="list-style-type: none"> 紙の自然な色。 パーマメントとして分類されるアーティストのペイント(ASTM D4303カテゴリI:ウィンザーとニュートンAAなど、真にパーマメントなペイントと低照度感度のペイントの組み合わせ)。 朱色または辰砂(硫化水銀)は、塩素と光の存在下で黒くなることがあります。
感度なし	<ul style="list-style-type: none"> すべてではありませんが、ほとんどのミネラル顔料。 木炭とグラファイト。 カーボンインクなどの紙上の多くのモノクロ画像。ただし、紙の色合いとカーボンインクに追加された色合いは、多くの場合、高感度カテゴリに分類されます。

注:表1aは、CCIの劣化エージェンツ(光、紫外線、赤外線)の表3に基づいています。

カナダ国立図書館・文書館（LAC）、新たな保存庫を開設

© 2022-12-01

2022年11月24日、カナダ図書館・文書館(LAC)は、ケベック州ガティノー市に新たに建設された資料保存庫の開設記念式典を開催しました。

記事によると、資料保存庫は、アメリカ大陸初のネット・ゼロカーボンのアーカイブ保存施設であり、カナダのグリーン化政府戦略の要件を満たすために建設された初の特別目的連邦施設であるとともに、世界最大級の自動化されたアーカイブ施設であるとしています。資料保存庫は6つの部分からなり、それぞれにリフトとクレーンで構成されたシステムが備えられ、収納されたコンテナに安全かつ確実にアクセスできるとしています。

2022年



●はじめに

2020年9月、カナダ国立図書館・文書館（LAC）は2019年から2020年の年報を公開した。この年報では同年に行われた活動や将来に向けた他機関との連携、体制について触れられている。文化財の将来的な保存活用計画を考える上で参考となりうる事例として本稿では「新しい保存センターの建設」、「Co-LabおよびDigiLab」、「先住民の文化遺産の保存活動」の3つの活動をして紹介する。

●新しい保存センターの建設

2019年、LACはケベック州ガティノー市にある既存の保存センターの隣に新しい保存センターの建設を開始した。これはLACが以前発表した3年計画（2016-2019）で、文書記録保存とアクセス提供のための最先端施設の建設を目的とした「長期インフラ戦略」の一つとして挙げられていたものである。この新しい保存センターの建設と運用は、既存の保存センターの運用と合わせて公民連携によって行われている。新しい保存センターの特徴は2点ある。1つは、自動書庫等を備えた最先端かつ世界最大級の保存施設であることだ。2つ目の特徴は、建設、運用の過程において環境に対し最大限の配慮を試みていることである。例えば、建築過程における二酸化炭素排出量の最小化、地熱発電や、99.5%は「クリーン」であると考えられているケベックの電力網からの電力供給等、温室効果ガスの排出をゼロに近づけるような施策が行われている。また、新しい保存センターは南北アメリカ大陸で初の文書保存専用のネットゼロカーボン施設となる予定である。ネットゼロカーボンはカナダの「緑化政府戦略」で挙げられた要件の1つであり、年間の温室効果ガスの排出量を実質ゼロに近づけることを意味する。

北欧調査 20120912-20

- 9月13日水曜日 14:00~16:00
- **デンマーク国立アーカイブズ**
- 住所：Rigsdagsgarden 9, 1218 Kbh
- 担当者：Allan Vestergaard (アラン・ヴェスターガード) Head of Division
- 0045 2224 4924.
- 9月14日木曜日 11:00~13:00
- **デンマーク文化財修復保存技術学院**
- 住所：Esplanaden 34, 1263 Kobenhavn K
- 担当者：Ingelise Nielsen (インゲリーゼ・ニールセン) グラフィックマテリアル、写真やその他アーカイブズ資料担当の責任者、助教授 [Mikkel Scharff (ミッケル・シャーフ) さんの紹介]
- +45 4170 1930/1919/1920
- 9月15日金曜日 10:00~
- **ノルウェー国立アーカイブズ**
- ・デジタルアーカイブに関する議論 (データ保護、規則など)
- ・ランチ
- ・リポジトリ見学 (文書資料とその保存について特に)
- ・展示室案内
- 住所：Folke, Bernadotte's vei 221, Oslo
- 担当者：Ole Gausdal (オレ・ガウスダル) 国際部 コーディネーター
- National Archives of Norway
- +47 924 36 051
- 9月18日月曜日 10:00~12:00
- **スウェーデン国立アーカイブズ**
- 住所：Matslingan 17, Arnänge, Taby
- (??ストックホルム市内よりタクシーで30分、空港までタクシーで30分)
- 担当者：Johanna Fries Markiewicz (ヨハンナ・フリース・マルキエヴィッチ) アーカイブズ保存科 代表
- tel +46(0)10-476 72 52
- +46(0)76-779 80 59
- *9月19日火曜日 10:00~13:00(?)
- **フィンランド国立アーカイブズ**
- 10:00- Online Management System Ahjo (ヘルシンキ市) の説明
- 10:45- 修復・保存に関する国立アーカイブズについてのプレゼンテーション
- 11:30- 国立アーカイブズ建物の案内
- 12:30- デジタル・アーカイブ部門案内
- 住所：Rauhankatu 17, Helsinki, フィンランド
- 当者：Tomi Ahoranta (トミ・アホランタ) アーカイブズ・開発部長
- Phone 029 533 7004, +358 29 533 7004

アーカイブズ管理の基本原則と 保存の原則との混合・混線

• 1 平等取り扱いの原則

- 文書群に含まれている各文書は、すべて平等に取り扱わねばならない
→前近代文書には適合化と考えるが、近現代以降は無効である。

• 2 出所の原則

- 記録は、それが組織体や組織的活動のいかなる発生源から出たものかがわかるように整理されなければならない

• 3. 原秩序（原配列）尊重の原則 ⇨→現秩序

- 個々の文書がもともと与えられている秩序（配列）が、組織的活動を反映しているものである場合には、そのもとの秩序（配列）を残さなくてはならない

• 4. 原形尊重の原則 ⇨→現形

- 資料の原形はむやみに変更してはならない

• 5. 記録の原則

- やむを得ず現状に変更を加える場合は、必ず記録をとり、可逆性を保障しなければならない

保存修復の4原則



- 資料の保存修復理論の進展をふまえて、
- 保存・修復の4つの原則、すなわち
 - ①原形保存の原則
 - ②安全性の原則、
 - ③可逆性の原則、
 - ④記録の原則、
- 拠り所として、適用する方針をとる。



保存修復の原則の適応

- アーカイブズには、袋や包紙・紙縴などで一括して保存されてきた姿を、原形として良く残しているものがある。このような一括資料の保存にあたっては、これまでの形態を尊重して残さなければならない。しかし、袋類の損傷が甚だしく、利用による劣化が予想される場合には、原形保存の原則を適用しにくいことがある。その際にも、撮影記録をもとに旧来の状態に戻せる可逆性を備え、常に原則に従う努力を怠ってはならない。
- 「誰もが自由に」「科学的に」「永続的に」資料の情報価値を活用できるようにすること、そして、モノとしての物理的原形（紙のセルロースの組成・特性など）と歴史的な原形（材質・折り方など）を保持し、さらに永続的・耐久的な保存と利用を保証すること、これらは資料の保存修復に携わる者の目標であるとともに、責務であるといえよう。
- 事例として、撮影記録は、アーカイブズを今後永年にわたって保存していく機関・施設において、文書に対して施した保存・修復方法や技術が誤っていないかを見直す必要が生じたときに大変有用な拠り所となり得る。

【3つの原則が→4つになる過程】

国文学研究資料館史料館（通称：国立史料館、もと文部省史料館）が1951年以来開催してきた「近世史料取扱講習会」は、記録史料に対する考え方を普及するにあたって一定の役割を果たしてきた（この講習会は1988年より「史料管理学研修会」と改称、拡充）。

この研修会では、記録史料の整理・管理に対する考え方を広めるとともに、保存環境論・保存技術・修復技術などの記録保存科学の問題も課題としている。

1971年より、「史料の保存科学」と題した講義を実施してきた。文化財の保存科学、修復に対する基本的考え方について岩崎友吉氏（故人、東京国立文化財研究所）は、文化財の保存科学の知識と保存修復に関する国際会議や交流で得た情報、各国の研究の趨勢について講義し、史料に携わる人々はそれらの情報に接することができた。その一つに、文化財の保存修復の理念の享受をあげておく。

1964（昭和39）年、「建造物および遺跡の保存と修復のための国際憲章」（ベニス憲章）がベニスで開催された歴史的建造物の建築家と技術者の国際会議の内容が紹介された。

○（ベニス憲章）

1964年、ヴェネツィアで開催された歴史的建造物の建築家と技術者の国際会議で、「建造物および遺跡の保存と修復のための国際憲章」（ベニス憲章）が承認されている。

この国際憲章では、「過去からのメッセージを持って、何世代もの人々の歴史的建造物は、過去の生き証人として現在存在している。その真正さを十分に将来の世代に伝えることが我々の世代の義務である」とし、「不可欠な付加作業は建築の構成から区別し、現代の作業であることを明確にしなければならない」など、芸術的・歴史的証拠を損なうことなく、オリジナルなものとの区別が付けられなければならないといった、原形保存、記録の重要性について謳っている。

※1977(S52)11『文化財の保存と修復』岩崎友吉



まえがき 3

I 文化財の保存修復の基本 11

文化財と人間 文化財と時代の評価 保存の意義 文化財という言葉 文化財の種類 保存修復という言葉

II 保存修復の作業 23

1 保存修復技術者の資格と心得 21
文化財の調査 保存修復は専門業に 民間の保存修復技術者 文化財の保存修復担当者の特徴

2 昔の技術 23
昔の人の知恵 技術の伝承 技術の変遷

3 保存修復作業の基本 24
やりなおしのきく方法 保存修復作業の順序

4 作業にあたっての調査 40
修復の履歴 記録整理 機器による測定 物理学的な検査と人間

5 材質 47

材質を考ふる 木製品 紙製品 石造品 陶器 金属製品 漆 染織 染織人骨

6 殺虫作業 48
文化財の虫害 白蟻 昔の防虫 駆除 現在の殺虫作業

7 ナリニニシツ 49
の死因論 はこりの因 ナリニニシツ

8 強化接着剤 50
接着剤の基本 合成樹脂の文化財への応用例 表具 刺繍止め

9 仕上げ 100
二つの修復方針 修繕 古色

III 文化財の活用 115

1 保存環境 116
日本の気象条件と文化財の傷み 保存環境の変化 文化財を守る技術

2 展示の条件 120
展示と保存 保存の問題点 展示の気象的環境 照明と保存 照明と気象 身体障害者のための展示 展示例

III 文化財と国際協力 159

1 日本の科学的保存修復の歩み 159

2 ヨーロッパにおける保存修復の姿勢 160

3 国際連絡 160

4 文化財と国際交流 161
他国の技術の習得 外国の文化財の扱い 日本の業績紹介 外国への技術指導—ハワイの場合

あとながき 160

3 展示の感覚的要素 160
視角と錯覚的要素 視覚的問題 二次資料

4 博物館 167
博物館の性格 町並み保存 無形文化財 博物館の設計 博物館の最小限の設備 文化財は元の環境で

5 文化財と防災 161
火災 水害 機械的災害 人災

※1977(S52)11『文化財の保存と修復』岩崎友吉

イタリアの「1972年修復憲章」(論文・翻訳)

イタリアの「1972年修復憲章」は、現代の修復理念の基礎を築いたチェーザレ・ブランディの概念を反映していると言われ、1977年Einaudi社版の著書『修復の理論』、(Cesare Brandi, Teoria del Restauro)の巻末に収めらる。世界の多くの憲章や文書が主に建造物を対象としているのに対し、イタリアの「1972年修復憲章」は動産文化財もその範疇に含んでいる点が特徴的かつ希少。

本憲章は、考古学遺物、建造物、美術品、歴史的地区等の分類に従って詳細に文化財の保存修復のあり方を明文化し、イタリア全土に統一された認識を敷衍させようとしたもので、修復理念の発展過程を示す重要な歴史的な文書であると言えます。

