2016年　第2号
平成28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〕

Journal of Image & Information Management

JIIMA

2016
2
FEBRUARY

Case Study 都立中央図書館の
デジタル化データのマイグレーション（移行）

Case Study パロアルト市役所
調達部門の電子化

スキャナ保存制度見直しに伴う監査人の留意事項について

発表 平成28年度税制改正大綱





Canon

必要な情報を、
手軽にデジタル化。

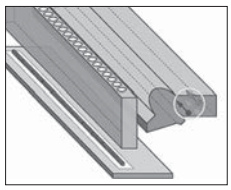


imageFORMULA
DR-M140

情報のデジタル化を加速する。
時代が求める、ドキュメントスキャナーテクノロジー。

コンパクトで省エネ、CMOSコンタクトイメージセンサー。

一般的なスキャナーが縮小光学系のセンサーを使用しているのに対し、キヤノンのドキュメントスキャナーはより進化したCMOSコンタクトイメージセンサー(CIS:等倍光学系センサー)を採用。センサー上に多数配列されたセルフォックレンズにより、周辺部でも歪みの少ない高品位でシャープな画像再現と文字の可読性の向上を実現しました。また、原稿からの反射光が直接センサーに届くことでさらなる小型・軽量化が進み、コンパクトで機能的なデザインが可能となりました。光路が短く、光源にLEDを使用することで消費電力の削減を実現しています*。



*光源としての消費電力は、従来のCCD光学系+蛍光ランプに対し、CIS光学系+LEDでは約1/16

多彩な原稿に柔軟に対応、信頼性の高い原稿給紙性能。

厚い紙や複写伝票、プラスチックカードまで多彩な種類の原稿に対応。さらに超音波を利用した重送検知などで、トラブルの少ないスムーズな給紙を実現します。

用途に応じた、使いやすいソフトウェア。

さまざまな用途や想定ユーザーに合わせたソフトウェア設計を行い、直感的でシンプルな操作性を実現。ユーザーに快適なスキャン環境を提供します。

最適画像を提供する、多彩な画像処理機能。

モアレや地色の除去、バインダ穴の消去、テキストエンハンスメント、ドロップアウトカラーなど、多彩な画像処理機能で目的に応じた最適な画像を生成します。

*機種により搭載機能が異なりますので、詳細は弊社ホームページをご覧ください。



ScanFront 330 / DR-P208II / DR-P215II / DR-C225W / DR-C240 / DR-M160II / DR-6010C / DR-M1060 / DR-6030C / DR-G1130/G1100 / DR-X10C



大量の情報を、
迅速にデジタル化。

キヤノン電子株式会社 〒105-0011 東京都港区芝公園3-5-10 http://www.canon-elec.co.jp

◎製品に関するお問い合わせは
キヤノンマーケティングジャパン株式会社 canon.jp/imageformula

Panasonic
BUSINESS



上位機種の読み取りスピードと耐久性を実現
バックオフィスでの大量の読み取り業務に最適

A4ドキュメントスキャナー 新登場!!

KV-S2087-N※ NEW



HIGH SPEED SCAN



200枚まで 原稿セット

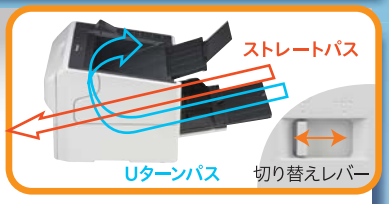
特長1 高速読み取りを実現!! 大容量ADFを搭載!!

読み取りスピード 85 ppm/170 ipm※1
(200/300 dpi、白黒/カラーも同速) 200枚※2までの大量原稿を原稿トレイにセット可能

特長2 消耗品ローラーの耐久性が大幅向上!!

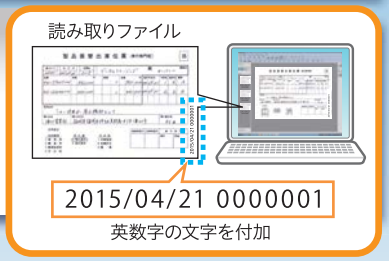
消耗品ローラーの交換目安が35万枚と当社従来機種※3の約1.2倍に耐久性が向上

特長3 Uターンパス/ストレートパスと搬送方式を簡単切り換え可能!!



排紙方向セレクターにより、排紙方向の簡単切り替えが可能。
Uターンパス:20~157 g/㎡、ストレートパス:20~546 g/㎡ の読み取りが可能

特長4 ポストインプリンター(オプション)とデジタルインプリンターが可能!!



(※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)80 g/㎡ 新紙の場合　(※3)当社KV-S2048CNとの比較による

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-S5076H、KV-S5046H、KV-S2087です。


KV-S7075CN


KV-S4085CWN
KV-S4065CWN


KV-S5076H-N※
KV-S5046H-N※


KV-S2087-N※ NEW


KV-S1065CN
KV-S1046CN

お問い合わせは　パナソニック システムネットワークス株式会社　オフィスプロダクツ事業部 グローバルマーケティング部 販売支援課
〒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〕

2016-2月号　通巻第541号

月刊IM電子版は2015年5月28日より PDFダウンロード・プリント機能を追加しました！

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。

4 【ケーススタディ】
都立中央図書館の
デジタル化データのマイグレーション（移行）
都立中央図書館　平安名 道江



10 【ケーススタディ】
パロアルト市役所（米国カルフォルニア州）
調達部門の電子化
JIIMA　木村 道弘



12 JIIMA米国研修より
米国の情報ガバナンスの現状
JIIMA　木村 道弘

14 **スキャナ保存制度見直しに伴う監査人の留意事項について**
日本公認会計士協会の審理通達のポイントを探る
公認会計士・税理士　佐久間 裕幸

17 **マイナンバー制度の民間活用について**
個人番号カードの電子証明書を有効活用しよう
GMOグローバルサイン株式会社　中條 勝夫





20 【寄稿】経営者の皆様へ
文書情報マネジメントの視点から
正しい記録が健全な経営を支える
JIIMA　長濱 和彰



22 **文書情報マネージャー 認定者からのひと言**

23 【公文書管理シリーズ】
公文書の新たな歴史的評価にベクトルをあわせた千葉県文書館
IMナレッジコンテンツ委員会　長井　勉



26 【わが館のお宝文書】
千葉県文書館所蔵　**徳川氏朱印状**



27 eドキュメントフォーラム「ECMサミット2015」実施報告
ECMの真価と今後の展望
ECM委員会　石井 昭紀

30 もっと知りたい！！　JIIMAの委員会・ワーキンググループ（WG）
第4回　ECM委員会

32 **PDF関連規格標準化活動報告 進展するPDF2.0**
標準化委員会　木村 道弘

9 コラム　晴天なれど遠霞　「韓国のPさん一家のこと」

35 ニュース・ア・ラ・カルト
- スマホやデジカメもOK 平成28年度税制改正大綱が閣議決定
- 国立公文書館「被災公文書等救援チーム」を設置
- NDL 保存と展示の両立を考える保存フォーラム開催
- JFEシステムズとシーイーシー e-文書法のデータ管理で連携
- ScanSnapから直接クラウドへ PFU「ScanSnap Cloud」を提供開始
- 富士ゼロックス 業務改善を支援するソリューション3種提供
- 各社ニュース

36 ■ IM編集委員から

ガイドライン販売のお知らせ
税務関係書類の電子化保存運用ガイドライン Ver.3 …… 19頁

平成28年度
税制改正大綱
「国税関係書類に係るスキャナ保存制度の見直し」
21頁

広告ガイド

キヤノン電子株式会社…… 表2
富士ゼロックス株式会社 …… 表3
株式会社PFU …… 表4
パナソニックシステムネットワークス株式会社 …… 前1
株式会社ムサシ…… 前2
株式会社アピックス…… 8頁
株式会社インフォマージュ……29頁
エイチ・エス写真技術株式会社……34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



都立中央図書館の デジタル化データのマイグレーション（移行）

都立中央図書館
特別文庫室
平安名（へいあんな） 道江（みちえ）

はじめに

東京都立中央図書館は港区の有栖川宮（ありすがわのみや）記念公園の中にあり、緑の多い落ち着いた環境の中で、都民の調査・研究や課題解決に役立つ図書館としてさまざまなサービスを提供しています。

図書（年鑑・年報含む）は約192万冊、新聞・雑誌は約8,000タイトル所蔵しております。この都立中央図書館の５階に特別文庫室はあります。

特別文庫室では、平成13年から計画的に貴重資料のデジタル化を始め、平成26年までに約50,000点の資料をデジタル化しました。

これらのデジタル化データを長期にわたって保存し、提供するために必要なマイグレーションについて事例を報告します。

マイグレーションとは『図書館情報学用語辞典』によると、「あるハードウェアとソフトウェア構成からより新しい構成へ、またあるコンピュータ技術から次世代技術へと、情報のフォーマットやメディアを逐次変換していくこと」とあります。簡単にいうと「現在使用しているシステムやソフトウェアから別のものに移行すること」です。

デジタル化データの寿命とは

各媒体の寿命についてはさまざまな説があります。

総務省が出している「震災関連デジタルアーカイブ構築・運用のためのガイドライン」[1]（2013年３月）の第４章「デジタルデータの長期保存・利用について」によるとデジタルデータの保存期間が30年になると、記憶媒体はまだしも、再生用のハードウェア、ソフトウェアについては「通常、残っていない」とされています。

過去のデータ消失事例としては、1975年にNASAが火星に送った火星探査機バイキングの観測データを、その25年後に復元しようとしたところ、復元できないという事件が起こりました。磁気テープに保存されたビットデータのフォーマットが失われてしまったため、データの意味がわからなくなってしまったのです[2]。

また、国立国会図書館は所蔵資料のPC用電子資料200点（1990～1999年受入分）の再生可能性調査の結果、全体の７割弱の資料の利用に問題があるとしています[3]。

