

JIIMA 電子化文書取扱ガイドライン

～電子化文書の法的証拠能力の考え方に付いて～

(簡易版 V2.0)

2010年10月1日

社団法人日本画像情報マネジメント協会
法務委員会

はじめに

社団法人日本画像情報マネジメント協会(JIIMA)の歴史は、その前身である社団法人日本マイクロ写真協会が昭和33年に設立されてから今日に至るまで、一貫してマイクロフィルムや電子データの法的証拠能力を確立し、普及を図る為の戦いの歴史であったと言える。

法務委員会は、その戦いの歴史の中で理事会及び各委員会と連携して中心的な役割を果たしてきた。

マイクロフィルムの法的証拠能力強化については、当初公証人から認証を受ける「認証方式」からスタートしたが、その後フィルムの前後に「作成依頼書」・「作成指示書」と「作成証明書」を写し込む「証明方式」が開発され、この方式を全国に普及させた結果、今日ではマイクロフィルムの法的証拠能力は当然のものとして受け止められるようになっている。

一方、紙からイメージデータに変換して作成する電子化文書の法的証拠能力については、改ざんなどの脅威に対する電子化文書の脆弱性が技術的に克服できない時代が続いていた。しかし、電子データの脆弱性を克服する技術である電子署名やタイムスタンプが次々に実用化され、さらに平成12年に施行された電子署名法等によって法的な裏付けも整ってきた。

このような状況を背景に、平成17年にはe-文書法が施行され、民間事業者等に対して法令等によって紙文書での保存が義務付けられている書面について、一部の例外を除き電子化文書で保存することができることになった。

しかし、法令等で電子化文書による保存が許容されても、訴訟は司法権によって取り扱われる領域なので、この場合、電子化文書が直ちに証拠能力を持つとは言い切れない。

また、長年に渡って改ざん等の脅威に対して脆弱であると認識されていた電子化文書に対する不信感は、多くの人々の意識の中から拭い去られていないという状況がある。加えて、電子化文書の脆弱性を克服するための具体的方策が十分普及していないという問題がある。

法務委員会は、電子化文書の脆弱性を克服するための具体的方策を立案し、マイクロフィルムと同様に法的証拠能力があることが常識とされることを目標に、電子化文書の法的証拠能力強化活動を行ってきた。

この電子化文書取扱ガイドラインは、電子化文書の法的証拠能力強化活動をさらに強化促進するために、実務に即した4つの運用方法を想定し、電子化文書の脆弱性とこれを克服するための要件、そして具体的方策について分かりやすく取りまとめている。

本ガイドラインは、利用者である各種団体・組織は勿論、紙文書からの電子化文書作成業務従事者や、電子化文書を利用・保存するためのシステム環境の構築を行うシステムインテグレーター等に理解を深めてもらうことを目標とし、それがe-文書の普及・啓発につながることを期待している。

社団法人 日本画像情報マネジメント協会 法務委員会

— 目次 —

はじめに

1. 目的と対象者
2. 位置づけ
3. 用語の定義
4. 電子化文書の脆弱性
5. 法的証拠能力強化要件と方策
 - (1) 電子化文書の法的証拠能力強化要件
 - (2) 電子化文書の法的証拠能力強化方策
6. 目的に応じた文書の取扱いについて
 - (1) 目的に応じた文書の取扱いの確認
 - (2) 目的に応じた文書の取扱いの要件
 - ① 運用1: 原本を廃棄し電子化保存する文書で、法令等で電子化要件が明確な場合の運用
 - ② 運用2: 原本を廃棄し電子化保存する文書で、法令等で電子化要件が不明確な場合の運用
 - ③ 運用3: 法令等で保存義務が要求されていない文書であることを前提に、証拠能力が必要な場合と不要な場合のそれぞれの運用
 - ④ 運用4: 原本を保存しつつ電子化文書を利用する場合の運用
7. 電子化文書のマネジメントについて
 - (1) 管理組織
 - (2) 管理責任者・実務責任者・利用者の責務
8. システムに関する要件
 - (1) 文書情報管理システムの管理と運用
 - (2) システム機能要件

おわりに

参考文献一覧

法務委員会 ガイドライン WG メンバーリスト

法務委員会 e-文書法 WG メンバーリスト

1. 目的と対象者

当協会は、「統合文書情報管理システム (ECM : エンタープライズ・コンテンツ・マネジメント)」を推進している。そして、電子化文書の作成プロセス及び運用に必要な仕組み全般に関する標準規格として、JIS Z 6016:2008「紙文書及びマイクロフィルム文書の電子化プロセス」および JIS Z 6017:2006「電子化文書の長期保存方法」等の原案を作成してきた。

このガイドライン作成の第一の目的は、上記の標準規格をベースとして、電子化文書のライフサイクル全般に関する事項を定め、法令等に定められた各種要件に準拠して、適正・適法かつ効率的に電子化文書を作成・利用・保管等を行うことにより、電子化文書の法的証拠能力を紙文書と同程度に強化することである。

第二の目的は、クラウドコンピューティング等の出現により今まで以上に急激なグローバル化が進む中で、法的証拠能力が強化された電子化文書により、原則として紙文書を使わない電子文書・電子化文書による業務ワークフローを確立し、官民を問わず時間・空間を超えたグローバルな執務環境を作ることである。

対象者は、官公庁・地方自治体・独立行政法人、民間企業および各種組織体の役職員ならびに入力業務事業者（サービスビューロー）、システムインテグレーター、レコードマネージャー、アーキビスト等の方々を想定している。

2. 位置づけ

本ガイドラインは、官民を問わず様々な組織が紙文書等で作成・保存している各種書面について、電子化文書の作成・利活用・保管・保存等の一連の過程において、法的証拠能力を強化するための要件・方策・運用手順・運用体制等を示し、JIIMA の法的証拠能力強化活動を普及啓発することを目指している。

紙文書を電子化文書に変換することによって得ることができる様々なメリットを実現しつつ、法令等による保存義務を遵守する場合、あるいは訴訟等に備えて証拠として残さなければならない場合、また、内部統制が行なわれていることを証明する必要がある場合等、様々なケースごとにこのガイドラインが指針となる。

3. 用語の定義

このガイドラインにおいて使用される用語は以下の通り。

1) 文書（書面）	<p><JIS Z 6016>「人の意思を文字、その他の記号、画像などの手段で、記録媒体などに記録したもの」</p> <p><e-文書法第二条の三などの法の規定>「書面、書類、文書、謄本、抄本、正本、副本、複本その他文字、図形等人の知覚によって認識することができる情報が記載された紙その他の有体物をいう。」と定義されている。</p> <p>※ 原本とは、一般的にはオリジナルの文書を指し、「一定の事項を表示するため確定的なものとして作成された文書」（内閣法制局法令用語研究会編『有斐閣法律用語辞典』）とされているが、法令等に原本を定めた規定はない。</p>
-----------	--