以下、『ヨーロッパ諸国の文化財保護制度と活用事例報告書[イタリア編]』(東京文化財研究所、平成18年発行)に所収の「1972年修復憲章」に関する論文と翻訳(pp.174-186)を改訂しました。

- ・【論文】イタリアの「1972年修復憲章」について (PDF)鳥海(大竹)秀実
- ・【翻訳】翻訳「1972年修復憲章」 (PDF)森田義之・鳥海(大竹)秀実

※本憲章は、当研究所において遂行されている「文化財修復材料と伝統技法に関する調査研究」に関連するため、改訂版を当ウェブサイトにて公開いたしました。なお、2005年発行の日本語訳『修復の理論』(三元社)には含まれていない部分となります。(保存科学研究センター)

1898年、エールレ神父によるサン・ガッロ修道院会議

15世紀半ばのニコラウス5世によるバチカン図書館設立の決定は、閲覧と保存から成る2つの基本原則にもとづいて実行された。本論考で取り扱っているのは、まさにこの2つの概念についてである。しかし、この内の一方がなければ、もう一方も意味をなさないという当たり前の内容をこれから語ることをお許し願いたい。ある物を次の世代へ継承する義務について考えずに閲覧するという事は、ある物を手に取って、利用することを妨げるような、物に対する「盲目的な」保存基準を適用することになるのだ。時代に応じて、何世紀もの間、バチカン図書館は、おおよそ効果的な方法で、この2つの課題に取り組んできた。われわれの使命は、現在そして未来の研究者が継続的に閲覧できるように、託された物を保存し続けることである。こうした考え方が、閲覧と保存という2つの共存が見られるバチカン図書館の保存修復の基礎を成しているのだ。

まず、バチカン図書館の修復士について、簡単に紹介したい。修復士としての立場は、前任者たちから受け継がれ、発展してきた。すでに触れた通り、伝承すべき言葉の伝道者として、バチカン図書館の創設時から、書籍等で構成される収蔵物に対して際立った注意が払われてきた。書籍を「修理する」装丁家や、欠落した文章を考証し、再生する書記たち *gli scriptores* が存在した。当時は書物を考古学的に深く検証し、取り扱うべき対象として考えず、書籍を単に延命していただいただけなので、現在行われる「修復」ではなく、「修理」と表現される。修復という考え方は、19世紀末に誕生し、フランツ・エールレ神父による先見の明に満ち、専門的な指導の下、広く認知された形で手稿本修復部門が創設された。神父は当時の図書館長で、図書修復に関する近代的概念の基礎を確立し、現在もそれは有効なものである¹⁾。

実際、この修復部門は、ヨーロッパを始めとする海外でも先駆的なもので、模範となった。一機関内に設けられた、最も古い修復部門の一つであり、1890年代から今日まで継続的に活動していることは、決して偶然ではないのだ。現在では、必要最小限の介入作業を行うという職業倫理の下、**1. 構成要素の変化を最小限とし、2. 想定されうる外部からの要因や素材による干渉を低減し、3. 手作業で作られた物本来の寿命を引き延ばすような保存効果をもたらすという、3つの要因の間で常にバランスを取ること**に腐心している²⁾。

1) 1898年、エールレ神父による直接の招集で、サン・ガッロ修道院で会議(会議名は、会場となった修道院の名前で知られている)が開かれた。この会議は、現在でも書籍修復に関する近代的概念の出発点として考えられている。2) フランツ・エールレ神父の次の言葉を思い出さねばならない。「保存のために必要不可欠なことは、**オリジナルの紙**に対して、必要以上に深く、強度のある処置を決して行わないことである」。

○こうした動きと併行し、1979年に国際図書館連盟(IFLA)の『資料保存の原則』(Principles of conservation and restoration in libraries, IFLA Journal 5(4):292-299, 1979)が発表された。これはコンサベーションの二つの柱として、修復(治療)と予防を据えたこと、資料のモノとしてのオリジナリティ(原資料性)の保持、修復は可能なかぎり最小の範囲に留める、可逆的な技術を採用する、安定した材料を使う、修復記録を作る--等が盛り込まれ、後の日本での「史料保存の原則」に繋がった。資料保存に重要な画期をなしたIFLA原則である。

○「増田勝彦「紙文化財修復の近年の発展」文化財保存修復学会誌.50, 2006
「...1979年に国際図書館連盟(IFLA)によって発表された「図書館における保護と修復の原則」が、1987年に、日本図書館協会から...翻訳刊行されていました。この年以降の出版物には、IFLA原則を意識した記述が目立ってきます」。
増田の記すように、「原則」に示された修復思想は、日本では図書館のみならずアーカイブズや文化財の保存関係者にも共有されてきた。

○坂本勇は1990年(文書館・図書館資料の修復保存技術, 記録と資料, 1, (1990))
アーカイブズの保存修復について「...現在では過去の反省から
(1)将来の為に修復前後, 作業の様子が判る記録の作成(写真などを含む),
(2)長期的に安定した素材・技術の仕様,
(3)再修理が可能となる可逆性,
(4)オリジナルの形態・付随する歴史情報の尊重,
などを織り込んだ「修復保存の原則」によって守られるようになってきた」

「IFLA資料保存の原則（1979年版）」は1986年に改訂版、1998年に三訂版が刊行されました。改訂版、三訂版はコンサーベーション（保存修復）の原則には触れておらず、改訂による保存理解の進展とコンサーベーションの原則は関係していない。

（特に1990年代以降は多くの国で修復restorationという用語を使用しなくなる）

『IFLA資料保存の原則』の該当箇所

「1979年版IFLA資料保存の原則」は、

まず「6. 修復に関する一般的所見」の項で次のように述べます。（以下、抜粋。）

「・・・修復の過程にはそうした変更がつねに伴う（後略）。修復に際しては、修復後の資料にもとの資料の機能的、視覚的、触覚的性質をできるだけ多く残すことを目指すべきである。」（6.1, p.38）とし、修復は資料の**原資料性（オリジナリティ）**を必ず損なう、修復する場合には原資料の種々の性質をできるだけ多く残すべき、と記しています。それが次に続きます。

従って「どうしても避けられない場合以外は、修復はすべきでない。」（6.2, p.38）

とはいえ、それでも修復が必要となる場合があります。その時は「処置前の資料の状態と処置の詳細の記述や写真は、修復がもたらした変更の完全な証拠を示すものとして必須である。」（6.8, p.39）、と「**記録**」が**不可欠**と示します。

そのうえで次項「7. 資料本体と紙葉の修復」で、

「修復の材料とその使用技術の選択に際しては、適合性、耐用性、安全性、可能な限りの処置の可逆性、をまず考慮すべきである。」（7.2. p.40）としています。ここで「**材料の安全性**」「適用する技術の**可逆性**」ほかの作業上の要点を指摘しているのです。

「IFLA資料保存の原則」は「4原則」などとはしていません。また「原資料性の尊重」が言わば大原則であり、その原則を貫くために「できるだけ修復を避ける」「修復が避けがたい場合には必ず記録を作成する」と説き、その次に保存修復実務の作業上の留意事項として「材料の安全性」「技術の可逆性」ほかを示しているのです。この異なるレベルでの指摘を、『文書館用語集』等では「4原則」としてまとめ、順位を付けて提唱した。この点は、特に「国際図書館連盟の提唱による」とするのではなく、

「国際図書館連盟の提唱」による「資料保存の原則」を基本として整理した、とすべきかと思う。

『IFLA資料保存の原則』（日本図書館協会、1987年刊）について

国立国会図書館サーチ <http://iss.ndl.go.jp/books/R100000002-I000001882786-00>

全国歴史資料保存利用機関連絡協議会監修

『文書館用語集』（大阪大学出版会、1997年）

123ページの「保存修復の四原則」の記述について、

「可逆性の原則」「安全性の原則」「原形保存の原則」「記録の原則」をこの順番で、「国際図書館連盟の提唱による」（同ページ）ものとしてご紹介している。

保存修復の四原則（ほぞんしゅうふくの四げんそく）

資料を保存・修復するときに、将来的な再処置なども考えて必ず念頭におくべき原則。

（a）＊可逆性の原則，（b）＊安全性の原則（資料に安全な方法であること），
（c）＊原形保存の原則，（d）＊記録の原則．＊国際図書館連盟の提唱による。
これらの原則は，現在適用している保存・修復方法や技術への過信を改め，史料を破壊することを防ぐ拠り所ともいえる。

「IFLA資料保存の原則（1979年版）」は部分的ですが、『IFLA資料保存の原則』（日本図書館協会、1987年刊）に翻訳・掲載されています。

『文書館用語集』に示された原則の「IFLA資料保存の原則（1979年版）」原本での原則列挙の順序を知りたいということでしたら、上記図書を参照して下さい。

1986(S61)0630安藤正人、ロンドン大学ユニバーシティ・カレッジ図書館・文書館情報学 科大学院に留学のため出張(198708月帰国)

○国立史料館に長く勤務したアーキビストの原島陽一は1991年に、
「史料の修復は最小限の範囲にとどめ、安全な材料を使って、可逆的な手法を用いるという3原則が、文書館系列でかなり普及してきた…」と述べている。

○「史料館における保存活動」(1991.3青木・山田)では、保存の目的として、①史料としての歴史的原形の保存②史料自体の物理的原形の保存③史料の永続的・耐久的保存を保証、をあげた。

○安藤正人「記録史料の保存・整理方法について」『記録史料を守るために』

①原形保存の原則

②安全性の原則

③可逆性の原則

④記録の原則

：修復前の原形および処置内容などを記録に残すことをまとめる。

南予古文書の会 1992.6 →**1991.11訂正**

○青木睦 史料保存の理論と技術史料の保存と管理Ⅱ（保存手当の実務）（史料管理学研修会:39回・1993年長期・短期研修課程）

→「保存修復の原則」として講義を行う。

○これらを集成して、青木睦・金山正子は『アーカイブズ事典』（2003年）で修復の4原則

①原形保存の原則：資料の原形をできるだけ変更しない

②安全性の原則：資料に対して影響が少なく、長期的に安定した非破壊的な方法であること

③可逆性の原則：必要に応じてもとの状態に戻せること

④記録の原則：修復前の原形および処置内容などを記録に残すこと

現在、過去の反省にたつて、記録史料のもつ内容だけでなく形態や材料までも含む全情報を残していかなければならないという視点で、保存・修復の原則として次の4つにまとめられている。

このように「原則」は、日本の紙資料保存の現場で幅広く受け止められてきた。

「原則」の修復思想は重要であり、それだけに日本における受容と普及は高い評価に値する。

参考資料

・青木睦「日本におけるアーカイブズの保存理念」

・安江明夫「現代に生きる図書修復の思想-「IFLA原則（1979）」を巡る考察」文化財保存修復学会誌53（2008）

) IFLA 資料保存の原則

- ① 1979 年版「図書館における保護と修復の原則」
- ② 1986 年版「図書資料の保護と保存の原則」
- ③ 1998 年版「図書館資料の予防的保存対策の原則」

① 1979 年版「図書館における保護と修復の原則」→
1986年に、図書資料等の製本・修復の専門家7名を中心とする同人誌『コデックス通信』が創刊され、その創刊号に1979年原則の全文(金谷博雄訳)

IFLA図書館資料の予防的保存対策の原則

エドワード・P. アドコック編集,
マリー＝テレーズ・バーラモフ, ヴィルジニー・クレンプ編集協力
木部徹監修, 国立国会図書館訳

日本図書館協会資料保存委員会 編集企画 2003年

記録史料の保存・整理方法について

安藤 正人(国立史料)

記録史料の保存・整理の目的

記録史料の情報価値を

(1)誰もが自由に

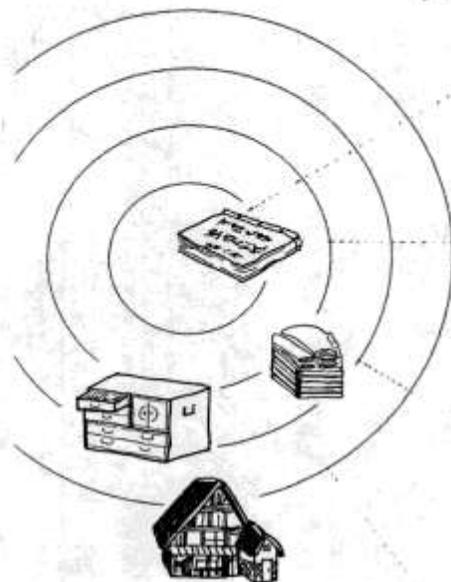
(2)科学的に

(3)系統的に

活用できるようにすること

2 記録史料の情報価値とは？(何を保存し、活用するのか)

史料の4つの輪



(1)記録されている内容

・文字メッセージ、音声メッセージ

(2)記録のかたち

・記録材料、記録媒体
・筆跡、声色、音色
・折り方、包み方、綴り方

(3)記録「群」の保管形態

・記録のまとまり(袋、束、箱、包、綴り、ファイル、引き出し)
・置き方、並べ方、配列順序
・保管場所

(4)記録「群」の出所

・組織、家、個人

保存すべき情報は〈記録内容〉だけではない!

