

# 米国州政府 電子公文書の長期保存に関するガイドについての調査

## 1. 目的

AIIMが発表した業界白書「デジタル情報の長期可用性と保存」が日本の地方自治体での最良の実践になるのを見るために公文書の電子化が進んでいる米国州政府が電子公文書の長期保存をどのように考え、実践しているのか実態を調べた。

## 2. 情報ソース

- ・ Council of State Historical Records Coordinators (COSHRC)、<http://www.corshr.org/arc/states/htm>のInternet links to State Archives and Records Management officeのサイト
- ・ ユタ州のElectronic Recordsサイト、<http://archives.utah.gov/recmanag/electronic.htm>から各州の公文書館のサイトにアクセスして入手した。

## 3. 共通している認識

- ・ 電子記録は全ての州で公文書(public records)とされている。
- ・ 電子記録にはメインフレームデータ、紙文書のデジタルイメージ、電子的に作成された文書、eメール、Web情報が含まれる。
- ・ 公文書を電子システムあるいは電子メディアで利用・管理する場合の長所、短所が明確に把握/認識されている。
- ・ 長所:
  - 情報の共有が促進される。
  - 市民サービスが向上する。(ワンストップ処理、遠隔地からのアクセスが可能)
  - 紙ベースの事務処理の問題が改善できる。(コスト削減、時間短縮、市民/職員満足度の向上)
- ・ 短所:
  - 管理コスト負担が大きい。(厳格な管理規定による運用が必要)(初期コストの10 - 15%を年維持経費として取得しなければならない)
  - 法的許容性への疑問。(証明するための受け入れられる標準が整備・受容されていない)
  - 長期のアクセス性が保証されない。(アクセスを保証するためのコストが自治体としては過大)
  - システム、電子メディアの寿命が短い。(対応コストが過大)
- ・ 保存期間を大きく3区分でとらえて、管理システムとメディアを推奨している。電子メディアは標準と寿命の点から磁気テープが第一。
  - 短期(10年以内が多数): 紙または電子記録を推奨。(電子の場合は厳格なドキュメンテーションによる運営を要求。)
  - 長期(10年以上が多数): 電子記録はマイクロフィルムまたは紙コピーの作成を強く推奨。  
電子保存を意図する場合は、システムとメディア管理に厳しい条件(定期的書換え、マイグレーション、再現責任)を課す。
- 永久: 必須条件としてマイクロフィルムまたは中性紙コピーでの保存を要求。

