2018年　第2号
平成30年1月25日発行（毎月1回25日発行）
ISSN 0913-2708
http://www.jiima.or.jp/

IM〔月刊〕

JIIMA

Journal of Image & Information Management

2018
2
FEBRUARY

Case Study

第一生命保険株式会社
COMフィッシュ60万枚の電子化

電子文書信頼性向上に向けて

電子メールの運用管理と保存

FADGI：米国連邦機関でのデジタルアーカイブの共有・利用促進の取り組み

FUJI Xerox

スピーディーな情報共有で
業務効率化を支援

ドキュメントハンドリング・ソフトウェア

DocuWorks 8

http://www.fujixerox.co.jp/

富士ゼロックス株式会社　〒107-0052 東京都港区赤坂9-7-3
ご意見、ご相談などはお客様相談センターへ。0120-27-4100｜受付時間 9:00～12:00 / 13:00～17:00（土・日・祝除く）
Xerox、Xeroxロゴ、および Fuji Xeroxロゴは、米国ゼロックス社の登録商標または商標です。

Panasonic
BUSINESS

NEW

KV-S1057C-N2
KV-S1027C-N2

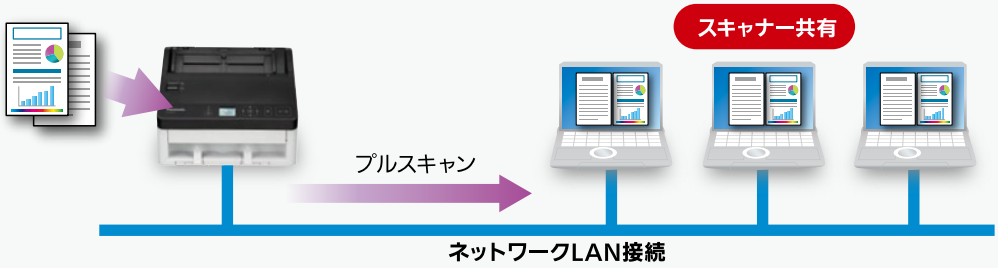
A4 ドキュメントスキャナー ネットワーク対応モデル 新登場!!

- 65枚/分:130頁/分※1の高速読み取り(KV-S1057C-N2)
- 100枚のA4原稿※2をセットできる「大容量ADF」搭載
- 交換目安 約25万枚の「長寿命ローラー」採用

ネットワーク対応でデータを効率的に保存・共有!

プル型専用スキャン 病院や銀行の窓口業務におすすめ

プル型共用スキャン 受付・小規模オフィスにおすすめ



プッシュ型専用スキャン (簡単パソコン操作) 企業・フランチャイズレストラン・ホテルにおすすめ

※1:読み取り速度は、当社において特定の条件で実測したおおよその参考値であり、保証値ではありません。
※2:80gm² 新紙の場合　※3: パソコンとImage Capture Plusが必要です。

パナソニック ドキュメントスキャナー ラインアップ

※ モデル品番は KV-S8147、KV-S8127、KV-S5076H、KV-S5046H、KV-S7097、KV-S2087、KV-S1057C、KV-S1027Cです。

NEW
KV-S8147-N※
KV-S8127-N※

KV-S5076H-N※
KV-S5046H-N※

KV-S7097-N※

KV-S2087-N※

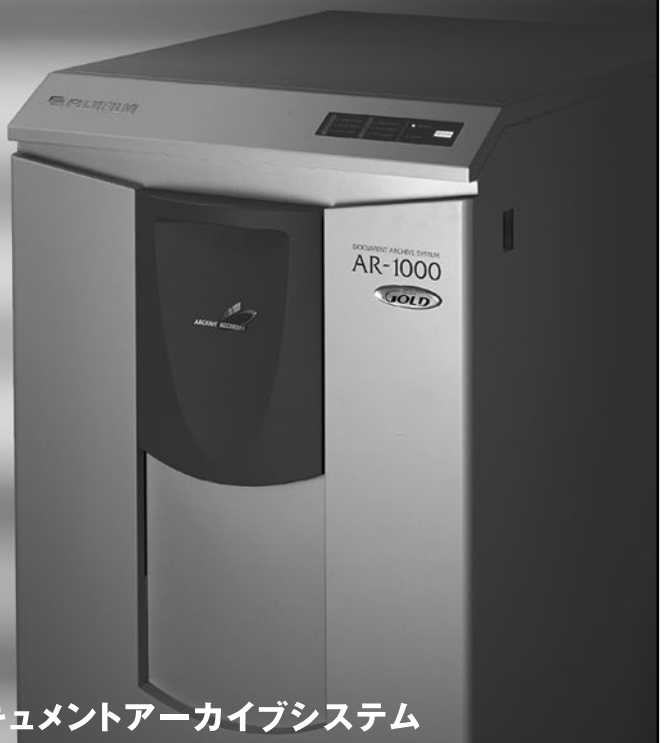
NEW
KV-S1057C-N2※
KV-S1027C-N2※

お問い合わせは
パナソニック株式会社 コネクティッドソリューションズ社　ビジネスコミュニケーション ビジネスユニット
〒812-8531 福岡県福岡市博多区美野島4丁目1番62号
TEL: 092-477-1727　E-mail: scanner_support_japan@ml.jp.panasonic.com　URL: http://panasonic.biz/doc/scanner/

FUJIFILM

Guardian Of Long-term Documents
GOLD

デジタルドキュメントを マイクロフィルムに ダイレクトに記録。



ドキュメントアーカイブシステム

AR-1000

「AR-1000」は専用の「アーカイブメディアAM-66」に、デジタルドキュメントを直接記録することができ、ストレージ内に蓄積されている各種データを手軽に長期安全保存することが可能。デジタルデータの唯一の欠点と言える「長期保存性」の問題を解消し、デジタルドキュメントの活用・保管、そして保存まで文書のライフサイクルに応じたドキュメントマネージング・ソリューションを実現します。

デジタルドキュメント → 入力 → ドキュメントアーカイブシステム「AR-1000」 → 出力 → アーカイブメディア「AM-66」

コンパクト

オフィスにも適した洗練されたデザインを採用。幅52cm、奥行75.5cmのコンパクトボディで省スペースを実現しました。

高画質

「アーカイブメディアAM-66」を新開発。『高い解像力』、『高いコントラスト』、『シャープな画質』でデジタル情報を忠実に再現します。

長期保存性

「AR-1000」に使用する「アーカイブメディアAM-66」は期待寿命500年のマイクロフィルムです。重要な書類や貴重なデジタルデータの長期保存に最適です。

簡単オペレーション

フィルムへの記録は画面の指示に従うだけの簡単操作。インナーマガジンの採用で、暗室など特殊な使用環境は不要です。

高速記録

A4ドキュメントサイズのデータを1分あたり約110頁の記録が可能。

※A4縦、300dpi。実際のパフォーマンスはデータ仕様等の条件により異なります。

豊富な編集機能

- ファイル名またはテキストファイルからインデックス情報を作成し、フィルムの先頭に記録します。
- 大量データのフィルム分割や大サイズ文書の縮小分割記録が可能です。

株式会社 ムサシ

〒104-0061　東京都中央区銀座8-20-36　東京第一支店　TEL.03（3546）7720
札 幌 支 店 011（708）3541　仙台支店 022（227）9185　北関東支店 048（640）5795　東関東支店 043（202）7561　神静支店 045（461）3400
名古屋支店 052（581）7307　大阪支店 06（6745）1634　中四国支店 082（232）9261　福 岡 支 店 092（282）6301

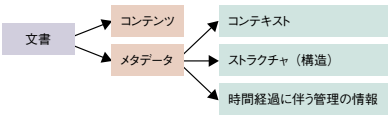
IM〔月刊〕
2018-2月号　通巻第 565 号

月刊IM電子版はPDFダウンロード・プリント機能が利用できます。

ダウンロードしたPDFならびにプリントは、著作権法に則った範囲でご利用できます。
JIIMAに許可なく業務・頒布目的で利用した場合は著作権法違反となり罰せられますのでご注意ください。

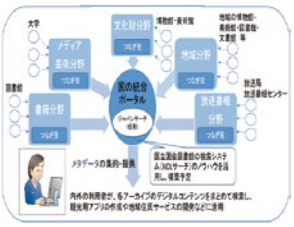
【ケース・スタディ】
第一生命保険株式会社
4…… **COMフィッシュ 60万枚の電子化**
さくら情報システム株式会社　高橋 博昭

8…… **電子文書信頼性向上に向けて**
JIIMA 電子文書信頼性向上タスクフォース　宮内 宏



11…… **安心で社会生産性の高い電子メールの運用管理と保存**
―モデル社内規程の提案―
JIIMA 電子メール規程提案タスクフォース　長濱 和彰

16…… **「明治150年」関連施策推進に寄せる期待** 第3弾
JIIMA 広報委員会　長井 勉



20…… **文書情報マネージャー　認定者からのひと言**

21…… **FADGI：米国連邦機関でのデジタルアーカイブの共有・利用促進の取り組み**
株式会社マイクロテック　山際 祥一

【わが社のプレゼン】富士ゼロックス株式会社
24…… **電子化で円滑なコミュニケーションを促進**

第43回全史料協全国（相模原）大会を聴講して
28…… **公文書館法30年 ―今、問われる公文書管理―**
JIIMA 広報委員会　長井 勉

27…… コラム　温故知新「医用画像処理について想うこと」

32…… ニュース・ア・ラ・カルト
- 自民・公明 H30年度の税制改正大綱を固める
- パナソニック 300GBディスクで長期保存事業参入へ
- 京セラドキュメントソリューションズ ISMSクラウドセキュリティ認証を取得
- 韓国の文書電子化状況
- 富士ゼロックス 規程・業務マニュアル作成管理システムで業務標準化を支援

33…… 新製品紹介
- bizhub C759シリーズ
- KIP900シリーズ

34…… ■ IM編集委員から

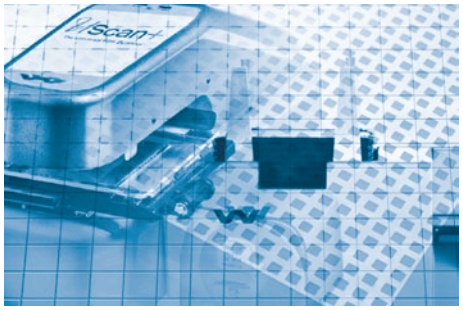
新刊紹介／文書情報マネジメント概論 …… 33頁

広告ガイド

富士ゼロックス株式会社 …… 表2
JIIMA入会のおすすめ …… 表3
文書情報マネージャー認定セミナーのご案内 …… 表4
パナソニック株式会社コネクティッドソリューションズ社 …… 前1
株式会社ムサシ …… 前2
エイチ・エス写真技術株式会社 …… 7頁
株式会社ハツコーエレクトロニクス …… 15頁
株式会社アピックス …… 29頁
関東イメージ情報業連合会 …… 30頁

Case Study
ケース・スタディ

時代のニーズに対応した
文書情報マネジメントを紹介



第一生命保険株式会社
COMフィッシュ60万枚の電子化

さくら情報システム株式会社
営業本部　ビジネス推進部
BPOソリューショングループ
部長　高橋（たかはし）　博昭（ひろあき）

概要

第一生命保険株式会社（以下第一生命）では自社で保有し、問合せ業務に使用しているCOMフィルム（フィッシュフィルム、以下COMという）約60万枚（約1億6,200コマ）を業務効率の改善やセキュリティ対策のために電子化することを決定した。電子化作業は当社さくら情報システム株式会社が行った。

COM電子化の目的

第一生命の契約サービス部、契約医務部で管理されている契約書や審査書類のCOMは約82万枚あり、日々の照会業務で利用されている。各部門からの問い合わせに対しキャビネットから該当するCOMを抜き出し、必要なコマを紙出力した後、問合せの元の部門に回答していた。この業務に対し、解決すべき課題は以下の3点があげられた。

① 劣化のリスク（耐用年数の経過、保管時の温湿度管理が不十分）
② 消失、紛失リスク（戻し間違いによる紛失、災害による消失）
③ 業務場所の制限（セキュリティのため、専用室で監視カメラの元で作業する必要があるのでロケーションフリーの足かせになる）

これらの課題を改善する目的でCOMの電子化は計画された。

電子化の計画

作業期間を1年間と想定し、大量のCOMフィッシュを電子化するにあたって第一生命側でも必要なCOMの絞り込みを行い、スキャン対象枚数は82万枚から60万枚に絞り込まれた。また、電子化後の検索、閲覧には第一生命の既存基盤システムを使用することになった。作業場所は第一生命府中事業所に専用の部屋を用意し、COMの保管・管理と電子化作業を別々に施錠管理できる作業環境を用意した。この間に業者選定が実施され、当社が電子化業務と電子化中の問合せへの対応を実施することになった。

第一生命のコメント

作業の委託先を選定する際のポイントとなったのは、第一に「セキュリティ」、続いて「品質」、「実績」、「コスト」でした。
三井住友銀行の関連会社としての機密情報の取扱いに対する安心感、これまでの取引実績における高品質なサービスと信頼性、更に60万枚にのぼる大量のCOMフィッシュを1年間でイメージデータ化するという厳しい条件に対しても具体的な方策を示していただき、当社のニーズを汲み取った提案内容であったことも後押ししました。

機器選定

この電子化作業、問い合わせ対応作業にあたり、作業機器の選定が行われた。

スキャナの選定については、通常のCOMの電子化ではコマ単位にイメージデータを作成するが、既存の照会業務手順との親和性を持たせるために、COM 1枚を1イメージで取り込むという点と、第一生命の既存基盤システムでイメージデータを検索、閲覧するという2点を実現するためにWicks and Wilson社製のフィッシュスキャナ「Scan Station 7750」を選定し、また上記要望を実現するために大きなイメージデータが取り扱えるように機能拡張をメー

選定されたScanStation7750(上)とUScan(下)

カー側に実施させた。

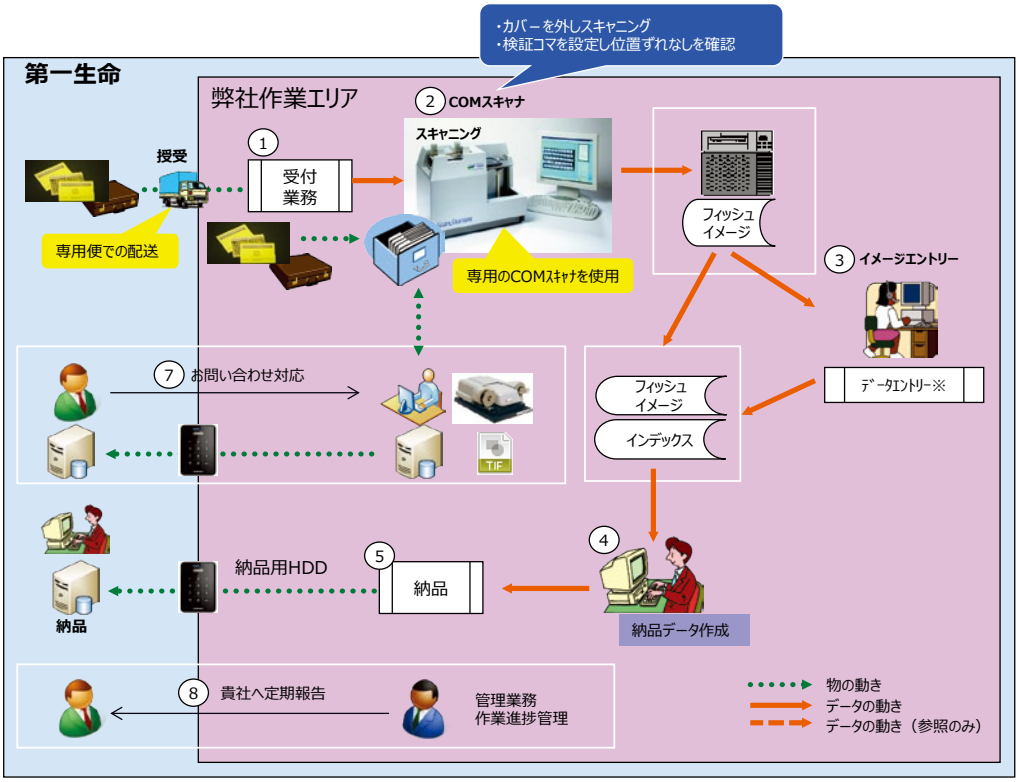
スキャン実施中にも発生する第一生命の日々の問い合わせに対しては、常にCOMの内容を照会できるように第一生命の既存のPCにUSBで接続が出来て、COMのレイアウトに合わせてマイクロフィルムの縮率の設定ができることで、さまざまなフォーマットのCOMが来てもオペレータが設定を切り替えるだけですぐに対応がとれると、故障時や、点検等のメンテナンス時にデジタル化に使用しているスキャナと同時にメンテナンスができるという理由から同じWicks and Wilson社製のユニバーサルマイクロフィルムスキャナ「UScan」が選定された。