3. 「誰もが自由に」「科学的に」「永続的に」活用するために何が必要か？

	モノとして	記録情報として
「誰もが自由に」	扱いやすいこと、見やすいこと	わかりやすい検索利用手段がある
「科学的に」	原形が保全されていること	記録群の全体構造が正確にわかる
「永続的に」	劣化損傷が進まないこと	—
必要な作業	<p style="text-align: center;">↓</p> A. 物的な保存管理作業 physical control (1)保存環境の整備 (2)史料の物理的・化学的防護や他の記録媒体への代替化 (3)劣化損傷史料の修復	<p style="text-align: center;">↓</p> B. 分析的な整理管理作業 intellectual control (1)記録群の全体構造の把握と記の再編成 (2)個々の記録の内容把握 (3)検索利用手段(目録など)の

4. 記録史料の保存・整理の原則

全体を貫く考え方＝記録史料の情報価値を損なわないこと！

A. 物的な保存管理作業の原則

- (1)原形保存の原則 保存修復処置は必要最小限にとどめること
できるだけ原形を残す方法・材料を選択すること
- (2)安全性の原則 史料に影響の少ない非破壊的な方法や材料を選択すること
- (3)可逆性の原則 史料を処置前の状態に戻せる保存修復方法・材料を選択すること
- (4)記録の原則 保存修復処置の記録をとること

B. 分析的な整理管理作業の原則

(1)出所の原則

記録史料を、それを作成ないし収受し保管してきた機関・団体・家・個人(＝出所)ごとの記録史料「群」としてとらえ、同一の出所を持つ記録史料群は、整理にあたって他の出所を持つ記録史料群と混合してはならないという原則。(cf. 家わけの原則)

(2)原秩序尊重の原則

出所を同じくする記録史料群のなかで、個々の記録史料がもともと与えられている秩序(配列)が、それを生んだ機関・団体・家・個人の活動の体系を反映しているものである場合には、その原秩序(原配列)を尊重して残さなければならないという原則。

(3)原形保存の原則

整理にあたって、記録史料の原形(束・袋などのまとまり、文書の包み方、折り方、結び方など)を変更してはならないという原則。

(4)記録の原則

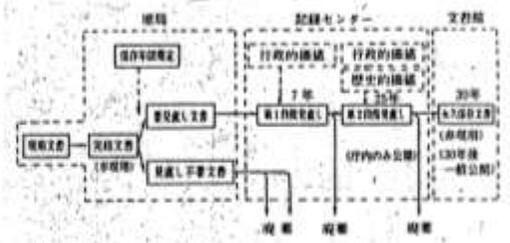
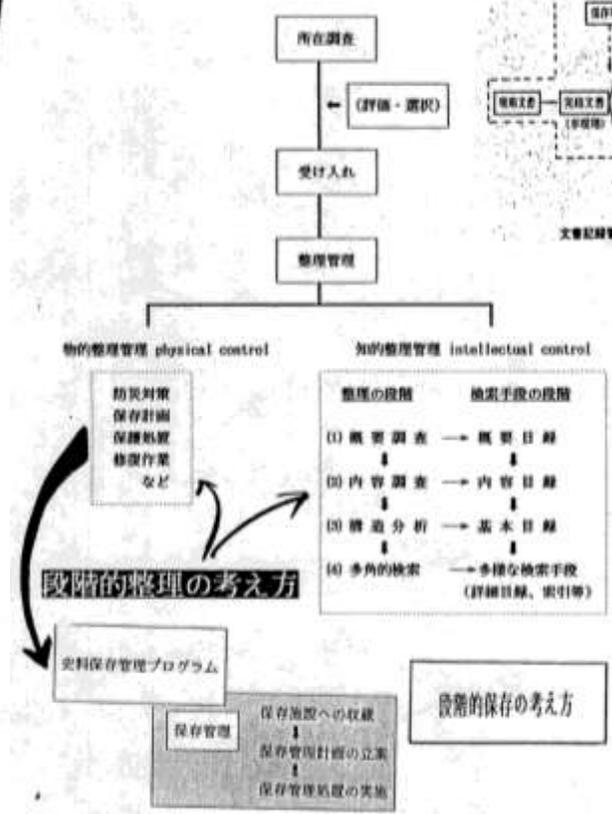
保存・整理の必要上、止むを得ず原秩序や原形を変更する場合は、元の状態がわかるよう、克明な記録をとっておかなければならないという原則。

自分が何のために、どんな作業をしているのか
 "P-カイブズ・システム"の中で明確に位置つける。

"P-カイブズ・システム"



記録史料整理管理プログラム



Anne Pederson, ed., *Keeping Archives* (Sydney, Australian
 Bradsher, James C., ed., *Managing Archives and Archival Institutions* (Mansell, London,
 1988)

#2号 Getting Organized

3

Society of Archivists Inc., (AAI)

收藏庫1
棚1

202112末現在



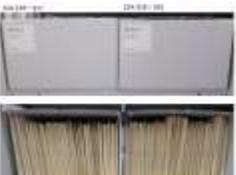
別冊 22B-83・341~349



別冊 22B-150・360~371

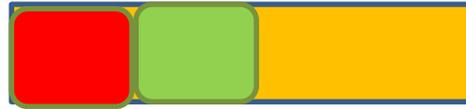


別冊 22B-375~390・406・407

	棚1-1	棚1-2	棚1-3	棚1-4	棚1-5	棚1-6
1						
2						
3						
4						 0108 228-03-041-049
5						 0108 228-03-041-051
6						 0108 228-03-041-047 0108 228-03-041-048 0108 228-03-041-049

A収蔵庫は詰め込み方式

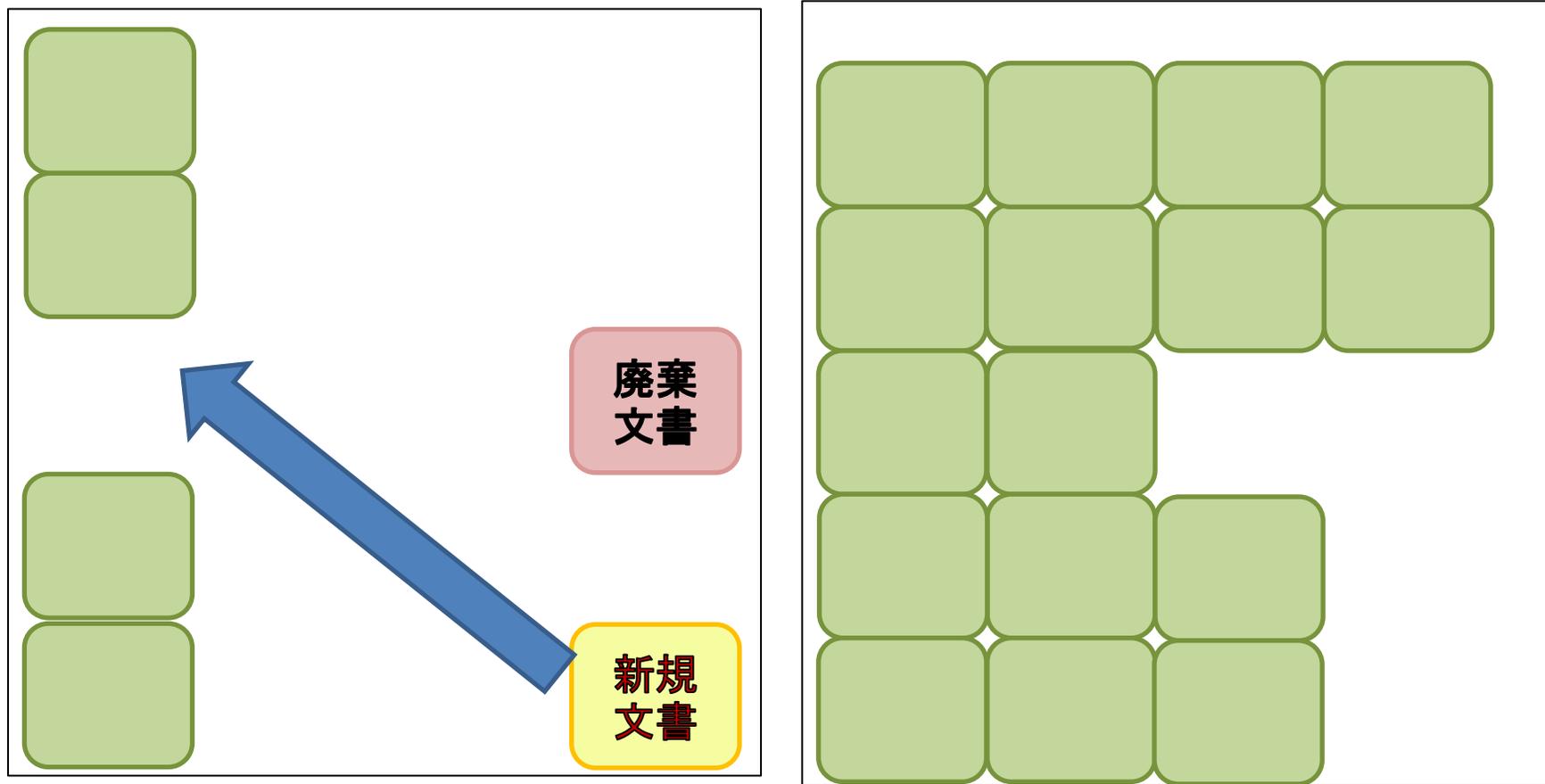
- 詰め込み型(倉庫)



- 分類型



中間庫(文書庫)はかご台車の活用



IICおよびICOM-CC2014環境ガイドライン宣言

持続可能性と管理

博物館の持続可能性の問題は、環境基準の議論よりもはるかに広く、将来の原則の重要な基礎となる基準である必要があります。

博物館や収集機関は、エネルギー使用量を削減し、代替の再生可能エネルギー源を検討することにより、気候変動を緩和するために二酸化炭素排出量と環境への影響を削減するように努める必要があります。

コレクションの手入れは、空調(HVAC)を想定しない方法で達成する必要があります。受動的な方法、メンテナンスが容易な単純な技術、空気循環、および低エネルギーソリューションを検討する必要があります。

吸湿性材料(キャンバス絵画、織物、民族誌的オブジェクト、動物の接着剤など)
湿度40-60%の範囲の安定したRHと16-25° Cの範囲の安定した温度が必要であり、
変動は10時間あたり±24%RH以下です。

文化財保存修復研究国際センターICCROM(International Centre for Conservation Rome)
国際文化財保存学会 IIC(The International Institute for Conservation of Historic and Artistic Works)