1a) 謄本 (とうほん)	原本を正確に謄写し、原本と同一であることを証明した文書。 (= 裁判などに形式的証拠として提出できるレベル)
1b) 抄本(しょうほん)	原本の一部だけを抜粋して、それを謄写し、原本の一部と同一であることを証明した文書。
1c) 写し	作成者の意思に関係なく、原本を謄写しただけのもので、原本と同一という証明がない文書。
1d) 控え	作成者の意思により、原本の控えとして保管する文書。
2) 電磁的記録	〈各法令での規定〉「電子的方式、磁気的方式その他の知覚によっては認識することができない方式で作られる記録であって、電子計算機による情報処理の用に供されるもの」をいう。媒体上に記録・保存された電子データ。 民事訴訟法231条では、録音テープやビデオテープを準文書として例示しており、磁気テープやハードディスク等に記録された電子データは例示の対象となっていないが、平成12年に「電子署名法」が施行されたことにより、電子データも準文書と考えられている。
2 a) 電子文書	〈JIS Z 6015〉ワードプロセッサ、PC (パーソナルコンピュータ) 上のソフトなどで作成されたコードデータで構成された文書。
2 b) 電子化文書	〈JIS Z 6015〉紙文書又はマイクロフィルム文書を電子画像 (ビットマップ) 化した文書。
3) マイクロフィルム文書	マイクロフィルムに記録した文書。あらかじめ定められた取扱規程等に則り、通常業務の一環として「証明方式」により作成された場合は、紙文書と同等の法的証拠能力 (形式的証拠力) があると理解されている。 撮影マイクロフィルムの他に、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文書もある。このタイプの法的証拠能力は、この電子化文書取扱ガイドライン及び2009年6月に制定されたISO11506をベースに、法的証拠能力を強化するためのガイドラインを作成している。
4) 文書のライフサイクル	文書を作成、登録、利用、保管・保存及び廃棄する一連のプロセスの全期間。
5) 文書情報管理士	社団法人日本画像情報マネジメント協会が認定する、文書情報マネジメントシステム構築及び運用に必要なスキルを持った人材を認定するための資格制度。
6) 管理責任者	全社あるいは部門の統合文書情報管理システムを運営および管理するための責任者。その構成員に対して組織が設定した方針、手順、標準などを遵守させる責任をもつもの。
7) 実務責任者	電子化文書を作成する担当者を管理し、電子化文書が法令等及び社内規程等の定めによって効率的に作成されることに対して責任を持つ者。実務責任者の責務の全部あるいは一部を外部委託することができる。
8) 見読性 (けんどくせい) (可視性と言う場合もある。)	電子化文書等の内容が必要に応じ電子計算機その他の機器を用いて直ちに表示又は書面に出力できるよう措置されること。
8 a) 検索性	電子データは目で見えないため、全てのデータに対してアクセスする手段が必要。見読性の確保の要件の一つとして、電子化文書等を必要

	<p>に応じて、検索することができることをいう。いつでも検索できるように、システムの信頼性・可用性が確保されていなければならない。</p>
9) 機密性	<p>電子化文書等へのアクセスが許可されていない者からのアクセスを防止し、電子化文書の盗難、漏えい、盗み見等を未然に防止するよう、保存・管理されること。</p>
10) 真正性(しんせいせい)	<p>文書の記載内容が、真実で正しいことを主張できる要件。電子化文書等の故意・過失による虚偽入力、書換え(改ざん・すり替え)、消去、混同、隠滅、破壊などがなく、かつ改変・改ざん等の事実の有無が確認・検証できることが条件となる。</p>
11) 保存性	<p>法定保存義務期間や組織内規程等によって定める保存期間中、復元可能な状態でデータを保存すること。</p>
12) 長期保存	<p>あらかじめ決められた保存条件で、30年あるいは100年などの長期間にわたり、文書の保存・管理を行うこと。 保存条件と保存期間はともに、法令等や業務上の必要性あるいは歴史的価値等によって定める。</p>
13) 許容性(きょようせい)	<p>法令等で認められていることをいう。法令等で要件が定められている場合は、その要件を満たす必要がある。要件を満たしていない場合は罰則が適用されることがある。</p>
14) 証拠	<p>特定の紛争における真偽や違法行為の存否を判断する根拠となるものをいう。 物的証拠(書証、物)、人的証拠(証人、鑑定人、当事者)がある。</p>
14a) 本証	<p>訴訟時に、自分側が立証責任を負っている事実について、それを証明するために提出する証拠。</p>
14b) 反証	<p>訴訟時に、立証責任のない当事者が立証責任を負う相手方の申し立てた事実・証拠を否定するために提出する証拠。</p>
15) 証拠能力	<p>その証拠を事実認定の資料として用いるための証拠の形式的な「資格」のことを云う。</p>
16) 証明力/証拠力/証拠価値	<p>その証拠が裁判官の心証を満たす力があるかどうかの実質的「価値」を云う。証拠が証明すべき事実認定に役立つ程度を表すことと同じ意味の言葉。証拠力には形式的証拠力と実質的証拠力がある。</p>
17) 電子署名	<p>紙文書に対する署名や押印に代わるもので、電子化文書及び電子文書の改ざん検知を可能にし、誰が作成した文書であることを証明する技術。電子署名法(電子署名及び認証業務に関する法律)に基づく実印に相当するレベルのものから、比較的手軽に使える認印や職印に相当するものがある。電子署名法に基づく電子署名は否認防止の機能があり、「電子署名が電磁的記録に行われているときは、真性に成立したものと推定される。」としている。 〈電子署名法〉電磁的記録に記録することができる情報について行われる措置であって、次の要件のいずれにも該当するものをいう。 一 当該情報が当該措置を行った者の作成に係るものであることを示すためのものであること。 二 当該情報について改変が行われていないかどうかを確認することができるものであること。</p>