電子化作業

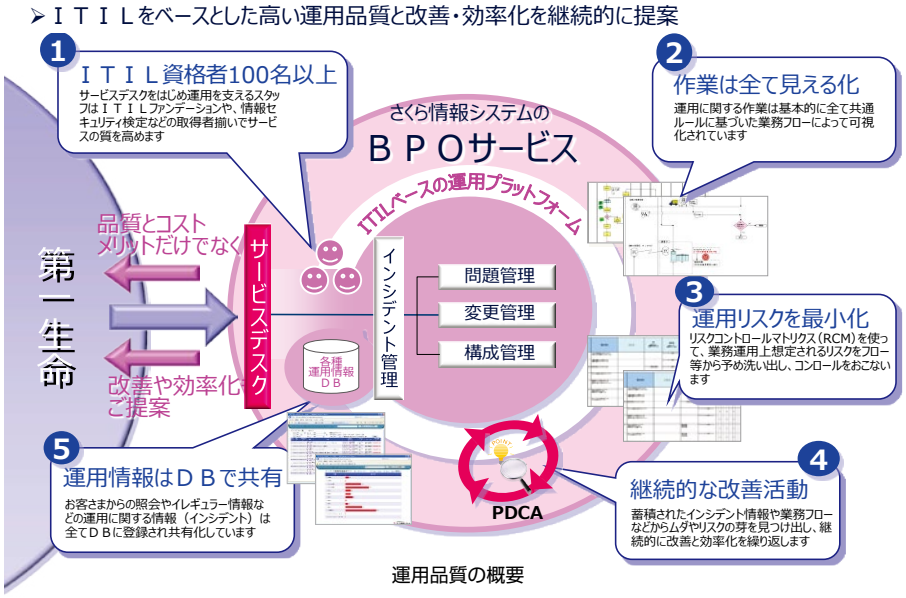
作業には大量のCOMを決められた期間内に電子化を完了させるためのスピードと、個人情報の塊ともいえるCOMを安全に取り扱うセキュリティが求められた。

まず、大量処理のスピードを実現するために、COMのグループごとに標準の設定を作成した。グループ内のCOMの品質差については標準の設定に追加して幾つかの設定を作成し、スキャン前にCOMを目視して設定を切り替える、またはスキャン後に画像を確認して設定を変更、再スキャンを行うという作業手順で実施した。また、イメージの確認は1枚のCOM内の数コマをサンプルチェックして確認することで作業を合理化しながら安定した画像品質を実現した。また、作業全体に対しては、作成した標準の作業手順をトレーニングすることでオペレータ全員が同じ手順で作業することができ、作業速度のムラやばらつきがないように進捗を管理した。

セキュリティを担保するために、物理的なセキュリティ、作業室への入退室管理等は第一生命のインフラを使って実施されたが、作業自体ではCOMが移動するときに記録をとって、作業監督者が確認を実施した。たとえば、COM室と作業室は完全に分かれているが、COMを作業室から出すときにCOM室の管理者が枚数を確認、作業開始前に作業オペレータが枚数を確



作業フロー図



運用品質の概要

認、作業終了後に作業管理者が枚数を確認、COM室に返却時にCOM室の管理者が枚数を確認といった具合にCOM移動時全てで複数人による枚数チェックと記録がとられた。このことは、副次的な効果としてスキャンの抜けを防ぐことにもなった。

電子化作業は1日に2交代で月曜日から土曜日までの週6日間で実施された。機器の安定稼働も作業スピードを担保する重要なポイントとなるので、点検の回数を増やして実施することで機器の障害を事前に回避することもできた。

また、第一生命と当社で定期会議を実施し、問題への対応、品質向上に向けた改善を作業期間を通して実施した。

第一生命コメント

具体的な取り組み方針は、さくら情報システムから提案を受けながら決定していきました。実作業がスタートしてからも、進捗状況の報告やテスト結果の提示などきめ細かく対応してもらえたので、作業の状況を詳細に把握することができました。

劣化したCOMへの対応

作業を進めていくなかで劣化したCOMへの対応も実施された。これは当初の見込みより、スキャンで文字が読めないCOMシートが数千枚多く発生したため、対策が必要になったためだ。

当社では劣化したCOMの調査をスキャンイメージと実際のCOMを使って実施し、劣化の段階を3段階に分類して対処することにした。

① 2値画像では文字が飛んでしまうがグレースケールでスキャンすれば文字が読める。

② ①のグレースケールのスキャンでも文字が判読できないものはコマ単位にグレースケールとあわせて高解像度でスキャンすれば文字が読める。

③ COMフィルムの背面が剥離して、①②の方法でも読めないものはカラー及び更なる高解像度でスキャンすることで文字が読めるようになる。

これらの分類は劣化したCOMのスキャンテストを実施して、標準の設定でスキャンした時の再現性を確認しながら現物のCOMと見比べて特徴を分類することで再スキャン対象のCOMの割り出しと絞り込みを実施した。実際には①だと思っていたがスキャン後②で再スキャンするものも例外的だがあった。また、③については現物のフィルムで背面の剥離を目で確認することができた。

実際の再スキャンは以下の機器を使用して実施した。

①7750をグレーモードにしてスキャン（入力12／出力8ビットグレー）を実施した。

② UScanを使用して1コマ単位にグレーでスキャン（入出力8ビットグレー、1コマ当たり約10,000dpi）を実施した。

③ 高解像度カメラと専用台をつかったスキャンシステムを開発して、1コマ単位にカラーでスキャン（入力48／出力24ビットカラー、1コマ当たり約34,000dpi）を実施した。

上記仕様でスキャンが実施され、劣化したCOMから文字が可読になった電子イメージが作成された。

電子化の効果

2016年4月に電子化作業は終了し、COMを使った問合せ業務は電子化されたイメージを使ったものに変わった。このことにより問い合わせ業務の問題点を解消するとともに、業務の効率化が実現された。

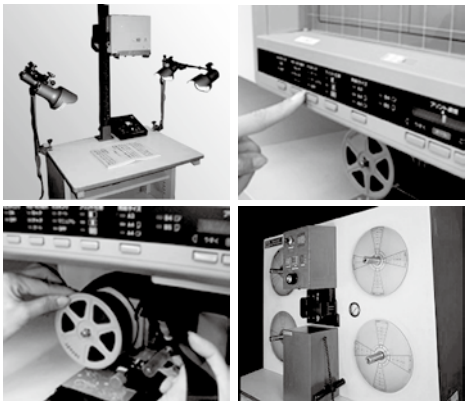
第一生命コメント

2016年4月に全てのイメージ化作業が完了し、自社サーバでの保管と運用を開始しました。セキュアな運用形態に移行できたことで、長年の懸案だったリスクを解消することができました。また、必要な時にドキュメントの検索・閲覧が可能となり、業務効率が飛躍的に高まりました。検索要件に基づきインデックスキーを付与したことで使い勝手も向上し、照会依頼から閲覧までの作業は10工程から3工程へと削減、年間540時間の省力化を実現しました。COMフィッシュ保管専用の部屋も不要となり、省スペース化にも寄与しています。求めていた業務が高いレベルで実現し、コア業務へ集中できるインフラ整備の端緒を開きました。その先はさらなる業務効率化、生産性向上の実現です。

Document Scanning&Conversion

すべてのドキュメントをデジタル化する
デジタル化アドバイザー

HS Inc. Image & Information Management Service



Digital Conversion

マイクロフィルムデジタルコンバート
コンサルティング

Document Archives の最先端を行く

お客様の満足を目指して
70年

20001089

ISO 9001 BUREAU VERITAS Certification
ISO9001:2008 , JIS Q 9001:2008

ASAMI GROUP
H・S アサミグループ

関西写真工業株式会社	マイクロ撮影・電子ファイル
アサミクリエイト設計株式会社	機械・電機設計製図請負
アサミ写真情報株式会社 アサミ計測情報株式会社	GIS 構築・ソフトウエア開発
アサミテクノ株式会社	機械全般の設計業務請負 (2D3D CAD)

エイチ・エス写真技術株式会社

Image & Information Management Service
LOOKING AT FUTURE OF OFFICE NEEDS

URL http://www.hs-shashin.co.jp

Address

本　社 / 553-0003 大阪市福島区福島4丁目8番15号
TEL 06-6453-4111　FAX 06-6453-3999

HS Network

東　京	03-3582-2961	本　部	06-6452-0101
川　崎	044-244-5121	ﾃｸﾆｶﾙｾﾝﾀｰ	06-6453-6188
横　浜	045-751-6788	西　部	06-6461-9771
敦　賀	0770-23-7283	堺	072-241-1839
若　狭	0770-32-9150	泉佐野	072-469-3051
滋　賀	0749-64-0847	神　戸	078-671-7488
京　都	075-671-7980		

電子文書信頼性向上に向けて

JIIMA 電子文書信頼性向上タスクフォース
座長　宮内 宏（みやうち ひろし）
（宮内・水町IT法律事務所 弁護士）

はじめに

公的手続やビジネスにおいて電子文書が広く利用されるようになってきている。しかし、組織の活動においても重要な場面では、電子文書よりも紙が選択されることがまだまだ多い。この背景には一般的に、電子文書よりも紙を信頼する傾向があると思われる。

こうした問題に対処するため、JIIMA電子文書信頼性向上タスクフォース（以下「本タスクフォース」という）では、2016年より、電子文書の信頼性向上の方策を検討してきた。その一環として、2017年10月に中間報告[1]を提出し、信頼性を向上させるための方向性を示した。

以下では、中間報告の内容を中心に、本タスクフォースの活動について紹介し、最終報告への論点や方向性を示す。

検討の対象

まず、検討の対象としての電子文書の範囲とその信頼性について述べておく。

電子文書の定義はいろいろとありえるが、ここでは、電磁的に記録されたデータに限定する。すなわち、通信途中のデータのような一時的な情報は対象外とする。このような定義は、多くの法令に規定される電磁的記録とほぼ同じである。

本タスクフォースでは、記録されたデータの中で、組織が職務上、作成又は取得した電子文書を対象としている。組織が取り扱う電子文書の信頼性確保の方策を明確にすることにより、電子文書のより広い利用が促進されると考えるからである。組織が取り扱う電子文書には、組織が外部と取り交わす電子文書（契約書、請求書など）、内部の電子文書（議事録、企画書、技術文書など）があり、これらを対象に検討する。さらに、電子メールについても、各種電子文書の作成経緯を示すなど、重要な情報を持つことがあるので、検討の対象に加える。

次に信頼性について述べる。電子文書の信頼性は、その成立過程や内容が正しいものであると「信じられる度合い」だととらえられる。電子文書の利用場面によって、信頼性の考え方が異なってくることもありうるが、ここでは、裁判に証拠として提出でき、内容が真実であると裁判官が判断することをもって、信頼性があるととらえることにする。電子文書の利用についてはさまざまな場面があるとしても、裁判において効力を持つことが、信頼性の最終目標と考えられるからである。以下では、特に、我が国における民事訴訟における証拠提出を対象に検討する。

証拠としての提出

証拠提出にあたって問題となるのが、真正な成立の証明と信用性である。以下、この二つについて説明する。

民事訴訟において、文書（電子文書を含む）を証拠として提出するための条件として、真正な成立の証明が必要である。真正な成立とは、その文書を作成したとされる人が、実際に文書の作成者であることをいう（たとえば、A氏の借用書を証拠として提出する際には、この借用書をA氏が作成したことを証明する）。

真正な成立が認められると、証拠として提出された文書については、その内容が問題となる。訴訟においては、裁判官が、文書に書かれた内容が真実であるかどうかを判断することになる。このときに、裁判官が真実だと信じる度合いが信用性である。

信用性は、文書の内容、利害関係の有無、その文書が作成された状況、経緯などさまざまな情報をもとに判断される。特に、電子文書の信用性については、作成状況、保管状況などの周辺情報が重要となる。

ここで少し、民事訴訟以外の場面での信用性について述べておく。我が国の刑事訴訟では、類型的に高い信用性を持つ文書だけが証拠となる（同法320条）。諸外国の制度でも同様な規定を置いているものが多い。これは、信用性の低い文書が提示されることにより、誤った印象を与える懸念があるからである。特に、裁判員・陪審員などの一般市民には信用性の低い文書による悪影響が大きいため、裁判官以外が関与する場合には、信用性の高いものだけが証拠として採用されるように規定されることが多いのである。

刑事訴訟等における規定は、信用性についての尺度を与えているともいえるので、民事訴訟における信用性の確保にも大いに役に立つ。刑事訴訟法では、裁判官の面前で作成された文書

1　http://www.jiima.or.jp/pdf/20170908_denshibunsho_sinraiseikoujou_V1_1.pdf

（同法321条1項2号）などの他に、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（同法323条2号）が証拠として採用できるとされている。諸外国の法制でも、専門の担当者が日常の業務として作成した文書についての信用性を認めるものがある。このように、通常の業務の一環として作成された文書に一定の信用性が認められていることは、電子文書の信頼性を考える上で重要なポイントの一つである。

信頼性確保のポイント

以上のように、訴訟提出に関する信頼性については、真正な成立と信用性の確保が重要である。これらを確保するためのポイントについて述べる。

（1）真正な成立の証明のための措置

まず、真正な成立を証明するためには、文書の作成者を特定できる必要がある。このための手段としては、電子署名、タブレットなどを用いた電子サイン、システムによる確認（ログイン後のクリック操作など）等がある。以下、これらについて述べる。

①電子署名

電子署名は、暗号的な方法により、本人だけが作成できる仕組みのものである。署名対象の電子文書の改ざん検出が可能なことなど一定の条件を満たす電子署名があれば、真正な成立が推定される（電子署名法3条）。したがって、電子署名を用いれば真正な成立を確実に示すことができるが、全ての電子文書に電子署名を付けるのは煩雑であり、現実的ではない。特に、本人性が重要な文書（例えば、契約書、稟議書、取締役会議事録など）には電子署名を用いることとし、それ以外の文書にはより簡便な方法を用いることが考えられる。

②電子サイン

タブレット等を用いて手書きの署名を入力する電子サインは、保険の契約など幅広い分野で用いられるようになってきた。電子サインにはいろいろな方式があるが、電子サインが、署名者とされる者が行ったかどうかの判定が容易でない場合が多い（本人の署名であると検証するための情報が保管されていないケースなど）。また、電子サインにおいては、電子サインのデータ（画像データ等）を、本来の電子文書とは別の電子文書に貼りこむことが可能である。すなわち、どの電子文書に対する署名なのかを特定するのが難しい。この点で、電子サインは、電子署名よりも信頼性が低くなる傾向がある。

③システムによる確認

システムによる確認は、利用者認証を経てログインした利用者が、そのセッション内で行った操作をもって、その利用者による文書作成等と特定するものである。この場合には、システム構築の正当性、システム運用の正当性が示されて初めて、特定の利用者が特定の文書を作成したと主張することができる。

社内システム等においては、③によるケースが大部分である。システム運用の正当性を保障するためには、運用の規程とそれに従った実施、ログの取得などが重要である。こうした情報は、次に述べる信用性にも強く関係する。

（2）信用性に関するポイント

電子文書の内容の信用性（内容が真実であると信じられる度合い）の第一のポイントは、その文書がどのような環境で作成・取得された文書であるか、という点にある。こうした環境情報は、電子文書とともに管理される情報であり、コンテキスト情報と呼ばれる。文書の信用性を確保するためには、コンテキスト情報の管理を確実にする必要がある。

第二のポイントは、電子文書の真正性（真正な成立を証明できること）、成立時期及び完全性（改ざんされていないこと）が、保存期間を通じて証明可能なことである。

（3）コンテキスト情報を含む文書の構成

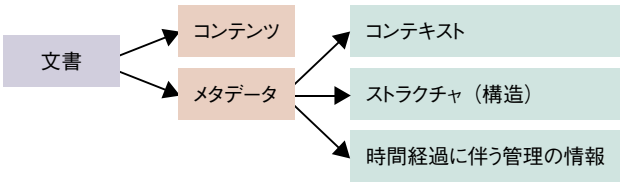


図1　文書の構成

コンテキスト情報を含む文書の構成を図1に示す。文書に関する情報は、文書内容たるコンテンツと、それ以外のメタデータからなる。メタデータは、作成環境情報などのコンテキスト、コンテンツとコンテキストを結びつける働きをするストラクチャ、そして時間経過に伴う管理の情報からなる。時間経過に伴う管理の情報とは、文書の由来・来歴（provenance）や、文書の作成・取得後に行われる管理上の記録（移動、配布など）を含むものである。文書の多くの構成要素は一度作成されれば変更されることがない。たとえば、コンテンツが変更された場合には、新しいバージョンの文書とされ、変更前の文書とは区別されることになる。これに対して、時間経過に伴う管理の情報は、逐次、追加されていく点に特徴がある。