- ・2014年、国際文化財保存学会(IIC)と国際博物館会議・保存国際委員会(ICOM-CC)は、博物館等における環境のガイドラインに関する共同宣言をだした。
この国際的なガイドラインは、エネルギー使用量の削減と、代替エネルギーの導入が推奨されている。
また、気候変動を緩和するために炭素排出量を減らすべきであり、資料管理においては空調の活用を想定するのではなく、維持しやすい、省エネでの解決策が考慮されるべきとしている。
→この宣言を受けた日本の文化庁は、2018年以下の「国宝・重要文化財の公開に関する取扱要項」を改訂した。

「国宝・重要文化財の公開に関する取扱要項」（平成8年7月12日 文化庁長官裁定 2018年平成30年1月29日改訂）

1 に定めるもの以外の重要文化財等のうち、たい色や材質の劣化の危険性が高いものは、原則として、年間公開日数の限度を延べ30日以内とし、他の期間は収蔵庫に保管して、温度及び湿度に急激な変化を与えないようにすること。

温度： 22 ± 1 °C （公開を行う博物館その他の施設が所在する地域の夏期及び冬期の平均外気温の変化に応じ、季節によって緩やかな温度の変動はあっても良い。）

相対湿度： 55 ± 5 %RH

* 金属製品は50 %RH以下

* 近代の洋紙を利用した文書・典籍類、図面類、写真類は50～55 %RH上記数値を目安に

1) 絵画

- ・ 絵画の照度は100ルクス以下とすること。
- ・ 版画の公開日数は年間延べ30日以内で照度は50ルクス以下とすること。

(3) 工芸

- ・ 染織品の照度は80ルクス以下とすること。

(5) 書跡・典籍・古文書

- ・ 照度は100ルクス以下とすること。

(6) 歴史資料

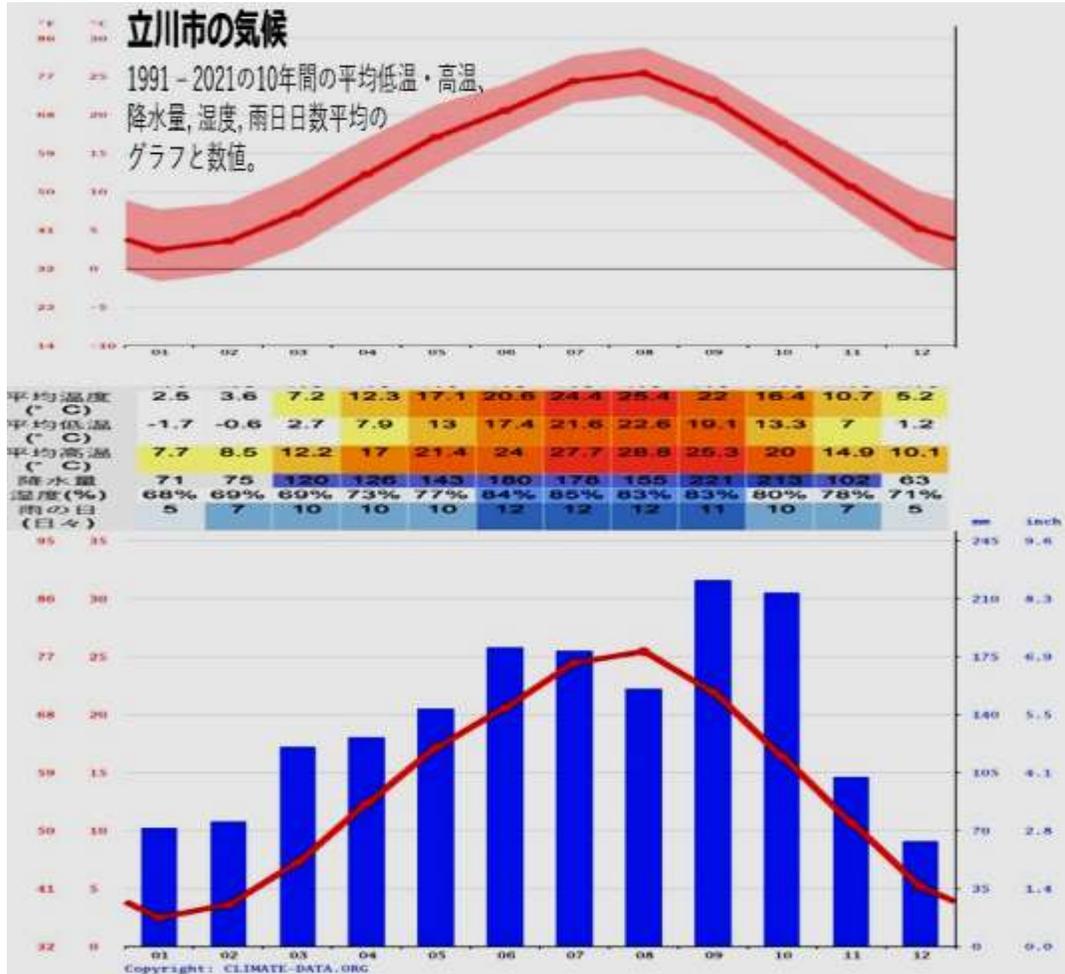
- ・ 近代の洋紙を利用した文書・典籍類、図面類、写真類などの照度は50ルクス以下とすること。

・ 特に、青焼、蒟蒻版こんにやくばんなど極めて脆弱な材質の文化財、

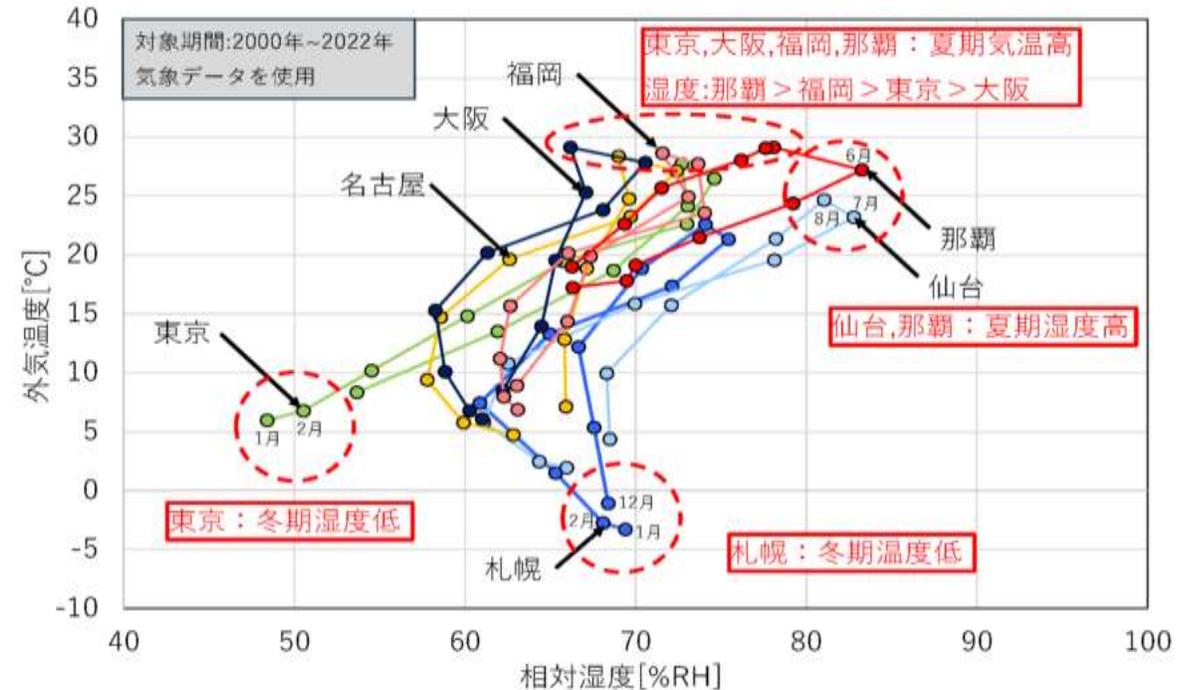
ニトロセルロースフィルムなどの可燃性のあるもの、酢酸セルロースフィルムやゴム系の材料などで揮発性物質を発生させるものなど、専門的な観点から取扱に注意を要するものについては、文化庁文化財部美術学芸課に技術的指導及び助言を求め、協議し、適切な公開に努めること。

変温恒湿での環境制御の 考え方とは — クリモグラフの作成 —

- 急激な変化を避ける
- 四季(季節)の自然な変化に応じた温度の設定
 - 冬季の22度以上は高すぎる
 - △ ベストな環境は
 - 温度22°C、湿度50~60%
 - 夏季28度、65%RHを超えない



資料環境制御基準の設定は、その地理・気候の特質を正確に把握して環境問題を認識し、個別に解決する



低温・低湿 保管庫



「資料室」の特定空間のみの 保存環境改善方法

恒温低湿保管庫が製造されています。
特注で製造するメーカーが数社あります。
希少で脆弱な資料だけを保存するために、
フィルムや電磁気媒体を保管するため、
個室空調や収蔵場所の確保が困難な場合、
このような保管庫を設備するのの一つの
工夫です。

防湿のみでも使用可能。
省エネ性に優れ、室内空調を24時間設
備するより、消費電力が節約できます。

公文書館の一室や重要書類を保管する事
務所(左図)での使用事例もあります。

窒素封入による殺カビの技術

→さらに紙資料に効果的に利用するための方法

カビの増殖を抑制し、維持するために窒素ガスを利用する。窒素による殺虫の際に「**調湿**」して「**加湿**」するが、**湿度を上げずに低湿**にしておくことにより、カビの繁殖力をより軽減することが可能である。

この技術の基本的な原理と利点について説明する。

原理 窒素封入による殺カビは、窒素ガスを利用して酸素濃度を低下させ、カビや他の微生物の活動を抑制する。カビは酸素を必要とする好気性の微生物であり、酸素が少ない環境では生存・繁殖が困難になる。

方法

- ・密閉容器の準備: ある程度密閉し、窒素ガスの注入して、カビの成長が抑えられる酸素濃度に管理する。一定の酸素濃度を維持するために、定期的に窒素ガスを追加注入する。

利点

- ・化学薬品不使用: 窒素ガスは自然界に豊富に存在するため、化学薬品を使用せずにカビの抑制が可能。資料の品質保持: 窒素ガスは無味無臭であり、窒素は空气中に約78%あり、資料に影響を与えにくい。また、環境に優しく、環境に対して無害であり、廃棄物や副産物が発生しない。また、密閉ができれば、長期保存が可能で、酸化やカビの発生が防止される。