これまで公文書の保存媒体としても使われてきたマイクロフィルムの期待寿命は、ISO10602によれば、TACベース品（1990年代初期まで）で100年、PETベース品で500年と言われています[4]。

ただ、これは適正な環境で使用し、保存している場合、という前提条件があります。

ハードディスクの寿命は、記録再生デバイス等の耐久限界により５年程度と言われています。また、定期的に通電しな

1 震災関連デジタルアーカイブ構築・運用のためのガイドライン
http://www.soumu.go.jp/menu_seisaku/ictseisaku/ictriyou/02ryutsu02_03000114.htm
2 出典：独立行政法人科学技術振興機構研究開発戦略センター　科学技術未来戦略ワークショップ「超長期保存メモリ・システムの開発」平成24年11月開催より
3 出典：「国立国会図書館におけるデジタル資料の長期保存に関する調査」2007年２月より
4 出典：（社）日本画像情報マネジメント協会（現・日本文書情報マネジメント協会）『マイクロフィルム保存の手引』より



いと使えなくなるとされています。DVD-R（光ディスク）の寿命は10年とも30年とも言われているようです。

「電子情報保存に係る調査研究報告書」平成15年３月国立国会図書館によると、光ディスクのライフレンジは20年から30年にとどまっているとしています。

デジタルコンテンツ協会が、国内・海外メーカー製の数種類のDVD-R、DVD-RAM、DVD-RWについて、温湿度試験、耐光試験、耐ガス試験などから保存寿命を評価する一連の調査研究を行っています。この調査から温度25℃、湿度80％の条件下でDVD-Rが17 ～ 157年という推定寿命が得られています。

また、日経パソコン2006年９月25日特集「DVDは百年もつか?」によれば、現状でDVDメディアの寿命すなわち「データが読めなくなるまでの期間」を示す明確な数値は存在しないとされています。メーカーに聞いても「条件によっては100年以上もつが、標準的な状態では数十年」と回答されたと記されています。

こういった状況の中、所蔵資料をデジタル化してホームページ等で見られるようにしている図書館等も多いと思われますが、機器の更新による読み取り不具合やファイルが開けないといった事態を防ぐためにどのような対策を取っているでしょうか。

都立中央図書館特別文庫室所蔵資料のデジタル化

（１）特別文庫室の所蔵資料

都立中央図書館特別文庫室では、江戸時代後期から明治時代中期の資料を中心に15の文庫で約24万点を所蔵しています。刊本・写本・古地図・錦絵、漢籍、江戸城造営関係資料・建築図面など多岐にわたり、当館でしか存在が確認できない資料が多く含まれています。資料は大きく３つの資料群から成っています。

①　大正天皇即位礼に際し、東京市に下賜された10万円を基金として収集された東京関係資料（43,500点）

「東京誌料文庫」と呼び、江戸城造営関係資料、物語・草双紙・人情本などの文学書類、江戸から大正・昭和に至るまでの地図類、武鑑及び江戸・明治時代の風俗、年中行事、庶民階級の生活を描いた錦絵や双六類が中心です。

②　第二次世界大戦中に東京都が民間の学者や蔵書家から買い上げ、疎開させることによって、戦災を免れた戦時特別買上図書（155,200点）

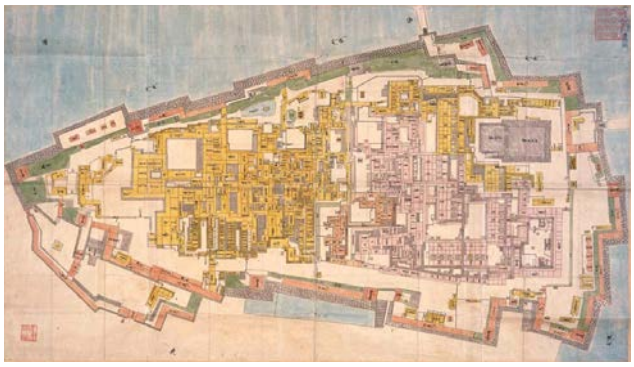
加賀文庫、諸橋文庫、河田文庫、市村文庫、井上文庫、実藤文庫、渡辺刀水旧蔵諸家書簡文庫、特別買上文庫の８つの文庫から構成されています。

③　戦前からの寄託資料、戦後の寄贈資料及び少数の購入図書（44,450点）

近藤記念海事財団文庫、青淵論語文庫、中山太郎収集詫状類、木子文庫、新収資料、洋書貴重書の６つの文庫から構成されています。

（２）資料のデジタル化・公開の経緯

特別文庫室では資料保存対策と利便性の向上のため、1986（昭和61）年頃より、所蔵資料のマイクロフィルム撮影を始めました。1999（平成12）年には第１期「貴重資料保存対策及び活用計画」（メディア変換計画）を策定し、それ以降３年で１期とする計画を策定し、計画的に保存





東京誌料文庫の一部「江戸城御本丸御表御中奥御大奥総絵図（上）」と「奥奉公出世雙六（下）」

第１期から６期までの電子化について

	１期	２期	３期	４期	５期	６期
期間	S63～H12	H13～15	H16～18	H19～21	H22～24	H25～27
内容 （第６期は計画）	・貴重資料のマイクロフィルム化 ・作製した複製資料の活用と原資料の保存	・IT技術を活用した電子画像データ作成開始	・コンピュータ検索に向けデータ入力 ・電子画像データの作成	・コンピュータ検索に向けデータ入力 ・電子画像データの作成原資料の保護と保存環境整備	・コンピュータ検索に向けデータ入力 ・電子画像データの作成 ・原資料の保護と保存環境整備	・「電子化最優先の資料群」の電子化完了 ・ネット上で公開されていない貴重資料の目録情報を公開し、所蔵している全貴重資料を明らかにする ・電子化資料公開データベースのコンテンツを更新充実 ・原資料の保護と保存環境整備
対象資料	実藤文庫 東京誌料 加賀文庫 渡辺刀水旧蔵書簡 中山太郎収蔵詫状類	江戸城造営関係資料 役者絵 錦絵	江戸城造営関係資料 役者絵 錦絵、双六 江戸図	江戸図 錦絵、草双紙 武鑑 植物画譜 絵図、地図 建築図面（木子文庫等）	建築図面（木子文庫） 草双紙 見立番付 浮世絵 江戸名所図会	江戸図 近代の地図 建築図面（木子文庫） 冊子資料
データベースの公開		特別コレクション　平成13～　現在398点公開	貴重資料画像データベース　平成15～25.6		江戸東京デジタルミュージアム 平成23～　現在350点公開	TOKYOアーカイブ 平成25～ 現在24,000点を公開

に向けた作業を進めています。2015（平成27）年は第６期「貴重資料保存対及び活用計画」の最終年となります。

第１期で東京誌料や加賀文庫など貴重で利用度も高い資料や傷みの激しい資料からマイクロフィルム化を始めました。

第２期2001（平成13）年頃にはスキャナを使用した画像の取り込み、スチール撮影によるカラーフィルムの作製を始めました。初めにデジタル化した資料は江戸城造営関係資料（重要文化財）、錦絵など特に保存が重要視され、利用も多い資料です。また同時期にはホームページ上に特別文庫室の資料を紹介する「特別コレクション」を公開しました。

第３期には江戸城造営関係資料のほかに江戸図や双六をデジタル化しました。2003（平成15）年頃にはデジタルカメラによる撮影を始め、ホームページ上に「貴重資料画像データベース」を公開しました。

第４期では原資料の保護と保存環境整備が内容に盛り込まれました。

第５期の2011（平成23）年には、江戸・東京の資料を通じて、歴史や文化を楽しみながら学んでいただくために製作した「江戸・東京デジタルミュージアム」を公開しました。

2013（平成25）年には「貴重資料画像データベース」の後継である「TOKYOアーカイブ」を公開しました。前のデータベースでは検索閲覧のみでしたが、約24,000点をホームページ上で検索、画像のダウンロードが出来るようにしました。

このようにデジタル化した資料は随時公開数を増やし、より使いやすい環境を整え、広く利用していただいています。

しかしながら、「貴重資料保存対策及び活用計画」に沿って進めてきたデジタル化も、始めてすでに13年が経ち、デジタル化データの保存状況が懸念されるようになってきました。

デジタル化データのマイグレーション

（１）デジタル化データの調査

デジタル化データの保存については当



TOKYOアーカイブ

初から課題としており、第１期「貴重資料保存対策及び活用計画」策定時には、「デジタルデータの長期保存については未検証である。一定期間毎にバックアップを取り、データを確認するなどの作業も新たに生ずる」とされていました。

しかしながら、特に対策は取ってこなかった当館がマイグレーションについて検討を始めたきっかけは、ITフェアでDVD-Rなどの機器の情報を知ったことによります。平成25年度、記録メディア商品の開発生産、販売を主な業務とした企業に無料で点検してもらう機会を得ました。

平成13年～20年にかけて作製したCD-RやDVD-Rの中からランダムに20枚程を点検した結果、「良好」な状態が３枚、17枚は「即座に対策を要する」、「１年以内に対策を要する」という結果になりました。

幸いなことに、当館では１つの資料をデジタル化する際にはハードディスク、DVD-R、スチールポジフィルム、マイクロフィルム等複数の媒体による複製を行っていたため、媒体が使えなくなったことに気付くのが早いうちであれば、データの復元は可能でした。

（２）書庫・保管庫の保管状況

書庫ではDVD-Rは書架の棚に立てた状態で作製した年度ごとに保管しています。書庫の平均温度は23.7℃、平均湿度は47%。光ディスクの望ましい温湿度は20℃以下、40%程度と言われているのでやや、温室度が高くなっています。

書庫とは別の場所に保管庫があり、ハードディスク、マイクロフィルム、写真を保管しています。この保管庫は2000（平成12）年から使用しており、室温は年間を通し21℃、湿度は40～45%に設定しています。現在の平均温度は21℃、平均湿度は38%。マイクロフィルムの望ましい温湿度は21℃以下、30～40%と言われており、ここは条件を満たしています。