18) タイムスタンプ	対象となる電子データに対して日時情報を付与しその時点での電子データの存在証明と非改ざん証明を行う仕組み。国税関係書類については、財団法人 日本データ通信協会に認定されたタイムスタンプ局が発行する時刻認証であることを義務付けている。
19) P D F	電子文書及び電子化文書のファイル形式の一つ。 Portable Document Formatの略称で、ISO 32000-1:2008 PDF1.7およびISO 19005-1:2005 PDF/A-1が標準化済みである。継続して標準化が推進されている文書フォーマットである。その他に、PDF/Eなどが標準化済みである。
20) T I F F	電子化文書ファイル形式の一つ。 Tag image File Formatの略称で白黒2値、グレースケール、および様々なカラー形式に対応している。 ISO 12639 : 2004 AMD1 Graphic technology— Prepress digital data exchange—Tag image file format for image technology (TIFF/IT)が標準化されている。
21) メタデータ	文書情報管理システム等で管理している各種文書に関する管理属性データ。 紙原本、電子化文書、電子文書等の全ての情報を対象とする。
22) デジタル・マイクロアーカイブ	電子化文書や電子文書を直接マイクロフィルムに記録すること。 関係する標準として、ISO 11506:2009 Document management applications -- Archiving of electronic data -- COM/COLDが標準化されている。
23) JIS Z 6016:2008「紙文書及びマイクロフィルム文書の電子化プロセス」	社団法人日本画像情報マネジメント協会が経済産業省からの委託により作成した、紙文書及びマイクロフィルム文書のライフサイクルにおける電子化、活用、廃棄、品質管理、セキュリティ対策、電子署名・タイムスタンプによる法的証拠能力強化等の一連の電子化プロセスについて定めた日本工業規格。
24) JIS Z 6017:2006「電子化文書の長期保存方法」	JISZ6016に則って作成された電子化文書を、長期保存するための画像品質、ファイル形式、記録媒体のハードとその利用システム、見読性の仕様、媒体移行の手順、改ざん防止、セキュリティ、廃棄などについて定めた日本工業規格。

参考 【ISO15489-1 (JIS X 0902-1「情報及びドキュメンテーション —記録管理—) による用語の定義】

1) 文書 (原本)	<ISO 15489-1 : 2001> 「一つの単位として取り扱われる記録された情報、またはオブジェクト」
2) 記録	<ISO 15489-1 : 2001> 「法的な義務の履行または業務処理における証拠及び情報として、組織または個人により作成、取得及び維持される情報」

4. 電子化文書の脆弱性

我が国では、1980年初頭に電子ファイルシステムが発売されて以来、電子化文書は大量に作成され利用されてきた。特に1990年後半からはパソコンの利用が急激に広まり、電子化文書の作成が安価・高速にできる環境が整って、作成される電子化文書の量も急激に増えてきた。

しかし、このように大量に作成されているにもかかわらず、電子化文書は以下の理由で様々な脅威に対して脆弱であり、その法的証拠能力は紙文書やマイクロフィルム文書に比較すると格段に劣るとされてきた。

- ・改ざん、修正、すり替え等が容易で痕跡も残らない。
- ・システム障害、記録媒体の経年劣化等により内容の消失、変化のおそれがある。
- ・盗難、漏えい、盗み見が大量かつ秘密裏に行われやすい。
- ・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、可視性・可読性に欠けている。
- ・元の紙文書が改ざんされている場合、電子化後の確認が困難。

JIIMAでは、このような電子化文書の脆弱性への対策として、電子化文書の法的証拠能力を紙文書やマイクロフィルム文書と同程度に強化するための要件と具体的方策の検討を、2000年初頭から開始し今日に至っている。

5. 法的証拠能力強化要件と方策

JIIMAでは電子化文書の法的証拠能力を強化するための要件と、具体化するための方策を以下のように取りまとめた。

(1) 電子化文書の法的証拠能力強化要件

① 真正性の確保

電子化文書の、故意又は過失による虚偽入力、書換え、消去及び混同を未然に防止し、かつ、改ざん等の事実の有無が検証できること。

② 保存性の確保

保存期間内において復元可能な状態で電子化文書を保存すること。

③ 機密性の確保

電子化文書へのアクセスを制限することや、アクセス履歴を記録すること等により、アクセスを許されない者からのアクセスを防止し、電子化文書の盗難、漏えい、盗み見等を未然に防止する形態で、保存・管理されること。

④ 見読性の確保

電子化文書の内容が必要に応じ電子計算機その他の機器を用いて直ちに表示できるよう措置されること。

⑤ 検索性の確保

検索することのできる機能を有すること。

(2) 電子化文書の法的証拠能力強化方策

① 技術標準の使用

電子化文書の作成・利用・保管・保存・廃棄等の各プロセスにおいて、標準化された技術

を使用することにより、当該電子化文書の見読性、検索性、機密性、真正性、保存性等を長期に渡って確保する。

例：JIS Z6016:2008：「紙文書及びマイクロフィルム文書の電子化プロセス」

JIS Z6017:2006：「電子化文書の長期保存方法」

② 電子化文書取扱規程の制定

刑事訴訟法は書面を証拠として採用しないことを原則としているが、例外として商業帳簿、航海日誌その他業務の通常の過程において作成された書面については証拠として採用できる（刑訴法第323条2項）。電子化文書取扱規程を制定することにより、業務の通常の過程において作成されていることを明確化する。

例：「行政文書の電子化文書取扱ガイドライン（案）」（平成16年4月）

「国税関係書類の電子化文書取扱ガイドライン（案）」（平成17年4月）

③ 運用体制

電子化文書が、法令等及び各組織が個別に定める電子化文書取扱規程に則って運用されていることを明確化するため、管理責任者や実務責任者等を定めなければならない。管理責任者や実務責任者は、電子化文書の作成・利用・保管・保存・廃棄等の各プロセスについて、技術、法律、実務の能力が必要になる。

例：文書情報管理士（社団法人日本画像情報マネジメント協会認定）は、電子化文書の作成・利用・保管・保存・廃棄等の各プロセスについて、技術、法律、実務の能力が保証されている。

④ 電子署名・タイムスタンプの付与

マイクロフィルムにおける「作成（撮影）証明書」の役割を果たすため、電子化文書に電子署名・タイムスタンプを付与することにより、誰がいつ作成したか明らかにする。同時に、故意または過失による改ざん等の有無を検証できるため、電子化文書の脆弱性問題を解決する。

例：電子署名法第3条

電磁的記録であって情報を表すために作成されたもの（公務員が職務上作成したものを除く。）は、当該電磁的記録に記録された情報について本人による電子署名（これを行うために必要な符号及び物件を適正に管理することにより、本人だけが行うことができることとなるものに限る。）が行われているときは、真正に成立したものと推定する。