- ・0.5% - 1%以下: この範囲の酸素濃度では、カビや好気性細菌の活動をほぼ完全に抑制する。1% - 3%: 多くのカビの成長が抑制される範囲。



国文学研究資料館文化財用調湿窒素発生装置



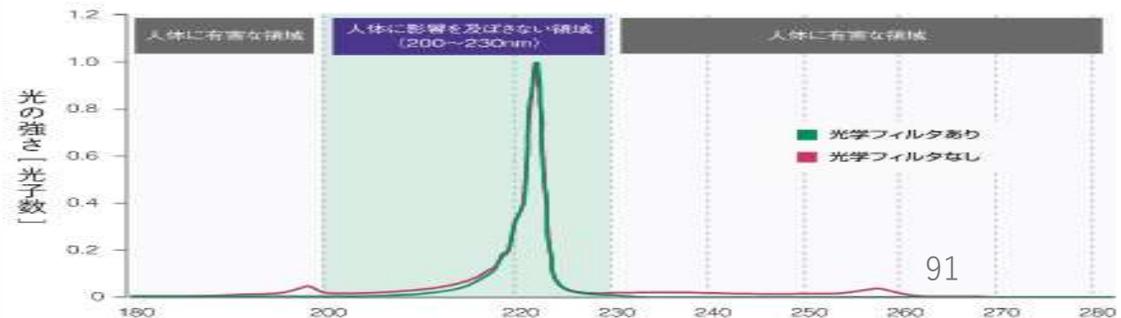
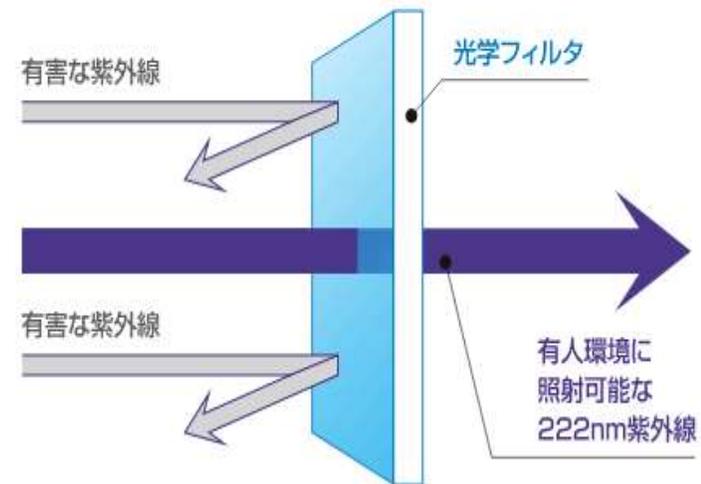
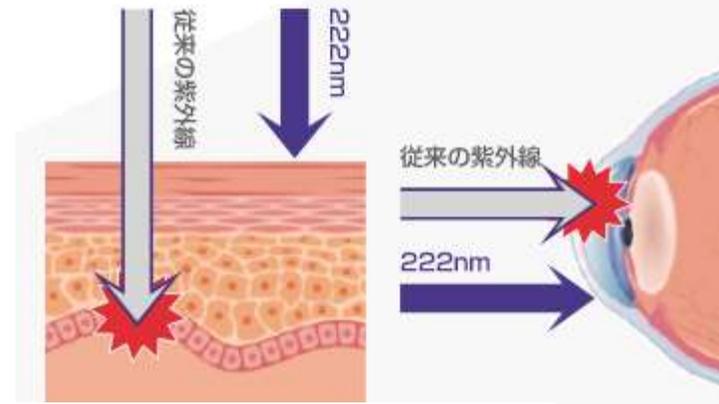
三菱ガス化学株式会社
文化財用調湿窒素発生装置

有人環境下で使用できる紫外線「Care222」の新型コロナウイルス不活化効果を確認

2020.09.05

新型コロナウイルス感染対策に向け応用展開へ

広島大学病院 感染症科 大毛宏喜教授、ならびに同大学大学院医系科学研究科ウイルス学 坂口剛正教授グループにより進められていた、ウシオ電機株式会社の222nm紫外線ウイルス不活化・殺菌技術「Care222TM」を用いた新型コロナウイルスの照射実験において、新型コロナウイルスの不活化効果が確認され、その研究成果が2020年9月4日（米国現地時間）にAmerican Journal of Infection Control誌のオンライン版に掲載されました。



空気質特性を考慮した資料保管用中性紙箱の適切な使用方法に関する検証

◎松井敏也（筑波大学）、建石徹（東京文化財研究所）、和田浩（東京国立博物館）

matsui.toshiya.fu@u.tsukuba.ac.jp

University of Tsukuba

Introduction

【資料保管用中性紙箱】欧米では1980年代、日本では1990年ころより博物館、美術館、資料館、図書館などで用いられている保存容器である。温度湿度の影響やほこり、光などの要因を抑制でき、かつ旧来の段ボールの酸性雰囲気や使用可能な期間の短さ、木製箱導入経費の経済性などの課題をクリアするであろうとの期待から急速に普及。資料に有害なガス物質を放散せず収蔵環境の安定化に大きく寄与するものと考えられてきた。

【望ましい空気質の値】 各収蔵施設が目指すべき資料保管の空気質の推奨値

項目	単位	目標値	基準
二酸化炭素	-	5	-
二酸化窒素	-	5	-
PM10	μg/m ³	40	100μg/m ³
PM2.5	μg/m ³	50	100μg/m ³
ホルムアルデヒド	μg/m ³	30	100μg/m ³
臭気	個	105 (200μg/m ³)	100個
湿度	%	30 (200μg/m ³)	30%RH

- 1)佐野千絵:美術館・博物館の空気質の現状と望ましいレベル - 対策, 空気浄化, 38,20-25(2000).
- 2)神庭信幸, 和田浩, 京木由紀, 吉色雅夫, 中村恵子:収蔵庫内の空気汚染物質に対する濃度指針の検討, 文化財保存修復学会第32回大会講演要旨集, 20-21(2010, 岐阜).
- 3)佐野千絵:「空気質の望ましい基準値」『博物館資料保存論 - 文化財と空気汚染』、みみずく舎、pp.66表3.6、2010

【発端】

テドラーバッグに資料保管用中性紙箱（外寸496×374×170、内寸468×346×162、20211005納品）を入れ、内部の空気を脱気後、窒素ガス8.0L。
テドラーバッグBGはホルムアルデヒドは0.01ppm以下、有機酸は変色せず。

	臭気 (室温20℃)	ホルムアルデヒド	有機酸
2021.10.8	窒素ガス8.0L封入	-	-
2021.12.13	窒素ガス8.0L封入 2ヶ月後	559 μg/m ³	変色なし[15min]
2021.12.13	テドラーバッグを交換、窒素ガス8.0L封入	-	-
2021.12.14	窒素ガス8.0L封入 24時間後	361 μg/m ³	変色なし[30min]

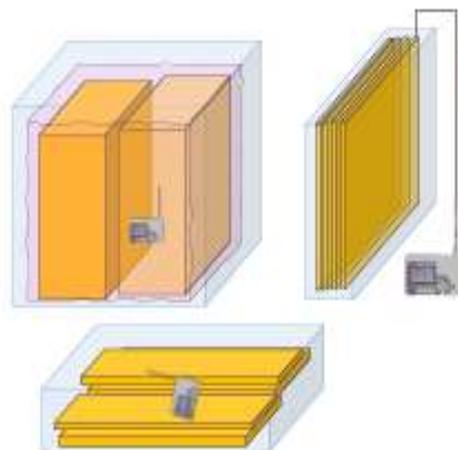


→ 保管環境、納品時期なども異なる博物館、展示館等10以上の施設で調査を開始

Sampling and Analysis Method

- 資料保管用中性紙箱、梱包段ボール箱などを対象
- 納品されたままの資料を対象に、このビニール梱包内や配送に用いられた箱内にガスサンプリングポンプを投入し、逆止弁をつけた検知管で30分待機した後計測
- 梱包箱内にポンプを設置できない場合は、シリコンチューブを用いて内部の空気をサンプリングこの場合は吸引したガス量の周辺空気が箱内に流入することになることから計測結果は実値より低く検出
- 計測後、目視で変色値を記録
- 一部資料ではDNPH管アクティブカートリッジ管による検証も実施

対象物質	検知管型式	流量 (mL/min)	計測時間 (min)
アンモニア	No.900	400	60
有機酸	No.910	200	60
ホルムアルデヒド	No.710、710A	300	30/15/10
アルデヒド類	DNPH 815H型	1000	10



ポンプ画像：
<https://www.icomyokki.co.jp/product/001/002/1403.html>



温度補正を実施し、単位はμg/m³で統一
計測濃度範囲を超えた試料では適宜計測時間を変更し、その後補正

【北川式検知管による資料保管用中性紙箱測定結果】

施設	試料	状態	ホルムアルデヒド		アンモニア		有機酸		納品	備考
			100		20		400			東文研推奨値
A	箱1	未使用、組み立て前	939	[32]	480				202103	[梱包段ボール]
	箱2	未使用、組み立て前	939	[235]					202103	[梱包ビニール袋]
	箱3	未使用、組み立て前	908						202103	
	箱4	未使用、組み立て前	469		60		<10		202103	文書用
	箱5	組み立て後収蔵庫で使用	23	[23]	10	[<10]	10	[<10]	202103	文書用[収蔵庫]
箱1-4保管室			22		25		20			
B	箱1(本体)	未使用、組み立て前	1018		240				2017以降	24kg
	箱1(蓋)	未使用、組み立て前	453		150				2017以降	19kg
	箱1(内仕切)	未使用、組み立て前	171		90				2017以降	5.5kg
	箱2-3	組み立て後使用	94		10-18				2017以降	
	箱1-3保管室		41		15		<10			
箱4	未使用、組み立て前	219		40				2017以降	文書用	
C	箱1		579	[65]	100	[30]	29	[129]	201906	[保管室]
	箱2		167	[32]	40	[20]	10	[45]	202201	[保管室]
	箱3		101		8					文書用
	箱4		90		10					海外製
D	箱1	未使用	449		100		-		202204	
	箱2	未使用	62		-		210			海外製
	箱3	内部に油絵を保管	150		-		160			海外製
	箱1-3保管室		62		-		75			
箱4	未使用、組み立て前	449		40		-		202204	文書用	
E	箱1	未使用	417	[26]	70	[7]	-	[10]	202204	[保管空間]
	箱2	未使用	193	[108]	18	[6]	-	[100]	約20年前	文書用、[保管室]
	封筒	未使用	62						202203	
	たとう紙	未使用	62						2008	
F	箱1	未使用、組み立て前	239	[63]	35	[5]	-	[138]		文書用、[保管室]
G	箱1	未使用、組み立て前	33							
	箱2	組み立て後使用	30	[15]		[10]		[30]		[保管室]
	箱3	組み立て後使用	30	[28]	-	[3]	70	[99]		[保管室]
H	箱1	未使用、組み立て前	127		12		-		202206	文書用
	箱2~4	組立後、内部に文書	58	[11]					202206	文書用、[保管室]
輸送用ダンボール			500		10		-			

[] 内は梱包資材(ビニールやエアキャップ)や保管空間(通路など)、保管室(収蔵庫や整理室)など空欄は未計測



最大値はホルムアルデヒドで推奨値の約10倍、アンモニアでは約22倍



いつ吸着したのか？

ホルムアルデヒドは厚生労働省が示すガイドライン値(職域における屋内空气中の基準濃度)があり、ほとんどの職域ではこの基準を満たしていると考えられる。納品場所のホルムアルデヒド濃度は箱内よりも低い傾向。納品後保管場所<輸送箱内<輸送用梱包資材<保管用中性紙箱内 の順に高い

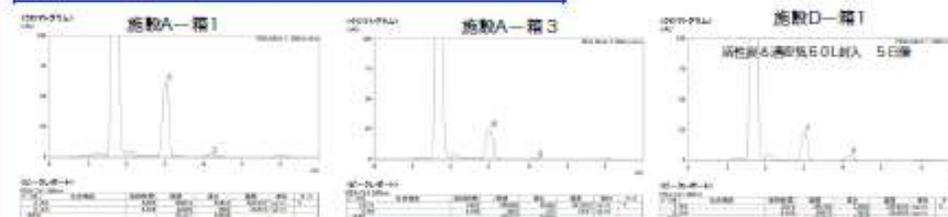
使用後の空気質は？

収蔵庫で使用している事例(新設の空調装置)では、全てで推奨値以下であった。ただし、収蔵庫内環境<保管用中性紙箱内 の傾向である

【DNPHアクティブカートリッジ815H分析】

施設	試料	ホルムアルデヒド	アセトアルデヒド	検知管値
A	箱1	894	40	939
	箱3	361	6	469
D	箱1	336	86	449

ほぼ同濃度の値
目視読み取りによる検知管による濃度値は信頼性が高い





北川式

作業環境、室内環境のアルデヒド類・ケトン類の捕集に使用

DNPH アクティブカートリッジ 815H 型

To collect Aldehydes and Ketones in ambient, indoor and work environment

※10個入り 11,000円(税別) 10,000円

高品質
低価格

- ブランク値が低い
- 有効期限：1年(冷蔵保存)
- 捕集後の安定性が良好
- 圧力損失が小さく、ポンプを選ばない



弊社製品のエアージンプリングポンプ TWP-1, ASP-1200, ASP-6000 を使用しての捕集をお薦めします。



光明理化学工業株式会社

DNPH アクティブカートリッジ 815H 型 《参考情報》

仕様

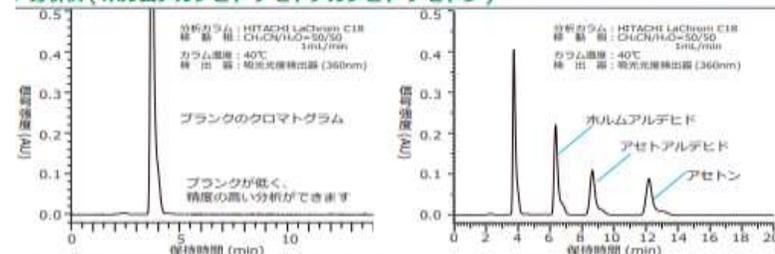
捕集剤充填量	約 400mg
DNPH量	約 1mg
圧力損失 (参考値)	0.2L/min: 約 0.3kPa 0.5L/min: 約 0.8kPa 1.0L/min: 約 2.8kPa
ブランク値 (出荷時)	ホルムアルデヒド 0.03µg 未満 アセトアルデヒド 0.03µg 未満 アセトン 0.10µg 未満
捕集容量	カルボニル化合物 2.3µmol ※ホルムアルデヒド 70 µg 相当量



