



デジタル-マイクロ-アーカイブによる保存ガイドライン ～第1編 紙文書のデジタル-マイクロ-アーカイブによる保存～ 第1.0版について

2010年10月18日

社団法人 日本画像情報マネジメント協会
マイクロ-アーカイブ委員会

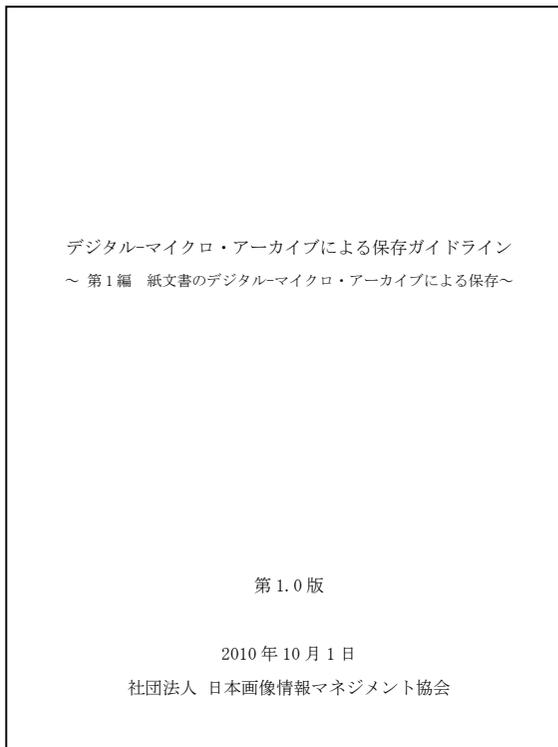
【マイクロ-アーカイブ委員会参加企業】

株式会社インフォマージュ／株式会社金聖堂情報システム／株式会社国際マイクロ写真工業社／コダック株式会社／株式会社ジェイ・アイ・エム／システム・プランニング株式会社／株式会社ニチマイ／富士フイルム株式会社／株式会社マイクロテック／株式会社ムサシ／ムサシ・イメージ情報株式会社／ユニバーサルビジネステクノロジー株式会社（アイウエオ順）

デジタル-マイクロ-アーカイブ

MicroFilm

1. はじめに



本ガイドラインはデジタル-マイクロ・アーカイブによる電子文書ならびに電子化文書の保存方法を示すものであり、第1編では紙文書を電子化(電子化文書を作成)し、デジタル-マイクロ・アーカイブによりマイクロフィルムを作成して保存する方法について述べています。