6. 目的に応じた文書の取扱いについて

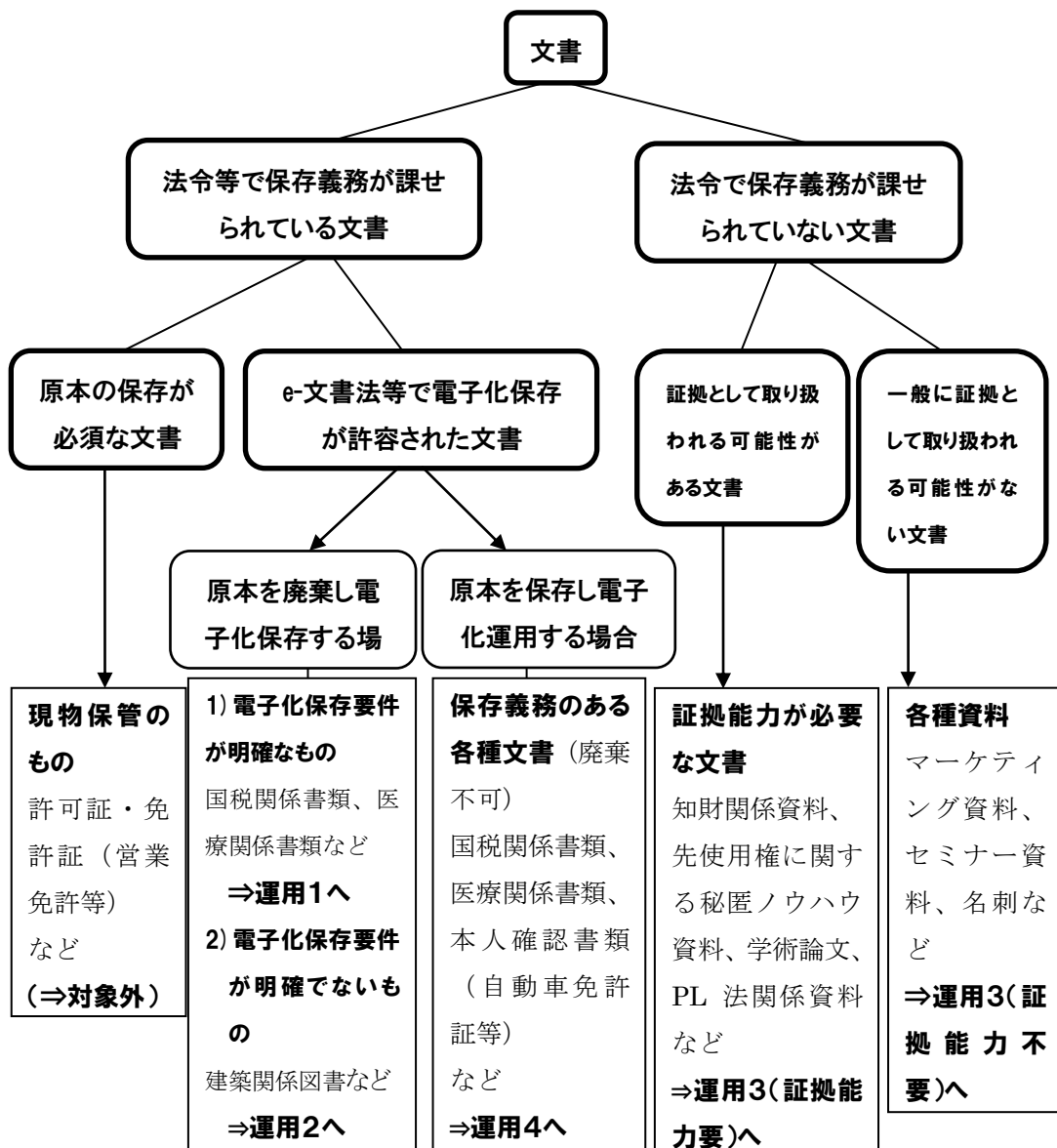
官民を問わず、組織が保管・運用している紙文書には、法令等によって保存義務を課せられているものと、課せられていないものがある。保存義務を課せられている紙文書を電子化して保管・運用する場合、平成 17 年に施行された e-文書法を適用して紙文書の廃棄を行う方式が最も電子化の効果が大きくなる。また、紙文書を廃棄することをリスクと判断する場合は、電子化後の紙文書を郊外の文書倉庫等に保存して、訴訟等がない限り人の手に触れさせないこととし、作成した電子化文書を参照用として日常利用する方法がある。

一方、例えば製造物責任法（PL 法）のように文書の法的保存義務を法令等で定めていない場合でも、電子化して紙文書を廃棄した後に訴訟等があった場合は、電子化文書の法的証拠能力が必要になる。また、いわゆる J-SOX 法や会社法に定められている内部統制が確実に行われていることを、内部監査や外部監査において明確化するためには、関連する帳簿や文書のトレーサビリティが重要になるが、その場合対象となる帳簿や文書には法的証拠能力が必要となる。その法的証拠能力を確保するためには、帳簿や文書の原本であるか、または証拠として採用し得る要件を満たした「謄本」である必要がある。

その為、電子化するに当たっては、法的証拠能力を強化するための方策を確実に実行し原本から真正に作成した謄本であることを容易に証明できるようにすることが重要である。

(1) 目的に応じた文書の取扱いの確認

各種文書の法的な許容性および証拠能力の関係を以下に示す。電子化したい文書がどれに該当するのか以下の図で確認できる。各運用のケースについては（2）以降に示す。



(2) 目的に応じた文書の取扱いの要件

財団法人社会経済生産性本部が 2006 年 12 月に発表した統計によると、わが国の労働生産性は OECD（経済協力開発機構）30 カ国中第 19 位、先進主要 7 カ国中では最下位という結果であった。わが国ではもの作りの高い生産性に比べてオフィスの生産性の低さが指摘されており、官民を問わずオフィスの業務効率化やコスト削減などの生産性向上策が必須の状況である。

電子データは電子データのままで、紙文書は電子化して、オフィス内の一切の情報を電子データで保管することを基本としつつ、実務面においては各種の保存目的毎に必要な最低限の要件を以下の 4 つの運用方法に示していく。

実際に運用するにあたっては、当協会が認定する文書情報管理士が行うことが望ましい。

【4 つの運用方法】

- ① **運用1： 原本を廃棄し電子化保存する文書で、法令等で電子化要件が明確な場合の運用**
- ② **運用2： 原本を廃棄し電子化保存する文書で、法令等で電子化要件が不明確な場合の運用**
- ③ **運用3： 法令等で保存義務が要求されていない文書であることを前提に、証拠能力が必要な場合と不要な場合のそれぞれの運用**
- ④ **運用4： 原本を保存しつつ電子化文書を利用する場合の運用**