（4）コンテキスト情報の例

コンテキストとして管理すべき情報は、組織や文書内容などにより異なってくるが、共通する部分も多い。その一例として、ISO23081-1に規定されている作成・取得環境情報の要件を以

下に示す。

a）文書（含、メタデータ）の作成・取得を統制する業務の規程
業務規程、業務マニアル

b）文書の管理・運用を統制する業務の規程
文書管理規程

c）文書へのアクセスを統制する規程
秘密管理規程

d）文書の作成、管理、維持処分を要求する法規制文書
関連法規制

e）業務における個々の取引に関する文書
取引台帳

f）担当者、承認者、取引先に関する文書
職務分掌規程・分掌リスト、取引台帳

g）業務、文書、担当者、承認者、取引先の関係についての文書

h）文書と取引の関係についての文書
文書管理規程、文書管理台帳

i）文書相互間、文書とaggregation（簿冊など）との関係についての文書
文書管理規程、文書管理台帳

これらの情報が、全てのケースにおけるコンテキストを包含しているわけではないが、管理すべきコンテキストの例としては有用なものであり、最終報告における整理に有用であると考えている。

（5）成立時期の証明

電子文書の成立時期を示すための方法としては、タイムスタンプによる方法と、システム管理（システムの管理する時刻により、成立時期を記録するもの）がある。タイムスタンプについては、一般財団法人日本データ通信協会による認定制度があり、認定された事業者によるタイムスタンプは、第三者による証言に類するものであり、非常に信頼性が高い。しかし、全ての文書やコンテキストにタイムスタンプを付することは費用面等から現実的ではない。成立時期が重要な文書（特許の先使用権の根拠になりうる文書など）にはタイムスタンプをつけ、それ以外はシステム管理による方法が考えられる。

（6）完全性（非改ざん性）

完全性の確保のための方法は、大きく2種類に分けられる。一つは、改ざん防御である。これには、WORM媒体（書き換えできない記録媒体）や耐タンパ装置（内部の処理や情報の漏出を防止する暗号化プロセッサ）などを用いて物理的に改ざんを防止するものと、システムの管理により情報の変更・削除を防止するものである。

もう一つのカテゴリーは改ざん検知である。これは、電子署名、タイムスタンプや、ダイジェスト値の保存により、電子文書の変更の有無を検出するものである。

一般的には、システム管理による改ざん防止を行った上で、改ざんが行われていないことを改ざん検知により示すという方法をとることが多い。

文書管理システム

以上で述べてきた方法には、システム管理の正当性に依拠するものが多い（真正な成立、成立時期、改ざん防止、コンテキストの管理など）。これを実際に行う文書管理システムとしては、以下のような機能を持つ必要がある。

①文書の作成・取得時点における環境情報（コンテキスト）を取り込み、保存すること

②規程に従った文書管理運用が可能であり、その実施が記録されていること

③文書の真正性・完全性が確保されていること

④文書の成立時期が記録として確保されていること

⑤目的とする文書が直ちに取り出せること

⑥第三者による①～④の検証が可能であること

組織としては、こうした機能を満たす文書管理システムを確実に運用していくことが重要である。前述のように、専門の職員が通常の業務として作成した文書は信用性が高いため、職員の配置、それら職員による運営などを確実に行うことが重要となってくる。

一般には、上記①～⑥を満足するかどうかを判断することは難しく、専門的な知見が必要となる。これを確実に実施するためには、第三者による評価の仕組が必要となってくると思われる。

おわりに

本稿では、電子文書の信頼性向上に向けて、信頼性の考え方と、信頼性確保のポイントについて述べた。現時点では、注目すべきポイントと、そのための措置の例を列挙した段階にとどまっている。本タスクフォースとしては、これに基づいて、信頼性確保のための方策を示す予定である。

本稿で示した論点や、今後の方向性についてご意見があれば、是非ともお寄せいただきたい。本タスクフォースとしては、多くのご意見をいただき、少しでもよい方策を提言したいと考えているので、ご協力をお願いする。

安心で社会生産性の高い電子メールの運用管理と保存
―モデル社内規程の提案―

JIIMA 電子メール規程提案タスクフォース
JIIMA　専務理事　長濱（ながはま） 和彰（かずあき）

はじめに

JIIMAは「ビジョン2016」で、「安心で社会生産性の高い電子文書情報社会の構築」を目指すことを宣言し、取り組んでいます。その一環として本年度は「電子メールの文書管理規程化の促進」を重点テーマとし、政策提言プロジェクトのタスクフォースを編成しました。３ヵ月の集中的な活動によって、JIIMAが提案するモデル社内規程がまとまり、顧問弁護士の監修を経て第１版が完成しましたので報告します。

企業の電子メールは、重要な電子文書として内部規程で管理する

電子メールは公式文書とは違って、社内外を問わず気軽に情報交換や書類交換ができ、特定範囲の多数に一斉配信が可能なツールでもあるので、企業社会では極めて便利でローコストな通信手段として利用されています。

しかし電子メールを用いて通信された内容は、組織の業務記録として保存管理が必要な文書であることも、同時に認識する必要があります。JIIMAの文書情報マネージャー認定セミナーでは、牧野顧問弁護士が「電子メールは、業務の遂行状況を日々記録した重要な記録簿であり、裁判上の証拠となるため、重要文書相当として組織で管理する必要がある。事件の際には、恣意的に証拠を処分したと考えられないように、文書管理規程に相当する内部規程でしっかりと管理する必要がある」と強く指導しています。

また米国と日本の記録管理を研究している小谷允志氏は、さまざまな講演で「日本では電子メールを組織の重要な業務記録として取り扱うという認識が極めて薄い。アメリカでは常識となっている電子メール管理規則すら制定していない組織がほとんどである」と指摘しています。

JIIMAの企業や地方公共団体のヒアリング調査[1]においても、情報システム部門が電子メールシステムの管理を担当しているものの、電子文書の記録として電子メールを運用管理している企業は、残念ながらありませんでした。

税法は取引に関する電子メールの７年保存を定めている

見積書、注文書、契約書、納品書、請求書、振込依頼書、領収書など、取引関係の書類をPDFにして電子メール添付で送受信することは、企業社会ではごく普通に行われています。しかしこの種の取引関係の電子メールについて、添付ファイルを含めで7年保存が税法で定められていることは、一般に認知されていないようです。電子帳簿保存法（以下「電帳法」）第10条では電子取引に関する電子メールについて、授受後に遅滞なくタイムスタンプを付与するか、もしくは訂正削除の防止に関する事務処理規程を整備した上で、添付ファイルを含め決算後7年間（繰越欠損金の控除を利用する法人は９年～10年間）にわたって、少なくともいつでも閲覧できる状況で保存することを定めています。

また関税法第94条第３項では、輸出入に係る取引の関係書類を電子メールでやりとりした場合には、添付ファイルを含めて許可日の翌日から５年間の保存を義務づけています。但し輸出入関係の電子メールも、電帳法の取引関係電子メールに含まれるので、企業としては結局7年間にわたる保存が必要となります。

企業経営者は、税務調査や関税調査で、電子メールやその添付書類の意図的な廃棄が明らかになった場合には、青色申告の取消しや事後調査忌避の罰則が科されるかもしれないことを、充分自覚して電子メールの組織管理を行う必要があります。

書面交付を電子メールで代替する場合にも記録が必要

企業は、従業員やアルバイト、消費者、発注先など、主に個人や弱い立場の方々を保護する視点から、さまざまな法律で「書面交付義務」が課されています。「書面」という明確な証拠物の

1　JIIMA文書情報マネジメントの国内実態調査報告書（2017年２月、経済産業省委託調査）

交付によって、確実に契約内容が履行されることを期待した社会的なルールといえるでしょう。

ところが電子メールやスマートフォンの普及が一般化したことに対応して、書面交付についても「電子メールによる代替も可」とする動きがここ数年来、特に顕著になっています。

たとえば下請法では親会社は下請会社に対して、発注書の書面交付を定めていますが、了解を得られれば電子メールでも可能とされました。同様に職安法での労働条件の明示や投資信託の約款についても承諾を得れば、電子メールも可能とされています。なお労基法の労働条件明示は書面限定のままですが、アルバイトや短期就労者に限って「電子メールによる交付も許容する方向」で検討されています。

これからは企業が書面交付の代替として電子メールを用いるケースが多くなると予想されますが、その場合には確かに交付したことを立証する根拠として電子メールとその添付文書を保存する義務が生じることにも、注意が必要です。

以上から、企業は電子メールの組織的な運用管理が必要であることは、充分に理解していただけたと思います。

参考　行政文書に該当する電子メールの保存も決定

ところで政府は、民間企業には取引関係の電子メール保存を義務化しながら、行政が受発信した電子メールの記録管理については、特に規程がなく、現場任せの状態になっていました。しかし内閣官房は2017年9月の公文書管理委員会で、各行政機関が採るべき方策として、電子メールの保存について以下を提案しています[2]。

（1）行政文書に該当する電子文書（電子メールを含む）は、文書管理者による確認の上、共用の保存場所（共有ホルダー等）に保存する。

（2）行政文書に該当する電子メールについては、保存責任者を明確にする観点から、原則として作成者又は第一取得者が速やかに共有ホルダー等に移す。

（保存方法の具体例）

①長期保存の観点から、電子メールをPDF/A形式に変換した上で共有ホルダーへ保存

②紙文書として印刷した上で、紙媒体の行政文書ファイルへ編てつ

③利用頻度が高いもの（編集して再送等）については、電子メール形式を維持したまま共有ホルダーへ保存

ちなみに、米国政府では以前からNARA（公文書記録管理局）が「政府記録の管理指令に基づく電子メール記録の管理基準」を設けて、たとえば最上位者の電子メールは永久保存する等の厳しいルールで運用管理していますが[3]、日本政府はこの水準にははるかに及ばないものの、ようやく行政電子メール保存の第一歩を踏み出すこととなります。

2　内閣官房「行政文書の管理において採るべき方策について」　3頁
http://www8.cao.go.jp/koubuniinkai/iinkaisai/2017/20170920/shiryou1.pdf

3　小谷允志「電子メール記録管理の最新動向―米国連邦政府における電子メール記録の管理―」　情報公開・個人情報保護　2017年Vil.64

「モデル社内規程」とその解説

以下に、JIIMAが提案するモデル社内規程（*斜文字*）と、その理由などの解説（＊）を示します。なおこの「モデル社内規程」は、JIIMAホームページで公開していますので、社内検討にご利用ください。

20ｘｘ年ｘｘ月ｘｘ日制定

電子メールの運用管理規程（モデル）

（目的）

第1条　この内規は、○○○○○○株式会社（以下「当社」という。）の「情報システムの運用管理に関する規程」（以下「システム規程」という。）に基づいて、当社が管理するメールサービスについて、適正な利用を図るため、必要な事項を定める。

（定義）

第2条　この内規において、次の各号に掲げる用語の意義は、それぞれ当該各号の定めるところによる。

（1）「情報管理統括責任者」は、システム規程第○条により定める○○○○とし、本規程遵守のために必要な決定権を有し、必要な監査義務を担う。

（2）「情報システム管理者」は、情報管理統括責任者から任命され、情報システムへのアクセス管理と、電子メールの利用管理、教育指導を行う。

（3）「利用者」は、システム規程第○条により、当社メールシステムへのアクセス権を付与され、電子メールを利用する者をいう。

（4）「メールアドレス」は、電子メールを送受信する際の宛先及び送信者を特定するシステム上の識別符号をいう。

（5）「メールソフト」は、電子メールの送受信及び管理等を行うソフトウェアをいう。

（6）「業務アドレス」は、業務の必要上設定された、問合せや受付ア

ドレスをいう。

＊営利目的で企業が広告又は宣伝を行うための手段として送信する場合には、「特定電子メールの送信などに関するガイドライン」（総務省消費者行政課・消費者庁取引対策課）に準拠して行う必要がある。

（電子メールの取扱い）

第3条　利用者は、本規程を順守すると共に、情報システムの運用管理に関する規程（以下「システム規程」）第○条（法令の順守）、第○条（社内規程等の遵守）や個人情報の保護等に留意し、送信先のアドレス確認、送信文書の内容確認、添付ファイルの内容確認、CC（Carbon Copy）やBCC（Blind Carbon Copy）先の確認など、誤送信を防止するための確認を、充分に行わなければならない。

（情報システム管理者）

第4条　情報システム管理者は、システム規程に基づき、電子メールの適正な管理及び運営に努めなければならない。

2. 利用者のアカウントを適切に管理しなければならない。

3. 定期的に利用者に対し、電子メールの適切な運用管理と禁止事項について、教育指導を行うものとする。

（メールアドレス等の管理）

第5条　利用者のメールアドレス設定など電子メールの送受信に必要な情報等の管理は、情報システム管理者が行うものとする。

2. 退職者のアクセス権は退職日に削除するが、受信メールは○ヶ月間、新担当者に転送し、その後クローズする。

3. 情報システム管理者は、退職意向を表明した利用者の通信記録情報を記録する。

＊退職者/退職予定者による情報漏えいを防ぐ

①退職者のメール管理については、退職日に受発信ともクローズする原則が適用できない場合でも、曖昧にならないよう、規程化しておく必要がある。

②退職希望が報告された日以降は、管理者によるログ監視を行う規程を定める等により、機密漏えいを未然に防止する。

（電子メールの送信）

第6条　役職員等が、代表取締役名による法人関係文書を電子メールで送信する際には、文書情報取扱規程により、あらかじめ送信先・送信内容・添付書類について決裁者の承認を得て、送信するものとする。送信時には、決裁者にもCCする。

＊誤送信による情報漏えいの防止

①送信先の誤りや添付文書誤りによる、情報漏えいが後を絶たないため「送信時には、決裁者にもCCする」ことを織り込んだ。

②全員に送信してしまう危険な設定に注意

電子メールソフトによっては、送信先指定時に誤って一文字「ブランク」を入れただけで、登録済みアドレス全員に一斉配信してしまう極めて危険な設定になることがある。メール本文に個人情報が含まれていることはごく普通なので、登録全員に誤送信してしまった場合の情報取り消し依頼とその確認処理には、大変な労力と費用を費やすことになる。あらかじめメールソフトの機能を十分に知ることが必要である。

③グループアドレスは維持管理を怠らない

特定のプロジェクトなどでグループアドレスを設定するケースも多いが、構成員の異動に併せて、訂正・削除・追加の更新メンテナンスを不断に行う必要がある。これを怠っていた場合には、予期せぬ情報漏えいリスクが拡大する。

2. 部課名で送信するメールについては、情報システム管理者又は担当役職員が、送信先・送信内容を作成し、情報管理責任者又は該当する文書情報ファイル承認者の事前承認を得て、送信するものとする。配信時には承認者にもCCする。

＊法人文書や組織発信メールは、重要文書相当として発信前に承認者によるチェックを義務化し、内容や誤字脱字の確認、送信先や添付文書確認は上司もダブルチェックする。

3. その他、利用者が業務上必要な情報を電子メールで送信や返信を行う場合は、送信先・送信内容・添付文書内容を、充分に確認検証したうえで、送信するものとする。送信や返信時には、軽微な内容を除き、上長と関係者にCCする。

＊適正なメール環境の維持と事故の拡大防止のため上長にCCを義務化。

4. 一斉送信メーリングサービスを利用せずに、複数者に同時送信する場合には、BCCで送信し、送信先情報を開示しないように措置しなければならない。

5. 利用者は、業務に関係のない電子メールを当社メールシステムから送信してはならない。また業務上のメールを個人用メールアドレスを使用して送信してはならない。但し事故・災害時やリスク発生時で、他の連絡手段がない場合は、この限りではない。また既知の送信者への、軽微な返信は認める。

＊私的利用の制限について

①「合理的な範囲内で私的な通信も社会通念上、許容される」判決もあり、業務専念義務に反しない範囲として、「軽微な返信も認める」とした。

②逆に業務上の連絡を個人所有スマホ等で行うことは、原則禁止する規定も必要。

③なお電帳法スキャナ保存の規制緩和で新たに許容された「領収書スマホ記録」を、個人所有スマホで行うことを容認する場合には、例外規定を設けて運用する必要がある。

6. 電子メールの最後に、会社名称・部課・役職・氏名・メールアドレスを記載したメール署名を付けて送信すること。但し社内連絡等は役職員の姓のみも可とする。部課名で送信するメールには、会社名称・部課・メールアドレスを記載したメール署名を付けて送信すること。

＊社外へ発信する前提で、メール署名を義務化している。
なお住所や電話番号などを含める場合は、必要以上に情報を開示しないよう注意をする。

＊企業や部署／役職により社外発信メールを全て禁止するケースや、電子署名付き発信を義務化するケースもあり、企業のセキュリティ方針に準じて定めること。

(電子メールの受信・閲覧)