2002年11月1日

コダック株式会社 コマーシャル イメージング事業部

キャプチャー イメージリンク本部 マーケティング部 榎林幸一 eメール: knarabayashi@kodak.com

## 米国州政府 電子公文書の長期保存に関するガイド

州	長期保存の定義	長期保存の媒体	長期保存媒体の選択理由とガイド
アラバマ	10年以上	Any ODはWORM、 CD-ROM、CD-R	検索頻度の低下した記録(普通3年以降)はインアクティブとなり、低コスト、大容量ストレージの対象となる。紙記録はマイクロフィルムに置き換え後に廃棄できる。 州法41-13-40、41-13-44。デジタルイメージングシステムは記録保存用として設計されていないし、長期保存媒体としても証明されていない。 州記録委員会はデジタル長期保存記録のバックアップコピー作成を強く推奨する。 もし、行政機関がデジタルフォーマットだけを選択した場合は永久保存とアクセス性を保証する責任が発生する。導入経費の15-20%の年維持経費を更新と教育用に計上。(維持コストは10年で初期コストの50-100%になる)
アラスカ	文書毎に規定 ヒストリカル・永久記録	Any	General Administrative Records Retention Scheduleとagency specific scheduleで内部保存/廃棄期間が規定されている。Archives and Records Management servicesに移管することと規定されている記録は内部保存期間終了後に同オフィスに移管され、永久保存される。記録は紙、コンピュータファイル、eメール、OD、マイクロフィルム、青焼等。
アリゾナ	永久 = 500年以上  長期 = 100年未満	銀塩マイクロフィルム 中性紙 上記およびその他の マイクロフィルム	永久保存記録は肉眼で見読可能なメディアで保存されなければならない。 永久保存が必要な記録は全体の3%-5%で州公文書館で保存される。 電子記録管理マニュアル: Managing Arizona Government Electronic Recordsを開発中で2003年の春に出版の予定。
アーカンサス			
カリフォルニア	10年以上	オリジナルフォーム又は 銀塩マイクロフィルム	電子文書: Eメール(メッセージとメタデータ)、ワードプロセッシングファイル コンピュータデータセットとそのコピー(COM&プリントコピー)、データベース、電子取引等。 電子記録管理の課題はメディア寿命以上に、技術の陳腐化であり、情報の利用可能性と保存性を維持することである。取扱いは紙文書と同様だが、歴史的価値を有する記録については州公文書管理官に相談すること。公文書館は電子記録も受け入れる。 重要電子記録への長期アクセスと保存を保証するためにはマイグレーション戦略をプラン化して定期的に行うこと。法廷の信頼性を得るためには紙ベースの記録管理以上の措置が必要。ハードソフトの信頼性 通常の業務の中での定期的なプリントアウトの作成 記録保存スケジュールの保持。 過去の判例から通常の業務中で作成されたマイクロフィルムコピーは法的許容性を有して、おり、オリジナルを破棄できると解される。 (カリフォルニア州電子記録管理ハンドブック、カリフォルニア州記録と情報管理手順)
コネチカット		紙、マイクロフィルム ライトワンスOD	10年保存以上の電子化文書はオリジナル文書のマイクロフィルムを維持すること。 バーモント州のガイドを援用

## 米国州政府 電子公文書の長期保存に関するガイド

州	長期保存の定義	長期保存の媒体	長期保存媒体の選択理由とガイド
コロラド	永久 (archival) 長期 = 10年以上	紙、マイクロフィルム 磁気テープ、CD-ROM	Eメール: 多くは公文書で、システム更新の場合は元のソフトの維持が必要。 光ディスク: 10年以内の保存期間文書は光ディスクで管理できる。重要記録は安全コピー作成。 10年以上で非永久文書は 安全コピーをオフサイト管理。 システム変更時にマイグレーション・変換を実施するか10年毎の新ディスクへのコピーのいずれかを実施すること。 ワーキングと安全コピーのサンプルディスクと索引のデータが読めるか毎年確認し、情報の損失が検知された時は新しいディスクにコピーする。 廃棄の事前承認を得る。 公文書館移管の永久文書は光ディスクで移管可能だが、マイクロフィルムの作成を強く推奨する。永久文書を公文書館へ移管せず、紙かマイクロフィルムを作成しない場合、行政機関の責任者は上記の - の遵守を文書で提出すること。この場合でも、光ディスクがオリジナル媒体の場合はマイクロフィルムコピーの作成を強く推奨する。
デラウェア	10年以上	肉眼で読めるフォーム	保存期間10年以上の公文書は、期間中オリジナル記録がhuman-readable form で維持される場合に限り電子記録システムで維持できる。 10年以下の文書は電子記録システムで維持し、オリジナル文書はデータの検査後破棄できる。州と地方政府は全てのフォーマットの重要記録のための災害対策と復旧プランを策定しなければならない。(Model Guidelines for Electronic Records)
フロリダ	10年以上	Any	電子記録は法廷に提出できるが改変可能であることから、マイクロフィルムのような法的許容性を持たないため、より厳しい管理システムを必要とする。 長期或いは永久保存の電子記録が10年を経過した時は、全ての記録を検査済みの新しいメディアにコピーしなければならない。電子記録の使用性と維持を確保するために定期的なコピー、再フォーマット等を規定した手順書を作成すること。
ジョージア	16年以上	マイクロフィルム	保存期間16年以上の電子記録は保存用マイクロフィルムコピーを作成すること。 デジタルからマイクロフィルムを直接システムチェックに作成できる。(電子記録FAQ)
ハワイ	長期 = 10年以上 永久	紙、マイクロフィルム CD-R	・保存期間10年以下の記録は光システムで管理できる。但し、重要文書はオフサイトにコピーを保存する。 ・保存期間10年以上で非永久保存記録は ディスクと索引のコピーをオフサイト管理。 システムの更新/変更時にはワーキングとコピーディスクは新システムにマイグレーションまたは変換する。 記録は10年毎又はシステムの変更時のどちらか早く発生した段階で新しいディスクにコピーする。 ・光ディスクシステムで維持される永久保存記録は 肉眼で読める記録がある場合に限り、破棄して良い。 記録のオリジナルメディアが光ディスクの場合は紙かマイクロフィルムの作成と保持を推奨する。 紙文書をデジタル化した場合はマイクロフィルムにバックアップするかオリジナルの紙記録を保持することを推奨する。