アルデヒド類・ケトン類の回収率(実験例)

ホルムアルデヒド	99.3%
アセトアルデヒド	102.6%
アセトン	95.4%

分析例(ホルムアルデヒド アセトアルデヒド アセトン)



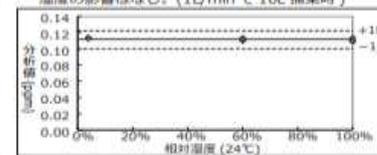
ホルムアルデヒド捕集後の安定性(実験例)

冷蔵保管(0~10℃)で、2週間程度の保存が可能。



ホルムアルデヒド捕集時における環境温度の影響(実験例)

24℃でのホルムアルデヒド捕集時において、温度の影響はなし。(1L/minで10L捕集時)



光明理化学工業株式会社
URL: <http://www.komyokk.co.jp> E-mail: ga@komyokk.co.jp



弊社ホームページにて Web 販売も行っております。

お問い合わせ - コレクション

8801146

KOMYO RIKAGAKU KOGYO K. K.

海外のアーカイバルボードスタンダード

ドイツ、オランダ、イギリス、アメリカの4カ国に共通する国際基準↓

- ・ ISO9706：2010 パーマネントペーパーの国際基準（Information and documentation — Paper for documents — Requirements for permanence）
- ・ ISO16245：2012 紙資料および羊皮紙の保管のための紙製ボックス、ファイルカバー、その他包材の国際基準（Information and documentation — Boxes, file covers and other enclosures, made from cellulosic materials, for storage of paper and parchment documents）
- ・ ISO18916：2007 PAT写真活性度試験の基準（Imaging materials — Processed imaging materials — Photographic activity test for enclosure materials）

これに加えて

ドイツDIN、アメリカANSI（右下）、イギリスBS、オランダNEN（左上）などによる自国のスタンダードがある。

用語

中性紙：JISP0001:1998 紙・板紙及びパルプ用語6110 紙の耐久性などを高めるために中性領域で製造された紙alkaline paper ※中性紙箱の説明は取り扱い企業HPなどで表現が異なる

PAT試験：Photographic Activity Test 2007年に更新されたISO 18916:2007 (E)に詳述される規格試験。試験は、写真用封入体への使用について材料を評価するもの。高温・高湿の加速老化環境下でサンプルと検出器をインキュベートする。



2023年4月吉日

お客様 各位

株式会社TTトレーディング

HOGOS『アーカイバルボード』の使用薬品変更について

拝啓 貴社ますますご清栄のこととお慶び申し上げます。平素は格別のご高配を賜り厚く御礼申し上げます。

さて、HOGOSブランドの『アーカイバルボード』につきまして、特種東海製紙株式会社より同社代理店である弊社に、原材料の1つである助剤を変更するとの通知がありましたのでお知らせいたします。

なお、今回の薬品変更によって商品の規格、外観並びに基礎物性は従来品と同一でございますので、今後ともご愛顧の程、宜しくお願い申し上げます。

敬具

記

対象商品：①同社製品：アーカイバルボード（同TM、同W含む）

②同社製の弊社商品：アーカイバルボードを材料として使用している保存箱（もんじょ箱 大型 等）

変更内容：一部助剤（薬品類）について、ホルムアルデヒドを含まないものへ変更

変更時期：対象商品の現行処方在庫がなくなり次第順次切り替え

変更経緯：この度、一部のお客様よりアーカイバルボードから、東京文化財研究所が公表している収蔵庫内の空気質におけるホルムアルデヒド濃度の推奨値＝80ppb以上のホルムアルデヒドが検出されたとのこと指摘がございました。検出されるホルムアルデヒドには、原材料由来のものを使用前に外気から吸着したものが考えられますが、これを受けて特種東海製紙株式会社にて調査した結果、原材料の1つである助剤にホルムアルデヒドが含有されていることが判明しました。

アーカイバルボードは紙の劣化原因となる硫酸アルミニウムを配合しない独自の設計思想のもと開発され、現在は保護・保存用原紙の国際規格であるISO9706（冷水抽出pH、アルカリリザーブ、カップー値、引裂強さに関する規格。ガス成分含有や濃度に関する規定値は無し）に準拠して製造し、ISO18916（写真活性度試験＝PAT試験）にも合格しております。また、アーカイバルボードは現在に至るまで、保存箱内に収納した資料がホルムアルデヒドに起因して劣化したという実例報告は受けたことがございません。しかしながら市場での今後の品質懸念を払拭するため、また更なる品質向上を目指して使用薬品を変更するとの通知を同社より受けました。また変更後の商品について、DNPH及びHPLC[※]を用いた定量分析を行い、ホルムアルデヒドが検出されなかったことも併せて報告を受けております。以上から、今回の薬品変更により対象商品の原材料由来によるホルムアルデヒドは無くなることとなります。

※ DNPH：2,4-ジニトロフェニルヒドラジン、HPLC：高速液体クロマトグラフィー

お客様 各位

株式会社 TTトレーディング

HOGOS商品の一部の受注、出荷停止のご案内

拝啓 時下ますますご清祥のこととお慶び申し上げます。平素は弊社商品につきまして格別のお引き立てを賜り厚く御礼申し上げます。

この度、弊社で販売するHOGOS商品の一部において着色料として使用している顔料に、環境汚染を防止する法律「化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律(化審法)」に指定されている「ペンタクロロフェノール(PCP)」が含有されている可能性がある旨、薬品メーカーから連絡があったと原紙製造メーカーである特種東海製紙株式会社より報告がありました。

下記の対象商品について含有の有無と程度について確認が出来るまでの間、受注、出荷を停止いたします。ご迷惑をお掛けいたしますが、何卒ご理解賜りますようお願い申し上げます。

敬具

記

1. 対象商品

アーカイバルボード
アーカイバルボードTM
アーカイバルボードW
もんじょ箱 大型
もんじょ箱 新聞用
ストレージボックス
TT-エバーファイル

2. 受注・出荷停止期間

2023年6月26日以降、生産・出荷の見通しが立つまで

危険有害性情報 飲み込むと有毒

皮膚に接触すると生命に危険

皮膚刺激

強い眼刺激

呼吸器への刺激のおそれ

発がんのおそれ

生殖能又は胎児への悪影響のおそれ

神経系、心臓の障害

長期にわたる、又は反復ばく露による神経系、呼吸器、心臓、

肝臓、腎臓、皮膚の障害

水生生物に非常に強い毒性

長期継続的影響によって水生生物に非常に強い毒性

管理濃度 0.5 mg/m³

カーボンブラックは、

カーボンブラックは、油や天然ガスなどの炭化水素を原料として、熱分解法や不完全燃焼させることで製造されております。黒色顔料として、新聞インキ、印刷インキ、樹脂着色、塗料、トナー、紙着色、墨汁、セラミックス等を中心に幅広い分野で使用されております。) /カーボンブラック協会

コールタールピッチは、原油から石油やガソリンを精製する際に発生する副生成物です。石炭系のコールタールと区別するために、石油系のコールタールはアスファルトの別名も持ちます。コールタールピッチは、人造黒鉛の原料としてそのまま使われます。他にも、染料やカーボンブラックの原料として利用されます。

戦禍の文書保存 支える和紙

ウクライナの専門職員「歴史を守る」

ロシアによるウクライナ侵攻が始まって、24日で1年半。ウクライナの公文書が危機に直面している。激戦が続く東部では戦闘による消失やロシア軍による破壊の恐れが浮上。西部リビウでは古文書の修復に使っていたロシア産の紙の供給が侵攻をきっかけに途絶えた。そんな中で、文書の価値を見極め、管理・保存する専門家である「アーキビスト」の救世主になったのが、日本の伝統工芸品だった。

リビウの公文書館は、街の中心部に立つカトリック教会に隣接する旧修道院の中にある。18世紀後半から続くウクライナで最も歴史の古い公文書館だ。12世紀ごろから20世紀前半までの約8000年にわたる行政文書や裁

判資料、住民の戸籍記録など約120万点の古文書を収蔵している。

徳島から850枚
16日に同館を訪れると、修道士の寝泊まりする場所だった部屋で、2人の職員が作業してい



下からライトを照らしたテーブルの上で、後

ろが透けて見えるほど薄い白い紙を使い、真剣なまなきで古文書の修復作業を続けていた。テーブルの脇に置かれた紙の包装紙に目をやる



リビウの国立歴史公文書館で「阿波和紙」を使って数百年前の公文書を修復する職員
公文書の修復に使われている阿波和紙。17日、宋光祐撮影

の紙を使って修復していたが、昨年2月24日に侵攻が始まったことで、ロシアから紙を仕入れることができなくなった。公文書館のガリナ・グロモバ副館長(52)によると、同館では当初、欧州の複数の国に紙の供給について相談した。その中で、同館の職員がドイツや英国の関係者から日本の和紙が古文書の保存に「理想的な品質の紙だ」と薦められたという。そうしたことをきっかけに、同館は阿波和紙の存在を知り、昨年7月に徳島県に支援を依頼。無償支援を決めた同県から今年8月までに厚さや大きさの異なる5種類の阿波和紙が計8500枚届いたという。

秘密の場所へ

首都キーウから約600キロ離れたリビウは前線

(リビウ)宋光祐

的に補強が必要な場所に水のみで和紙を貼り、乾燥させる。修復の責任者を務めるナタリア・デメンティエバさん(61)は初めて阿波和紙を手にした時を振り返って、「こんなに薄くて丈夫な紙は見たことがない」と驚きを口にした。紙が薄く力を入れなくてものり付けできるのが作業の負担や時間が減ったという。「文書が和紙を通して呼吸できるため、修復後の長期的な保存にも適している」と喜ぶ。ウクライナにはリビウを含めて計7カ所に国の歴史公文書館がある。文書は数世紀にわたって保存される間に、湿気や乾燥などで破れたり穴が開いたりして劣化が進むため、絶えず修復が必要になる。リビウの公文書館では、以前は主にロシア製

アーカイブズ用語 について

社会を豊かに
平和のためのアーカイブズ学

戦争用語はやめよう

アーキビスト養成 大学院・大学コース

学習院大学大学院人文科学研究科アーカイブズ学専攻

大阪大学アーキビスト養成・アーカイブズ学研究コース

島根大学大学院人間社会科学研究科認証アーキビスト養成プログラム

昭和女子大学大学院生活機構研究科生活文化研究専攻（アーキビスト養成プログラム）

東北大学大学院文学研究科認証アーキビスト養成コース

中央大学大学院文学研究科アーキビスト養成プログラム

筑波大学大学院（中央大学・筑波大学は2023年度申請）

別府大学 アーカイブスセンター（2024年度から）



修復士コンサバターとは

研究社 新英和中辞典での「conservator」の意味

1保存者.2(博物館などの)管理委員, 管理者.