この 4 つの運用方法の要件を以下の表にまとめている。

1/3	運用1 法令等で要件明確	運用2 法令等で要件不明確	運用3 法令等で保存義務なし		運用4 原本保存前提	電子化 対象外		
対象文書のタイプ	法令等で保存義務があり、電子化後原本を廃棄する文書で、電子化要件が法令等で明確なものの場合	法令等で保存義務があり、電子化後原本を廃棄する文書で、電子化要件が法令等で明確でないもの場合	法令等で保存義務が要求されていない文書の場合	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; border-right: 1px dashed black;"> 証拠力要 証拠として取り扱われる可能性がある文書 </td> <td style="width: 50%;"> 証拠力不要 一般に証拠として取り扱われる可能性がない文書 </td> </tr> </table>	証拠力要 証拠として取り扱われる可能性がある文書	証拠力不要 一般に証拠として取り扱われる可能性がない文書	法令等で保存義務があるなしに関わらず、紙文書を保存しつつ、電子化文書を利用する場合	原本の保存が必須な文書の場合
証拠力要 証拠として取り扱われる可能性がある文書	証拠力不要 一般に証拠として取り扱われる可能性がない文書							
対象文書の例示	国税関係書類、医療関係書類等	建築関係図書等	知財関係資料、先使用権に関する秘匿、学術論文、ノウハウ資料、PL 法関係資料等	マーケティング資料、セミナー資料、名刺等	国税関係書類や医療関係書類等を含み、あらゆる書類に適用できる	現物保管が必須の文書： 許可証、免許証、営業免許等		

2 / 3	運用1 法令等で要件明確	運用2 法令等で要件不明確	運用3 法令等で保存義務なし		運用4 原本保存前提	電子化 対象外
			証拠力要	証拠力不要		
電子化 に対する法の 許容性	法令等が定める詳細な要件に則って電子化することで許容される	法令等が定める見読性確保などの要件を確保して電子化することで許容される	法令等の定めなし	法令等の定めなし	紙文書の保存について法の要件に則って運用すること 日常利用する電子化文書と原本である紙文書との関連性を維持する必要がある	なし 紙文書の みが運用 可能
法的証拠能力の強化策	1) ISO・JIS等の標準技術採用 JIS Z6016:2008 「紙文書及びマイクロフィルム文書の電子化プロセス」 JIS Z6017:2006「電子化文書の長期保存」 2) 電子化文書取扱規程及び責任体制の明確化 このガイドラインを参考に定める 3) 電子署名・タイムスタンプの付与 A. 認定認証局発行の電子証明書で電子署名を行うこと B. タイムスタンプは(財)日本データ通信協会が認定するものを採用すること 4) 原則として解像度 200dpi 以上のカラー画像 法令等の定めがなく、かつ紙原本の改ざん可能性がない場合は、白黒2値画像で可 5) カラー画像の場合は、階調性の維持 6) 上記の4) 5) を含めて紙と同程度の再現性確保 画像上での原本である紙文書への改ざんの痕跡がわかる画質であること	白黒2値 カラー画像 いずれも可 電子署名・ タイムスタ ンプ等は不要だが、任意で付与することを推奨する また、業務 処理規程や 文書管理規 程等の整備 を推奨する	・紙文書の存在によって法的証拠能力を担保する ・紙文書は法令等が定める期間だけでなく、訴訟等の証拠として必要な期間保存する ・電子化文書は日常業務で使用することが前提であり、電子化文書自体の法的証拠能力は強化されていなくても可であるが、紙文書の紛失等に備え強化することを推奨する	なし		

3 / 3	運用1 法令等で 要件明確	運用2 法令等で要 件不明確	運用3 法令等で保存義務なし		運用4 原本保存前提	電子化 対象外
			証拠力要	証拠力不要		
紙原本 との関 連性	規程によって紙原本を廃棄し、廃棄記録を 残すこと				メタデータ等によ る所在管理が必須 になる ※ 保存義務期間中 の紙原本廃棄は 法令違反になる	無し
技術的 な仕組 み	電子署名およびタイムスタンプの付与及 び検証機能を持つことが必須 文書情報管理システムでは、原則として版 管理機能を持つこと				電子化文書と保管 されている紙文書 の内容が同一であ ることを保証す るための管理シス テムを持つこと 以下は、同一性を確 保するための仕組 みの例示 ① 紙原本と電子化 文書の両方を対象 としたメタデー タを作成・管理し、同 一性を保つ ② 同一性の確認の ため、定期的に内部 監査を実施し、その 記録を残す	無し

7. 電子化文書のマネジメントについて

統合文書情報管理システムの管理責任者、実務責任者および利用者は、各種文書の作成段階から保存、廃棄に至るすべての段階において、電子化文書が社員の日常業務や社内の管理運営上必要とされる時に、電子化文書の「見読性」、「機密性」、「真正性」、「保存性」を確保しつつ、当該電子化文書を迅速に利用できるよう規程を定め、協力して環境を整え適正な運営に努めなければならない。

電子化文書の作成、利用、保管、保存、廃棄等について、取扱規程を以下に例示する。

(1) 管理組織 (図1 電子化文書運用体制図 参照)

- ① 統合文書情報管理システムの運営管理は、その管理規程に従って統括管理責任者、管理責任者、実務責任者などにより行う。
- ② 統合文書情報管理システムの運営に当たっては、組織の最高責任者等が指名した統括管理責任者（以下「統括管理責任者」という。）を置くものとする。ただし、統括管理責任者は組織の最高責任者等が兼任することもできる。
- ③ 統括管理責任者は管理する業務の規模等により、1名以上の管理責任者（以下「管理責任者」という。）を指名することができる。
- ④ 電子化文書の作成に当たっては、実務を担当する責任者（以下「実務責任者」という。）を置くものとし、管理責任者がこれを指名する。
- ⑤ 実務責任者は電子化文書を作成する担当者を管理し、電子化文書が法令等及び組織内規程等の定めに従って効率よく作成されることに責任を持つ。
- ⑥ 電子化文書作成の実務を、常時統括管理責任者又は管理責任者が行う場合には実務責任者を置く必要はなく、実務責任者の責務も統括管理責任者又は管理責任者が負う。
- ⑦ 電子化文書の作成を外部委託する場合、統括管理責任者又は管理責任者は外部委託業者に対して、社団法人日本画像情報マネジメント協会が認定する文書情報管理士の資格等、電子化文書作成に必要な技術・及び法令等の知識と技能を持つことを証明する資格を持つことを条件に「実務責任者」の業務を委託することができる。

(2) 管理責任者・実務責任者・利用者の責務

① 統括管理責任者および管理責任者の責務

管理責任者（実務責任者を含む）は以下の責務を負うことのほか法令等の定めに従って組織内外の手続きにおいて指揮をとるものとする。統括管理責任者は管理責任者が以下の責務を果たすために必要な方針・基本ルールを明文化して定め、定め通りに運用されていることについて管理監督する。

- a) 電子化文書の作成に関する規程、電子化の範囲、方式および業務手順等の取り決めを明文化すること。
- b) 統合文書情報管理システムを適切に運用するため、実務責任者および利用者等の教育と訓練などを行うこと。
- c) 画像品質については、法令等及び JIS Z 6016:2008 及び JIS Z 6017:2006 に定めるところにより、各機器及び画像品質の検査を経て一定の品質が保持されていることを確認すること。
- d) 電子署名が付与された電子化文書に、タイムスタンプを付与する単位を定め、実務