## 米国州政府 電子公文書の長期保存に関するガイド

州	長期保存の定義	長期保存の媒体	長期保存媒体の選択理由とガイド
アイダホ	10年以上	紙、マイクロフィルム、CD - R / WARM	長期 / 法的電子記録メディアは バックアップを作成して適正な環境で保存。 統計的に抽出したサンプルをチェックしてデータロスの発見と修復を行なう。 10年経過以前に全ての電子記録メディアを新しいメディアにコピーして検証する。
イリノイ	10年以上	紙、マイクロフィルム	イリノイ州は、電子メディア / システムの変わりやすさ、作成、複製、保存についての標準が不備のため、行政への電子記録保存システムのガイドを発令していない。 そのため、法的に必要なとされない限り、10年保存以上のデジタル記録はマイクロフィルムか紙にバックアップすることを提案する。
インディアナ	10年以上	リードオンリーまたは変更不可フォーマット	Eメールメッセージは公文書。保存期間ガイドを作成中。行政は訴訟で使われる記録の完全性を保証するため、読み取り専用の変更不可フォーマットに記録をセーブすること。
アイオワ	7年以上	紙、マイクロフィルム、	重要記録(議会議事録、税、出生、結婚、死亡等)と非安定フォーマットの長期保存記録はマイクロフィルムで保存。デジタル技術は開発途上で標準化されていない。 マイクロフィルムは証明済みの技術で安定している。
カンサス		紙、マイクロフィルム、	2001年常勤電子記録管理専門家を雇用。2002年中にEメールガイドを作成。
ケンタッキー	10年以上	肉眼で読めるフォーマット	5年以上電子で記録を保持する行政機関は新フォーマットあるいはメディアへの変換 / マイグレーション計画を作成すること。 永久あるいは10年保存以上の電子記録公文書は肉眼で読める写しを保有すること。 これらの電子記録はライフサイクルの早い段階でマニュアルフォーマットで管理するかマイクロフィルム化すること。
ルイジアナ	10年以上	紙、マイクロフィルム	10年以上電子で記録を維持する行政機関はそのソースドキュメントあるいはマイクロフィルムを保持しなければならない。ソースドキュメント維持の不可が重い場合はデジタルからマイクロフィルムへの変換を推奨する。 公文書館は、コダック アーカイブライターで光ディスク上の情報をマイクロフィルムに変換するサービスを提供している。
メイン	永久		公文書館で保存すべき法的・歴史的文書は全体の約5%。電子記録の管理基準は開発中のため、それまでは電子記録は紙で公文書館に移管すること。情報がディスクやテープ上にある場合はコピーの提出について公文書館に連絡すること。 マイクロフィルム化の採算分岐点は15年のため、マイクロフィルム化は20年保存以上の文書について受け入れる。 (事実) Vital Records Officeの1956年 - 1956年のコンピュータディスクは読めない。 ・結婚インデックス1967年 - 1976年はコンピュータディスクが読取不能 ・死亡インデックス1960年以前は読取不能