第7条　利用者は、毎日定期的に受信メールを閲覧し、必要な処理を行うものとする。

2. 担当外のメールについては、主担当者に転送処理を行うこと。

3. 業務アドレスへの受信メールについては、担当する役職員等が、必要な処理を行うものとする。

＊例えば「お客様センター」の受信メール等、対応が放置されない措置が必要。

4. 利用者は、業務に関係のない受信メールは、削除その他必要な処置をとらなければならない。

5. 送信者不詳又は信頼できない受信メールは、開封せず削除しなければならない。

6. 既知の送信者からのメールを閲覧した場合でも、明らかに内容が不審な場合には、電話等他の手段で送信者に直接確認を行い、安全性が確認されるまで、添付ファイルや本文中のURLにより誘導されるサイトの閲覧は、決して行ってはならない。

＊社内メールであっても油断大敵、偽名メールによる被害を防ぐ

①社内や取引先、関係先からの受信メールであっても、少しでも送信先アドレスや内容が不審な場合には、正しい発信人であるか?偽メールではないか?　ひと呼吸おいて電話など別手段で本人確認を行った後に、対応する必要がある。

②経理・財務・営業部門には、役員からの至急送金指示や、得意先からの振込口座変更等のメールについては、特に注意し、別手段による再確認を義務化しておく必要がある。

7. その他の安全性の確認ができない受信メールや、閲覧した添付ファイルに疑義が生じた場合には、速やかに情報システム管理者に連絡し、その指示に従うものとする。

8. ウィルスに感染したと思われる場合には、速やかにネットワークから切り離し、情報システム管理者に連絡し、その指示に従うものとする。

(電子メールの保存)

第8条　利用者は、送信済みメールの全てと、業務に関係する全ての受信メールを、訂正削除することなく、電子メールソフトで、○年間保存するものとする。

＊法律上、電子メールは準文書と解されるので、保存期間は文書情報管理規程に準じて設定することが望ましい。

＊一般的にメール保存は、利用者のPC端末内で保存するケースが多いが、本来は決算後にメール保存サーバに移行して、保存することが望ましい。

2. 電子メール(添付ファイルを含む)を保存する場合は、本文、添付ファイル、ヘッダ情報、以上3点をセットで保存するものとする。

＊保存された電子文書の信頼性向上のため、①本文（コンテンツ）②添付ファイル③ヘッダ情報（メタデータや作成経緯・作成時期・作成者・配布先等の環境周辺情報）を、3点セットで保存する必要がある。
JIIMA「電子文書信頼性向上プロジェクト中間報告―電子文書の信頼性を確保するための考え方や留意点―」2017年10月　参考

3. その内、見積依頼、見積回答、受発注、契約、納品、請求、領収など国内外の取引に関して受発信(CCで受信したメールは除く)した電子メールは、電帳法・関税法に拠り、添付ファイルも含めて訂正削除することなく、共通メール保存サーバの「年度別電子取引ファイル」に移行して、決算終了3カ月経過後から7年間保存する。

4. 業務処理上やむを得ない理由によって、保存している前項の取引関係メール情報を訂正または削除する場合には、「取引情報訂正・削除申請書」に以下の内容を記載の上、情報管理責任者へ提出すること。

①申請日 ②取引伝票番号 ③取引件名 ④取引先名
⑤訂正・削除日付 ⑥訂正削除内容　⑦訂正・削除理由
⑧処理担当者名

情報管理責任者によって承認された場合のみ、情報システム管理者によって取引関係メール情報の訂正及び削除を行うことができる。

5. 情報システム管理者は、取引関係メール情報の訂正及び削除を行った場合には、「取引情報訂正・削除完了報告書」を情報管理責任者に提出すること。

6.「取引情報訂正・削除申請書」と「取引情報訂正・削除完了報告書」は、訂正削除の対象となった「年度別電子取引ファイル」内で、当該ファイルの保存期間満了まで保存する。

＊電帳法10条要件をクリアする標準規程

①4.5.6は取引関係メール情報の保存に当たって、タイムスタンプ付与を行わず、訂正削除の防止に関する事務処理規程で対応する場合のモデル規程。

②独立して「訂正削除の防止に関する事務処理規程」を定める場合は、 国税庁「電子帳簿保存法一問一答　電子取引関係　問58」の規定を参考。

③最も完全なメール保存方法は、タイムスタンプを付与して非改ざん証明を得ることである。この場合のモデル規定は、第8条3項を参考にされたい。

④なお電帳法で利用が認められているタイムスタンプは、日本データ通信協会が認定した「タイムビジネス信頼・安心認定マーク」のついた製品に限定されている。

7. 添付ファイルにPWがかかっている場合は、PWを外して閲覧可能な状態で保存しなければならない。

(電子メールの廃棄)

第9条　保存期間が満了した電子メールは、原則として情報システム管理者の確認と指導によって、利用者が廃棄する。

2. 退職者や取引関係電子メールは、情報管理統括責任者の承認

を経て、情報システム管理者が廃棄する。

3. 廃棄を行った者は、「○○年度電子メール廃棄記録」ファイルに、廃棄したメールの範囲と件数を記載し、情報システム管理者に提出する。

（閲覧・監査）

第10条　情報システム管理者は、情報管理責任者の指示または承認を受けて、利用者が受発信し保存している電子メールを、検索・閲覧することができる。

2. 利用者は、情報システム管理者が行う前条の閲覧を、正当な理由なく拒否又は妨害してはならない。

＊電子メール閲覧権について

①基本的に会社の組織文書として業務点検の必要に応じて、情報システム管理者が電子メールを閲覧し、監査する権限があることを織り込んでいる。

②クラウドを利用したメールシステム等で、情報システム管理者権限でも閲覧できない場合は、閲覧監査ができるような措置を利用者に義務化する規程の整備も必要となる。

③学術研究分野など組織の性格によっては、電子メール閲覧権は合理的な範囲で制約を課される場合もありうる。

④内部通報を電子メールで受け付ける場合には、例えば顧問弁護士など閲覧権の及ばない組織外のメールアドレスとする配慮が、必要となる。

（附則）

第11条　この内規の改廃は、○○○○決裁による。

2. この内規は、○○○○年○○月○○日から施行する。

以上

「明治150年」関連施策推進に寄せる期待―第3弾

JIIMA 広報委員会　委員　長井（ながい） 勉（つとむ）

前回（第２回）の要旨

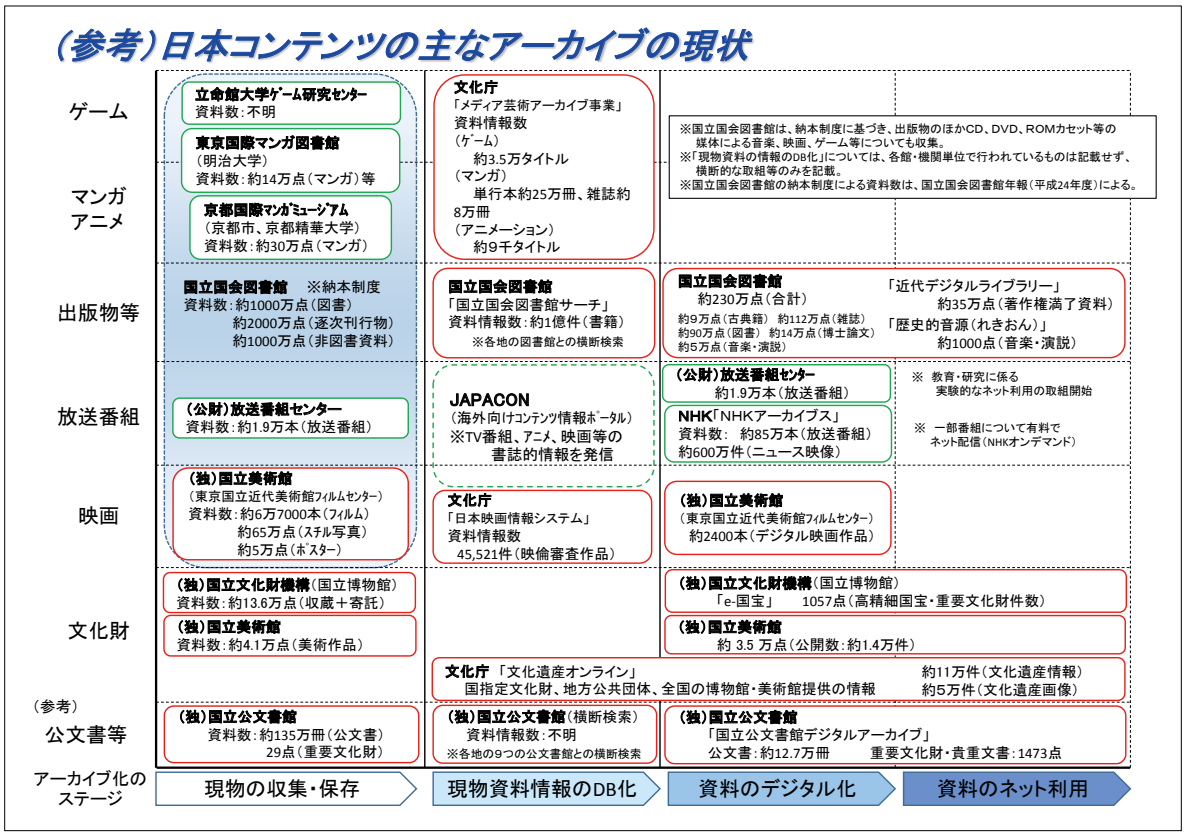
「明治150年」関連施策についていろいろ調べていくと各省府庁から数年前に発信している事業計画に関連していることがわかった。たとえば文化庁の「歴史文化基本構想」が切り口になり、地域活性化事業でデジタル化への交付金が支給された例があり、それを紹介した。他に地方創生事業の中で地域の文化・観光政策をデジタルアーカイブ化で支援する方法によって予算措置がとれる可能性があることも述べた。そしてJIIMAが培ったノウハウとJIIMA会員の協力が「明治150年」関連施策を後押しすることを期待した。

成熟社会の新モデルをめざしたデジタルアーカイブ構想

「明治150年」関連施策におけるデジタルアーカイブ化は、日本が構築しようとするデジタルアーカイブ・コンテンツの一部であり、その先にはもっと壮大な構想がある。近年、「ジャパンサーチ」を含めた国家戦略としてのデジタルアーカイブ構想がいよいよ見えてきた。

その構想を理解しないと「明治150年」関連施策の実現を論じられないような気がする。一過性のイベントなのか、それとも当該施策をステップに国家戦略的デジタルアーカイブ構想を描くのか。今回は国家戦略としてのデジタルアーカイブを改めて考えてみたい。

内閣府の知的財産戦略本部が知的財産基本法に基づいて設置されたのは2003年、以来推進計画をまとめ2015年から関係省庁連絡会及び実務者協議会を設置した。その後2017年４月、実務者協議会から「我が国におけるデジタルアーカイブ推進の方向性」[1]が発表された。それは諸外国の先進的なアーカイブ構



コンテンツのデジタルアーカイブに関する今後の取り組みについて（2015年２月内閣府）

1　https://www.kantei.go.jp/jp/singi/titeki2/digitalarchive_kyougikai/houkokusho.pdf

築とその連携の姿を比較し、日本が進むべき方向性を示している。日本おいては個別のアーカイブズでは成果を上げているが、分野を横断する活用の仕組みづくりは遅れているといえよう。

デジタルコンテンツのメタデータを総合的にインターネットで検索できる統合ポータルの構築は欧米ではEUのEuropeana[2]、アメリカのDPLA[3]が代表的である。特にEuropeanaは43ヵ国約3,500機関から5,400万件以上のデジタルコンテンツのメタデータが集積、利用されていると紹介されている。

このような仕組みをめざすための日本の今後の取り組みは、① デジタルアーカイブの構築・共有・活用ガイドラインの策定、② 国・地方自治体が保有するデジタル情報資源のオープン化推進、③ 国の統合ポータル構築の取組推進、④ デジタルアーカイブ活用促進のためのフォーラム設置の検討、⑤ つなぎ役の取組支援、⑥ アーカイブ機関の人材教育支援、⑦ アーカイブ機関による取組促進のためのインセンティブの検討など7項目を挙げている。そしてビジョンの実現のためにアーカイブ機関がデータを整備・共有・連携できる共通基盤の構築について検討を行うことが望まれる、としている。

2017年5月、「知的財産推進計画2017」[4]が5月に決定され、11月13日には産学官を交えたフォーラムが開催された。この内容は「月刊IM」（2018年1月号）で報告したが、ほぼ満席の会場から関心の高さがうかがえた。

こうした一連の国家戦略の動きは知的財産のデジタルアーカイブ事業だけを目的としているのではなく、国家経済の観点からも取り上げられ「経済財政運営と改革の基本方針2017」の中にも織り込まれている。詳しく述べれば、成長戦略の加速に向けた新たな有望成長市場の創出・拡大として、「**文化芸術立国をめざした文化財の保存・活用・継承、デジタルアーカイブの構築を図る**」と解説されている。

また「未来投資戦略2017」[5]の中でも文化芸術資源を活用した経済活性化策としてコンテンツを軸とした文化芸術産業の強化が挙げられている。その中の一つに「**我が国の知的資源・文化芸術資源を一元化し、新規ビジネス・サービスを創出するため、各分野でのデジタルアーカイブ化や国立国会図書館を中心とした分野横断の統合ポータル構築を推進する**」とアーカイブ化が掲げられている。デジタルアーカイブを手段とした戦略が敷かれているようだ。言い換えればデジタルアーカイブとそれを取り巻くポータル事業を経済成長の材料にして新規ビジネスの創出まで踏み込んでいるのはありがたい。

そればかりか文科省によれば、全国各地に集積された有形、無形の文化財産を活用した取り組みや日本文化の発信イベントなどを軸に日本が「成熟社会の新モデル」をめざし、その目標を東京五輪開催の2020年に設定している。そう考えると「明治150年」関連施策のデジタルアーカイブは大政奉還後の近代化をめざした時代のレガシー（歴史文化財など）公開プログラムの一つと捉えられる。

動き出したジャパンサーチ

筆者が数年前にデジタル画像のクラウド化による利活用システムをある機関に提案した時、国立国会図書館サーチ（NDLサーチ）との連携を将来検討していると言われた。その理由はメタデータをNDLサーチのAPI[6]を利用すれば標準形式で配信できるために利活用の幅が広がるという。今ではNDLサーチとの連携事例は多く、デジタルアーカイブの構築にはNDLサーチとの連携は不可欠だと感じている。

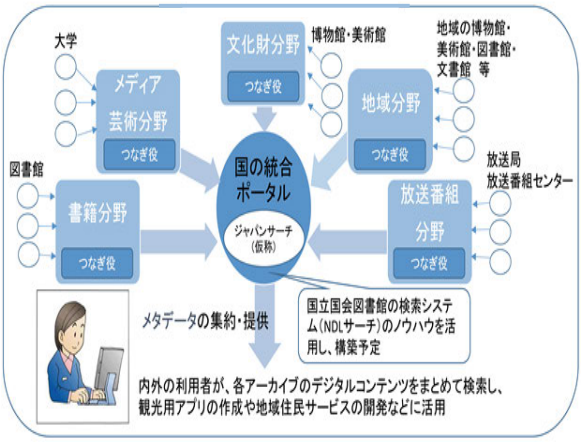
ところが前述の「デジタルアーカイブ推進の方向性」の中で図書館等に求められる機能はダイナミックな発想に進化した。2020年を目標とする「ジャパンサーチ（仮称）」構想の実現だ。国は、国立国会図書館を中心とした関係省庁や主なアーカイブ機関（MLAといわれる博物館、図書館、公文書館の他、文化施設、企業、官公庁、自治体）と連携する分野横断統合ポータルをめざしている。それは多様なメタデータの検索を可能とし、その実現のためには今後、ガイドラインの普及、デジタルアーカイブ推進のための法的整備、人材育成などが必要とされると記されている。

すでに2017年4月には「デジタルアーカイブの構築・共有・活用ガイドライン」[7]が内閣府から発表された。これには、アーカイブ機関を対象に業務やサービスにも役立つデジタル情報資源の整備・運用方法とデジタルアーカイブの活用にあたって留意すべきことなどが示されている。したがってこのガイドラインと「デジタルアーカイブ推進の方向性」はセットとして扱うべき基本テキストのようなものである。このようにして具体的な取組み前の留意事項の整備はほぼ出揃ったようだ。

2 https://www.europeana.eu/portal/en
3 https://dp.la/
4 https://www.kantei.go.jp/jp/singi/titeki2/kettei/chizaikeikaku20170516.pdf
5 https://www.kantei.go.jp/jp/singi/keizaisaisei/pdf/miraitousi2017_t.pdf
6 Application Programming Interfaceの略。プラットフォーム側の汎用性の高い機能を外部から手軽に利用できるように提供する仕組みのこと。
7 https://www.kantei.go.jp/jp/singi/titeki2/digitalarchive_kyougikai/guideline.pdf