2. ガイドライン作成の背景

◎企業や行政組織等では紙文書の電子化が進められている。

⇒情報を処理するプロセスが容易・書面の量を減らす効果。

⇒行政文書・企業情報等すべてのレベルで情報の重要性に関係。

◎ハードウェア・ソフトウェア等は世代交代が激しく、陳腐化する傾向にある。

⇒電子(化)文書をシステムやメディア上に長期に保存するには問題が残る。

⇒長期保存(アーカイブ)するためにはハードウェア・ソフトウェアから分離して保存することが望ましい。

このような問題を解決するための有効な方法としてデジタル-マイクロ-アーカイブ・システムを利用したマイクロフィルムの作成手順を示します。

作成されたマイクロフィルムはデジタルデータの活用環境を補完する目的に重きをおいたバックアップとして機能します。

3. 紙文書の保存に関する概念

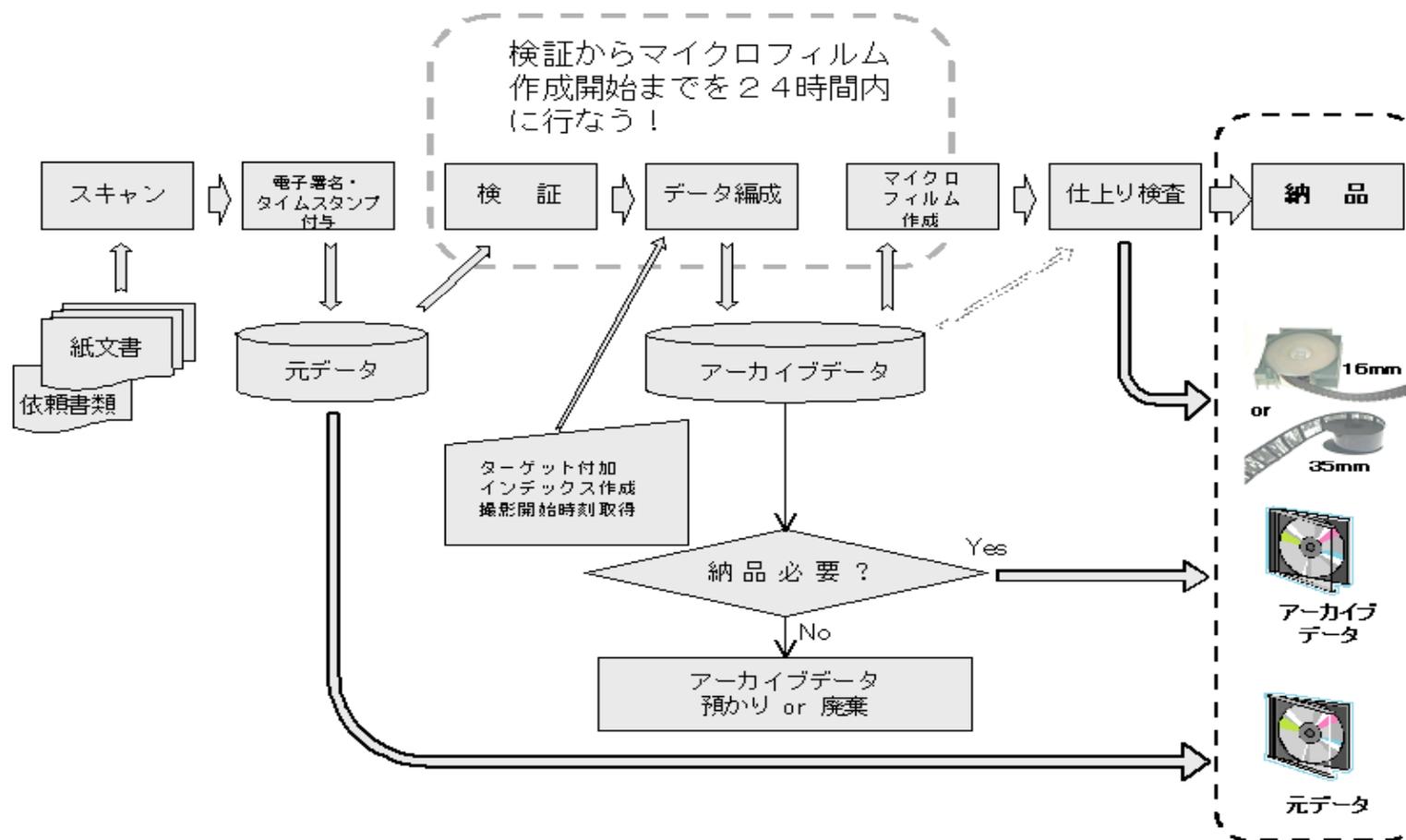
- ◎保存データの長期完全性、アクセスのしやすさ、使いやすさ、読みやすさと信頼性を確実にして、データの証拠価値を保護することが目的。
- ◎長期の定義は1世紀以上 (ISO 5466:1986 参照) 継続している期間。
- ◎保存媒体として薬液処理による白黒の銀-ゼラチンマイクロフィルムを使用。

4. デジタル-マイクロ-アーカイブで保存対象となる文書

- ◎デジタル - マイクロ-アーカイブでは、紙文書をスキャナで読み取って生成される電子化文書の他に、コンピュータアプリケーションで生成される電子化文書を白黒二値のイメージデータ(ラスタデータ)に変換したのもも保存対象文書となる。
- ◎本ガイドラインの第1篇では、紙文書から生成され、かつ真正性が確保されている電子化文書のみを対象とする。

5. デジタル-マイクロ-アーカイブ作業の流れ

図 デジタル-マイクロ-アーカイブ作成の作業工程



6. デジタル-マイクロ-アーカイブの基本的な準備

◎デジタル-マイクロ-アーカイブを確実に実行し、証拠性を持たせるために準備を行う必要がある。

◎実務を行うに当たっては、作成受託者自身が本ガイドラインに沿った運用管理規程を作成し、作成工程と業務の標準化を図る必要がある。

6-1. デジタル-マイクロ-アーカイブ作業に必要なドキュメント等

①デジタル-マイクロ-アーカイブによる保存ガイドライン

～第1編 紙文書のデジタル-マイクロ-アーカイブによる保存～ (JIIMA) 本書

②電子化文書取扱ガイドライン 簡易版 V2.0 (JIIMA)

③受託作業設備における時刻管理基準 (システム時計、タイムスタンプ等の運用管理手順)

④デジタル-マイクロ-アーカイブによるマイクロフィルム作成に関する運用管理規程

6-2. デジタル-マイクロ-アーカイブ作業に必要な要員および設備

- ①JIIMA 文書情報管理士
- ②銀-ゼラチンマイクロフィルムにイメージデータを記録する装置(デジタル-マイクロ-アーカイブ装置)
- ③マイクロフィルム現像設備

6-3. 業務委託に関する仕様書の作成

◎デジタル-マイクロ-アーカイブ作業の受託に当たっては、紙文書の電子化およびマイクロ化仕様を案件ごとに作成し、作成指示者の合意を得て受託作業を遂行すること。(本ガイドラインに添付の「デジタル-マイクロ-アーカイブ仕様書(サンプル)」参照)