（３）マイグレーションの実施

上記調査を受けて、デジタル化データのマイグレーションを検討することとなりました。デジタルデータの保存手法にはマイグレーションとエミュレーションがありますが、「マイグレーション」はデータ移行・データ変換のことをいい、「エミュレーション」は最新の技術環境の上で、古い技術環境を疑似的に再現することをいいます[5]。

①　実施内容

マイグレーションは、平成25年度に初めて実施しました。実施内容は平成13年から17年に作製したDVD-R 305枚を５つの検査項目に合格した長期保存用DVD-R（寿命30年以上）に複製するというものです。この時の委託業務履行期間は約１か月でした。

平成26年度にも平成12年作製のCD-R 126枚をDVD-R 23枚に複製し、平成16年から20年に作製したDVD-R 285枚を長期保存用ＤVD-Rに複製しました。この時の委託業務履行期間は約２か月半でした。平成17年から21年に作製したハードディスクは１TBから３TBに容量を増やして移行したため、15台分が１台のハードディスクに収まりました。

②作成後数年経ったDVD-Rのチェック調査方法

記録媒体のエラーレート検出などJIS Z6017「電子化文書の長期保存方法」に則った定期的な品質検査を実施することが望ましいと考えます。

当館が委託したDVD-R複製の仕様は以下の通りです（一部抜粋）。

ア　作成より５年以上経過したDVD-Rの電子データをISO/IEC10995に規定されている試験で寿命30年以上と認められたDVD-Rに複製する。複製に際して、記録ドライブは、（JIS Z6017：2013年度版付属書B B.3.3に記されている「使用するディスク用に記録特性が最適化された制御プ

5　出典：Web国立国会図書館「よくあるご質問」より



ログラムを搭載し、良好な記録品質が確認されたもの」に則ったもの）を使用する。

イ　複製したDVD-Rについて、「JIS Z6017 2013年版」に則った検査を実施し、長期保存及び利用を保証できるものとする。なお、検査項目は５点（①JIS Z6017:2013年版に則ったPIエラー全面検査 ②Jitter[6] ③I14/I14H[7] ④半径方向 ⑤接線方向反り検査）である。

③マイグレーションのポイント

・手に入れやすく、多くのユーザーに使われている装置を使用する

より多くの場所で利用される安定性のある機器を使い検証を行います。

・マイグレーションが正常に終了したことを確認する

委託終了後、納品された作製物のファイルの内容を確認します。実際にファイルの中身を一点ずつ、開いて確認するのが最良です。ファイル数、容量などから確認しました。

・マイグレーションの実行と結果の記録

各DVD-Rの撮影日、移行状況、マイグレーション移行日等実施順に記録しておきました。

おわりに～今後に向けて

都立図書館特別文庫室貴重資料のデジタル化と資料保存の現状を述べさせていただきました。今年度、第７期「貴重資料保存対策及び活用計画」を策定するにあたり、デジタル資料のマイグレーション、マイグレーションに対応した機器の更新についても盛込む必要があると考えています。デジタル資料のマイグレーションはしたけれど、機器が壊れていた、または対応しなくなったなどの点に注意が必要です。

100年以上の長期にわたって読み取りを保証できるデジタルデータの記録方法が存在しない現状では、コストがかかったとしてもマイグレーションの実施は必須であると考えます。しかし、マイグレーションの実施には定期的に費用が発生します。これを続けることは現実的に難しいでしょう。

そのため、デジタル化の作製段階からISO/IEC 10995により〈寿命30年以上〉と認められた「長寿命DVD-R」を指定し、作製後も保管環境を整えることも重要です。

また、科学技術振興機構研究開発戦略センターの「デジタルデータの長期安定保存のための新規メモリ・システムの開発」(2013年）の中には、100年以上1000年を目標とする新規メモリ・システムの開発の必要性とその課題について書かれているとともに、日本経済新聞2014年６月17日には「中央大学教授が1000年先までデジタルデータを保存する記録方式を開発した」という記事がありました。

近い将来1000年の長期にわたって保存できる媒体が実用化されることを期待しています。

6　Jitter：読み出した信号の時間軸方向の揺らぎ
7　I14/I14H：変調振幅（反射率）を示す

sense121
オリジナルラベルで
あなたの♥を届けます
http://www.Sense121.com/


Document & Information
APIX 株式会社アピックス
■本　社
〒541－0059　大阪市中央区博労町1－2－2
TEL.(06) 6271－7291(代)　FAX.(06)6271－7296
■東京支店
〒104－0041　東京都中央区新富1－16－8 新富町営和ビル
TEL.(03)5879－7291(代)　FAX.(03)5879－7296
URL http://www.apix.co.jp　E-mail info@apix.co.jp　Online shopping http://www.sense121.com/
プライバシーマーク 16190188(03)

韓国のPさん一家のこと

社内留学制度で、家族で英国に渡ったのは、20年以上前の４月だった。

留学先の大学院の授業が始まる前に子供たちの学校を決め、自動車を買い、家族旅行も何度かして、半年が過ぎてようやく授業が始まった。科目は３科目とゆったりである。しかも学位をとらなくていい、聴講生なので気楽な身分である。

そんな時に、同じ留学生の韓国人と知り合った。大学院の学生が集まってなにかのディスカッションの時に、私同様歳を食ったおじさんがいた。日本人かと思ったが、その時の自己紹介で韓国人だと分かった。

ディスカッションが終わり、彼の方から近づいて来て「Pです」と名乗った。いや、私の方からだったか。

Pさんは、韓国政府の首相府に勤めていると言った。私より２－３歳年上だった。

話を聞くと、アメリカでハーバードに留学していたことがあるらしい。その時は、聴講生なので学位をとらなかったそうだ。英国の大学にも聴講生で来たが、韓国では大学院卒が圧倒的に有利だそうで、「これから掛け合って修士課程に変更したいと思っています。あなたも一緒にどうですか」と言う。

修士課程は２年なので、留学期間の１年半では無理である。私は、英国を知りたいと思って英国に来て、旅行していろんな人と交流したいと思っている。そう伝えると「分かりました。英国を楽しんでください」と言い、英国の住所と電話番号を交換して、その日は別れた。

その後、時たま顔を合わせれば自然と話をするようになっていた。留学生の妻らを対象にした大学の英語教室がある時には、妻と昼ご飯を食べるのに構内を歩いていたら、同じことをしているPさん夫妻にばったり出会い、妻同士を紹介し合った。

それで、家族を含め互いの家に招待し合ったりもした。ある時、彼の家にうちの家族が招待された。奥さんは、おいしい韓国料理をふるまってくれた。食事が進んだころ、ちょっと質問をしてみた。

「韓国の人は、日本の植民地だったことを今でも怒っているのですか。日本の植民地時代は、そんなに悪い政治をしていたのですか。いいところはなかったのですか」と。

一瞬、Pさん一家の表情が凍り付いたように思えた。しばらく沈黙が続いた後、Pさんはその質問には答えず、何事もなかったように話題を変えた。

それから数日して、妻が大学の英会話教室で、Pさんの奥さんに会った。奥さんは、授業が終わった後妻に声をかけ、「この間の話だけど」と、彼女の思いのたけを一挙にしゃべったそうだ。

「我々は35年間、日本に植民地にされ、びくびくと暮らさなければなりませんでした。日本人は原爆の話をするけれど、35年間の苦しみは、我々にしかわからないでしょう」と語ったという。

それを聞いて、私は、無神経で申し訳ない発言をしてしまったと反省した。招待を受け、楽しいはずの夕食の雰囲気を壊してしまった。

しかし、その後もPさんとその一家の態度はまったく変わらなかった。ある時など、「弟が遊びに来るが、ランズエンドに連れて行こうと思っている」というので、「ランズエンドは行ったことがないが、そのあたりまでは行きました。アーサー王が生まれたといわれる古城跡やスペインの無敵艦隊を打ち破ったフランシス・ドレークゆかりに場所などがありますよ。ランズエンドには１日で往復するのはきついから、何泊かして、そこも回ってきたら」といったのだが、数日して、一家と弟を連れて来て「１日で行ってきました」と言っていた。修士課程が取れたというから、勉強で忙しく、１日の強行軍をしたのだろう。

私たち一家が帰国して、しばらく経ったころ、Pさんから一通の手紙が届いた。「あなた方がいなくなってとても寂しい。同じくらいの歳の人でしかも近くの国の人がいてくれてとても心強かった。ありがとう」と書かれていた。

Pさんからの手紙もやがて来なくなり、私も忙しさにかまけて、出さなくなった。教えられたソウルの住所に帰り、今も住んでいるのだろうか。

日韓関係がおかしくなってから、Pさんのことを思い出すようにしている。すると心が落ち着いてくるのだ。もう一度、ぜひ会ってみたいものだ。

茂谷 知己（もたにともみ）
早稲田大商学部卒後、産経新聞東京本社に入社。政治部・経済部を経て法務次長、知的財産管理センター上級専門委員を務める。定年退職後は㈱WOW LIFEを設立。インターネットを利用した情報配信、新規ビジネスをサポートしている。http://wowlife.info/index.html

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

海外事例



パロアルト市役所（米国カルフォルニア州）
調達部門の電子化

公益社団法人 日本文書情報マネジメント協会
特別研究員 木村（きむら） 道弘（みちひろ）

2015年10月19日 ～ 24日、JIIMA「シリコンバレー最先端IT企業とシスコ電子化ユーザー、サービスビューロ視察研修」に同行し、その一環でパロアルト市役所を訪問視察しましたので、同市役所の調達部門の電子化の状況ついて報告します。