## 米国州政府 電子公文書の長期保存に関するガイド

州	長期保存の定義	長期保存の媒体	長期保存媒体の選択理由とガイド
メリーランド			
マサチューセッツ	永久	Any	<p>電子的に情報を長期保存する場合は、電子記録の短期検索性、法的許容性、機密保持、非安定性に対処できる電子レコード キーピング システムにより管理すること。</p> <p>メディア: オンラインデータのテープ、ディスク、ハードコピー他への変換スケジュール。ディスクの置き換えサイクルスケジュール。ディスクの寿命が明確でない場合は、全てのディスクを5年毎にリプレース。メディアを他のフォーマット(特にハードコピーとASCIIの様な標準フォーマット)とアプリケーションに変換できる機能を持つこと。永久保存記録には特別なフォーマットが必要なので公文書館の専門家の指示を受けること。</p>
ミシガン	10年以上 永久	肉眼で読めるフォーマット	<p>オプティカル イメージング規則: (電子政府の情報管理ガイドは作成中)</p> <p>10年保存以上の記録を光ディスクで管理する場合は肉眼で読めるセキュリティコピーを作成して、レコードキーピングシステムで管理すること。</p> <p>光システムのマイグレーションプランを作成して次のいずれかを実行すること。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>光技術が変更された時の機器の更新と新しいディスクへの記録のリコピー。</li> <li>少なくとも7年に一度新しいディスクへ書換える。</li> <li>新しいディスク技術への変換と検証。</li> </ul> <p>契約でシステムベンダーに後方互換が100%の索引とイメージの変換を義務つけること。</p>
ミネソタ	archival permanent	紙、マイクロフィルム 非消去型OD	<p>全ての公文書は記録を永久に保証できる物理的メディアで作成されるべきである。</p> <p>もし記録が長期保存の対象であるならその記録の再製物は歴史協会が作成したアーカイバル標準に適合していなければならない。しかし、非消去型光ディスクの使用を禁止していない。光イメージはフォーマット変換とマイグレーションプランの作成が必要。古いデータのアクセス性を確保するため5年から10年毎に同タイプの新しいメディアに書き換えること。</p>
ミシシッピー	業務に必要な役割を終えて、歴史的或は重要記録として後世の参照に供する 保存期間	WORM、CD-ROM マイクロフィルム	<p>デスクトップ記録、エンタープライズDB、Eメール、Webサイトの管理ガイド作成中。</p> <p>検討中の案: 長期保存電子記録の管理責任は、業務に必要な期間は管轄機関でマイグレーションを実施、必要時期を終了した文書は、公文書館で維持管理する。</p> <p>スキャンされた文書はイメージがWORM、CD-RO、マイクロフィルムの一つ以上に保管された後廃棄して良い。必要に応じてシステム全体のセキュリティコピーの維持とマイグレーションを行なうこと。長期保存をサポートできるベンダーの選択が非常に重要。</p>
ミズーリ	10年以上	紙、マイクロフィルム	<p>10年保存以上の電子記録は維持コストからアクティブ記録以外は紙かマイクロフィルムで維持すること。電子化文書はマイクロフィルムを推奨。35年以上保存する電子記録はマイクロフィルムで保存。検索頻度が高くない限り、マイクロフィルム保存が最も低コスト。デジタル記録からもマイクロフィルムを作成できる。</p>