責任者に指示すること。

- e) 保存義務のある情報として保存された電子化文書の安全性を確保し、常に利用可能な状態に置くこと。システムのバージョンアップ、リプレースやマイグレーションの計画を立て実施すること。
- f) 機器やソフトウェアに変更があった場合においても、電子化文書が継続的に利用できるよう維持すること。
- g) 統合文書情報管理システムを利用する従業員（以下「利用者」という。）の利用状況を管理し、そのアクセス権限を規定し、不正な利用を防止すること。
- h) 参照した情報を、目的外に利用させないこと。
- i) 顧客及び関係者等のプライバシーを侵害させないこと。

② 実務責任者の責務

実務責任者は以下の責務を負う。

- a) 電子化文書の作成に関する業務手順等の取り決めを明文化すること。
- b) 電子化文書を作成するに当たっては、社団法人日本画像情報マネジメント協会が認定する「文書情報管理士」の資格を取得する等により、電子化文書を作成するために必要な技能、技術知識並びに関係法令等の知識を持つこと。
- c) システムの機能要件に挙げられている機能に適合する運用を行うこと。
- d) システムの運用に当たっては、法令等及びJIS Z 6016:2008 に定めるところにより、各機器及び画像品質の検査を経て一定の品質が保持されていることを確認すること。
- e) 正しく作成されたことを確認した電子化文書に、電子署名を一ファイル単位に付与すること、あるいは実務担当者に付与させること。
- f) タイムスタンプを付与するための設備、ソフトウェア、ネットワーク環境を整え、対象となる電子化文書の種類及び法令等の定めに応じて、電子署名した電子化文書に第三者が発行するタイムスタンプを付与すること。あるいは実務担当者に付与させること。
付与する単位は管理責任者が定めた単位とすること。
- g) 与えられたアクセス権限を越えた操作を行わないこと。
- h) 参照した情報を、目的外に利用しないこと。
- i) 顧客及び関係者等のプライバシーを侵害しないこと。

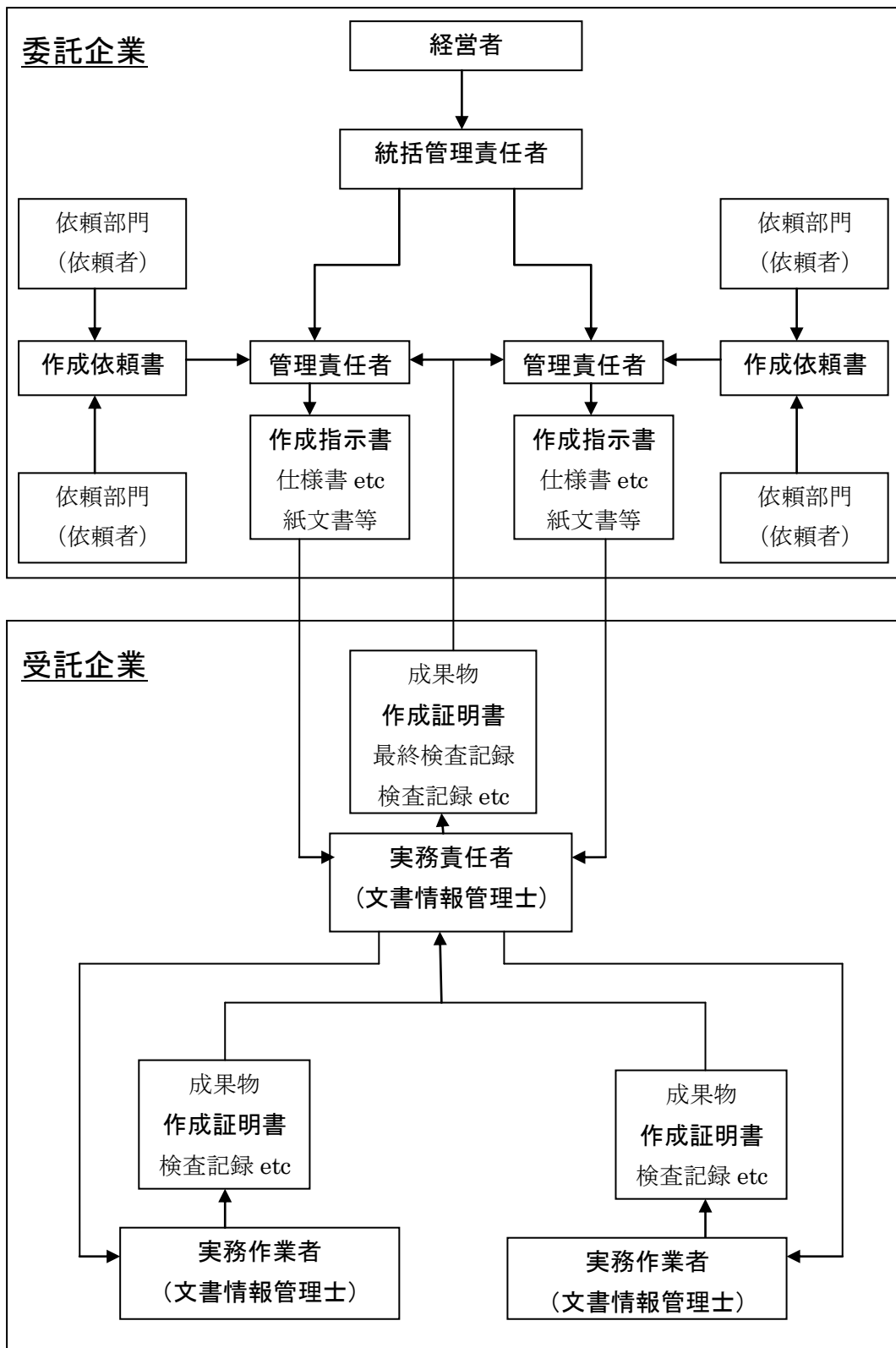
③ 利用者の責務

利用者は以下の責務を負う。

- a) 自身のIDやパスワードを管理し、これを他者に利用させないこと。
- b) 与えられたアクセス権限を越えた操作を行わないこと。
- c) 参照した情報を、目的外に利用しないこと。
- d) 顧客及び関係者等のプライバシーを侵害しないこと。

図1 電子化文書運用体制図

(電子化およびデジタル・マイクロ・アーカイブ業務を委託する場合)



8. システムに関する要件

以下は、統合文書情報管理システムに必要とされる機能の例示である。以下のシステム要件のうち、訴訟時に電子化文書を証拠とするためには真正性が重要だが、真正性のうち電子署名およびタイムスタンプは、もっとも重要な要件である。