デジタルアーカイブジャパンの構築について

（現状と課題）
- 長い伝統と豊かな文化を有する我が国の多様な文化的資産を次世代に継承するため、書籍、文化財等分野ごとのデジタルアーカイブ構築が進められている。
- 今後、これらの資産へのアクセスを容易にし、デジタル時代に対応した新たな知的資産生産の基盤を形成するため、それぞれのアーカイブの充実のみならず、分野を横断した文化的資産の蓄積・活用を可能とするアーカイブ間連携を進め、目録・所在等情報（メタデータ）の整備・公開やデジタルコンテンツの提供に取り組む必要。
- 分野・地域を超えて日本の知を集約、検索できるデジタルアーカイブの構築により、**学術研究、教育、防災、観光ビジネスや映像、出版等のコンテンツビジネスなどにおける知的資産の利活用の取り組みを活性化し**、加えて海外発信機能の強化を通じて、**インバウンドの促進や海外における日本研究の深化**にも活用することが可能。



（今後の方向性）
- 「各アーカイブ機関」は、ガイドラインに沿ったメタデータの整備、オープン化などの取り組みを推進。
- 「つなぎ役」は、分野内のメタデータ項目の標準化やアーカイブ機関の技術、法務上の課題等に対応できる人材育成をサポート。
- **「国」は、分野横断統合ポータルの構築を推進**するほか、**国・独立行政法人の有する書籍・文化財等文化的資産・メディア芸術・公文書のメタデータの整備やデジタル化を進める**とともに、各アーカイブ機関やつなぎ役の取り組みへの支援について検討。

デジタルアーカイブに関する取り組みについて（2017年9月内閣府）

MLA（博物館、図書館、公文書館）の対応

著作権法が改正され博物館、図書館では保存の必要のある所蔵品などを著作権の処理を経ることなくデジタル化できるようになってから久しい。条文をそのまま紹介すると、「第三十一条国立国会図書館及び図書、記録その他の資料を公衆の利用に供することを目的とする図書館その他の施設で、政令で定めるもの（以下この項において「図書館等」という。）においては、次に掲げる場合には、その営利を目的としない事業として、図書館等の図書、記録その他の資料（以下この条において「図書館資料」という。）を用いて著作物を複製することができる。」そして、「図書館資料の保存のため必要がある場合や他の図書館等の求めに応じ、絶版その他これに準ずる理由により一般に入手することが困難な図書館資料の複製物を提供する場合も複製（デジタル化）が可能」になった。

デジタル化のために早くから国立国会図書館は「資料デジタル化の手引き」でデジタル化の方法・仕様、画像データの品質検査などを解説し、改版を重ね2017年度版[8]も用意されている。また全国公文書館向けには「デジタルアーカイブ・システムの標準仕様書」[9]（2012年10月一部改正）がある。また博物館は「図書館等」の範囲にあると解釈され、所蔵資料などのデジタル化による公開も可能になった。このような法や規程等の整備によって各アーカイブ機関のデジタル化への足並みが揃い始めた。

これからはMLAなどが連携して文化遺産のネットワークを構築していく時代となった。そのために「ジャパンサーチ」（メタデータの統合システム）の活用は不可欠であり、ジャパンサーチ仕様を盛り込んだガイドラインに改正されるだろう。

一方公文書館はどうだろうか。わずか7条からなる公文書館法だが施行後30年を経過しているにもかかわらず、全く改正されていない。時代に適った図書館法や博物館法のように利用や公開までを含めた改正はなかった。

しかし公文書館は行政側で業務上必要に応じて作成・取得された公文書を保存期間満了後に評価・選別し、歴史的文書として保存・公開するので著作権よりも情報公開法が優先するようだが、公文書館は当該条文にある「一般に入手することが困難な資料」を保存する機関でもあるから、複製（デジタル化）は法的には問題ないと考えている。いずれにしてもジャパンサーチで国内のMLAがつながることになる。

そうすると、次のことが可能になる。滋賀県県史料室を取材した際に松田道之が初代滋賀県令だと聞いた。松田は琉球処分に尽力したことで名高い。ジャパンサーチを利用すれば「松田道之」で滋賀県と沖縄県のアーカイブズがつながり、松田に関するデジタル画像が閲覧・利用できる。

8 http://dl.ndl.go.jp/view/download/digidepo_10341525_po_digitalguide170428.pdf?contentNo=1&alternativeNo=
9 http://www.archives.go.jp/about/report/pdf/da_121210.pdf

2018年度デジタルアーカイブ関係の予算要求

すでに公表されている次年度予算要求の内容を紹介する。内閣府は国立公文書館運営費交付金として2018年度25.1億円（うち優先課題推進枠で7億円）を要求した[10]。事業の概要は行政機関からの移管された歴史的公文書の保存と公開、保存と公開・利用に関する調査研究、研修など、行政文書の管理について報告、実施調査、地方自治体への運営・技術の助言、アジア歴史資料のデータベース構築などとなっている。

国立国会図書館はデジタルアーカイブ事業の推進に必要な経費として2.6億円を要求している。内訳はデジタルアーカイブの分野横断連携の推進に1千万円、デジタルコンテンツの拡充と利活用に2.5億円とし、その中にはカセットテープのデジタル化（2千万円）も視野に入っている。

文化庁は多様な文化遺産の情報をだれでもアクセスできる環境整備し、文化の保存・継承・発展を図り、コンテンツの利活用や情報発信を進める文化遺産のデジタルアーカイブ化の推進に5千6百万円を要求した。それだけでなく文化庁はメディア芸術の一層の振興のために創造・発信支援と人材育成支援を充実するために13億7千万円を要求している。この中には国際的な受賞作品展のイベントも含まれている。

以上のように、これらの府庁予算要求を見ると具体的な実現に向けた事業が明らかになってきたが、相変わらず地方への支援は見られない。歴史的価値ある日本文化財の宝庫は圧倒的に地方であり、「明治150年」関連施策が掛け声ばかりにならないことを危惧している。財政難で実現したくてもできない地域のデジタルアーカイブに目を向けるにはどうすればいいのだろう。

JIIMAのめざす方向

問題は地域におけるデジタルアーカイブ化の予算である。地方創生事業に関する直接的な予算措置は期待できないことは前回で論じた。すなわち地域の文化財の保護と継承の取り組みに文化遺産を活かした地域活性化事業に交付金が支給されるので、この事業メニューにデジタルアーカイブ化を組み込むなどの措置が必要である。

したがって、喫緊の「明治150年」関連施策のデジタルアーカイブ化の課題に向けてはJIIMA会員は得意とする画像技術などの提供だけでなく、歴史文化財保護、まちづくり、観光推進事業などの交付金事業の中にデジタルアーカイブ化による展示公開のアイディアを「明治150年」施策に抱き込み、新たな情報価値の創造として取り組むように地方自治体にお願いできないものか。

具体的には総務省の2018年度「地域の雇用創出と消費拡大の推進」をテーマとした交付金31億円の利用である。この交付金の内に「**地域経済循環創造事業交付金**」に18.7億円要求している。この中に「**明治150年関連施策、古民家等の歴史的資源を活用した観光まちづくりを重点支援**」と内容が掲げられているので「まちづくり」を側面から支援し、「明治150年」関連施策にふさわしい貴重な文化財や歴史資料の保存・公開に向けたデジタルアーカイブ化は予算活用に見合うはずだ。さらに公的なものだけでなく明治期に起業した地域の産業や創業した企業の紹介にデジタルアーカイブは有効な手段である。老舗にはお宝が詰まっているかもしれない。このような発想をJIIMAのみならずイメージ業界から発信することも必要だ。

もう一つ大事なことは、JIIMAは利用価値の高く使えるデジタルアーカイブの必要性を研究することである。世界の主流となっているクリエイテイブ・コモンズ・ライセンス（CC BY,CC BY-SA）やパブリック・ドメイン・マーク（PDM）を利用して二次利用条件の表示、またメタデータではCC0（クリエイティブ・コモンズ）の採用が望ましいとされている。さらにWeb上での画像のやり取りを効率的に行うための手法としてのIIIF（トリプルIF）はデジタルアーカイブ化の仕様書に不可欠な用語となりそうなのでぜひ押さえておきたい。

事実、「月刊IM」（2018年1月号）の米国視察記に「IIIFは各サイトに保管された地図を皆で活用できるようにするフレームワークである」とスタンフォード大学での事例が紹介されている。いずれにしても次年度は国家戦略を見据えたデジタルアーカイブ構想に向けて、JIIMA会員がスクラムを取り組んでデジタルアーカイブを促進させる絶好の機会であることには間違いはない。

余談であるが、筆者が1ヵ月前ラグビー史に関する外国文献を検索していたら、米国ボストン図書館のホームページにたどり着き、興味ある本がデジタル画像で見つかった。このデジタルアーカイブズはマイクロソフトの寄付金によって構築されていることが画像から判明した。「明治150」年関連施策のデジタルアーカイブにこのようなビッグスポンサーはいないものか。

10　http://www.kantei.go.jp/jp/singi/titeki2/digitalarchive_suisiniinkai/suisin/dai1/siryou6.pdf

文書情報マネージャー　認定者からのひと言

去る2017年11月10日・11日、マネージャー認定セミナーが行われた。前回大阪と東京でほぼ同時に開催されたこともあり、今回は受講者が14名と低迷したが、ユーザー企業の受講者が目立った。認定者からひとことといただいたので紹介する。

①文書情報マネージャー認定制度はどこでお知りになりましたか？
②受講の動機は？（受験のきっかけ）
③セミナー内容の感想
④今後この資格をどのように活かしていきますか？
⑤文書情報管理について、もっと知りたい、学習したいことは何ですか？

平波 英子（ひらなみ えいこ） さん

公益財団法人 大原記念倉敷中央医療機構　倉敷中央病院
HQM推進センター［兼務］経営企画部

①文書管理に関する資格についてネットで調べていた際に見つけました。
②職場で文書管理の担当になり、一度きちんと勉強したいと思い、受講させていただきました。
③テキストと受講料がもう少し安くてもいいのではないかと感じましたが、組織において文書管理がいかに重要で必要不可欠であるかを実感することができ、満足しております。職場の5S活動チームにも所属しておりますので、セミナーで学んだ内容を5S活動にも活かしていきたいです。
④職場での文書管理を実践し、新たなルール等を導入・周知する際に、資格を有していることが役に立つのではないかと淡い期待を抱いております。
⑤・時代とともに文書管理のスタイルも変わっていくと思われるので、そのような変化に合った適切な文書管理の方法について知りたいです。

茂木 謙一郎（もてぎ けんいちろう） さん

八千代エンジニヤリング株式会社
管理統括本部　総務部　総務課　副主任

①検索エンジンで文書保管に関する資格やファイリングの資格を検索しているときに見つけました。
②前職から情報セキュリティと文書保管について興味を持っていましたが、現在の職場で総務部員として本社移転を経験し、文書保管について体系的に学び、情報の保全と活用方法、社屋スペースの有効活用を提案できるようにしたいと考え受講しました。
③既に文書管理を体系立てて行っている企業の方と意見交換できたのはただ講義を聴くだけのものと違い非常に刺激になりました。
④文書情報の管理は重要なことであることは社内でも認識されていますが、統一された運用方法が定められていないのが実情なので、文書管理の運用手順を提案し効率の良い業務ができるようにするための支柱として活用していきたいと考えています。
⑤・他社の文書管理規程や文書のレベル設定など、ルール作りに参考になることを知りたい。
・文書情報のライフサイクルマネジメントの具体的なモデルなど

井村 夏子（いむら なつこ） さん

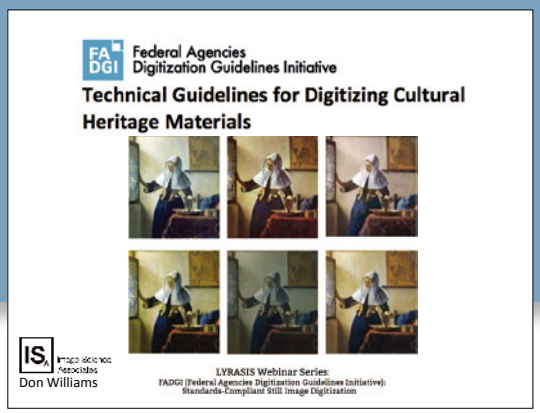
社会福祉法人恩賜財団済生会熊本病院
総務室

①文書管理士検定受検後、JIIMAホームページにて知りました。
②文書管理業務を任されたことで、見直しのプランを作成していました。文書管理の対象範囲が広く、また組織全体を巻き込む取り組みになりますので、具体的な進め方をきちんと修得したく、本セミナーを受講しました。
③具体的な進め方・実施方法を学ぶことができました。また、講師の方々からの実例やグループワークでの情報交換を通し、改めて現在の管理体制の良い点・不足している点を見直すことができた貴重な機会でした。
④まだまだ適切なルール作りができていない部分がありますので、担当者としてその見直しを進めていくと共に、組織的な改善をめざして多くの職員に文書管理の重要性を理解してもらう普及活動に活かしていきます。
⑤・現場主導で文書インデックス等を決めてもらう上での進め方
・適切な文書管理の維持の方法
・文書廃棄時のポイント（廃棄記録を残すべきかなど）

小野寺 優（おのでら ゆう） さん

株式会社　日立ハイテクフィールディング
サービス設計センタ　グループ員

①社内システムの改善のために職場の先輩が受講していたので知っていました。
②社内システムでは、すでに紙文書をPDF化し、タイムスタンプを付加して電子保管するシステムが構築されています。そのシステム改修を行うときに留意すべき点を学ぶ目的と、写真データの妥当性を担保するシステム構築にも興味がありました。
③文書情報の取り扱いは業務の効率化や情報共有のためという意識が強かったが、セミナーを受講し、リスクマネジメントやアカウンタビリティのためといった経営の立場から企業を守る視点で必要だということを学べたのは新たな発見でした。
④文書管理の実例を学び、社内の課題への着眼点を知ることができたので、セミナー受講の動機でもあった写真データの真正性を担保できる社内システムの構築を検討していきたいと思います。
⑤・多数の人が閲覧する電子文書の検索性向上方法
・真正性担保のための技術
・AI、ビッグデータへの応用



FADGI：米国連邦機関でのデジタルアーカイブの共有・利用促進の取り組み

株式会社マイクロテック　山際 祥一（やまぎわ しょういち）

FADGI

FADGI（Federal Agencies Digital Guidelines Initiative）は米国の議会図書館やNASAといった連邦機関のメンバーで構成されるデジタル化推進組織です。デジタルアーカイブをする際の手法等を定めたガイドラインを発行しています。ガイドラインは対象物の種類、アーカイブの目的によって品質を定めるスター方式（一つ星から四つ星まで）によって、連邦機関内でのデータの共有の促進、明確な品質基準、効率的なデジタル化作業の指針となっています。

このFADGIの静止画ワーキンググループで「文化歴史遺産の静止画デジタル化の技術ガイドライン」の作成者の一人であり、ロチェスター工科大学で教鞭をとるドン・ウィリアムスに話を聞きました。

当時、アメリカ議会図書館のデジタル化サービス部門にいたマイケル・ステルマックがアメリカ議会図書館内でFADGIの考え方を紹介したことが始まりでした。この考えが広まったのはアメリカ議会図書館がその必要性を分かっていたからです。この考え方はアメリカ議会図書館の後押しによって他の連邦機関にも広がっていきました。なぜなら、アメリカ議会図書館は米国のアーカイブ分野における事実上のリーダーだったからです。

FADGIの主要メンバーであった図書館司書たちもデジタルイメージについて学んでいました。なぜなら、彼らの仕事がデジタルアーカイブに向かっていたからです。私も当時、コダックでデジタルイメージ、品質管理、イメージ化の手法の仕事をしていました。現在も、私は自社とアメリカ議会図書館、スミソニアン博物館でこれらのことに関わっています。

FADGIは2007年に連邦政府機関によって設立され、歴史的、文化的なデジタルコンテンツの長期保存と相互利用を促進するための技術的なガイドライン、手法、実践を定めています。

これらの実現のためには専門的な知見が必要であることから、書籍・原稿・地図・写真プリント・ネガを取り扱う静止画ワーキンググループと、音・ビデオ・映画フィルムを扱うオーディオビジュアルワーキンググループの二つに分けられ、それぞれが作業を進めています。

ワーキンググループはデジタル化されたコンテンツに焦点を当ててきましたが、最近のプロジェクトでは、特定のボーンデジタルコンテンツを含めた範囲に広がっています。こうしたことからFADGIはFederal Agents Digitalization Guideline initiative（連邦政府機関・デジタル化・ガイドライン・イニシアティブ）から2017年にFederal Agencies Digital Guidelines Initiative（連邦政府機関・デジタル・ガイドライン・イニシアティブ）に変更されました。