修復士、修復師か

文化財修復技術者の仕事とは？

絵画や古文書、建造物や仏像などの文化財の傷みを診断して、修復を行う仕事です。絵画や古文書などを、現在の保存状態で維持するために、必要に応じた修復技術を使います。仏像や寺社などは、大規模なものになると工事に何年もの期間を要することがあります。

文化財は唯一無二のものです。したがって、修復作業には失敗が許されません。一人前の仕事ができるようになるためには、長年の実務経験を積まなければなりません。最初は、古文書などを貼り合わせる特殊なものを作ったり、作業の準備など修復作業をサポートすることから仕事を覚えていきます。無数にある古文書の虫喰い穴を1つずつ埋めるなど、工房での地道な作業も行います。

文化財を修復するためには、まず作業の前段階として文化財の材質や歴史的な背景などの下調べも行います。歴史文献の調査においてはデスクワークをこなせる能力も必要です。



東進

確認済み

<https://www.toshin.com/mirai/joblab/job/355>

文化財修復技術者になるためには？

文化財修復技術者になるための資格は特にありません。美術系の大学や専門学校・大学の史学科や文化財学科を卒業して修復工房に就職し、長年修業を積みながら技術を習得していきます。油絵などを修復する技術は、ヨーロッパなどに留学して習得する人もいます。優秀な文化財修復技術者は、国内に限らず海外にも活躍の場が広がります。確かな技術さえ備えれば、海外進出が期待できる職業といえます。

国宝や文化財の修復を行っている工房は、全国に10カ所程度です。その他にも、絵画など個人所蔵の作品の修復を請け負う工房もあります。神社仏閣などの建造物を修復する宮大工と協力しながら、建築物の彫刻などの装飾物を修復する共同作業も行われています。なお、日本国内では、国宝・重要文化財を中心とした文化財の保存修理を専門的に行う修復技術者集団「国宝修理装飾師（こうし）連盟」が、国の選定保存技術である「装飾修理技術」の保存と発展・向上を図るべく文化財修理とそれに関連する諸事業を展開しています。

大学などでは、保存科学的に検証する研究室があります。一方、研究機関や美術館は考古学的なアプローチで文化財に関わることに重点が置かれています。自分の希望と照らし合わせながら進路を考えましょう。

貴重な文化財は世界各地に存在し、修復を重ねつつ現在まで受け継がれてきました。文化財の修復は、人類の財産を守る価値ある仕事です。

進路フローチャート

フリーランスで活動、工房を構える

先輩技術者のもとで修復技術の習得を目指す。10年ほどの経験で一人前といわれる。地道に自分の技術を磨き続けよう

修復工房に就職

美術系の大学や専門学校、大学の史学科や文化財学科で文化財の取り扱い方や修復の基礎技術を学ぶ。どの文化財がどの工房で修復されたか調べるのも進路を具体化する近道となる

大学・短大・専門学校入学

美術や歴史などの勉強に力を入れ、知識を増やす。美術館や神社仏閣など、文化財に触れる機会を持つ

高校入学

コンサバタ・修復師の教育機関

- 海外のコンサバタ養成コース

最も高度で専門的
独-ケルン大学

ドイツで保存修復が学べる大学・
専門学校は、

シュトゥットガルト、

ドレスデン、

ミュンヘン、

ケルン、

ヒルデスハイム、

ポツダム

の6つに限られ、

文化財保存学関連の教育機関

学部

- 1979 奈良大学文学部文化財学科
(1993 文学研究科文化財科学専攻)
- 1988 東京学芸大学教育学部情報環境科学課程文化財科学専攻
(2000 環境教育課程文化財科学専攻)
- 1991 京都造形芸術大学芸術学部芸術学科文化財科学コース
(1996 芸術学科芸術専攻)
- 1992 東北芸術工科大学芸術学部芸術学科文化財保存科学コース
(2001 美術史・文化財保存修復学科、歴史遺産学科)
- 1992 昭和女子大学文学部日本文化史学科
(1993 生活機構研究科生活文化専攻)
- 1995 奈良教育大学教育学部総合教育課程文化財コース古文化財科学専修
- 1997 別府大学文学部文化財学科
- 1997 京都橘女子大学文学部文化財学科
- 1998 徳島文理大学文学部文化財学科
- 1998 鶴見大学文学部文化財学科
- 2000 大谷女子大学文学部文化財学科
- 2000 金沢学院大学美術文化学部文化財学科
- 2001 吉備国際大学社会学部文化財修復国際協力学科

大学院

- (*学部を有しない専攻のみ)
- 1966 東京芸術大学大学院美術研究科保存修復研究専攻・保存科学専攻
(1995 文化財保存学専攻に改組)
- 1989 総合研究大学院大学文化科学研究科
比較文化学専攻民族技術 (国立民族学博物館)
日本歴史研究専攻歴史資料科学 (1999 国立歴史民族博物館)
- 1994 京都大学大学院人間・環境学研究科文化・地域環境学専攻
環境保全発展論講座
- 2000 京都市立芸術大学大学院保存修復専攻
- 2001? 愛知芸術大学大学院 (計画中)

13

資料 5

文化財に関連した講座のある教育機関

北海道・東北

- 弘前大学人文学部 (文化財論講座) human.cc.hirosaki-u.ac.jp/
- 東北芸術工科大学 (芸術学部) www.tuad.ac.jp/
- 北海道大学大学院工学研究科建築都市デザイン専攻空間計画講座建築史意匠学研究室 www.eng.hokudai.ac.jp/labo/rekishi/topj.html

中部・東海・北陸

- 金沢学院大学 (美術文化学部文化財学科) www.kanazawa-gu.ac.jp/university/index.html
- 静岡文化芸術大学 (文化政策学部) www.suac.ac.jp/
- 長岡造形大学 www.nagaoka-id.ac.jp/
- 名古屋大学大学院環境学研究科都市環境学専攻 (建築・環境デザイン講座) www.env.nagoya-u.ac.jp/city/index.html
- 身延山大学 (仏教学部仏教学科仏教教養コース) www.min.ac.jp/index.htm

関東

- 共立女子大学 (家政学部被服学科) www.kyoritsu-wu.ac.jp/
- 上智大学外国語学部アジア文化副専攻 www.sophia.ac.jp/J/fac.nsf/Content/gai_asia/
- 昭和女子大学 www.swu.ac.jp/
- 千葉大学文学部史学科 (文化財学講座) hist-q.f.chiba-u.ac.jp/
- 筑波大学大学院修士課程芸術研究科世界遺産専攻 geijutsu.tsukuba.ac.jp/~heritage/top.htm
- 鶴見大学文学部文化財学科 www.tsurumi-u.ac.jp/daigaku/bunkazai.html
- 東京学芸大学 (教育学部環境教育課程文化財科学専攻) www.u-gakugei.ac.jp/
- 東京芸術大学大学院美術研究科文化財保存学専攻 www.geidai.ac.jp/labs/hozon/
- 東京大学工学部都市工学科 www.due.t.u-tokyo.ac.jp/index-j.html
- 東京大学大学院人文社会研究科文化資源学専攻 www.l.u-tokyo.ac.jp/CR/index.html
- 東洋美術学校 (絵画研究科 保存修復専攻) www.tobi.ac.jp/
- 日本大学理工学部建築学科 www.arch.cst.nihon-u.ac.jp/
- 横浜国立大学工学部建設学科建築学教室 www.arc.ynu.ac.jp/
- 早稲田大学理工学部建築史研究室 www.hist.arch.waseda.ac.jp/index-J.html

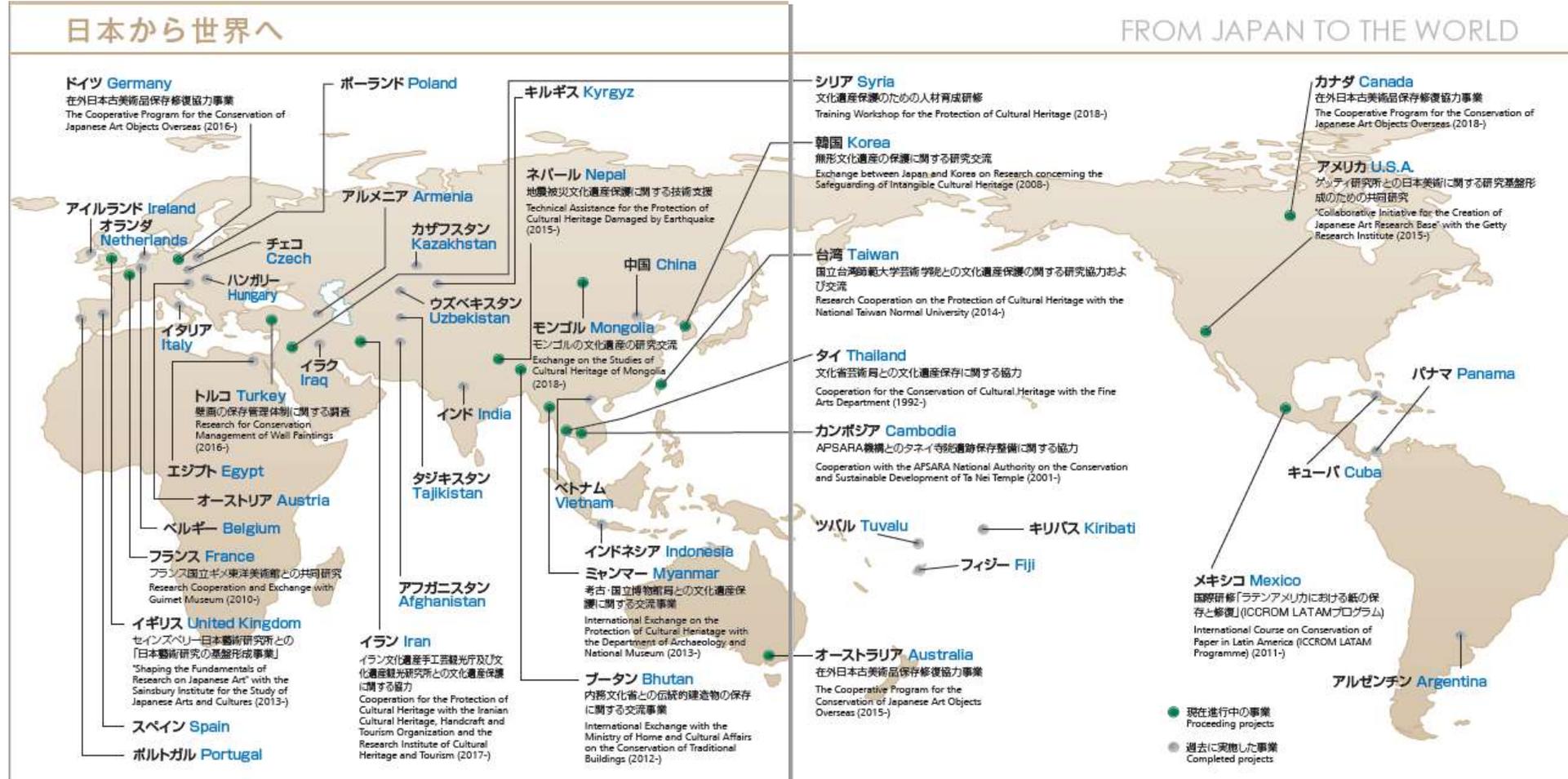
近畿

大谷女子大学 (文学部文化財学科)
www.ohtani-w.ac.jp/daigaku/index.html
京都工芸繊維大学 (工芸学部造形工学科)
www.kit.ac.jp/
京都市立芸術大学 (大学院美術研究科保存修復
専攻) www.kcua.ac.jp/
京都造形芸術大学 www.kyoto-art.ac.jp/
京都大学大学院人間・環境学研究科
www.h.kyoto-u.ac.jp/
京都橘大学 (文学部, 文化政策学部)
www.tachibana-u.ac.jp/
京都府立大学 (人間環境学部環境デザイン学科
住環境学専攻) www.kpu.ac.jp/
神戸大学 (文学部史学科文化財学講座)
www.kobe-u.ac.jp/
奈良大学 (文学部文化財学科) www.nara-u.ac.jp/
奈良女子大学人間環境学部住環境学講座
www.nara-wu.ac.jp/life/resed/
奈良教育大学 www.nara-edu.ac.jp/home-jp.htm

