

図書館資料の保存

1

図書館における資料保存

1. 基本的な考え方
2. 劣化・破損要因と予防的対策
3. 劣化・破損した資料への手当て
4. まとめ

2

1. 基本的な考え方

図書館サービス 蔵書を基盤として提供される情報サービス

蔵書の計画的な構築
(資料収集)

蔵書の適切な維持・管理
(資料保存)

利用者が必要とする
資料や情報を提供

資料へのアクセスを保証
(図書館の使命)

資料をできるだけ長く「利用できる状態」に保つ

3

1. 基本的な考え方

利用できる状態を保つために

状態の良い資料

劣化・破損した資料

予防

良好な状態を維持し、
将来的な劣化・破損を
予防する

手当て

失われたアクセス機能を
回復させ、劣化・破損の
進行を抑制する

4

1. 基本的な考え方

利用できる状態を保つために

状態の良い資料

劣化・破損した資料

予防

資料群全体に
向けた対策

手当て

個々の資料に
向けた対策

5

2. 劣化・破損要因と予防的対策

さまざまな劣化・破損要因

外的要因

地震、水害、火災、大気汚染、
温湿度、虫、カビ、塵、埃、光

内的要因

媒体自体の劣化(酸性紙、マイクロフィルム等)
製本状態(パラパラ、無線綴じ等)

人的要因

不適切な取り扱い・保存手当て、
排架、複写、展示

6

2. 劣化・破損要因と予防的対策
外的要因 災害対策



7


2. 劣化・破損要因と予防的対策
外的要因 災害対策



8

2. 劣化・破損要因と予防的対策
外的要因 災害対策

- 災害対策マニュアルの整備
 - 「IFLA 災害への準備と計画: 簡略マニュアル」(当館HPより)
<https://www.ndl.go.jp/preservation/manual/index.html>
 - 「みんなで考える図書館の地震対策」
(日本図書館協会発行・ISBN 978-4820412069)
 - 「図書館におけるリスクマネジメントガイドブック」(文部科学省HPより)
http://www.mext.go.jp/a_menu/shougai/toshohoukoku/1294193.htm
 - 「資料の保存: 資料防災」(当館HPより)
https://www.ndl.go.jp/preservation/collectioncare/disaster_p.html
- 防災訓練
- 資料の防災マップ、緊急連絡網
- 建物・設備の定期点検



2. 劣化・破損要因と予防的対策
外的要因 環境管理
(温湿度、塵、埃、大気汚染)


- 温湿度の管理
保管環境と閲覧環境の温湿度の変化を小さく
- 空調設備の整備・点検
- 定期的な清掃

自館の状況、
所蔵資料の種類・内容、
設備、費用など
複数の要因を検討し、
適切な条件を考える

10

2. 劣化・破損要因と予防的対策
外的要因 環境管理－光

- UVカット蛍光灯や
UVカットフィルムの利用
- こまめな消灯
- カーテンやブラインドの活用
- 保存容器への収納





光による退色

11

2. 劣化・破損要因と予防的対策
外的要因 環境管理－カビ、虫

- カビ
- 紙に被害を与える虫
(シバンムシ、ゴキブリなど)
- IPMの導入
Integrated Pest Management
総合的有害生物管理

12

IPM(総合的有害生物管理)

有害生物(カビや害虫)の発生を防ぐために、複数の対策を講じ予防管理を行うこと。早い段階で対策を行うと効果が高い。

5つのステップ

1. Avoid (回避)	カビや虫を発生させるものの除去	館内清掃、資料クリーニング、空調管理 整理整頓、不要物の撤去
2. Block (遮断)	水や害虫が侵入するルートへの遮断	外周の点検、粘着マット、靴カバー、 書庫搬入前殺虫、隙間の目張り、網戸
3. Detect (発見)	早期発見 記録の作成	目視点検、トラップ調査、温湿度の計測、 通報ルートの整備、情報共有
4. Respond (対処)	資料に安全な方法での対処	空調設備の調節や導入、消毒用エタノールによる清拭、専門業者への依頼
5. Recover/Treat (復帰)	安全な収蔵空間に資料を戻して復帰	記録の作成、再発防止、継続的な観察

参考: 木川りか「保存環境とIPM(総合的有害生物管理)」『情報の科学と技術』60(2)2010 pp.55-60
<http://cinii.ac.jp/naid/110007539709>

13

IPM(総合的有害生物管理)

• Detect(発見する)の例





書庫内のカビ被害点検

トラップにかかった虫の確認


2. 劣化・破損要因と予防的対策

内的要因 媒体自体の劣化・製本状態

- 酸性紙
 - ⇒ 脱酸性化処理(大量・少量)
- マイクロフィルムの劣化
(酢酸臭、フィルムのべとつき等)
 - ⇒ 放酸、包材交換等
- 製本状態(バラバラ、無線綴じ等)
 - ⇒ 事前製本、取扱いに留意等



酸性紙



劣化したフィルム

媒体変換(複製物の作製)

15


2. 劣化・破損要因とその対策

人的要因 資料の取り扱い、保存手当


- セロハンテープ・クリップ
- 切り取りや書き込み・飲食等

↓

- 利用者や職員への教育・指導
- 広報による注意喚起



クリップや糊ゴム




中性紙の厚紙と糊綴

16

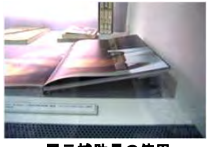
2. 劣化・破損要因とその対策

人的要因 排架・複写・展示

- 適切な排架
- 複写時の破損に留意
(複写の制限・禁止、複写機の改善)
- 資料にやさしい展示方法
(長期展示は避ける、紫外線対策、
展示補助具の使用、適正な温湿度、
照度)