(1) 文書情報管理システムの管理と運用

- ① 情報システムの機器等の管理及び運用に関連する法規および基準等に則って、管理および運用を行うこと。
- ② 電子化文書の情報が十分に保護されるように記録媒体の二重化や定期的なバックアップ等を行うこと。また品質劣化が予想される記録媒体については、JIS Z 6017:2006に基づき定期的な検査を行うことを推奨する。検査の結果、エラーレートが高い場合は、データ・フォーマットを変更することなく記録媒体の移し替え等を行なわなければならない。
- ③ 外部ネットワークの接続により、不正アクセスによる被害やウィルスによる被害等が発生しないように対策を施すこと。(電子署名の失効確認やタイムスタンプ取得等のために外部接続が必要となるため。)

(2) システム機能要件

① 見読性確保のための機能

通常業務での利用はもちろん、監査・調査・査察等において検索・閲覧及び縦覧が可能なこと。このため操作マニュアル等が備え付けられていること。

a) 見読に関する機能

- ・ 電子化文書は保存期間中いつでも、速やかにディスプレイ等の表示装置に表示もしくはプリンタ等で印刷が可能であること。
- ・ 記録されている電子化文書やログ等の管理情報を、ディスプレイやプリンタに整然とした形式で明瞭にかつ速やかに出力する機能を用意すること。

b) 事務処理規程、開発関係書類、操作マニュアル等の備付け

- ・ 文書情報管理システムの操作性を確保するため、事務処理規程、各種装置およびシステムの概要及び操作要領を記載した書類、開発関係書類その他関連もしくは参考となる書類を備え付けておくこと。

c) 画像品質について

- ・ 白黒2値画像の場合は、JIS Z6014(白黒変換テストチャート)を用い、またフルカラー画像の場合は、JIS X6933(カラー変換テストチャート)を用いて、JIS Z6016:2008(紙文書及びマイクロフィルム文書の電子化プロセス) 8.1(画像品質検査方法)を参考に検査すること。
- ・ 法的証拠能力の強化が必要な電子化文書の場合は、原則として256階調、200dpiのフルカラー画像であることを前提とする。特にJIS X6933(カラー変換テストチャート)中の4ポイント文字が認識できることと、階調性を保つことが必要。
- ・ 文字のつぶれやかすれがある場合は、画面の表示および印刷にて問題が無いことを確認できること。
- ・ 図面などの場合は、線や文字のかすれが識別できる範囲であること、線種が判読

できること、線等の色分けがある場合は識別できることを確認できること。

② 真正性確保のための機能

電子化文書の故意又は過失による虚偽入力、書換え、消去及び混同を未然に防止し、かつ改ざん等の事実の有無が検証できること。運用1の運用方法の要件に従い、以下を参考にすることを推奨する。運用2および運用3（証拠能力要）の場合は、各運用方法の要件にそれぞれ従い、それ以外は以下に従うこと。

a) 電子化文書作成時の情報保存機能

法令等の定めにより電子化文書作成時の解像度、階調及び元の紙文書の大きさが分かる情報を保存する機能を持たせること。

b) 訂正・削除等の防止と文書の版管理

- ・ 電子化文書の版管理が法令等によって定められている場合は必須であるが、定められていない場合も社内規程などで版管理を採用することを推奨する。
- ・ 版管理機能とは、最初に記録した電子化文書を第1版とし、以降運用中に訂正・削除の対象となっても第1版の内容を保持し続ける機能を持たせることと、訂正削除した履歴及び内容が保存され、必要に応じ確認できることをいう。
- ・ 廃棄に関する必要な手続き無しに削除できないこと。
- ・ 法令等で定められた保存義務期間中は削除できないこと。
- ・ 法令等による具体的な定めがなく、システムとして版管理機能を実現する必要がある場合でも、JIS Z 6017:2006を参考にDVD-R等の追記メディアを用いて、システム運用を含めて削除防止等の対応を考慮することを推奨する。

c) アクセス履歴の記録

- ・ 文書情報管理システムには、電子化文書の登録、利用、更新等に際し、その日時並びにアクセスした者をこれらの情報に関連づけて自動的に記録し、人為的に変更できない機能を持つこと。

d) 電子署名

- ・ 電子署名は、電子化文書の実務責任者又は実務担当者が電子署名することによって作成の責任を明確にする。
- ・ 電子署名は、電子化文書への改ざんの有無を検証できる。
- ・ 電子署名は、有効期間を持つ電子証明書に基づいて行い、当該の電子証明書は失効していない正しい内容の電子証明書であって、署名時に有効であったことが電子化文書の保存期間を通じて確認できること。
- ・ 電子化文書の保存期間中に、電子署名の有効性について、検証できる機能を持つこと。

e) タイムスタンプ

- ・ タイムスタンプは、保存期間を通じて電子化文書および電子署名に対する時刻の証明と変更・改ざん等の事実の有無を確認するために付与する。
- ・ 必要に応じて、法令等の定めもしくは組織内で考えられるリスクを検討し、タイムスタンプの付与するファイルあるいはフォルダの範囲に定めること。

- ・ 当該電子化文書の作成時期の証明及び改ざん等の事実の有無を検証できること。

f) 電子署名およびタイムスタンプへの有効期限対策

電子署名の最長の有効期間は電子署名法により 5 年未満、デジタル署名を使用する方式のタイムスタンプの有効期間は、タイムスタンプ局を認定している財団法人日本データ通信協会によって 10 年前後以下と定められている。10 年を超える保存が必要な電子化文書の法的証拠能力を維持するためには、有効期限の延長を行う必要がある。

具体的な対策の一つとして、JIS X 5092:2008 CMS 利用電子署名(CAdES)又は JIS X 5093:2008 XML 署名利用電子署名(XAdES)のいずれかの方式で長期署名すれば、有効期間の延長が可能である。個々の電子署名の有効期間管理が必要であることや、タイムスタンプのコストがかかるなど、運用面、コスト面の問題が指摘されているが、最近では解決策が出てきつつあり、他に有効な対策がない場合は長期署名することを推奨する。

③ 保存性確保のための機能

- a) 電子化文書の真正性を保って保存すること。
- b) 電子化文書を法令等が定める期間以上保存し、削除しないこと。
- c) 法令等に定める電子化文書の保存義務期間中、有効な電子署名を付与した電子化文書であることを確認できること。
- d) 法令等に定める電子化文書の保存義務期間中、有効なタイムスタンプを付与した電子化文書であることを確認できること。
- e) 登録された電子化文書の複製(バックアップ)を適切に作成し安全に保管すること。
- f) 法令等による保存義務の観点とは別に、訴訟リスク等に対する企業防衛の観点や企業の活動記録を残す企業アーカイブの観点から保存の必要があると判断される電子化文書に対しても保存性を確保することを推奨する。
- g) 必要に応じ、デジタルマイクロアーカイブシステム(注)により 100 年以上の保存を保証できることを推奨する。