中国・四国・九州・沖縄

吉備国際大学 (社会学部文化財修復国際協
力学科) www1.kiui.ac.jp/index-j.html
徳島文理大学 (文学部文化財学科)
www.bunri-u.ac.jp/
鳥取環境大学 (環境デザイン学科)
www.kankyo-u.ac.jp/
広島大学文学部 (地理学・考古学・文化財
学コース) www.hiroshima-u.ac.jp/bungaku/index.html
別府大学 (文学部文化財学科)
www.beppu-u.ac.jp/

海外の保存修復関連センター



文化財

保存修復地域センター リスト

機関名	所在地*	取り扱い分野								設立年	URL または E-mail	
		絵画	紙	書籍	写真	彫刻	ガラス	漆器	金属			考古
Balboa Art Conservation Center	カリフォルニア州サン・ディエゴ S San Diego Historical Society	○	○		○	○				○	1975	JanetBACC@cs.com
Conservation Center for Art and Historic Artifacts	ペンシルバニア州 フィラデルフィア	○	○	○							1977	www.ccaha.org ccaaha@ccaaha.org
Gerald R. Ford Conservation Center	ネブラスカ州 オマハ S Nebraska State Historical Society	○					○		○		1995	www.nebraskahistory.org/fordcenter grfcc@mail.state.ne.us
Intermuseum Conservation Association	オハイオ州 クリーブランド **	○	○	○						○	1952	www.ica-artconservation.org/ caizu@ica-artconservation.org
National Park Service Division of Conservation Harpers Ferry Center	웨스트バージニア州 ハーバーズ・フェリー S Harpers Ferry Center	○	○		○	○	○		○	○	1970	www.nps.gov/hfc/conservation martin_burke@nps.gov
Northeast Document Conservation Center	マサチューセッツ州 アンドーヴァー	○	○	○							1973	www.nedcc.org nedcc@nedcc.org
Peebles Island Resource Center	ニューヨーク州 ウォーターフォード S Parks, Recreation and Historic Preservation	○	○		○	○	○	○	○	○	1974	www.nysparks.com/hist/history.html
Rocky Mountain Regional Conservation Center (旧Art Conservation Center at the University of Denver)	コロラド州 デンヴァー U The University of Denver	○	○		○		○		○		1977	www.du.edu lmellon@du.edu
Straus Center for Conservation (旧Center for Conservation and Technical Studies)	マサチューセッツ州 ケンブリッジ U Harvard University Art Museum	○	○	○			○			○	1928	*** www.artmuseums.harvard.edu lie@fas.harvard.edu
Textile Conservation Center	マサチューセッツ州 ローウェル M American Textile History Museum								○	○	1977	www.athm.org swellnitz@athm.org
Textile Conservation Workshop	ニューヨーク州 サウスセーレム								○	○	1978	textile@bestweb.net
Upper Midwest Conservation Association	ミネソタ州 ミネアポリス U The Minneapolis Institute of Arts	○	○		○	○	○	○	○		1977	www.preserveart.org umca@aol.com
Williamstown Regional Art Conservation Laboratory	マサチューセッツ州 ウィリアムスタウン U Sterling and Francine Clark Art Institute	○	○		○	○	○		○		1977	www.williamstownart.org wacc@williamstownart.org

* 下段の記号は M:美術館, U:大学または学校の敷地内に設置されているもの, S:財団ほかの機関の関連施設に設置されているもの。

** 設立当初はオバリン大学 (The Oberlin College) 内に設立, 2003年にクリーブランドに移転。

*** ハーバード大学美術館付属の機関として設立。

アメリカ合衆国の文化財保存修復センター関連のおもなURL

The Regional Alliance for Preservation (RAP): www.rap-arcc.org

Conservation OnLine (CoOL): palimpsest.stanford.edu

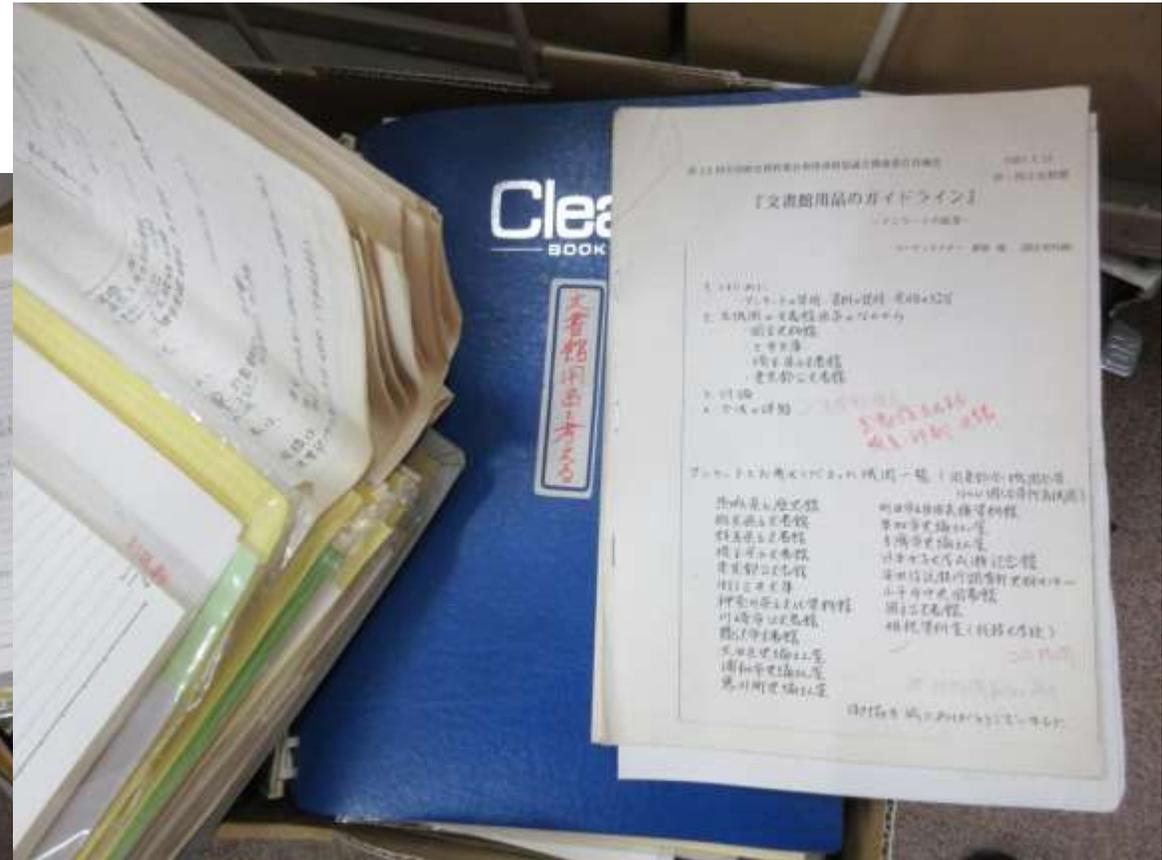
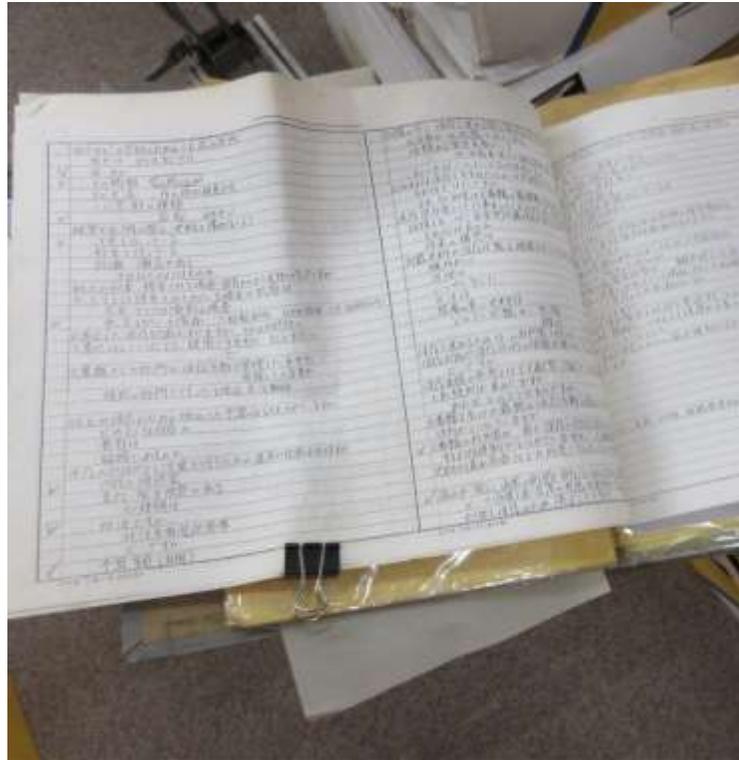
The American Institute for Conservation of Historical and Artistic Works (AIC): aic.stanford.edu

アーカイブズにかかわる修復師達

- (故)山領まり先生
- 坂本勇・安田智子
TRCC 東京修復保存センター
- 金山正子 元興寺文化財研究所
- 安田 智子 東京修復保存センター
- 花谷 敦子 有限会社 紙資料修復工房
- 坂本雅美 紙本保存修復家・東北芸術工科大学講師) 多摩美術大学非常勤講師。紙を支持体とする版画や水彩画の修復に携わる



1987s62 文書館用品を考える



- 保存のための「効率化」→保存マネジメントの見直し
- 保存アセスメントの評価と実践

文部省史料館における 保存論を享受してきて

内発的発見

外発的 外来型開発

これまでも問い続け
これからも問い続けていきたい。

アーキビストとしての保存・修復の理念を獲得し、
伝統的技術や新しい保存科学、デジタル化の進展への
理解をめることを目的とする。

是非、集中講義、講演にお声がけください。
え、原稿ですか*

これからの講義

- ・国文学研究資料館 アーカイブズ・カレッジ
- ・学習院大学アーカイブズ学専攻
- ・別府大学アーカイブズ保存論

表6 安江講義(2015年度)と青木講義(2016年度)の項目分類別コマ数の比較

平成 27 (2015) 年度「安江講義」			平成 28 (2016) 年度「青木講義」				
講義内容	a コマ 数	b 構成 比	講義内容	c コマ 数	コマ 数 前年 比 (c-a)	d 構成 比	構成 比 前年 比 (d-b)
① 記録史料保存の考え方	2.0	7%	① 資料保存の考え方	2.0	0.0	7%	0%
② 種々の記録史料の特性とその利用阻害要因	7.0	24%	② 資料の特性/利用阻害要因	4.5	-2.5	16%	-9%
③ 保存のための予防と治療	7.0	24%	③ 処置(予防/修復)	5.0	-2.0	17%	-7%
④ 資料レベルの保存ニーズ査定と処置の選択	1.0	3%	④ 保存ニーズ(資料レベル)	1.0	0.0	3%	0%
⑤ コレクション・レベルの保存ニーズ査定	2.0	7%	⑤ 保存ニーズ(コレクションレベル)	0.5	-1.5	2%	-5%
⑥ 保存プログラムの策定	2.0	7%	⑥ 保存計画	1.0	-1.0	3%	-3%
⑦ 災害と防災	2.0	7%	⑦ 災害と防災	4.0	2.0	14%	7%
⑧ 国内外の関連文献・情報源、専門機関、関係学協会等の案内(レポート発表、まとめを含む)	6.0	21%	⑧ 建築・設備	3.0	3.0	10%	10%
			⑨ その他(アーカイブズ機関・修復工房の見学、保存実演、発表、まとめ)	8.0	2.0	28%	7%
合計	29.0	100%	合計	29.0	0.0	100%	0%

木本洋祐「安江明夫氏一氏が説いたこと、私が入り組んだ公文書館の「資料保存」の羅針盤」神奈川県立公文書館紀要 第10号

ご清聴ありがとうございます



似顔絵
佐賀朝氏(大阪市立大学大学院文学研究科 教授)
いつも使わせてもらってます感謝



©えくてびあん

画像・文章の使用については、出典を明記
いたしましたが、使用についてお気づきの
点がございましたらお知らせください。