パロアルト市は、シリコンバレーの北端に位置し、面積66.7平方キロ、人口6.6万人の都市です。パロアルト市役所は、自治体では全米で初めて書類や記録管理の完全ペーパーレス化を志向し、調達部門がドキュメント管理をクラウドベースに移行しました。現在、同市の他の部門に展開を始めています。同市役所の調達責任者のジョン・モンテネグロ氏から受けた説明や公開情報を中心に、調達部門の電子化の概要を紹介します。

電子化の経緯

パロアルト市役所は、2015年初頭までは紙中心の業務体系でした。調達部門には14の大きな文書キャビンネットがありましたが、今はすべて処分し一つもありません、それまでは、検索に時間がかかり平均すると執務時間の20%（ときによりより30%）は検索や出し入れに使われ、オフィスフロアの25%はオンサイトの公文書で占められていました。この効率問題に対して、内部でアンケートを実施し、ファイルシステムの仮想化による対策が打ち出されました。部内でテクノロジーに強い職員を中心に、ソリューションの公募を実施し、７ベンダーの応募のなかから、１カ月後に地元のARC社（American Reprographic Company, LLC）が選ばれました。

パロアルト市の調達戦略

ここで、パロアルト市の調達戦略をご紹介しておきます。ビジョンは「戦略的ソーシング、効率的なプロセス、および環境保全や社会貢献の専門性により価値を生み出すことによって、市のサービスを支援する共同の戦略的な調達慣行を顧客に提供する」としており、ミッションは「私たちのコミュニティにタイムリーで質の高いサービスを提供する市の各部門をサポートする電子的（ペーパーレス化）業務運用の戦略的計画と整合する効果的な調達サービスを提供する」としています。



パルアルト市役所全景。パルアルト市はハイテク企業の本拠地としてよく知られる。

またこの戦略により、調達及び契約管理は、コストを下げ、品質と効率を高め、顧客に大きなサービスイノベーションを提供することが期待されています。

スキャニング

電子的業務運用に伴うスキャン対象文



書は1700万。費用は、11×17インチまでは0.05ドル/イメージ、30×42インチまでは0.90ドル/イメージ、リネーム・インデクシングは0.12ドル/フィールド、クラウドストレージは2.00ドル/GB/月、シュレッディングは3.00ドル/箱で契約しています。

2016年度は、行政サービス、開発サービス、弁護士事務所など他の部門にも拡大予定ですが、保有している文書が大小サイズで混在していたり、再バインドが必要であったりで、見積りは0.09ドルから0.40ドルまで様々です。予算は182万イメージのスキャン＋諸作業で、43万３千ドル（5,200万円）となっています。

公文書の管理

保存期間が決まっている公文書についてはメタデータを付け、リテンションスケジュールに従った保存期間の処理が自動化されています。また、メタデータにより外部からのアクセスを制限することができます。

クラウド化に伴い、これまで手動で行われていた購入作業はすべてデジタル化され、作業は迅速化されました。利用する調達サービスは、一般企業向けではなく、市役所に特化されたサービスを利用しています。契約の電子署名はDocuSignサービスを使っています。また、単に署名・日付を付与するだけでなく、コメントを記入したり、署名文書を保存したりすることが要求されることから、帳票ツール（PowerForm）を導入し、署名された文書は自動的にクラウドのドキュメント管理システムに格納されるようになっています。



ペーパーレスを推進するマネージド・プリント・サービスの画面。印刷の必要性を確認できる。

グリーン化

調達業務のほかに、経費精算もクラウドを使っています。印刷に関しては、コピー機メーカーが提供している印刷管理ソリューションと同様のマネージド・プリント・サービスを使っています。デスクトップからは、印刷、印刷して署名後スキャン、キューイングのオプションが選択できます。キューイングされた文書はどこからでもアクセスできるようになります。印刷に際しては、印刷しないことによるグリーン度や代替手法が表示されるようになっています。

結果として、市役所内の士気があがり、カルチャーチェンジが起こりました。誰も元に戻りたいとは思っていないということです。現在、市役所全体にペーパーレス化の展開を図っているところです。市役所内の視聴覚障害者の対応についてはこれからの課題ですが、市民に対しては、印刷可能なキオスク端末が用意されています。

電子化の効果

文書をクラウドに移したことにより、検索や送受信のみならず、付箋も付けることができるようになりました。30分～50分かかっていたファイルの取り扱いが５分～７分で済み、文書の管理が可能になり、セキュリティも強化されています。文書がどこにあるか他の人に聞く必要がなく、外部監査にも対応できます。結果として、課題であった検索や仕入れに要した20～30%の時間が削減され、オフィススペースも25%削減されました。

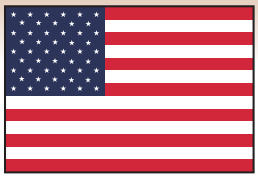
2016年度の計画

2016年度は、調達部門以外も含め次のような展開を計画しています。

- **電子署名ツール（DocuSign）の導入**
- **電子文書管理（PlanWellCollaorate）の導入**
- **電子調達システム（PlanetBids）の導入**
- **コンプライアンス規制施行とベンダーアウトリーチ**
- **手続き改善による調達簡易化**
- **マネージド・プリント・サービスの導入など**

おわりに

パロアルト市は、ITの本拠地の西海岸であったこと、透明性（Transparency）を重視し電子的な情報公開が進んでいること、グリーン化を推進しているという背景もありますが、紙に埋もれていた自治体のペーパーレス化が突如として現実のものとなったことは注目に値します。他の自治体からも注目されており今後の展開に期待したいと思います。



JIIMA「シリコンバレー最先端IT企業とシスコ電子化ユーザー、サービスビューロ視察研修」より

米国の情報ガバナンスの現状

前ページで述べたケーススタディの他に米国PFU社を訪問した際、イメージング製品グループの教育担当ディレクターのMs. Pamela Key Doyleから米国の情報ガバナンスについて話を伺いましたのでその現状についても概要を報告します。

公益社団法人日本文書情報マネジメント協会
特別研究員　木村（きむら） 道弘（みちひろ）

情報ガバナンスの背景として、最近のコンテンツ容量の激増とITの大衆化が挙げられています。さまざまなメディアによるコンテンツ容量の激増は、管理から漏れたコンテンツを生み出し、ITの大衆化によって大半の機器がクラウドに繋がり、情報を活用し情報の新たな価値を見出すことが重要となってきています。情報ガバナンスの要点は、管理しきれない情報がリスクとコストを押し上げることから、いかに管理し活用するかにあります。

情報ガバナンスの参照モデル

図１は情報ガバナンス参照モデル（IGRM、Information Governance Reference Model）です。情報資産の価値と義務を紐付けることにより効率的かつ効果的な管理が可能になるというモデルです。

図の外周は、事業部門、法務部門、RIM部門（記録及び情報の管理部門）、IT部門とガバナンスの関係を示しています。ビジネスの価値が確定すると、法務部門とRIM部門はリスクの観点からその情報に関連した契約あるいは規制上の法的義務に取り組み、IT組織は効率化に加え、ビジネスや法律上の要件を満たすように情報を管理する必要があることを表しています。内側は、情報の発生から廃棄までのライフサイクル管理とプロセスの透明性の必要性、及び、情報の維持はセキュアに保存すること、ディスカバリーへの対応を考慮する必要があることを表しています。

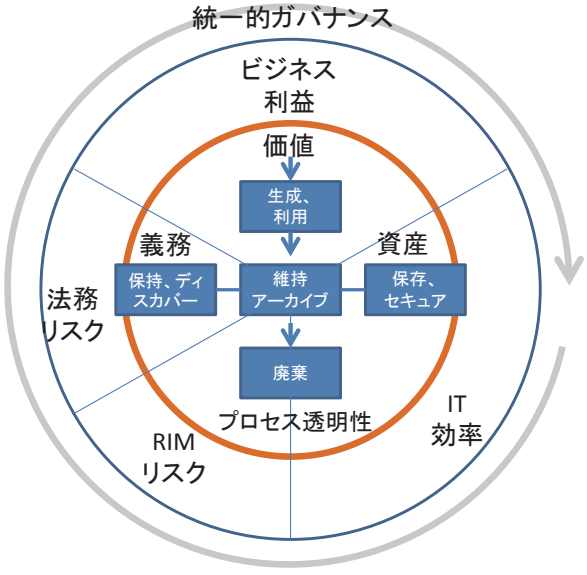


図1　情報ガバナンス参照モデル（IGRM）

情報ガバナンスのメリット

米国の市場調査会社Vanson Bourne社のビジネス優先度に関する調査によると、情報ガバナンスのメリットは次のようになっています。顧客サービス向上、コスト削減、生産性向上がトップ３に入っています。

・顧客サービス向上	70%
・コスト削減	70%
・生産性向上	67%
・収益向上	65%
・製品とサービスの早期市場投入	62%
・規制・コンプライアンス負担への対処	54%

情報ガバナンス下の集約

ｅディスカバリージャーナルの調査によると、何が情報ガバナンス活動になるかという質問に対して、次のような回答が返ってきています。記録管理、コンプライアンス、アーカイビングが情報ガバナンスの基本であることが分かります。

・記録管理	90%
・コンプライアンス	87%
・保存及びアーカイビング	83%
・セキュリティ	76%

・リスク管理 76%
・eディスカバリー 72%

情報ガバナンスのリスク

以降はAIIMの調査結果をもとに情報ガバナンスのリスク、期待効果、懸念事項を表わしたものです。AIIMの調査によれば、情報ガバナンスの失敗リスクとして次のリスクが挙げられています。

・不十分記録保持に起因する過剰訴訟費用や損害 42%
・知的財産や企業秘密情報の損失 35%
・データ損失による顧客信頼失墜や悪評 32%
・情報開示等の要求への対応不可 32%
・不十分な記録による監査品質 26%
・個人情報紛失／漏洩による制裁措置 20%
・業界固有のコンプライアンス規制侵害 19%
・コミュニケーションのギャップに起因する顧客／サプライヤーの不良結果 14%
・不十分な記録保持に起因する罰金 11%
・機微データ紛失に対する刑事訴追 7%