－FADGIホームページからの抜粋－

ワーキンググループ

FADGIの二つのワーキンググループ（静止画ワーキンググループとオーディオビジュアルワーキンググループ）は、それぞれの領域で活動しています。

FADGIが取り扱っている分野は、静止画像、オーディオ／ビジュアル、そしてメタデータです。インターネットを利用した全体会合は年4回あり、それぞれの成果が共有されます。この中で重複したコンテンツについては各グループ間で確認が行われます。

静止画ワーキンググループの活動は最初、博物館や図書館に興味を持ってもらうために作成されたソフトウェアやターゲットを無償で提供することでした。私もワーキンググループでの活動を通じて多くの博物館や図書館の担当者一人ひとりに使い方や考えを説明していました。2年前（2015）年にアメリカ議会図書館コンバージョン・サポート・サービス部のマネージャー、トーマス・リーガーが静止画ワーキンググループのマネージャーになってからは、彼の技術者とビジネスマンの両方の考え方により、FADGIのコンセプトを私企業の販売会社や再販会社にも広めることができ、結果、FADGIの知名度も向上し、活動の幅が広がりました。

静止画ワーキンググループ

このグループは、テキストコンテンツ・地図・写真プリント・ネガなど、静止画像として再現できる歴史的および文化的資料の一般的なデジタル化のガイドラインを開発するための共同作業に携わっています。全体的な目標は、研究結果と開発内容を交換しつつ、連邦政府機関間の共同デジタル化プラクティスとプロジェクトを促進し、公衆に質の高い製品を提供することです。また、デジタル化サービスプロバイダーおよび製造業者にとって共通のベンチマークセットを提供します。デジタルイメージングとエンコーディングに加えて、デジタルイメージファイルに埋め込まれたメタデータのガイドラインが確立されました。

オーディオビジュアルワーキンググループ

このワーキンググループの目標は、デジタル化されて生まれた歴史的、アーカイブ的、文化的コンテンツのための共通の持続可能な技術的ガイドライン、方法、慣行に関する情報を特定、確立、普及することです。この取り組みは、サウンドレコーディング・ビデオレコーディング・映画フィルム、およびボーンデジタルのコンテンツまでをカバーします。題目には、フォーマット・デジタルファイル形式・メタデータ・方法論、および適宜ワークフローを容易にするためのオープンソースツールの開発が含まれます。

−FADGIホームページからの抜粋−

発表されているガイドライン

FADGIの静止画ワーキンググループとオーディオビジュアルワーキンググループで2017年12月までに発表されているガイドラインは以下になります。

ガイドライン

以下の文書群は、静止画またはオーディオビジュアルワーキンググループのいずれかによって作られ、推奨されているもので、特定の指標を推奨するガイドラインから、より一般的なプロセス・方法論を説明するものまであります。

ガイドライン	ソース
MXF Application Specification Approved by Working Group | September 8, 2017	Audio-Visual Working Group
Guidelines for Embedding Metadata in DPX Files Approved by Working Group | August 14, 2017	Audio-Visual Working Group
Digitizing Motion Picture Film Approved by Working Group | April 18, 2016	Audio-Visual Working Group
Technical Guidelines for the Still Image Digitization of Cultural Heritage Materials Approved by Working Group | September, 2016	Still Image Working Group
Audio Analog-to-Digital Converter Performance Approved by Working Group | July, 2016	Audio-Visual Working Group
File Format Comparisons Approved by Working Groups | December 2, 2014	Still Image Working Group Audio-Visual Working Group
Content Categories & Digitization Objectives Approved by Working Group | September 3, 2009	Still Image Working Group
Digital Imaging Framework Approved by Working Group | April 2, 2009	Still Image Working Group
Digitization Activities – Project Planning Approved by Working Group | November 4, 2009	Still Image Working Group Audio-Visual Working Group
Minimal Descriptive Embedded Metadata in Digital Still Images Recommended by Working Group | March 23, 2012	Still Image Working Group
Embedding Metadata in Broadcast WAVE Files, Version 2 Approved by Working Group | April 23, 2012	Audio-Visual Working Group
TIFF Image Metadata Approved by Working Group | February 10, 2009	Still Image Working Group

−FADGIホームページからの抜粋−

文化歴史遺産の静止画デジタル化の技術ガイドライン

FADGIでは2016年に「文化歴史遺産の静止画デジタル化の技術ガイドライン」を策定しました。

まずは一般文書と違う文化歴史遺産の静止画デジタル化の難しさを理解する必要があります。歴史的文化遺産を電子化することは将来その情報がさまざまな目的で利用されることがあるということ、そしてそのために情報が将来にわたって使用できるものでなければいけない事が挙げられます。将来にわたって使用できる情報とは、写真に比べて劣化しないデジタルイメージであること、デジタルイメージで残すことによってタグ情報を含めて科学的な、またその他調査に必要なことを提供できる情報のことです。一方、遺産である大量の原稿を高速に電子化するための効率的な手法と、作成時のエラーをどう管理していくかということも必要になります。

このガイドラインの対象者はデジタル化プロジェクトの計

文化歴史遺産の静止画デジタル化の技術ガイドライン用のチャート

FADGI Performance Categories（品質評価カテゴリー）

Using the Digital Imaging Conformance Evaluation (DICE) plan

FADGI Guideline aim and tolerance level categories
Exposure- *light, dark, contrast*
White Balance – *color tint*
Noise – *granular microstructure*
Resolution – *focus, scale*
Color Registration Error – *color fringing*
Color Encoding Error – *color dictionary*

FADGI Performance Ratings（品質評価格付け）

FADGI Guideline aim and tolerance level ratings
★★★★ Best imaging practical today. Images created to this level represent the state of the art in image capture and are suitable for almost any use. High accuracy and precision
★★★ A very good professional image capable of serving almost all uses.
★★ These images will have informational value only, and may or may not be suitable for OCR.
★ Appropriate for applications where the intent is to provide a reference to locate the original, or the intent is for textual content only with no repurposing of the content.

★★★★（四つ星）現在考えられる最もよい品質
★★★（三つ星）良い品質、ほとんどの利用で問題はない
★★（二つ星）情報として利用する程度の品質、OCRには適さない場合もある
★（一つ星）オリジナルからの参照または文字のみのイメージ、OCRにも適さない

画者、管理者、そして作業者等のデジタル化技術のバックグラウンドを持っている人たち、ハードウェアのベンダー、エンドユーザー、サービスビューロ、そして写真家です。

ガイドラインでの品質評価は露光、ホワイトバランス、ノイズ、解像度、色収差、色の正確さを評価します。

評価結果は4段階のスター方式で評価します。これによって利用時に必要とされる品質と作成コストのバランスを取ることも可能になります。

ガイドラインの活用例

アメリカ議会図書館、合衆国政府印刷局、国立医学図書館、国立美術館、スミソニアン博物館、といった全ての連邦機関がデジタル化を行うときにこのガイドラインを利用しています。とくにスミソニアン博物館は彼らの持っている博物館の数が12もあるため、アメリカ議会図書館と並んで、FADGIのガイドラインを有効に活用しています。例えば、外部のベンダーとスキャン業務の契約を結ぶ際には、ベンダーにターゲットをスキャンしたイメージを提出させて品質を確認することが手順として定められています。また、機器の購入の際にも同様の手順で行っています。

多数の大学（スタンフォード大学、ミシガン大学、ハーバード大学、その他）でも利用されています。ヨーロッパでも一例をあげるならノルウェー国立図書館といったさまざまな機関でガイドラインが使われています。

将来性、拡張性

同様のイメージの品質確認の規格であるオランダ国立図書館のメタモルフォーゼ、ISO19264との関連性、そしてFADGIの将来性について、ドン・ウィリアムは次のように述べました。

オランダ国立図書館のメタモルフォーゼについては大変残念に思っています。規格は制定されましたがもう誰もサポートしていないため、追加されたり更新されたりすることが今はありません。ISO19264は何がデジタル化の品質を測定する要素か、それらをどうターゲットにレイアウトしてどのように測定するかについてまとめられていますが、品質のレベルについては述べられていません。それらはFADGIやメタモルフォーゼに任されています。

FADGIの一番の強みは公的機関によってサポートされ、将来的にもこれが続くことによって、今後もアップデートされていくことです。今年もアメリカ議会図書館と一緒に収差の測定のようなISO19264で概略されているより広範囲の測定を可能にするターゲットを開発し製品に反映していきます。

電子化で円滑なコミュニケーションを促進

インタビュー

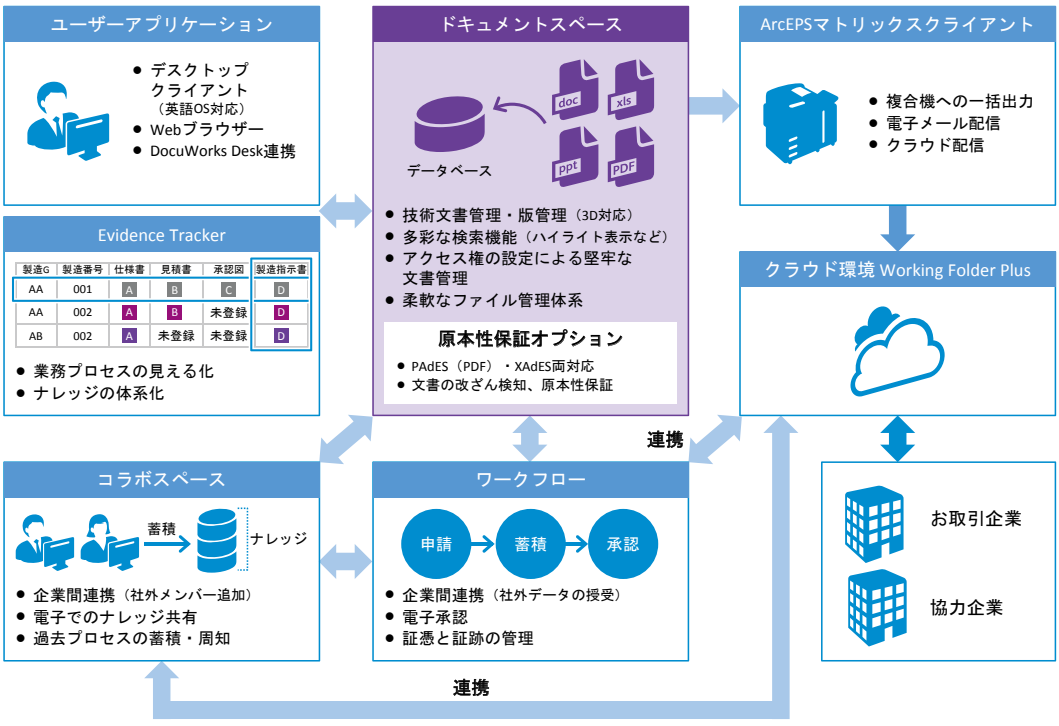
富士ゼロックス株式会社

http://www.fujixerox.co.jp/
本社　〒107-0052 東京都港区赤坂九丁目７番３号

・事業内容：オフィスプロダクト&プリンター事業／プロダクションサービス事業／ソリューション&サービス事業
・創　　立：1962年（昭和37年）２月20日
・資 本 金：200億円
・拠　　点：本社（東京ミッドタウン）、研究・開発・生産拠点（富士ゼロックスR&Dスクエアなど国内７ヵ所、富士ゼロックス上海など海外６ヵ所）、国内営業拠点、海外営業拠点

ソリューション事業拡大へ

富士ゼロックスは複合機メーカーとして知られていますが、近年はコアな複合機の事業からソリューション事業へ展開する戦略を立てています。弊社はドキュメントカンパニーと言われていた時代から、ドキュメントを中心にさまざまなソリューションを展開してきました。得意な分野は当然複合機との連携の部分ですが、複合機連携といっても単純な電子化ではなく、紙を電子



お客様課題を解決するソリューション事業

業務すべてをフォローする視点でお客様対応しています。（左から）
業務ソリューションオファリング推進部　植松航志氏
業務ソリューションオファリング推進部　須谷和弘部長
第一SPF開発センター　石飛康浩チーム長

にしながらお客様の文書管理のプロセス、業務プロセス変革の価値を提供していくという考え方は今も変わっていません。

文書管理に関連するソリューションを展開している弊社としては、電子帳簿保存法などの法規制は企業の文書管理における重要な要素として認識し、法改正には常に備えています。そのため電子帳簿保存法に関しては、2005年の施行時から弊社の文書管理ソフトウェアArcSuite Engineeringに機能を実装し、長年取り組んできました。今回、2015年の改正を受けて、電子署名が必要なXAdES形式に加え、電子署名を必要としないPAdES形式への対応も行いました。

JIIMA認証を取得した商品の提供

電子帳簿保存法の申請はあくまでもお客様側の法律対応になるため、お客様は、電子帳簿保存法の内容がよく分からず、自社機能に対する不安を抱えています。こうしたお客様の不安をいかに取り除いてあげられるかという観点で、開発・営業、一丸とした体制で取り組んでいます。必要なシステム要件を満たすために、富士ゼロックスが提供するソフトウェアを使っていただくことで、電子帳簿保存法の要件に沿った対応ができることをお客様へ伝えています。その裏づけとして「JIIMA電帳法スキャナ保存ソフト法的要件認証」（以下、JIIMA認証）を取得しました。

実際お客様へのアプローチにおいて、JIIMA認証を取得したことで、かなり訴求効果があることを感じています。競合他社の類似製品が多いなかでも差別化ポイントになっています。

またJIIMA認証取得にあたっては、開発を担当するメンバーにとっても、法要件を満たす機能を開発する上で、必要な情報を得るために大変有効なものでした。法改正のあと、営業部門から法改正に対応できるように、商品への機能追加を要求されました。このとき、JIIMAから提供された認証要件リストが大きな役割を果たしてくれました。これにより、迅速に法要件に対応した機能を搭載した商品をリリースすることができました。

文書管理で生産性高く

電子帳簿保存法対応はもちろん重要ですが、企業の文書管理全体で考えると、それはひとつの要素に過ぎません。現在、政府が進める「働き方改革」を実施する上でも、弊社が長年取り組んでいる文書の「電子化」「共有化」はもっとも重要な要素になると考えています。

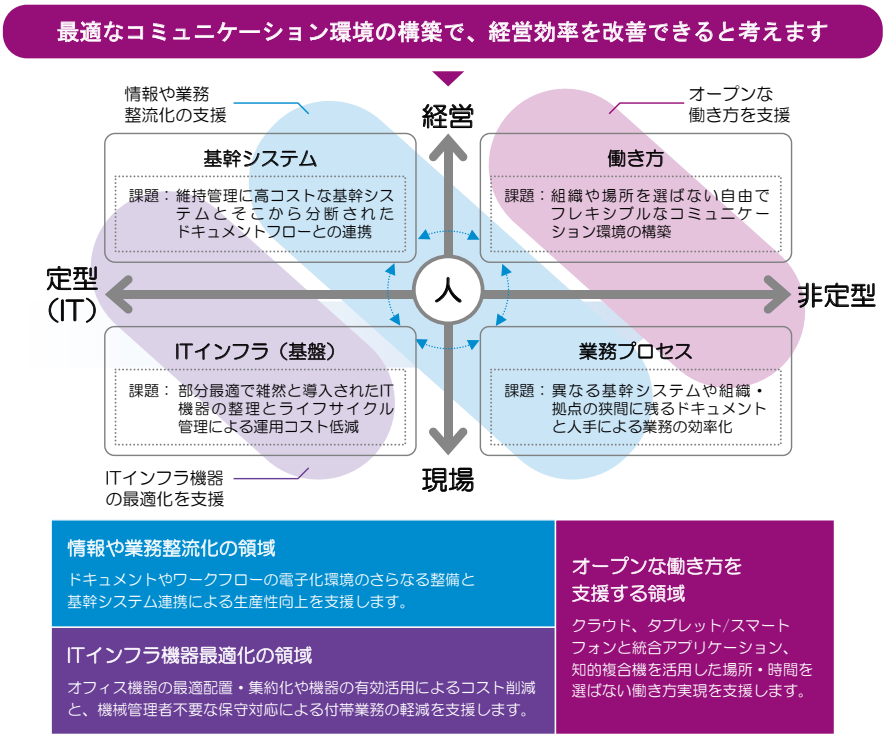
スキャナ保存制度は、まだそのほとんどが国税関係書類の保管・廃棄に目が向いており、投資効果が出にくいとの風潮があります。しかし企業全体の文書を、文書の発生から保管・廃棄までのプロセス全体で「電子化」「共有化」できれば、企業内での生産性向上には大きな効果が期待できます。加えて、電子帳簿保存法（スキャナ保存）の法的な要件のひとつである電子によるチェック体制の強化はコンプライアンス向上にも寄与できると考えられます。