## 米国州政府 電子公文書の長期保存に関するガイド

州	長期保存の定義	長期保存の媒体	長期保存媒体の選択理由とガイド
モンタナ	永久	紙	10年保存以上の記録を破棄する場合は180日前に公文書館保管関係機関に通知し、異議が無い場合に限り廃棄できる。永久保存電子記録(政策、手続、議事録、出生死亡、環境データ・報告書、組織の機能・意思決定・手続等)は紙にプリントしてオフィスでの利用終了後、公文書館に移管すること。プリントする情報は、メッセージ、アタッチメント、送受信者名、日付、送受信時間。
ネブラスカ	永久	紙、マイクロフィルム、電子メディア	電子記録を採用する機関はその記録の法的許容性を維持するドキュメンテーションを作成しなければならない。システムとメディアの定期テストと更新の責任を有する。電子メディアは10年毎に新メディアにコピーすること。公文書館は永久保存の電子記録を受け入れ、システムコンサルティングを提供する。保存期間に渡り電子記録を維持する技術力を持たない機関はアナログコピー(紙またはマイクロフィルム)を作成すること。技術力を有する機関であっても目的を達成できるなら紙かマイクロフィルムにプリントすることができる。
ネバダ	6年以上	archival media (中性紙とマイクロフィルム)	州法は長期保存記録(6年以上)はアーカイバルメディアで維持することを要求している。中性紙とマイクロフィルムだけがアーカイバルメディアと宣言されている。(NRS 239)理由:1800年第後半に作成されたマイクロフィルム記録は現在も使用できる。7 - 10年以内の電子イメージングのメディアの信頼性は証明されていない。電子メディアを作成するハード、ソフトは陳腐化に対処するコストのかかる計画が必要。採用するEDMSは文書の長期保存が現在要求されていないとしてもマイクロフィルム技術をサポートしていなければならない。文書フォーマットはTIFFであること。
ニューハンプシャー			
ニュージャージー	10年以上 永久	紙、マイクロフィルム、電子メディア(除くFD)	永久保存記録は全体の3 - 5%。10年保存以上の記録用にFDは使用不可。磁気テープ:3.5年で全てをリワインド。毎年20%のテープの記録検査。10年で全数書換。OD:10年で全数書換。毎年サンプル検査。標準が無いため保存環境のみを制定。メディア寿命、法的対応、高コスト、改ざん性等を考慮すると、電子イメージングは10年保存以下の大量、アクティブ記録に最適。10年以上はマイクロフィルム。
ニューメキシコ			
ニューヨーク	10年以上	紙、マイクロフィルム	ニューヨーク州法は電子イメージングシステムの陳腐化の速度の速さに関連して長期のアクセス性を保証するため、10年保存以上の電子記録は肉眼で読めるコピー(マイクロフィルムまたは紙)を併せ持つことを要求する。イメージングシステムの寿命は約3年で、文書保存期間の多くはこれを越えるため、行政は電子記録のアクセス性を保証する政策、管理手順、資源確保のコミットメントが必要。

## 米国州政府 電子公文書の長期保存に関するガイド

州	長期保存の定義	長期保存の媒体	長期保存媒体の選択理由とガイド
ノースカロライナ		写真メディア	重要電子記録は、耐久性があり、正確、完全で明確なメディアであるマイクロフィルムのような写真技術による保存用複製を作成して保存すべきである。(GS - 132.8.2) 全ての電子記録はCD - ROMのような非消去型メディアで保存すべき。(GS - 8 - 34.)
ノースダコタ	10年以上 永久	紙、マイクロフィルム、 FDを除く電子メディア	電子文書は法に基づいたドキュメンテーションにより証拠としての法的許容性がある。 電子メディアの選択要件: 保存期間中使用可能なフォーマット、保守、保存検索コスト、容量、検索時間、全期間中のアクセス性、汎用性、媒体変換機能。 FDは10年保存以上の長期保存記録メディアとして使用不可。 電子メディアは長期保存用とは考えられていないのでコントロールが必要: FDを使用しない。定期的なバックアップと別場所での保管。統計的サンプルで年次検査。 10年経過時に全ての記録を検査済みの新メディアにコピー。 公文書館に移管される電子記録は長期のアクセス性と見読性を保証できるメディアとフォーマットへの変換を要求することがある。
オハイオ	10年以上	紙、マイクロフィルム、 WORM, CD - R	電子記録の利点はアクセス性と同時・多地域利用ができること。 SGML, XMLのようなオープンスタンダードの採用。 紙文書を電子化した時のマスターコピーは高解像度TIFFフォーマットで維持すること。 圧縮はG3 / G4。解像度は200 dpi以上。ODへのインターフェースはSCSI。 マイグレーションプランの実行。専属管理者の設置。長期保存記録へのアクセスの保証と文書化。導入コストの15% - 20%を年度予算として確保することの保証。
オクラホマ	10年以上	紙、マイクロフィルム、 WORM, CD - R	許可を受けて10年保存以上の記録を光イメージングシステムで維持する場合の規則: システムドキュメンテーションの作成。記録のライフサイクルマネジメント規則の作成。 維持期間中のアクセス保証。他システムとの互換フォーマット採用。マイグレーション戦略の作成。10年以内に全てのODを新メディアに書換。システムの後方互換保証。 システム変更時には新システムか永久保存用マイクロフィルムに変換すること。 ODは使用前5年、記録後20年の寿命が保証されること。全数セキュリティーコピー作成。
オレゴン	medium-term: 10年 ~ 100年 long-term: 100年以上 permanent: 永久	紙、マイクロフィルム、 OD	10年保存以上のデジタル公文書を保管するイメージングシステムは、原記録の保存期間、ヘッダラベル、システムの予測寿命と寿命を越える場合は記録へのアクセス方法と品質管理規定を記述したドキュメンテーションを作成。 保存期間10年以内の記録の光ディスクの要件: 修正・リプレースを許さない技術で記憶し保存する。基盤はポリカーボネートか強化ガラス。 メディア予測寿命20年以上。年次検査と記録。100年保存以上の記録をODで保存する場合: 10年以内に新ODにコピーすること。オリジナル記録は紙またはマイクロフィルムで保存。