(注)デジタル・マイクロ・アーカイブシステムについて

アクセス性に優れたCD/DVD/HDDなどのデジタル保存媒体と長期保存性に優れたマイクロフィルムの双方の特長を活かし、それぞれを補完、共存する形で実現するシステムおよび管理手法を「デジタル・マイクロ・アーカイブシステム」と呼ぶ。デジタル媒体およびシステムだけでは、10年を越える電子化文書の保管は、媒体の物理的寿命やシステム自体の寿命、互換性の面から困難である場合があり、維持・管理コストもかかる。このような場合に、アナログ媒体と共存させるシステムとすることで、100年を越える保存でも容易に実現できる。

基本的な利用方法は、法的証拠能力を強化した電子文書や電子化文書からマイクロフィルムを自動的に作成し、日常利用は電子文書や電子化文書で行い、100年を超える長期保存はマイクロフィルムで実現する。

デジタル・マイクロ・アーカイブシステムの利用方法の詳細は、「デジタル・マイクロ・アーカイブ

によるガイドライン」として、保存謄本としての証拠能力の確立のためJIIMAデジタル・マイクロ・アーカイブWGにて作成済である。

なお、国際的には、2009年6月に発行されたISO 11506:2009 COM&COLDによって標準化されている。

④ 検索性の確保のための機能

- a) 文書情報管理システムには、電子化文書の検索に必要な検索項目をあらかじめ設定できる機能があること。
- b) 検索項目は、電子化文書を検索するために必要な項目数が確保できること。
- c) 各検索項目に該当するメタデータ（検索のための情報）を付与できること。
- d) 検索項目中、日付や金額等範囲検索が必要な項目は範囲指定検索ができること。
- e) 二つ以上の検索項目を組み合わせて検索できること。
- f) 検索結果は一覧表形式で、リスト表示できること。
- g) リスト表示された検索結果から電子化文書をディスプレイに表示させる場合は、1件から全件をリストから選択して表示できること。

⑤ 機密性確保のための機能

機密性を確保するためには、以下の4つの機能を持たなければならない。

- a) アクセス管理
文書情報管理システムに、情報の利用範囲、更新履歴、機密度等に応じた管理区分を設定できる機能を持ち、情報にアクセスしようとする者を識別し認証できること。
- b) アクセス権限設定
情報の機密度に応じた利用者のアクセス権限を設定できること。
- c) 不正アクセス排除
不正なアクセスを排除できること。
- d) 利用ログ管理
利用者が情報にアクセスした記録をログとして保存し、これを追跡調査できること。

おわりに

本ガイドラインでは、これからの電子政府など IT 化が進んだ社会に対応して、紙文書の電子化が業務効率の大幅な向上とコスト削減を実現すると共に、紙文書のリサイクルを進めることなどによって地球環境の改善に貢献するために、理解すべき法令と裁判における証拠能力のあり方を調査し整理した。本ガイドラインが、紙文書の電子化を促進することを期待するものである。

JIIMA 法務委員会は、電子化文書が民事、刑事いずれの裁判であっても法的証拠能力を持つことを目標に、しっかりした運用条件として法的証拠能力強化のための4つの方策、つまり JIS Z 6016 等の標準技術の採用、電子化文書取扱規程等のルールと責任体制の明確化、電子署名・タイムスタンプによる存在証明と非改ざん証明の仕組みを持って電子化されることが当たり前になるよう、普及活動を続けて行く所存である。

参考文献一覧

- 1) JIIMA 新しい文書情報マネジメントの基礎と応用
- 2) 国立公文書館所蔵資料保存対策マニュアル 平成14年(2002年)3月
- 3) 経済産業省 「文書の電磁的保存等に関する検討委員会報告書」平成17年5月
- 4) 厚生労働省「医療情報システムの安全管理に関するガイドライン」第3版(平成20年3月)
- 5) 国土交通省 国営整第50号 平成19年6月29日「マイクロフィルム文書及び電子化文書作成共通仕様書の制定について(通知)」
- 6) 首相官邸 高度情報通信社会推進本部「制度見直し作業部会報告書」平成8年6月
- 7) 首相官邸 高度情報通信社会推進本部「高度情報通信社会推進に向けた基本方針」平成10年11月9日
- 8) 「電子データ及びマイクロフィルムの証拠能力及び証明力について(抜粋)」平成8年2月20日
- 9) 「制度見直し作業部会報告書」平成8年6月の抜粋
- 10) 判例時報992号 昭56.4.1号 P3 「原本の写による証拠調請求許容の要件」
- 11) JIIMA 月刊 IM Vol.47 2008年8月号 P13-15 「電磁的記録の法的地位」情報セキュリティ大学院大学 石井夏生利
- 12) 図解で早分かり 裁判・訴訟のしくみ 高橋裕次郎 監修
- 13) 情報セキュリティの法律 岡村久道 著
- 14) 法令データ提供システム (<http://law.e-gov.go.jp/>)

法務委員会 ガイドライン WG メンバーリスト (順不動)

委員長/WG リーダー	今別府 昭夫	株式会社ジェイ・アイ・エム
副委員長/編集担当	野口 隆弘	株式会社 PFU
副委員長	村松 信雄	株式会社ニチマイ
特別委員/法令監修	古谷 明一	JIIMA 顧問弁護士
委員	松本 高生	NRI ワークプレイスサービス株式会社
委員	井山 泰裕	株式会社 NTT データ
委員	市川 桂介	アマノタイムビジネス株式会社
委員	夏目 宏子	ナカシャクリエイテブ株式会社
委員	金田 康則	株式会社スカイコム
委員	大北 惣一	セイコープレジジョン株式会社

法務委員会 e - 文書法 WG メンバーリスト (順不同)

WG リーダー	甲斐荘 博司	株式会社ジェイ・アイ・エム
特別委員/法令監修	古谷 明一	JIIMA 顧問弁護士
委員	大野 雅生	株式会社日本電子公証機構
委員	小林 徳滋	アンテナハウス株式会社
委員	下嶋 秀樹	コダック株式会社
委員	夏目 宏子	ナカシャクリエイテブ株式会社
委員	山崎 貴史	菱洋インテリジェンス株式会社

発行人： 社団法人 日本画像情報マネジメント協会
〒101-0032 東京都千代田区岩本町 2-1-3 和光ビル 7 階
TEL: 03-5821-7351 FAX: 03-5821-7354
<http://www.jiima.or.jp/>

本書の内容の一部または全部を無断で複写、複製(コピー)することは、法律で認められた場合を除き、当協会および出版社の権利の侵害となりますので、あらかじめ当協会の許諾を得てください。