不適切な排架



展示補助具の使用

17

2. 劣化・破損要因と予防的対策

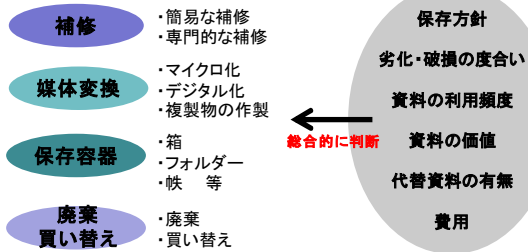
まとめ

	劣化・破損を防ぐ対策
外的要因	地震、水害、火災 大気汚染、温湿度 虫、カビ、塵、埃、光
内的要因	媒体自体の劣化 製本状態
人的要因	不適切な取り扱い 排架、複写、展示
	災害対策 環境管理 IPMの導入 保存容器
	脱酸性化処理 放酸、包材交換 適切な取り扱い 媒体変換(複製物の作製)
	適切な取り扱い 利用者・職員教育

18

3. 劣化・破損した資料への手当て

手当ての選択肢



19

3. 劣化・破損した資料への手当て

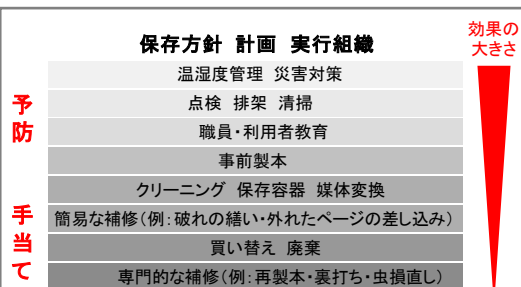
補修

各館の**保存方針**のもとで
手当てする必要のある資料を**選別**し、
再び利用できる状態にするために
必要な手当てを、
過不足なく行う



20

4. まとめ



21

4. まとめ

- ・資料が傷んでしまったから手当てをするよりも
予防的な対策に重点をおく
- ・保存方針に基づいて、必要な手当てを過不足なく
行う

22

参考:資料の保存のページ

<https://www.ndl.go.jp/jp/preservation/index.html>



23

書庫での資料の取り扱い方



書架は出来るだけ壁から離して、カビ等の発生を防ぎましょう



書架と床との間を離し、資料を埃から守りましょう



大型資料は平らな状態で保管しましょう



資料は棚の端から少し内側に排架しましょう



傾いている資料は立て直し、必要があればブックエンドの位置も調整しましょう

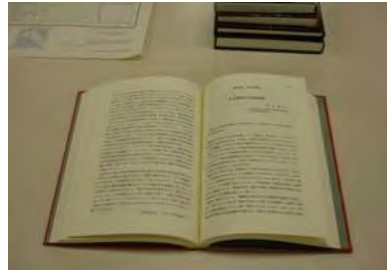


資料を取り出す時は、背に指をかけて引っ張らないようにしましょう

資料の基本的な取り扱い方



手についた汚れを落としてから
資料を扱きましょう



資料を広げるためのスペースを十
分にとりましょう



資料を積み上げる時は、必要最低
限の冊数にとどめましょう



片手で持ちきれない量の資料を運ぶ時
は、ブックトラックを使いましょう



必要以上の力をかけて資料を開いたり、資料
にもたれかかったりしないようにしましょう



保存容器に入っている資料は、特に慎重
に扱きましょう

資料の劣化を予防するためのヒント

セロテープやガムテープ



一度貼ると、はがすことができなくなります
また、時間が経つと接着剤が変色することがあります
使用するかどうかは慎重に判断しましょう

ホチキスの針や金属製のクリップ



時間が経つと錆びて、紙を腐食します
長期保存する資料は金属を外し、必要に応じてこよりや糸でかがり直しましょう

輪ゴム



時間が経つと粘着化して、資料に張り付いてとれなくなります
かわりに木綿のひもやファイルを使いましょう

付せん



接着剤が資料の表面に残り、埃を吸着したりページ同士がくっついていたりすることがあります
かわりにしおりを使いましょう

飲食物



虫やカビ等を寄せ付けるだけでなく、食べこぼしや飲食物に触れた手指で資料が汚れることもあります
飲食は定められた場所で行いましょう

筆記用具



ペン書きした文字は後から消すことが難しく、漏れたインクが資料に付着することもあります
かわりに鉛筆を使いましょう

すぐにできる、図書館資料のための予防的対策

<災害>

- ◆ 優先して救助する資料の位置を確認して地図に記入する
- ◆ 災害発生時の連絡先リストを作成する

<温湿度>

- ◆ 温湿度計を置き、時間を決めて1年間記録してみる
- ◆ 温度調節が難しければ、送風して空気が滞留するのを防ぐ

<塵・埃>

- ◆ 書庫内は定期的に清掃する
- ◆ 床に段ボール箱など不要なものを置かない

<光>

- ◆ 使っていない蛍光灯のスイッチはこまめに切る
- ◆ カーテンやブラインドで日差しを遮る

<カビ・虫>

- ◆ 書庫内に入るときは内履きに履き替える
- ◆ 新刊ではない新規受け入れ資料は受入時に十分点検する

<取扱い>

- ◆ 返却時などに資料のクリーニングを行う
- ◆ 資料を扱うときには手を清潔にする

まずは身近なところから
予防を始めましょう！