市場をリーディングしていくことを目指して

現在、少子高齢化により労働人口が減少するなかで、働き方改革がキーワードとなっています。企業における労働生産性の向上や働く場所を意識しない働き方を実現するために、弊社もお客様を支援していますが、そのひとつに「電子化推進支援」があります。あらゆる業務において電子化の流れが加速していますが、企業内を見てみるとまだまだ紙は存在しています。また電子媒体といってもさまざまなフォーマットがあり、管理方法も部門によって異なったりするのが現状です。富士ゼロックスは、紙や電子媒体をひとつのコミュニケーションツールとして捉え、円滑なコミュニケーションを促進することで、働き方改革の促進を支援しています。

電子化による働き方変革へのアプローチ

働き方改革への各企業の取り組みは、今後も加速すると思われます。しかしながら、多くのお客様に話を伺うと、「どこから手をつければいいか分からない」という返事が返ってきます。一方で、働き方改革に向けた取り組みの中で、電子化を進めたい



富士ゼロックスの多彩な業務支援

という要望があることも事実です。円滑なコミュニケーションを実現するための電子化を目指し、業務プロセスの最適化を意識した提案を進めています。

また、働き方改革に関しては言行一致での活動を重要視しています。厚生労働省による企業における生産性向上と雇用管理改善（魅力ある職場づくり）の両立の取り組みを促進するための表彰制度において富士ゼロックスは「ITを活用した業務プロセス再構築やオフィス環境整備などによる生産性の向上の実現」が評価され、「奨励賞」を受賞しました。

また、平成29年1月、一般社団法人 日本テレワーク協会から「テレワーク推進賞 優秀賞」を受賞するなど、まずは我々が実践した結果を持ってお客様に提案することで、実現後の姿を見ていただき、お客様の働き方改革の推進に役立てられるよう取り組んでいます。

新しい技術をビジネスに

これまでは、紙を電子化し保管・管理することが中心でしたが、今後は紙の情報をいかに読み取り、活用するかが求められています。我々はその期待に応えられるよう、新しい技術を組み合わせた開発にも力を入れています。今後は、その技術をどうソリューションとして提供していくのか、提供方法を考えビジネスとして成り立たせることは大変重要だと思います。近頃AIやRPA（Robotic Process Automation、ロボットによる業務自動化）といった言葉をよく耳にしますが、弊社でもそういった技術をいかに既存の技術と組み合わせ、あるいは商品に盛り込んで行けるか研究・開発を進めています。例えば、弊社も提供しているOCR（光学文字認識）といった従来の技術を言葉と言葉がぶつ切りになっていても言語の前後を読み取って解釈するといった人間の思考能力に近い形で認識できる技術についても取り組んでいます。今までのOCR技術の活用ですと、OCRで抽出した情報を基幹システムや管理システムに一旦落として登録を行い、見る側はキーワード検索や自然検索で情報を探し出すといった、目的のものをヒットさせる使い方をしていました。これからはより人間の思考に近い情報検索や情報管理に向けていかなければ、情報をただ溜めて検索してきた今までと変わらないことになります。対象情報のノウハウを持っている人、持っていない人、どちらでも同じような検索結果が得られるようにすることが、AIの観点から考えるこれからのOCR技術に求められることだと思います。

RPAに関しても既にソリューションとして展開しており、定型業務なのに人手が入らざるを得ないところにRPAの技術を提供し、定型業務の効率化を図る総合的なソリューションとしてお客様に提案しています。

JIIMAを介した市場形成を

JIIMAには委員会活動でも多くのメンバーがお世話になっています。参加しているメンバーからは業界の動きなどの情報をたくさん入手し、事業の参考にもしていると聞きます。特にソリューションをメインに展開している部門の立場としては、同じ業界の中でどのように市場を創っていくのか、情報が共有できればと思っています。JIIMAから得た情報や、逆にJIIMAに提供する情報を利用して市場が創られたらと期待しています。

温故知新

コラム

医用画像処理について想うこと

一昔前、病院へ行くと先生は、まず病状を尋ね、聴診器により心音を聞き、まぶたを見たり、舌を見て、後は、お腹を押したりをしたものでした。これらは、伝統医学、和漢医学で四診「問診、聞診、切診、望診」といわれるものです。しかし、最近の若い医師は、まず血液や尿の検査データをパソコンの画面から見て、X線、MRI、超音波をとることを勧め患者の顔を見ることは稀になっています。

もちろんこのようなデータは、診断に重要な情報を与えますが、逆に医療費高騰の原因にもなっています。いま、医療費は40兆円近くになり国の財政圧迫の大きな要因となっています。国民皆保険で誰もが高度な医療を受けられることはわが国の世界に誇れる制度ですが、一方で、山のごとく薬を調合され廃棄される薬の量は膨大といわれています。また、軽微な病気でも大学病院へ出かけるなど医療費低減には無駄を省くことも重要です。データだけに頼るのではなくいわゆる四診、伝統医学、和漢医学の重要性を指摘する医師も増えています。伝統医学については、別に記載する予定ですが、ここでは、多用される医用画像について述べることにします。

医用画像には、常に最先端科学技術が応用されてきました。ノーベル物理学賞第１号はX線の発見によりレントゲンに与えられましたが、X線写真はすぐ医用に使用されるようになりました。そのほかノーベル賞の対象となったMRI、CT、レーザなどはすべて医用画像に応用されています。

医用画像は、X線写真、X線CTでは、情報のキャリアは照射X線で物質による減弱率の差異を蛍光の発光により画像化しています。MRIでは放出される高周波磁場により水分子の陽子を計測します。PETなどの核医学画像では放出されるガンマ線の分布を計測し、超音波画像では、照射する超音波の音響インピーダンスの差異を画像化しています。これに対して内視鏡、腹腔鏡、眼底カメラ、舌診断システムでは患部の可視光や近赤光による分光反射率を記録しています。それゆえ、X線画像やMRIのように投影像を見るのではなく患部を直接観測できる点が最大の特色です。診断精度は高く、たとえばX線診断で異常が発見された場合には、必ず内視鏡検査が行われています。

医用の現場では、このような画像システムだけではなく各種処置用機材、包帯や絆創膏にいたるまで多種多様の機材が使用されています。このような医用に関連する国内の生産額は１兆8,000億円程度といわれており、輸出が5,000億円、輸入は１兆円といわれています。自動車や家電、鉄鋼、精密機器などに比較すると産業規模は小さく、また圧倒的な輸入超過になっています。日本を代表する家電メーカーのシャープが台湾企業に買収されたことや東芝の混迷などは、社会に大きな衝撃を与えました。わが国の企業は、近い将来経営の柱をどうするか模索が続いています。医用の分野への進出を検討している企業も多いといわれていますが、医用に使用される機器は、生命に直接かかわるため安全性や多くの臨床実験に基づく開発が必要です。そのため我が国では、リスクを負いたくないとの考えが医用分野への進出を妨げてきました。また、医学臨床現場では多種多様な機材が使われる半面、生産量は少なく大量生産を求める大企業がこの分野への参入を躊躇しておりました。医用画像機器の開発には医師の協力が不可欠です。しかし、医師は診療、研究など超多忙で、また医局の閉鎖性の問題もあり、企業や工学研究者との連携が十分に機能しませんでした。少子高齢化を迎え後進国からの追い上げを受けている今日、医用の分野への展開はわが国が生き残るためにもっとも期待のできる分野です。医用の分野は、診断治療だけでなく予防や機能回復支援など多様です。いわゆるQOL（Quality of Life）、健康寿命などに力点を置き医療費の低減を行うことが重要です。

最近ようやく多くの大学で医工学連携が活発となり、手術支援ロボットや医師の医療技術向上のためVR（Virtual Reality、仮想現実感）やCGを用いた医療トレーニングシステムなどが活発に開発されるようになりました。長い伝統のある和漢、漢方などによる診断と先端技術による治療、診断を融合させていくことが今後の課題です。

三宅 洋一（みやけよういち）
1968年千葉大学大学院修了。東京工業大学工博、スイス連邦工科大学留学、京都工芸繊維大学助教授、千葉大学助教授を経て1989年千葉大学教授。同大学医工学センター長を務め2009年定年退職。現在千葉大学名誉教授、東京工芸大学理事。日本写真学会会長、米国画像科学技術学会副会長、日本鑑識科学技術学会（現日本法科学技術学会）理事長、ロチェスター大学客員教授等歴任。米国画像科学技術学会（IS&T）名誉会員、日本VR医学会名誉会員、Edwin Land Medal（OSA）、電子画像賞（SPIE、IS&T）など多数受賞。ディジタルカラー画像の解析評価等著書多数。

第43回全史料協全国（相模原）大会を聴講して

公文書館法30年 —今、問われる公文書管理—

JIIMA 広報委員会　委員　長井（ながい） 勉（つとむ）

全国歴史資料保存利用機関連絡協議会（全史料協）は平成29年11月9日～10日、神奈川県相模原市（杜のホールはしもと）で全国大会を開催した。公文書館や公文書管理の運営などに携わる方々が集う年1回のイベントで全国から約240名が参加された。

1日目は相模原市と寒川町公文書館の視察と四つの研修会が開催された。研修会は「アーカイブズ入門」（寒川町・高木秀彰氏）、「市民協働によるデータベース構築—尼崎市の事例から」（尼崎市・西村豪氏）、「豊田市の公文書管理」（豊田市・八木寛元氏）、「用田村伊東宗兵衛家文書の整理と活用」（神奈川県大磯町・富田三紗子氏）であった。アーカイブズ入門として市町村アーカイブズの役割を紹介した寒川町。市民協働によるデータベース構築事例を取り上げた尼崎市。情報公開条例の中に歴史的公文書の扱いなどを定めた豊田市。地域資料を市民と共に修復・調査し、その結果を市民と共に展示開催した大磯町。それぞれ地域の特長、館での取組み事例が発表された。

2日目の午前中は「調査・研究」として「公文書管理の及び保存の実態調査について—災害時作成文書を中心に—」（常陸大宮市・髙村恵美氏、常総市・林貴史氏）が発表された。髙村氏は、東日本大震災発生当時に作成された公文書が5年の保存期間満了を迎える時期が到来するあたり、それらの公文書管理の状況調査をするための指針などを示した。震災後作成された文書の取扱いについては内閣府が平成24年6月に「東日本大震災に関する行政文書ファイル等の扱いについて」を通知し、その取扱いを指示したが、その運用についてはどの範囲までの文書を対象とするかなど明確ではなく統一もされていなかった。そこで平常時の文書管理システム、中間書庫と保存、取扱い基準、管理台帳、主管課のかかわり方などから災害関連対応文書の管理方法、保存満了時の扱いなどの調査を予定し、さらに東日本大震災後、10年保存期間の文書が満了を迎える際に活かせるよう、調査結果からその対応も研究すると述べた。

公文書管理及び保存の実態調査

また林氏は台風で被災した大分県津久見市の公文書の復旧について報告した。全史料協、大分県、常総市、国立公文書館の連携による津久見市の浸水した現用公文書を救済した4日間の応急処置と今後の復旧作業の指導の様子が現地入りした林氏から語られた。

午後からは1部、2部に分かれて講演が行われた。1部では相模原市公文書館と島根県立公文書館の紹介がそれぞれの館長から報告された。2部では「公文書館法30年座談会」および総合討論が行われた。4名のコメンテーター（元東京都公文書館・水野保氏、埼玉県立文書館・新井浩文氏、大仙市アーカイブズ・蓮沼素子氏、東洋大学教授・早川和宏氏）が公文書館法施行30年を振り返り、今問われている課題を議論した。

第1部の報告（相模原市）

水野氏は公文書館法に関連して全史料協と日本学術会議の動きを中心に時系列的に検討や要望の歴史と公文書館法の制定の経緯などを述べた。新井氏は地方から見た公文書館法の30年を振り返り、この法律によって公文書館が地域資料の取集の受け皿になったことやその波及効果を評価した。そして今後は公文書館法から公文書管理法への時代を迎え、現用文書からの扱いを含めた検討も必要になると述べた。蓮沼氏は現在アー

キビストとして活躍されているが、以前14年間非常勤職員だったことの経験を含めて今後のアーキビストの姿などを展望し、さらにアーキビストのスキルや職務基準の早期確立などの思いを語った。早川氏はこの法律がなくても公文書館は以前から開館しており、また努力義務で強制力のない法律であったことを振り返り、この法律の効果を疑問視した。また30年間一度も改正

「公文書館法30年座談会」及び総合討論

がなかったことやわずか七つの条文だけで良いのかなど課題を投げかけた。その後会場との質疑応答が繰り返されて討論会は幕を閉じた。

このセッションを聞いて感じたことは、最近話題になるアーキビストの育成について、公文書館法の条文には「当分の間、地方公共団体が設置する公文書館には専門職員を置かなくても良い」という文言があり、これがアーキビストの配置、育成の遅れにつながっているのではないかということだ。実際聞いた話であるが、蓄積された過去の未整備公文書の目録作成に採用したアーキビストを作業終了後に解雇するという厳しい現実もある。アーキビストは現用文書から非現用文書を対象とした公文書の質の判断や分類・検索、評価・選別、公開・利活用の取組みなど広い領域の専門職である。アーキビスト育成論だけでなく、公文書館が全国に普及し、暮らしの中の身近な存在になるためにも公文書館法の改正に向けた全史料協のような活動を期待したい。最後まで熱い討論の続いた今大会、来年の第44回大会会場は沖縄の予定だそうだ。

ドキュメント・サ

コンプライアンスを確かなものにするデ

KIU会員にお任せください。

業務効率化や情報共有化、BCP（事業継続計画）策定、災害時や情報セキュリティなどの対策においてデータ管理だけでなく保管する文書や記録についてさまざまな課題が山積しています。

さらにIT技術の進化は、情報端末、コンテンツ、クラウドなど目まぐるしく変化しています。

私たち、経験豊富で高い技術力を持つ関東イメージ情報業連合会（KIU）会員各社はドキュメントサービスのプロフェッショナルとして、文書情報管理における多様化する課題（保存と活用など）とお客様のニーズに最適なご提案をいたします。

（KIUは、各種記録媒体への入出力と記録保存、システム開発、資料保存に関するコンサルティングサービス等を業務とする右記の関東一円の企業で組織された業界で唯一の団体です）

（有）飯島写真製作所
〒286-0041　成田市飯田町188−4
www.iijima-co.com　0476-27-2345

（株）インフォマージュ
〒104-0054　中央区勝どき2−18−1
www.infomage.jp　03-5546-0601

エイチ・エス写真技術（株）
〒210-0015　川崎市川崎区南町16−20
www.hs-shashin.co.jp　044-244-5121

関東インフォメーションマイクロ（株）
〒320-0071　宇都宮市野沢町602−2
http://kantoinfo.net　028-665-9777

（株）ケー・ビー・アイ・エス
〒140-0013　品川区南大井6−16−16　03-6436-8441

（株）国際マイクロ写真工業社
〒162-0833　新宿区箪笥町4−3
www.kmsym.com　03-3260-5931

桜工業写真（株）
〒141-0031　品川区西五反田8−3−13　03-5436-1821

（株）サンコー
ビジネスソリューション東京事業部
〒104-0045　中央区築地3−5−4
www.sancoh.co.jp　03-3541-2035

（株）ジェイ・アイ・エム
〒102-0072　千代田区飯田橋3−1−11
www.jim.co.jp　03-5212-6001

（株）ジムサポート
〒143-0006　大田区平和島5−8−4　03-3761-1301

中央光学工業（株）
〒112-0012　文京区大塚3-16-3　03-3943-7411
ファミール小深田１階

ービスのプロ集団

ジタル記録管理とマイクロフィルム入力・変換／長期保存対策

中央光学出版(株)
〒105-0003　港区西新橋3−11−1
www.cks.co.jp　03-6271-5561

(株)ディック
〒183-0026　府中市南町2−6−38　042-336-3851

東京都板橋福祉工場
〒175-0082　板橋区高島平9−42−1
www.jcws.or.jp/　03-3935-2601

ナカシャクリエイテブ(株)東京支店
〒105-0013　港区浜松町2−2−3
www.nakasha.co.jp　03-5401-3636

(株)ニチマイ
〒134-0083　江戸川区中葛西4-19-14
www.nichimy.co.jp　03-6803-3170

(株)プリマジェスト
ソリューションビジネス本部 統括２部
〒212-0013　川崎市幸区堀川町580
www.primagest.co.jp　044-578-5122

(株)福祉工房アイ・ディ・エス
〒191-0003　日野市日野台5−22−37
www.fukushiids.com　042-584-6161

富士マイクロ(株)東京支店
〒105-0004　港区新橋1−18−21
www.fujimicro.co.jp/　03-6869-0862

(株)ミウラ 東京支店
〒141-0031　品川区西五反田8−3−6
www.kkmiura.com　03-5436-3211

幸商事(株)
〒238-0006　横須賀市日の出町2−5
www.bs-miyuki.co.jp　046-822-4976

ムサシ・アイ・テクノ(株) 東京営業所
〒104-0061　中央区銀座8−20−36
www.musashi-i-techno.co.jp　03-6278-8432