情報ガバナンスの見返り

適切な情報ガバナンスからどのような見返りが得られるかとの問いに対しては、次のような回答が得られています。この結果から、インフラコスト削減、ナレッジ共有、迅速な外部対応が特に注目されていることが分かります。

・ストレージやインフラコストの削減 55%
・功績とナレッジの共有 50%
・イベント、事故、プレス活動、FOIA（情報公開法）問合せへの迅速な対応 47%
・顧客専用の的確なサービス 27%
・潜在的なビッグデータ／分析の取組み支援 26%
・より良い顧客／サプライヤー関係 24%
・特許訴訟、医療、徴税の積極的支援 22%
・良い評判／改善された株主価値 21%
・より速く安価な会計監査 11%

情報ガバナンスの懸念事項

また、情報ガバナンスの懸念事項を３つ挙げて下さいという質問に対しては次のように回答されています。この結果から、米国においても、電子記録への取り組み、電子メールの扱いは大きな関心事であり、その一方で、ファイル共有サイトの私的利用、外部監督機関からのコンプライアンス要求への合致、内部からの記録と知識ベースの抽出はあまり関心が高くないことが分かります。

・電子記録への取り組み 41%
・電子メールの扱い 38%
・ガバナンス方針の監視／執行コンプライアンス 35%
・記録に関する複数のシステムとリポジトリ 34%
・ECM/ SharePoint内のコンテンツの不十分な分類 29%
・防御的廃棄／削除 24%
・急速に増加する要求への対応 20%
・スマートフォンやタブレット上のコンテンツへの対応 15%
・SharePoint容量の増加 14%
・データ盗難／不正アクセスに対するセキュリティ 12%
・クラウドベースのファイル共有サイトの私的利用 11%
・外部監督機関からのコンプライアンス要求への合致 5%
・内部からの記録と知識ベースの抽出 4%
・外部への公式拠出の影響 2%

情報ガバナンス方針策定の課題

最後に、情報ガバナンス方針策定の際の課題ですが、上層部の承認取得、適切な交渉相手、興味のある人を取得、一旦決めたことの遂行、記録から全ての格納コンテンツへの適応範囲拡張が主な課題となっています。

・上層部の承認取得 44%
・適切な交渉相手 37%
・興味のある人を取得 36%
・一旦決めたことの遂行 35%
・日常業務からの十分な時間の割り当て 33%
・記録から全ての格納コンテンツへのカバレッジ拡張 30%
・方針のシステムルールへの展開 19%
・単一分類と分類基準への同意 18%
・野心的なスコープと詳細 12%
・過大なシナリオのカバー 8%
・法的要件の識別 7%

おわりに

情報ガバナンスについては、昨年に欧州の代表的な企業を調査したときも、QA、法律、ITの各部門の間をレコードマネージャーが橋渡しをすることが重要であるとのことで、米国の情報ガバナンスの考え方と一脈通じていると感じました。

スキャナ保存制度見直しに伴う監査人の留意事項について

～日本公認会計士協会の審理通達のポイントを探る～

公認会計士・税理士　佐久間 裕幸（さくま ひろゆき）

1．スキャナ保存制度の要件緩和

平成17年に導入されたスキャナ保存制度は、平成27年に保存要件の見直しがなされたことで、スキャナ保存が本格的に普及する準備が整ったと言われています。従来のスキャナ保存制度は、導入から10年近く経過しても、直近の資料で承認件数は累計152件であったと言われており、制度として機能しているとは言えない状況です。しかしながら、企業によっては、スキャニングを実施した後も原始資料を廃棄しないもののスキャナ保存を実行することで、多くの部署からイメージデータを閲覧可能にすることで、コピーや書類移動コストの削減を電子帳簿保存法の申請をすることなく実現していたようです。この度の規制緩和は事実上、企業内での内部統制が効いた状態でスキャナ保存が行われている実務がある中で、過重な保存要件を科すことで税制が企業の競争力向上への足かせになってはいけないということで、要件の緩和がなされたということかもしれません。

要件緩和の概略は、表１の通りです。重要なポイントは、①取引の最初の部分・完了の部分における書類である契約書と領収書についての３万円未満という基準が撤廃されたこと、②適正事務処理要件が導入され、スキャナ保存制度が企業の内部統制の存在を前提とする制度であることが明確になったこと、③業務処理サイクル方式において関連帳簿の電子保存の要件がなくなったこと、④改ざん防止措置として電子署名とタイムスタンプが求められていたものが、タイムスタンプのみでよいことになったことの４点です。

このうち②の適正事務処理要件は、新たに設けられた保存要件であり、要件が強化されたようにも見える側面があります。しかし、元来、スキャナ保存は、大量の紙文書の取扱いコストや保存コストを節減するために利用される仕組みであり、大量の書類が発生する部署では、複数の従業員が組織的に執務している必要があります。逆に頻

表1　スキャナ保存制度の改正の全体像

		改　正	重要書類（決算関係書類を除く）			一般書類（見積書、注文書等）
			領収書・契約書		資金移動等直結書類（納品書、約束手形等）	
			３万円以上	３万円未満		
対象書類		改正前	×	○		○
		改正後	○（適正事務処理要件を満たすこと）			
改ざん防止	入力期間の制限	改正前	①早期入力方式　：作成・受領後速やかに入力＋タイムスタンプ ②業務処理サイクル方式：関係帳簿の電子保存の承認＋通常処理期間終了後入力＋タイムスタンプ			適時入力も可能
		改正後	①早期入力方式　：現行要件 ②業務処理サイクル方式：通常処理期間終了後入力＋タイムスタンプ			
	改ざん検知（防止）	改正前	電子署名＋タイムスタンプ			電子署名
		改正後	タイムスタンプのみ			
	入力者の特定	改正前	入力時の電子署名			
		改正後	入力を行う者又はその者を監督する者に関する情報を確認できるようにしておくこと（※）			
原本との同一性確保	解像度・大きさ等の情報保持	改正前	記録時の解像度・階調、書類の大きさ情報の保存			
		改正後	同　上			記録時の解像度・階調の保存（大きさ情報の保存は不要）
	解像度・カラー階調のレベル	改正前	一定以上の解像度＋一定階調以上のカラー			
		改正後	同　上			一定以上の解像度＋グレースケール

※入力者等のIDの電子的保存又は入力者等が記載された書面の保存による。

出典：財務省「平成27年度税制改正の解説」p.910

度は少ない契約書等（この場合、契約金額は小さくないことも多い）をスキャナ保存して、原本を破棄するということは、考え難いといえます。すなわち、大量処理に発生するために、書面のままで処理を進めると業務の効率化が阻まれるという局面においてスキャナ保存を認めることとするという立法の意図を実現するために、当初３万円という金額基準を置いていたものから、内部統制の整備へと観点を変えたのだと私は理解しています。したがって、スキャナ保存をするべくして実施している企業にとっては、けっして追加的な要件と受け止められるものではなく、金額基準によらない実務に即した基準に置き換えられたと考えるべきなのでしょう。

こうした改正スキャナ保存制度の施行を控えた平成27年９月30日に日本公認会計士協会から日本公認会計士協会審理通達第３号「平成27年度税制改正における国税関係書類に係るスキャナ保存制度見直しに伴う監査人の留意事項」という文書が公開されました。この審理通達では、当初の書面を原本として保存する必要性について触れている部分があり、監査上は、国税のスキャナ保存の要件より厳しいものが求められているということなのではないかという疑念を持った企業もあるという話を聞いています。しかしながら、監査を実施するうえで、監査人（公認会計士または監査法人）が当然に行うべき留意点について確認したに過ぎないと考えられるのであり、本稿では、この点の解説をいたします。

２．監査における監査証拠

監査人は、監査手続を立案し実施する場合には、監査証拠として利用する情報の適合性と信頼性を検討しなければならない（監査基準委員会報告500「監査証拠」第６項､以下「監基報500」という）とされています。無計画に監査証拠を集めるのではなく、また、入手する監査証拠の適合性と信頼性を検討して、そのうえで、十分かつ適切な監査証拠により心証を形成し、合理的な保証（監査意見）を提供することになります。監基報500 A31項では、監査証拠として利用する情報の信頼性ひいては監査証拠自体の証明力は、情報源及び情報の種類、並びに関連する場合には情報の作成と管理に関する内部統制を含む情報を入手する状況によって影響されると言われています。そして、この項では、例外はあるものの、監査証拠の証明力についての一般的な知見の例示がされており、その中の２つを掲げてみます。

・企業内部で作成される監査証拠の証明力は、情報の作成と管理に関する内部統制等、関連する内部統制が有効な場合には、より強くなる。

・原本によって提供された監査証拠は、コピーやファックス、フィルム化、デジタル化その他の方法で電子媒体に変換された文書によって提供された監査証拠よりも、証明力が強い。原本以外の文書の信頼性は、その作成と管理に関する内部統制に依存することがある。

一般的には、企業内部で作成された文書よりも企業から独立した情報源、たとえば取引先から入手した文書の方が証拠力は強いとされます。しかし、取引先から入手した注文伝票であっても、発行者の欄に取引先担当者の認印が押されただけの注文伝票であれば、必ずしも証拠力が強いとは言いかねる場合もあります。それに対して、企業内部で作成される文書であっても、受注をするにあたっての決裁のための稟議書類で稟議を受け付ける総務部門で受け付け順に連番管理をしている稟議書であれば、書面の注文書よりも証拠力が強いという場合もあるでしょう。これは、多くの部署が閲覧しており、連番管理をしていることで、後日にバックデートで作り上げられた文書でないことがわかるためであり、内部統制が機能していることで証拠力が強くなる例だと言えます。