## 米国州政府 電子公文書の長期保存に関するガイド

州	長期保存の定義	長期保存の媒体	長期保存媒体の選択理由とガイド
ペンシルベニア	永久	紙、マイクロフィルム	<p>永久保存記録はマイクロフィルム化後公文書館の許可を得て廃棄できる。非永久記録マイクロコピーを作成、申請することで保存期限以前にオリジナルを廃棄できる。</p> <p>e - メールを法定保存期間中管理する技術的能力の無い機関は紙かマイクロフィルムコピーを作成すること。技術的能力のある機関でも同様にすることがベストである。</p> <p>コンテンツと共に、送受信者名、送受信日時を維持すること。</p> <p>(以下は州公文書館ニュースレターの「電子文書管理とイメージングシステム」からの引用)</p> <p>・州文書イメージサービスセンターは、重要な情報は証明された安定したメディアである銀塩マイクロフィルムにバックアップすべきであると信じている。多くの州の行政機関が電子イメージングシステムを過去10年採用してきた。システムは効率を改善し、正確でタイムリーな検索を提供する管理ツールと考えられてきた。これらの導入に共通したことは、処理を完成させるのに重大な痛みをともなったことである。処理の理解不足やベンダーの文書不備や事業の失敗によりイメージや作成データのロスを経験した。失われた電子情報は復旧不能である。マイクロフィルムでバックアップしたある機関は全てを復旧できた。</p> <p>・国立公文書館と国勢調査局が2000年国勢調査票の電子イメージを2072年の情報公開に向けてマイクロフィルムで維持することを決定した。これは国勢調査プロジェクトだけでなく、マイクロフィルムが電子情報の長期保存を保証する最良のメディアであることを示している。</p>
ロードアイランド	長期、永久	any	<p>検索と読取りを保証するためのドキュメンテーションを作成すること。</p> <p>永久保存記録を格納する磁気メディアは全数の3%を毎年検査して、10以上のエラーが発見されたメディアは書き換えること。技術の変化やメディアの劣化で情報損失の可能性がある場合は、ファイルを書き換えるか、別のマシンリーダブルメディアに移管すること。ディスク/ディスクットの寿命は1年から5年と短いので、長期保存記録は継続的な維持と読取性を保証するため他のメディアに変換すべきである。</p> <p>公文書館に移管する永久保存記録のディスクまたはディスクットは磁気テープ又は紙、マイクロフィルムに変換すること。</p>
サウス キャロライナ	10年以上、永久	永久保存記録は紙かマイクロフィルムコピーが必須	<p>10年保存以上の記録:安全コピーと索引を遠隔地に保管。オリジナルとコピーは10年毎かシステムの更新、変更時のどちらか早い時機に両方をマイグレートか変換すること。</p> <p>毎年オリジナルとコピー両方のメディアをサンプルを検査。</p> <p>永久保存記録:公文書館に移管する永久保存記録は紙かマイクロフィルムに変換した後、廃棄できる。変換された記録にはアクセスに必要な索引その他の情報を附加すること。</p> <p>公文書館に移管しない永久記録は行政機関において永久的に紙またマイクロフィルムを永久的に維持しなければならない。電子記録は電子 + アナログの混合での管理がベスト。</p>