ムサシ・イメージ情報(株)
〒135-0062　江東区東雲1−7−12
www.musashi-ij.co.jp　03-6228-4056

(株)ムサシ・エービーシー
〒104-0041　中央区新富1-9-1 新富191 3階
www.musashi-abc.co.jp/　03-6228-4810

ムサシ・フィールド・サポート(株)
〒104-0061　中央区銀座8−20−26
www.musashi-fs.co.jp　03-3546-7779

(有)八千代マイクロ写真社
〒276-0047　八千代市吉橋1834−2
www.yachimai.co.jp　047-450-1616

山崎情報産業(株)
〒101-0032　千代田区岩本町1−12−3
www.yamajo.co.jp　03-3866-1156

(有)大和マイクロサービス
〒242-0022　大和市柳橋4−15−8　046-263-7255

(有)山本マイクロシステムセンター
〒381-2221　長野市川中島町御厨1963-5
www7.ocn.ne.jp/~imsymsc/　026-283-5353

(株)横浜マイクロシステム
〒220-0061　横浜市西区久保町13−25
www.ymsystm.com/　045-242-0695

（50音順）

KIU
関東イメージ情報業連合会
〒104-0054　東京都中央区勝どき2-18-1 黎明スカイレジデル
㈱インフォマージュ内
TEL / FAX　(03)6204-2761

自民・公明 H30年度の税制改正大綱を固める

2017年12月14日政府与党は、平成30年度の税制改正大綱をまとめた。
https://jimin.ncss.nifty.com/pdf/news/policy/136400_1.pdf

文書管理に関わるものでは、税務手続の電子化等を一層推進するとして、電子申告・納税等の拡充が進められる。法定調書や所得税の年末調整手続きの電子化、大法人（資本金1億円以上）については法人税等の電子申告が義務化される。また免税販売手続の電子化でペーパーレスが図られる。青色申告特別控除として、電帳法に則して仕訳帳及び総勘定元帳を電子で保存する場合は、控除額が55万円に引き下げられるところ、65万円とする。などの方針が示された。

パナソニック　300GBディスクで長期保存事業参入へ

2017年11月29日付の日本経済新聞では、パナソニック株式会社のデータ長期保管事業参入のニュースが報じられた。

パナソニック社は6月、データセンター向け大容量データアーカイブシステムを公表し、2020年度には1,000億円規模のビジネスに拡大したいとの意向を表明した。報道はこの延長上にあるものとみられるが、企業のビッグデータ活用を後押しする目的で、2018年よりサービス提供を始める。

パナソニックが開発するシステムにはソニーと共同開発した特殊な光ディスクが使われる。300GB保存できる長期保存ディスクシステムは、長寿命・不変性・ドライブ互換性・省電力等の特性のほか、パナソニックがもつ高密度光学技術が活かされた。

保存対象は、コールドデータと呼ばれるアクセス頻度が低いデータ。退院した患者の記録や過去の監視カメラなどの映像、過去の取引記録など。このコールドデータの市場は2020年には国内だけでも400億～500億円規模になるとのこと。これにAI技術が活用されることで社会のデータ利活用が一層進むと報じられた。

京セラドキュメントソリューションズ ISMSクラウドセキュリティ認証を取得

京セラドキュメントソリューションズ株式会社（会員No.990、代表取締役社長・伊奈憲彦氏）は、2017年11月28日、ドキュメント機器業界で初めてクラウドサービスに関するセキュリティ国際規格ISO/IEC27017：2015に基づく「ISMSクラウドセキュリティ認証」を取得したと公表した（複合機・プリンターメーカとして初めて。11月17日時点）

ISMSクラウドセキュリティ認証は、大切なデータをさまざまな脅威から守り、リスクを軽減させるための総合的な情報セキュリティマネジメントシステム（ISMS）として知られる「ISO/IEC27001」の認証を前提とした、クラウドサービス上でのリスクへの備えを補完するアドオン規格で、クラウドセキュリティの第三者認証だ。クラウドサービスを利用する場合のリスクマネジメントの実施、クラウドセキュリティ管理レベルの向上などが期待できる。

韓国の文書電子化状況

韓国DCA協会が発するニュースレターによると、韓国・陰城郡（ウムソン）で、電子文書化された公文書の使用率が97.5%に達したということだ。

忠清道の北部に位置する陰城郡では、従来公文書を紙に出力して市民に伝えていたが、スマートフォンやパソコンを通じてどこでも簡単に公文書の内容を確認し、仕事に活用できる「電子文書の流通システム」を2016年10月に構築。その後の教育の甲斐があり2017年9月末時点で、公文書2,995件中2,920件（97.5%）まで、電子化文書の使用率が上がった。

また一方、紙に代わって電子領収書のウエイトも高まっている。

未来創造科学部と韓国インターネット振興院（KISA）は、2020年までに「紙領収書のない社会」を創ることを目指し、モバイルやPCを介して紙の領収書と同じ支払い情報や支払履歴を確認できるサービスを推進している。領収書は、省資源と環境保護、個人情報の保護、紛失や破損の心配がないなどメリットが非常に多いため、政府も大々的に電子領収書システムの構築に乗り出している。

ただモバイル領収書を提供する大規模小売業者は独自に開発したシステムを使用しており、顧客が商品のモバイル領収書を受け取るためには、それぞれのアプリをインストールしなければならず、これが普及を妨げる一因となっている。

さらに政府は、フィンテック産業活性化の基盤づくりをするために金融制度を改革すべく、電子文書と電子取引基本法を改正すると予告している。電子文書の法的効力および適用範囲を明確にして、電子文書が積極的に活用されることを目指す。これには電子化対象文書の廃棄規程が新設される予定で、公認電子文書センターに保管されているスキャン文書（電子化された元紙文書）を廃棄できる規定が盛り込まれる見込みだ。

富士ゼロックス　規程・業務マニュアル作成管理システムで業務標準化を支援

富士ゼロックス株式会社（会員No.19、代表取締役社長・栗原博氏）は、大手金融機関を中心に多くの導入実績をもつ「規程・業務マニュアル作成管理支援システム」を機能強化し「Apeos PEMaster Manual Weaver2.4」として、地銀・信金・中小事業者向けに販売を開始した。

法規制の改正等が行われた際の社内規程や業務マニュアルなどの改訂や展開の徹底はコンプライアンス上、必須であるが、規程・マニュアルの作成・改訂、承認、版管理、履歴管理、Web公開などの一連の支援システムは、費用対効果の観点から、地方銀行・信用金庫等への導入は進んでこなかった。そこで富士ゼロックスは従来の機能に、過去文書の取り込み機能、マニュアル層の入れ替え機能や部品化した文書の入力・テンプレート登録、修正モレを防ぐ辞書登録などを追加したほか、文書初期登録、ファイル変換などの移行コストを大幅に削減、導入しやすくした。今後3年間で60契約を結びたいとしている。

■新製品に掲載希望の方は、編集部宛送付ください。

オフィスの高度な印刷業務を効率化するA3カラー複合機
bizhub C759シリーズ

コニカミノルタジャパン㈱

大量印刷、連続給紙に耐えるA3カラーフラグシップモデル3種。

■特長

- カラー出力65枚/分の能力を持ち、急で大量部数が必要な会議等のニーズに応える。
- スキャニングは、両面240面/分の高速スキャン。重送検知機能あり(要オプションキット)。
- ADFは最大300枚の原稿積載量を誇る。
- スリープモードからの復帰約1.2秒。モバイル端末と親和性・操作性を高めた10.1インチの操作パネルで快適操作。クラウド連携やセキュリティ機能を向上させるICカード認証も可能。
- AirPrint、Google Cloud Print、Mopriaといったモバイル端末からの印刷が可能。またBluetooth LE、NFC、webブラウザ、Wi-Fiにも対応。
- 優れた環境性能でCO_2削減に貢献。

■価格(税別)

bizhub C759 Premium	4,498,000円
bizhub C759	3,800,000円
bizhub C659	3,300,000円

■お問い合わせ先
お客様相談室
TEL 0120-805-039
https://www.konicaminolta.com

A0対応高速普通紙LEDカラープリンター
KIP900シリーズ

桂川電機㈱

高速カラープリンター(KIP970)とスキャナを組わせた複合機システム(KIP980、KIP990)の3モデル。

■特長

- ドライトナーLED乾式静電方式。カラープリント535m²/時(A1サイズ15枚/分、A0サイズ8枚/分)、モノクロプリント(A1サイズ19枚/分、A0サイズ10枚/分)を印字品質モードで実現。印字内容・品質モードによらず全ての印刷において高速印刷を提供。
- 最新の高速カラープリントエンジン(水平タンデム配置、中間ベルト転写方式)を採用。完全自動カラーレジストレーションを可能に。
- 専用オートスタッカー標準装備。
- ロール紙4本同時セット可能。用紙のムダがないよう方向を回転させ印刷を制御。

■価格(税別)

KIP990(KIP970とKIP2300のセットモデル)	7,382,000円
KIP980(KIP970とKIP720のセットモデル)	6,382,000円
KIP970	5,382,000円

■お問い合わせ先
国内営業本部
TEL 03-3756-1100(代表)
http://www.kiphq.co.jp/

KIP990

新刊紹介

文書情報管理士
検定試験指定参考書

文書情報マネジメント概論

「新しい文書情報マネジメントの基礎と応用」を最新情報で全面見直し、システム導入に重要なプロジェクトマネジメントの知識を盛り込んだ文書情報管理士必読の実用書。

公益社団法人 日本文書情報マネジメント協会(JIIMA)著
B5判(186ページ)
ISDN:978-4-88961-016-1
定価　3,000円+税

第1章　文書情報マネジメントとは
第2章　ファイリングとは
第3章　電子化プロセス
第4章　文書情報の活用
第5章　文書情報の保存
第6章　文書情報の廃棄
第7章　リスクマネジメントとセキュリティ
第8章　コンプライアンスとアカウンタビリティ
第9章　プロジェクトマネジメント
第10章　法令・ガイドライン

購入は　日本文書情報マネジメント協会ホームページ　「出版物・販売品」から
http://www.jiima.or.jp/publishing/hanbai.html　事務局／電話03-5821-7351

IM 編集委員から

雲外蒼天　2018年が良い年でありますように

年が明けて多くの人が神社やお寺に初詣に行く、毎年見慣れた光景だ。こんなにたくさんの人に一度にお願いされては神様も仏様も全員の願いを聞くことなんてできないだろうと思うし、私より困っている人がきっといるだろうからその人の願いを先に聞いてあげてくださいと思って初詣は遠慮することにしている。というと聞こえは良いが実は言い訳で、本心は、あるのかないのかよく分からないご利益にお金を払うのはもったいないという罰当たりな考えもあったりする。

でも、本当に罰が当たるのは嫌なので、また言い訳を考えてみる。例えば百円を賽銭箱に入れた帰りに突然喉が渇いて、何か飲みたくなった時に百円足りなくて飲み物が買えず、お賽銭を入れたことを後悔したら、あさましい人間になってしまうから、そんな事になってしまうくらいなら神様はきっとお参りをしなくてもお賽銭を入れなくても許してくれるのではないかとか。ここまで書いて我ながら独りよがりな考えにあきれ、これでは神様からも見放されるのではと思う。とは言え友人から、初詣に行こうと誘われるとそんなことは間違っても口に出せないので、一緒にいってお賽銭を入れて手を合わせて帰ってくる。

雲外蒼天?

昨年NHKで「みをつくし料理帖」というドラマをみた。主人公の女料理人、澪が身に降りかかる不幸な出来事に負けず周りの人のことを思い、心を込めて料理を作ることで成長していくドラマだった。

幼いころに澪は偶然出会った高名な占い師から「可哀そうにお前は雲外蒼天の相だよ。お前の人生には多くの艱難辛苦（かんなんしんく）がこれでもかと降りかかる。その定めからは逃れられない。でも悲しまなくても良い、その苦難に耐えて、精進を重ねていけばきっと最後に誰も見たことのない青い空を見ることができる」と言われる。

誰も見たことない青い空っていったいどんな空だろうと思った。

だから今年は初詣に誘われたら、お賽銭を入れて手を合わせて「どうか誰も見たことのない青い空を見せてください。でも艱難辛苦と精進はなしで」とお願いしてみよう。でも身勝手な願いと聞いてくれないかもしれないので、最初に「みんなに」をつけてお願いしてみよう。　（山際祥一）

〈広報委員会委員〉

担当理事　河村　武敏（アピックス）
委員長　山際　祥一（マイクロテック）
委員　長井　勉（横浜マイクロシステム）
菊地　幸（コニカミノルタジャパン）
山路真一郎（山路工業）
牟田口　恵理（富士ゼロックス）
事務局　伝法谷 ひふみ

〈編集通信員〉

北村一三（山本マイクロセンター）
関　雅夫（光楽堂）
Jan Askhoej
（文書管理プロジェクトマネージャ/デンマーク在住）

月刊IM 3月号予告

ジャパンサーチ ― 国のデジタルアーカイブ①（仮）
タイムスタンプを預かるINPIT（仮）
文書情報流通基盤の市場動向①（仮）

※本誌内容についてご意見・ご要望等ありましたらEメールdenpouya@jiima.or.jpまでお寄せ下さい。

〔月刊〕IM 2月号©

2018年　第2号／平成30年1月25日発行　©日本文書情報マネジメント協会　2018

発行人／長濱　和彰
発行所／公益社団法人 日本文書情報マネジメント協会（JIIMA）
〒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
JIIMA・JCプラザ／http://www.jiima.or.jp
編集・制作／日本印刷株式会社

印刷版（オンデマンド）定価（1冊）　1,000円＋消費税（送料別）
印刷版（オンデマンド）年間購読　12,000円＋消費税（送料共）

印刷版（オンデマンド）のお申し込みはJIIMAホームページから。

ISSN0913-2708
ISBN978-4-88961-186-1　C3002 ¥1000E

Journal of Image & Information Management（本誌に掲載された写真記事いっさいに関して、JIIMAの許可なく複写、転写することを禁ず）

入会のおすすめ

公益社団法人 日本文書情報マネジメント協会に入会しよう!!

日本文書情報マネジメント協会（JIIMA）は内閣総理大臣から認定された公益法人です。 設立55年の歴史を誇り、国際規格ISO/TC171（文書画像）の日本審議団体でもあります。画像情報マネジメント関連、国内唯一の団体で、会員企業も中小から大企業まで全国にわたり、その数は200社を数えています。

委員会活動、各種セミナー・研修会への参加、eドキュメントJAPAN出展に有利な条件で参加できるなど特典も豊富。学識経験者を交えての啓発活動は、必ずや企業価値を高めてくれるでしょう。
ビジネスの分野を広げ、発展させる絶好のチャンスです。ぜひご入会ください。

会員の特典

- ■各種委員会に参加でき、具体的な活動の中で、視野を広げ、交流を深めることができます。
- ■各種セミナー、研修会、eドキュメントJAPANの出展に安価な費用で参加できます。
- ■JIIMAの最新活動をメールマガジンなどで優先的に入手できます。
- ■マネジメント導入事例、最新の技術動向、国内・海外事情など、有益な情報をいち早く入手できます。
- ■各種参考出版物、商品（解像力試験標板、試験図票、ターゲット）が割引価格で購入できます。
- ■国際的な文書情報マネジメントショー（AIIMなど）のツアーに参加できます。

会員種別と会費

■一般会員

文書情報マネジメント関連システムを利用する法人・個人

入会金	年会費
1万円	5万円

■維持会員

文書情報マネジメントに関連するメーカー、ディーラー、ソフト開発、入力サービスなどを業とする法人・個人

	入会金	年会費
資本金10億以上	30万円	30万円
資本金1～10億未満	20万円	20万円
その他の法人	10万円	10万円

入会のための登録簿はホームページよりダウンロードできます。
http://www.jiima.or.jp/「入会のおすすめ」よりアクセスしてください。

入会に関するお問合せは　TEL 03-5821-7351　日本文書情報マネジメント協会事務局まで

ISBN978-4-88961-186-1
C3002　¥1000E

「月刊IM」2018年　2月号　平成30年1月25日発行　通巻第565号
定価（本体価格1,000円+税）

JIIMA

文書情報マネージャーとは、
書類や電子文書を実際に取扱い、管理しており、
これらの管理について最適な方法を立案し、
改善・改革に取り組むことができる人材です。

第17回 文書情報マネージャー認定資格取得セミナー

2018年 2月1日(木) ～ 2日(金)
セミナー会場／LMJ東京研修センター（東京・水道橋）

公益社団法人日本文書情報マネジメント協会

お申込み、詳しいご案内は
ホームページをご覧ください　www.jiima.or.jp