また、一般的には、契約書本紙よりもそのコピーの信頼性は低いと言えます。たとえば、コピーをする前段階において内容の一部に改ざんをしていて、それがコピーをしたことで発見できないようになっている可能性があるからです。しかし、その契約書が大量に受領される種類のもので（必然的に1枚ごとに改ざん等をしても影響力が低いので改ざんの動機がない）、かつ、受け取った営業担当者が営業部門内で決裁を受けた後、営業部門の管理担当者によりコピーされて、本社へ送られてきたものであれば、証拠力として書面の原本と大きく変わることはないかもしれません。こうしたことを考えて、証拠力を評価して、そのうえで、監査証拠として利用することが監査基準として求められています。

今般改正されたスキャナ保存の場合、改ざん防止の観点からタイムスタンプが付されていることもあり、そのタイムスタンプの時点以降、イメージデータに改ざんされていないことがわかります。また、誰がスキャニングを行ったかの記録も残され、受領からスキャニングに至る内部統制が適正事務処理要件により担保されています。このような場合には、書面の書類よりもイメージデータの方が改ざんの可能性が低くなり、証拠力がむしろ強まるという可能性もないとは言えません。しかし、監基報500では、そこまで触れていませんし、

表2　スキャナ保存の対象と取扱い

	内部統制の下で画一的・大量に処理される文書	臨時・巨額な取引その他、内部統制が機能しにくい取引での文書
国税での対応	適正事務処理要件その他の要件を満たせばスキャナ保存をすることができる	適正事務処理要件その他の要件を満たしていない場合、あるいは反面調査で改ざん等が判明すれば、スキャナ保存の承認取消しその他の処分
監査上の対応	適正な内部統制が整備・運用されていれば、イメージデータを監査証拠として利用することができる	適正な内部統制が整備・運用されていない可能性があれば、監査終了まで原本の保存を要請

この監基報500は、国際監査基準に基づいて作成されていますので、国際的にも原本とコピーやファックスといった一般論の範疇での議論が基準化されていることになります。

3．審理通達の意義

このように監基報500を読んだだけでは、スキャナ保存制度に対して監査人がどのように対処するのかは不明確です。そのため、日本公認会計士協会では、平成17年９月にIT委員会研究報告第30号「e-文書法への対応と監査上の留意点」を公表し、その中で、イメージ文書に関する監査手続として、下記の３つの項目を提示しています。

(1) スキャナ保存手続の理解
(2) スキャナ保存に関わる統制活動の理解・検証
(3) スキャン文書に関する実証手続

スキャナ保存の場合、所轄の税務署等へ事前の承認申請をすることになっているものの、この承認はみなし承認であり、スキャナ保存の要件が遵守されているかどうかは国税当局による税務調査を経なければ不明です。そのため、それよりも先に監査人による財務諸表監査がスキャン文書を監査証拠として利用する可能性があるからには、監査人は、その証拠力を評価しなければなりません。また、仮に税務調査において税務上の要件は満たしていることが確かめられているとしても、監査人は自ら情報の証拠力を評価したうえで、監査証拠としなければなりません。すなわち、スキャナ保存に関しては、今般の税制改正の前から、監査上は、内部統制を検証しない限り、監査証拠として利用してはいけなかったことになります。

そして、今般の公認会計士協会の審理通達は、監査上必要と判断される金額以上の契約書など、重要な監査証拠となり得る書類の原本を、監査に必要な期間、保存することの必要性に関して、被監査会社と事前に協議することについて言及しています。この要請は、３万円の金額基準が廃止されたことに起因していると考えられます。契約書には、100億円のM&Aの契約書もあれば、20億円の不動産売買契約書もあります。こうした種類の契約は、経営トップ層が主体になって意思決定を行い、実行されるものであり、内部統制が機能しない場合があります。したがって、改ざん等がされた後にスキャニングされるリスクを想定しなければなりません。また、こうした種類の契約では、金額が大きく利害関係者への影響も大きいため、通常は原本を破棄するということは考えられません。それにも拘わらず、「スキャナ保存制度を利用しているので不動産売買契約書も原本は破棄してあります」ということがあれば、それ自体が不正会計の可能性を示唆していると言えなくもありません。したがって、スキャナ保存制度を利用しているような場合、どのような書類をスキャナ保存の対象としているのかについて、事前に協議する必要があります。この事前協議の段階で、スキャナ保存制度が本来意図している定型的に処理される大量文書の保存のために利用されていることが確かめられれば、あとはスキャナ保存に関する内部統制の整備・運用状況を確かめたうえで、監査を実施するということになります。こうしたことを考えると、審理通達で言及した取り扱いは、国税が求める要件とかい離するものではなく、私は表２のように整理できると考えています。

審理通達の趣旨をこのように考えるならば、審理通達の要請内容は特に難しいことを求めているわけではなく、内部統制のらち外での不正防止に配慮するだけのものに過ぎないということが理解できるのです。なお、文中での意見に関する部分は、筆者の私見であることをお断りさせていただきます。

佐久間 裕幸（さくま ひろゆき）
昭和36年生まれ。慶應義塾大学大学院修了後、中央監査法人に入所、数々の企業監査に携わる。現在、佐久間税務会計事務所所長として、税理士業務、中小企業の経理周辺業務のアウトソーシングの受託を行う他、学校法人等の監査業務、株式公開支援業務、その他企業の会計・税務に関するコンサルティングを行う。日本公認会計士協会IT委員会電子化対応専門委員長、日本税務会計学会法律部門常任委員を務める。著書多数。

マイナンバー制度の民間活用について
――個人番号カードの電子証明書を有効活用しよう

GMOグローバルサイン株式会社
ゼネラルマネージャー　中條（ちゅうじょう）　勝夫（かつお）

マイナンバー概要

マイナンバー（個人番号）が記載された通知カードの交付が2015年10月より開始され、すでに手元に届いている方も多いと思う。マイナンバー制度はメディア等でも大きく取り上げられ、非常に注目を浴びているにもかかわらず、正しく理解されていないように感じる。

マイナンバーと呼ばれる番号は全国民に振られた12桁の番号のことを指す。この番号は年金や納税など行政において個人を識別するために用いられる。一般の企業は従業員のマイナンバーを源泉徴収と紐づけるために全従業員から収集、保管し、納税と合わせて報告する必要がある。マイナンバーは個人情報と定義されるため、定められた目的以外で第三者が取得、漏洩すると罰則の対象となる。これを商機と捉えた多くの企業が、企業職員のマイナンバー収集、保管サービスの提供を予定している。

2016年１月からは、マイナンバーが記載された個人番号カードの交付が開始される。郵送で受け取った通知カードに必要な情報を記載し、市区町村の所定の機関に提出することで、個人番号カードを受け取ることができる。なお、個人番号カードの受領に際して手数料は必要ないとされており、無料で入手できる。この個人番号カードの表面には顔写真と名前、生年月日、住所、性別の基本４情報が記載され、裏面にはマイナンバーが印字される。今後、法規制の整備が進むにつれ、個人番号カードは免許証やパスポートなどと同様に身分証明書の一つとしてあらゆる場面で利用可能になる。さらに、カード内にはICチップが内蔵されており、顔写真の画像データなどの券面情報の他に、電子証明書が格納されている。電子証明書には前述した基本４情報（氏名、性別、生年月日、住所）が格納される。マイナンバー制度の設計は、住民基本台帳ネットワークシステムを元にしていると思われ、カードの情報もとても似通っているが、マイナンバー制度で利用される個人番号カードと住民基本台帳カードが大きく異なる点は、住民基本台帳カードに格納されていた電子証明書の利用が行政機関に限定されていたのに対し、個人番号カードに格納される電子証明書は、一定の条件をクリアした民間



おもて面　　うら面

出典：総務省ホームページ（http://www.soumu.go.jp/kojinbango_card/03.html）

図　個人番号カードの様式について

の組織であれば活用が可能とされているという点である。

マイナンバーと個人番号カード

今一度、マイナンバーと個人番号カードを整理してみたい。マイナンバー（12桁の番号）は、基本的に行政機関のみが使用し番号そのものからは誰の番号かを識別することは基本的にできない。マイナンバー制度でよく言われている民間活用とは個人番号カードの活用の事を指している。個人番号カードのICチップに格納される電子証明書には基本４情報が含まれており持ち主の情報を電子的に受け取ることができる。ここで、正しく理解しなければならないのは「電子証明書にはマイナンバー（12桁の番号）は含まれない」ということである。電子証明書を使って持ち主を電子的に確認する場面であっても本人のマイナンバー（12桁の番号）が流通することはない。

個人番号カードの民間活用

さて、個人番号カードに格納される電子証明書に絞って考えてみたい。この電子証明書を取り扱う組織は、総務大臣の認定を受ける必要がある。総務大臣の認定を取得するには、定められたセキュリティ要件や内部統制の基準をクリアすることが必要となり、定期的な監査も実施されるものと考えられる。このように民間活用には一定の制限があり厳格な運用が求められるが、民間活用が実質的に許されなかった住民基本台帳ネットワークシステムと比較すると大きな進歩であると言える。

個人番号カードの民間活用シーン

オンライン本人確認

現在、犯罪収益移転防止法で特定事業者と規定されている事業者、例えば金融機関等は、サービスを提供する際に厳格な本人確認が必要とされている。実際、オンライン証券口座の開設を行うためには、本人確認のために運転免許証の両面の写真を撮り、その画像をアップロードまたは郵送し、さらに証券会社からの郵送物を受け取ることで居所確認を完了しなければ口座開設ができないケースが多い。この場合、サービスを提供する側の証券会社では画像データと申し込み内容を確認する人員を配置し、さらに郵送の手配が必要なため、大きな運用コストが必要となっている。また、これらの特定事業者は本人確認書類等を定められた年月保管しなければならないとされている。つまり、証券会社の場合、口座開設を行った際に取得した運転免許証の画像を７年間保管しなければならない。