## 米国州政府 電子公文書の長期保存に関するガイド

州	長期保存の定義	長期保存の媒体	長期保存媒体の選択理由とガイド
サウスダコタ	50年以上	マイクロフィルム	州行政機関の50年保存以上の文書は長期保存文書とされ、州のマイクロフィルム作成施設で規則に従ってマイクロフィルム/COM化すること。
テネシー	永久、重要	マイクロフィルム	永久保存、重要、永久価値を有する記録は連邦規格局標準に従ってマイクロフィルム化されているかマイクロフィルムメディアに変換した後廃棄できる。公文書法10 - 7
テキサス	10年以上	紙、マイクロフィルム、電子フォーマット	10年保存以上の電子記録は州電子記録管理規則に従うこと。この規則に対応しない場合は原文書を紙かマイクロフィルムで維持すること。10年以下の記録への適用も推奨する。ODは10年以内に書き換えること。 e - メールは記録管理官の指示に従いユーザーの責任で管理すること。 e - メールシステムで作成された記録は次のいずれかでセーブすること。 1. プリントしてハードコピーファイルにファイル。 2. フォルダーに入れパーソナルネットワークドライブかCドライブにセーブ。 3. 1年以上保存するメッセージは3.5インチディスクにはセーブしないこと。 4. 自動記録管理システムに移管。 5. 自動分類システムでサーバで管理。
	永久	紙、マイクロフィルム	永久保存記録の磁気または光メディアでの公文書館移管は不可。理由はメディアのハード/ソフト依存と永久記録の再現性への疑問があるため、紙かマイクロフィルムで移管すること。
ユタ	10年以上、永久		10年保存以上の電子記録と選択したメディアは作成機関が管理し、必要に応じて使用性を確保するためアップグレードとメディアの定期検査を実施すること。永久保存記録はハイリスク・永久電子記録管理手順に従って作成機関または公文書館で管理する。10年以上と永久保存記録のコピー媒体としては磁気テープが最適(エラー検知可能)だが他のメディア(紙、マイクロフィルム、CD, DVD等)へのバックアップも可能。電子メディアは10年以内に全記録を新メディアにコピーすること。
バーモント	10年以上、永久	肉眼で読めるフォーマット	電子記録標準を設定していないため、ミシガン州のERMガイドを中心に他の州を参照。10年保存以上の電子化文書はマイクロフィルムで維持(コネチカット) 電子記録システム導入経費の15% - 20%を更新と教育のため毎年計上(アラバマ) 10年保存以上の電子記録は使用不能にならないことを保証すること(ニューヨーク)