◎仕様書には、電子データの真正性保持、マイクロフィルムの品質基準、作成機材の選定と作業手順に関連する規程等を基に作業標準を記載し、納品成果品が原本に相違なく所定の品質で作成されていることの根拠を示すものでなければならない。

7. 紙文書電子化における注意点

- ◎紙文書の電子化は、「JIIMA電子化文書取扱ガイドライン 簡易版 V2.0」に従い、原本の持つ証拠的価値を損ねない方法で行われるものとする。
- ◎元データは、白黒二値の(ラスタ)イメージデータとする。

8. マイクロフィルム作成に関する証明の方法

- ◎デジタル-マイクロ-アーカイブによって作成されたマイクロフィルムの証拠能力を強化するため、ターゲット挿入による証明方式を採用する。(本ガイドラインに添付の「デジタル-マイクロ-アーカイブ仕様書(サンプル)」参照)
- ◎ターゲット類は、本ガイドラインの「12. 元データからのアーカイブデータの編成手順」の実行時に作成する元データに追加し、アーカイブデータとしてマイクロフィルムに記録されなければならない。
- ◎ターゲットに記載する内容ならびに書式については、「マイクロフィルム文書取扱規程(例)」(標準化ガイドブック2008(JIIMA刊)に収録)を参照。

8. マイクロフィルム作成に関する証明の方法

表. ターゲットの種類（下表の1から5は必須、6～9は任意とする）

No	名称	使用目的	内容
1	始・終ターゲット	完全性の証明	フィルムの先頭に「始」、末尾に「終」を挿入する
2	依頼書ターゲット	作成依頼の証明	作成依頼者の署名・押印等により作成指示者へ依頼したことの証明
3	作成指示ターゲット	作成指示の証明	作成指示者から作成実務責任者への作成指示の証明
4	作成証明ターゲット	真正性の証明	実務責任者である作成受託者が電子化文書を真正に記録したことを証明、あるいは電子化文書からデジタル-マイクロ-アーカイブを真正に行ったことの証明
5	インデックス・フレーム	記録内容の索引	こま番号に連携した記録内容の索引リスト
6	タイトル・フレーム	本文のタイトル	本文の最初および関連記録の冒頭に挿入するもので形式、枚数は規定しない(本文扱い)
7	テストチャート (デジタルデータ)	装置の性能指標	デジタル-マイクロ-アーカイブ作成装置の性能指標となる、デジタルデータによるテストチャート
8	イメージチャート	イメージ品位指標	スキャニング作業ならびにスキャンデータの性能指標として使用
9	作成日時証明書	作成日時の証明	フィルム作成日時を証明する。認証されたタイムスタンプを元に作成する

9. 元データからのアーカイブデータの編成手順

元データに付与されている電子署名、タイムスタンプの検証を行った後、マイクロフィルム作成のために必要な以下の編成作業を行う。

- ① ボリューム分割
- ② インデックス・フレームに使用するこま番号との連携した索引リストの作成
- ③ 作成日時証明書に記載する日時データの取得（認証されたタイムスタンプを使用）
- ④ ターゲットデータの作成とイメージデータ化
- ⑤ ターゲット類を含む全てのイメージファイルを、こま番号に沿って配列する

10. デジタル-マイクロ-アーカイブ実務に関する注意点

デジタル-マイクロ-アーカイブによるマイクロフィルムの作成は、紙文書の電子化時に付与した電子署名、タイムスタンプの検証から24時間以内に開始されることを原則とする。

11. 成果物検査、納品に関する手順

◎デジタル-マイクロ-アーカイブの作成者は、マイクロフィルム検査基準に基づきアーカイブデータがマイクロフィルムに相違なく記録されたことを確認し、検査確認の上、その結果を検査報告書に記載してマイクロフィルム作成指示者へ引き渡す。

◎電子署名、タイムスタンプが付与された元データは真正性ならびに証拠性が保持されており、作成指示者による検証も可能であるため、光ディスクなどの電子媒体で、納品成果物であるマイクロフィルムと共に作成指示者に引き渡すことを推奨する。

◎マイクロフィルム作成時に使用したアーカイブデータの取扱いは、事前に作成指示者と協議のうえ取り決めることとする。

◎この作業は、JIIMA文書情報管理士の資格を有する者の管理の下で行う。

12. おわりに

この度、デジタル-マイクロ-アーカイブによって生成されるマイクロフィルムに証拠性を保持させる技術を集約したガイドラインを作成、「デジタル-マイクロ-アーカイブによる保存ガイドライン」を発行しました。

このガイドラインは、同時に発行する「JIIMA 電子化文書取扱ガイドライン」によって生成される電子化文書データの使用を推奨しています。

既に発行されている「ISO1506」に併せて、電子化文書の長期保存あるいは活用電子データの補完に、デジタル-マイクロ-アーカイブの普及を期待しております。

社団法人 日本画像情報マネジメント協会
マイクロ-アーカイブ委員会