これらの本人確認に関する部分を個人番号カードに格納されている電子証明書を利用して実施するとすると、個人番号カードをカードリーダにかざし、PINコードを入力するだけで、本人であることと住民票記載の住所が同時に確認できることになる。これは、法規制の整備が前提ではあるが、アップロードされた運転免許証の画像および郵送物受け取り時の居所確認の代替となるとされている。個人番号カードによるオンライン本人確認がシステム的にも法的にも可能になるとコストダウン、スピードアップの面で大きなメリットになるといえる。

ただ、前述したように、個人番号カードに格納されている電子証明書を活用するためには、総務大臣の認定が必要である。総務省が公表している認定を得るのは、一般の企業にはハードルが高いと思われる。そこで、総務省が公開している「公的個人認証サービス利用のための民間事業者向けガイドライン」に記された、プラットフォーム事業者と定義された事業者の登場である。プラットフォーム事業者は、総務省（正確には地方公共団体情報システム機構）のシステムと個人番号カードの電子証明書の取り扱いを希望する企業との間に立ち、実際の電子証明書の取り扱いを行う事業者の事である。

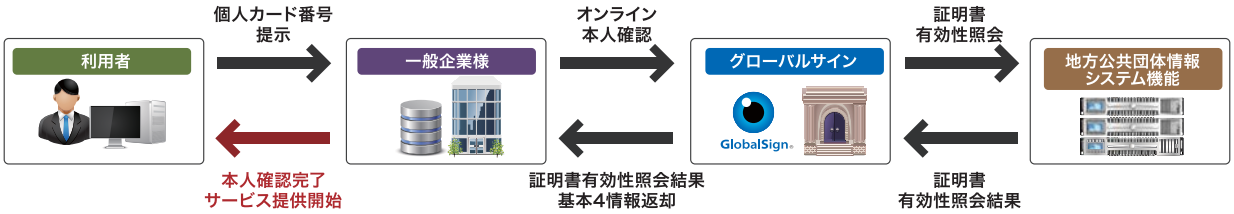


図　オンライン本人確認概要

総務大臣の認定を受けたプラットフォーム事業者が、ユーザーの提示した電子証明書の中身を企業の代わりに読み取り、企業に電子証明書内の情報を送信する。企業は、電子証明書を直接取り扱う必要がなくなるため総務大臣の認定を取得する必要もなくなる。今後、マイナンバー制度が広がるにつれて、弊社をはじめ数社のプラットフォーム事業者が事業を始めることになると思われる。各企業は、プラットフォーム事業者をうまく利用することで、大きなシステムコストを発生させることなくマイナンバー制度を利用したオンライン本人確認ができ業務コストの圧縮、業務の効率化が可能になるだろうと予想される。

個人番号カード普及のための課題

マイナンバーが全国民に強制的に附番されるのとは異なり、個人番号カードの取得は任意になっている。住基カードの普及が進まなかった反省を踏まえ政府は取得手数料を無料にするなどの施策を打ってはいるが、どの程度の国民が取得するかはまだまだ未知数である。2017年にはマイナポータル（情報提供等記録開示システム）が開設される。マイナポータルとは、行政機関がマイナンバーの付いた自分の情報をいつ、どことやりとりしたのかを確認できるほか、行政機関が保有する自分に関する情報や行政機関からのお知らせ等を自宅のパソコン等から確認できるものとされている。このマイナポータルにログインするためには、個人番号カードが必要になるとされており、この頃になると多くの国民が個人番号カードを取得すると思われるが、課題もまだある。例えば、カードリーダーの存在である。個人番号カードを利用するためにはマイナンバー制度に対応したカードリーダーを用意する必要がある。住基カードの際のようにコンビニ各社が設置する端末での読み取りも可能となると思われるが、自宅で個人番号カードを利用したオンライン本人確認を行うにはやはりカードリーダーが必要である。今後、各社が対応製品を発売すると思われ価格も下がると思われるが、個人番号カード普及における最初のハードルになると考えられる。

次に、やはり重要なのがコンテンツである即ち「個人番号カードを使うことで何が便利になるのか」ということである。これは、住基カードと異なり、個人番号カードの民間活用が許されていることで多くの利用方法が提案されることが望まれる。我々、プラットフォーム事業者も政府と企業のシステム上の橋渡し役となることで、多くのユニークで便利なアイデアが実現することを強く望んでいる。

マイナンバー制度は個人情報の漏洩につながる等のマイナンス面を心配する声も多く聞こえるが、プラス面もとても多いと考えられる。弊社としては、マイナンバー制度がセキュアで便利な利用がされ、公平・公正な世界の実現が近づくことを切に望んでいる。

ガイドライン販売のお知らせ

国税庁 関連取扱い通達・Q&A 全文掲載！
「適正事務処理要件」による
税務関係書類の電子化保存運用ガイドライン
Ver.3.0

公益社団法人 日本文書情報マネジメント協会（JIIMA） 法務委員会
頒布価格 3,500円（会員3,000円）／税込

お申し込みは JIIMAホームページ
http://www.jiima.or.jp/publishing/hanbai_cd.html
ガイドライン・解説書 よりお申込み下さい。



正しい記録が健全な経営を支える

公益社団法人日本文書情報マネジメント協会（JIIMA）
専務理事　長濱 和彰（ながはま かずあき）

発覚する企業の不祥事

昨年、日本を代表する一流企業で組織的な不正が次々と発覚しました。

（1）傾斜マンション問題

三井住友建設、日立ハイテクノロジーズ、旭化成建材らによる傾斜マンション問題は、杭深度が浅く、支持層に達成していなかった不正工事発覚に端を発して、杭打ちデータ自体の流用が次々と明るみになりました。

調査過程は公的には報告されていませんが、当事者三社の発表資料や新聞報道によれば、株式上場企業に求められている業務の内部統制が不十分であったことは明らかです。①杭打ち作業者による確認、②現場管理者による確認とデータ記録・保存、③発注者である日立ハイテクノロジーズや三井住友建設による検査。この三者による内部統制は全く機能せず、納期やコストを優先するあまり、データの改ざんや流用が行われていました。しかもデータ偽装は杭打ち業界全体に蔓延しているのではないかとさえ危惧されています。

（2）免震ゴム不正問題

東洋ゴム工業では2007年に防火用建材の耐火性能偽造が発覚し、社長が引責辞任したという不祥事がありました。その後、社長直轄の品質検査室ができ、製品の品質検査を統括するという組織体制に改革されたにもかかわらず、2015年３月に免震ゴムの性能データ偽装が発覚しました。同社の調査報告書によると免震性能不足で建築基準法に違反していた建築物が90棟、検査データ欠損による免震性能自体が不明（建築基準法違反か否かが不明）が９棟で、合計99棟もの建物の建て替えや免震ゴム交換をしなければならないという事態になりました。莫大な経済的負担が生ずるのは明白です。さらに同年10月には鉄道車両や船舶エンジンの振動を抑える防振ゴムの性能偽造も明らかになりました。いずれも内部告発により判明した組織的な検査データ偽造であり、残念ながら社長直轄の品質検査室は全く機能しなかったのです。

（1）（2）いずれも、不正発覚当初は「担当者個人の不正行為」とされていましたが、記録と保存を軽視して行われた組織的な不正行為であり、これを見抜く検査体制自体にも不備があったことも明確になりました。

（3）不適切会計問題

東芝では、内部告発によって2015年２月に証券取引等監視委員会から報告命令を受けて、大規模プロジェクトの工事進行基準の粉飾計上が判明しました。その後の第三者委員会の調査によると部品取引や半導体の在庫計上でも粉飾が明らかとなり、2008年度から2014年度まで７年間に及ぶ決算報告書の減額修正（合計1,518億円）が行われる事態となりました。調査報告書によれば、経営トップから当期利益確保を至上命令とする期末「チャレンジ」指示を受けて、事業部長らが率先して粉飾を推進したほか、内部統制を行うべき財務部長まで粉飾数字の積み上げを指示していたのです。経営監査部は事業部支援コンサル機能に徹していましたし、監査委員会は社外委員が唯一ひとりだけが指摘をしただけで公式の審議対象にもあげられずにいました。常勤の監査委員はCFO経験者でありながら不正を行っていました。

結局東芝では内部統制が全く機能しておらず、会計監査人による監査も会社内部の組織的で意図的な粉飾行為の壁を崩すことはできなかったのです。

経営者に求められるもの

こうした事例を文書情報マネジメントの視点から考察すると、経営者や管理者はプロジェクトやミッションを推進する際に「利益計画達成」「納期・品質・コスト」を意識するばかりで、経営や業務内容の「記録と保存」、「確認・検査」をないがしろにしているように感じられます。その結果がこれ

らの不祥事につながってしまったのではないでしょうか。

「記録と保存」は執行した経営内容や業務の結果を証拠として第三者に示す、ほとんど唯一の方法です。証拠：エビデンスとなる「記録と保存」は経営者や管理者にとって、正しく仕事を行った事実を株主や社員、そして社会に証明する唯一の手段なのです。これを偽装したり粉飾することは企業にとって自殺行為にあたります。

「確認・検査」を担う者は「そもそも困難なミッションが順調に進行するはずがない」「利益計画100％遂行などできるわけがない」という前提で、納期通り・予算内で完成したと報告があった場合は、粉飾や手抜き、偽装などを疑い、より厳格に「確認・検査」を行わなければならないでしょう。これらによりスケジュールの遅れや予算の未達が生じ、関係者に大きな迷惑をかえることにもなりかねませんが、不正の理由にはなりません。

社内規程通りに業務を行った結果、不備が判明しスケジュール遅れや利益減になった場合は、上司を含む組織で対応を検討し、不備報告書に記録・保存して、確認・検査を受けるしかないのです。

いずれの不祥事も中間管理者からの内部告発がトリガーとなっています。金融庁･証券取引等監視委員会は､ホームページに情報提供窓口を設け、内部告発による情報を積極的に受け付けています。

組織の不正はいずれ発覚するものです。そして「記録と保存」を確実に行う組織は不正を未然に防ぐことができます。

経営者の皆様は正しく「記録」を残すこと､「保存」することの重要性を認識していただき、健全な経営を目指していただきたいと思います。文書情報マネジメントは経営そのものなのです。