## 米国州政府 電子公文書の長期保存に関するガイド

州	長期保存の定義	長期保存の媒体	長期保存媒体の選択理由とガイド
バージニア			電子記録はガイドラインに従って作成、保存、ファイル、リフォーマット、管理、廃棄する。州行政機関が公務で作成した記録のコピーはオリジナルの有無に関わらず証拠として提出できる。コピーとは写真、マイクロフィルム、複写紙、電子的に保管されたデータのプリントアウトや光ディスクや電子送信からのコピーを指す。 (バージニア州法8.01 - 391)
	5年以上	マイクロフィルム コピー	コンピュータで作成された情報は過去10年で有史以来の情報量を上回った。公文書館は電子技術の急速な変化の中でデジタル情報の維持と保存の問題の最良の実践は何かを探してきた。情報の活用段階は情報の利用性が求められ、保存段階ではコスト効果があり、安定したメディアでの維持が重要となる。磁気またはODは長期保存媒体とすることには疑問がある。そのため、5年保存以上の保存段階の記録は保存期間に適合した物理的、科学的に安定したメディアを選択しなければならない。 (バージニア公文書館 The Commonwealth Records Manager)
	永久	中性紙、マイクロフィルム	永久保存電子記録と索引は紙またマイクロフィルムに変換しなければならない。ODを含む電子メディアは永久保存記録用媒体として認めない。 (バージニア公文書管理マニュアル第7章電子記録)  デジタルからマイクロフィルムへの変換サービス: 記録管理イメージングサービス部は永久保存記録と索引をマイクロフィルムに変換するため、コダック アーカイブライターを導入した。これにより、インターネットで送信されたデジタルイメージやOD, 4mm(DAT)テープ上の記録からマイクロフィルムを作成するサービスの提供を開始した。
ワシントン	10年以上、永久	Any	公務に絶対的に必要な公文書は全体の4%から6%。安全保存コピーを作成すること。 マイクロフィルム:大量又は長期保存が必要で更新の少ない記録向き。 紙:少量または更新頻度の高い記録向き。既存記録とのローテーションサイクルが必要。 磁気:大量で更新頻度の高い記録向き。10年以上の記録を保存する場合は既存システムの保守とマイグレーションプランが必要。e-メール記録(メッセージ、メタデータ、アタッチメント)の保存方法として、オンライン、ニヤライン、オフラインストレージ(電子記録管理システムの外で管理し電子フォーマットでの検索ができない)があるが、公文書館は10年保存以上の記録はオフラインメソッドでの保存を推奨する。 そのため、紙、マイクロフィルム、AVフォーマットでのみ受け入れる。(eメールガイドライン) ワシントン州法曹協会:電子記録はOSとソフトが無いと表示できない。全ての電子記録をフィルムで保存するには巨大なコストがかかるので、現状では最も重要な訴訟ファイルのみを保存し、残りは廃棄することになるであろう。

## 米国州政府 電子公文書の長期保存に関するガイド

州	長期保存の定義	長期保存の媒体	長期保存媒体の選択理由とガイド
ウエスト バージニア	永久	Any	AIIM(the Association for Information and Image Management) , ANSI(the American National Standards Institute) , NBS(the National Bureau of Standards) , NARA(the National Archives and Records Administration)その他の標準に 従って作成した規則に基づいて管理すること。
ウィスコンシン	7年以上、永久	紙、マイクロフィルム 磁気テープ	オリジナル文書はマイクロフィルム化後、申請により廃棄できる。 電子メディアは永久保存用ではない。磁気テープの寿命は最良の管理で最長10年。 長期保存文書はFDで管理してはならない。光ディスクの長期保存性は不確実。 磁気テープは毎年リワインドし、10年毎に新テープにコピーすること。 公文書館に移管される電子記録は長期アクセスと見読性を保証するための適当な メディアとフォーマットに変換することを求めるかも知れない。 行政のコミュニケーションにeメールシステムを使用しないことを強く求める。 (Attorney General による Open Meeting Lawの解釈)
ワイオミング	永久	紙、マイクロフィルム	州Attorney Generalは公文書が将来世代のためにアクセスでき、保護され、保存される ことを保証する責任を担っている。電子メディアは公文書館の要求仕様を満たしていること を前提に使用が許可される。しかし、現在AIIM, ANSI, ISO等から多くの技術標準が発表 されているが、あらゆる業者のイメージングシステムでアクセスできるユニバーサル フォーマットは確立していない。メディアの永久性が合意されていない。ハードは5年程度で 陳腐化し、ソフトは年毎に変わる。加えて品質管理、バックアップ手順、定例検査などの 管理の困難さを判断すると次世代に引き継ぐ記録のメディアとしては適当ではない。 電子イメージング、e - メール、Webベースの電子記録を永久保存する場合は、紙または マイクロフィルム他の永久記録用メディアに変換すること。電子記録は1 - 2年でアクセス 頻度が低下する記録および長期 / 永久保存用としては必要となる管理コスト面から 効果的ではない。 このポリシーは電子メディアが永久的メディアと判断された時に再検討する。