発表 平成28年度税制改正大綱「国税関係書類に係るスキャナ保存制度の見直し」

平成 28 年度税制改正の大綱

平成 27 年 12 月 24 日
閣　議　決　定

現下の経済情勢等を踏まえ、経済の好循環を確実なものとする観点から成長志向の法人税改革等を行うとともに、消費税率引上げに伴う低所得者への配慮として消費税の軽減税率制度を導入する。あわせて、少子化対策・教育再生や地方創生の推進等に取り組むとともに、グローバルなビジネスモデルに適合した国際課税ルールの再構築を行うための税制上の措置を講ずる。このほか、震災からの復興を支援するための税制上の措置等を講ずる。具体的には、次のとおり税制改正を行うものとする。

4　国税関係書類に係るスキャナ保存制度の見直し

（国　税）

国税関係書類に係るスキャナ保存制度について、次の見直しを行う。

（1）国税関係書類（契約書、領収書等の重要書類に限る。以下（1）において同じ。）の受領等をする者がスキャナで読み取りを行う場合には、次に掲げる事項をスキャナ保存に係る承認の要件とする。

① 国税関係書類の受領等後、当該受領等をする者が当該国税関係書類に署名を行った上で、特に速やか（３日以内）にタイムスタンプを付すこととする。

② 記録する国税関係書類が日本工業規格Ａ列４番以下の大きさである場合には、国税関係書類の大きさに関する情報の保存を要しないこととする。

③ 適正事務処理要件のうち、相互けん制要件及び定期検査要件について、次のとおりとする。

イ 相互けん制要件について、国税関係書類の受領等をする者以外の者が記録事項の確認（必要に応じて原本の提出を求めることを含む。）を行うこととすることで足りることとする。

ロ 定期検査要件について、定期検査を了するまで必要とされている国税関係書類の原本保存を本店、支店、事務所、事業所その他これらに準ずるものにおいて行うこととする。

④ 小規模企業者（中小企業基本法に定める小規模企業者をいう。）である場合にあっては、上記③ロの定期検査要件について、税務代理人による検査とすることにより、上記③イの相互けん制要件を不要とすることができることとする。

（2）その他

① スキャナについて、原稿台と一体となったものに限定する要件を廃止する。

② スキャナに係る階調の要件について、デジタルカメラ、スマートフォン等の機器に対応した取扱いを行うこととする。

③ その他所要の措置を講ずる。

（注１）上記の「スキャナ」とは、原稿をデジタル画像にデータ変換する入力装置を指し、デジタルカメラやスマートフォン等の機器も含まれる。

（注２）上記の改正は、平成28年９月30日以後に行う承認申請について適用する。

文書情報マネージャー
認定者からのひと言

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？

JIIMAの資格としてすっかり定着した文書情報マネージャー認定制度。９回目の認定セミナーが昨年11月12日・13日に行われた。今回の受講者は34名。ユーザー企業を中心に政府関係者や金融系、製造業に携わる方々が受講した。晴れて認定された皆様より貴重な意見が寄せられたので紹介する。

蓑輪（みのわ）　綾（りょう） さん

衆議院事務局
議事部議案課　課長補佐

①劣化しつつある古い紙文書の保存のための代替化の手法について情報収集した折に、JIIMAのWebサイトを見て知りました。

②紙文書として管理・蓄積されてきた知見を将来にわたって十分に活用していくための方法について関心があり、これまで情報の管理手法を体系的に学ぶ機会がなかったため、基礎的な知識を得たいと思い受講しました。

③電子ファイル中心に変化しつつある職場環境を踏まえた幅広い事項を網羅しており、管理活動の維持継続のための方法など実践的な内容も多く勉強になりました。参加者の皆さんから他社の運用状況を伺うことができたのも有意義でした。

④情報活用の土台となる管理業務の重要性について周囲の理解が進むよう努め、必要な紙文書を電子ファイルと同様に参照できるよう電子化して管理することや、将来の情報活用を意識した管理活動を提案し、能率向上につなげていきたいと思います。

⑤・紙文書の電子化に関する規格及びガイドライン
・長期保存すべき電子データの適切な保管方法

椎名（しいな） 雅明（まさあき） さん

自治体（市役所）
総務部総務課　文書班主査

①文書事務や文書管理について検索していた際に、JIIMAのホームページで知りました。

②人事異動で初めて文書主管課の業務に携わることになり、公文書管理に限らず文書管理全般や一般的な動向について学びたいと考えたため。

③法改正をはじめ文書管理を取り巻く現状から、具体的な管理技術まで俯瞰することができ、経営の視点で文書管理を捉える必要性が良くわかりました。また、ワークショップでは普段接点がない業界の方々とも意見交換ができて、とても貴重な経験になりました。

④庁舎の移転がスケジュールに上がってきており、文書量の削減・抑制が必要になる中で、適切な文書管理が組織全体の業務効率化等に資することはもとより、各職員が仕事をしやすくなるといったメリットを感じられるような施策を推進できるように努めたいと思います。

⑤・ファイリングシステムの見直しを含む持続可能な管理手法
・文書の電子化運用の実際

人見（ひとみ）　亮（りょう） さん

東京計器株式会社
電子システムカンパニー　技術部　技術３課　主任

①文書情報管理について知識習得をしたく、インターネットで検索しJIIMAのホームページで知りました。また、取引のある会社の方がJIIMAに所属されているため受講することにしました。

②業務上、文書の管理業務や文書管理システムの開発や運用・管理を行っていますが、文書管理に関する基本的な事柄について一から勉強したく受講いたしました。

③牧野弁護士の講義は、日常業務では得にくい判例や裁判への準備等、幅広い分野の情報を教えていただき、改めて色々準備しなくてはいけないことがあることに気づきました。また、その他の講義では講師の方々の実体験等のご紹介があり、非常に参考となりました。各ワークショップでは他社の方々と一緒に課題に取り組み、色々なとらえ方や考え方等を聞くことができたのはとても有意義でした。

④今回のセミナーで習得しました基本的事項と社内の慣習等を融和させ、よりよい文書管理環境の構築を行っていきたいと思います。

⑤・文書管理のシステム化
・より効果的な文書管理形態（体系）

公文書の新たな歴史的評価にベクトルをあわせた——千葉県文書館



都心から１時間あまりJR本千葉駅から徒歩10分、官庁街の一角にある千葉県文書館を訪ねた。「千葉県を知る」をテーマに昭和63年に開館した全都道府県で15番目の文書館である。館長ならびに行政文書資料課、県史・古文書課の皆さんにお話を伺った。

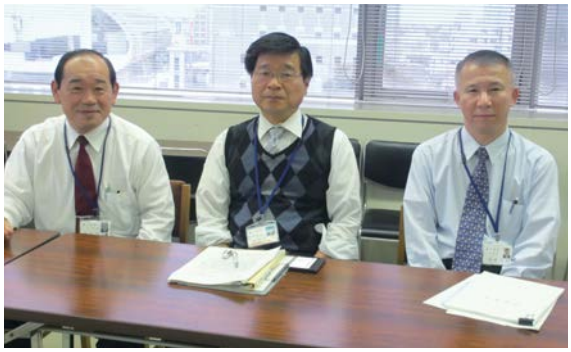
IM ナレッジコンテンツ委員会
委員　長井（ながい）　勉（つとむ）

IM編集委員　県庁に近く、交通の便の良い所にありますね。まずは開館までの経緯をお願いします。

千葉県文書館　昭和41年頃に文書館建設構想がありました。県史編さん審議会の方々からも歴史資料保存の必要性の声が上がり、昭和47年に千葉県総合文書資料館建設調査委員会が発足しました。その後、昭和48年４月に千葉県立文書館建設調査委員会に改称となり、建設用地を内定、昭和49年２月に設計を完了しました。しかし、残念にも当時はオイルショックと重なり計画を凍結せざるを得なくなりました。しばらく間をおいて昭和58年当時の沼田武知事（昭和56年～平成13年）から再検討の指示が出て、調査委員会が再度発足しました。

IM編集委員　沼田武知事は気になっていたのでしょうね。

千葉県文書館　最初の文書館の計画が持ち上がった頃、沼田武知事は県総務部長であり、経緯を知っていたのでしょうね。また公文書館法の生みの親である岩上二郎[1]先生ともご縁があったそうです。



左から原田和男 行政文書資料課長、明田成一 県史・古文書課長、同課・柴崎邦彦 副主幹

IM編集委員　その後は急ピッチで進んだわけですね。

千葉県文書館　昭和59年11月には文書館基本計画が決定し、昭和61年10月建物本体の工事が始まり、昭和63年６月開館しました。

IM編集委員　開館前は県史編さんの事業をされていたと思いますが、歴史資料の保存・公開はどうされていましたか？

千葉県文書館　昭和20年代から県史編さん室では数名の職員で主に資料集の刊行を行っていましたが、収集はしていませんでした。したがって本格的な県史編さん事業は平成３年から20年度までの17年間、文書館から事業を委託された千葉県史料研究財団によって行われました。編さん事業は、通史編を含めて全51巻を平成20年度末までに刊行し、完了しました。これに伴って、財団も目的が達成されたので解散したのです。県史編さんのために財団が収集したマイクロフィルムや紙焼き写真などの複製資料は、文書館に移管され、現在も整理・公開作業が続いています。

IM編集委員　県史編さんのために収集した点数と閲覧点数

1　いわかみにろう（大正２−平成元年）。元茨城県知事、自民党参議院議員。知事退任後、茨城県歴史館長を務め、歴史史料保存法（後の公文書館法）制定に向けた運動に心血を注いだ。


保管されている古文書の数々

はどのくらいですか？

千葉県文書館　県史収集資料は約33万点です。そのうち約17万点が閲覧可能になっています。現在、４階の閲覧室にある目録から検索し、マイクロフィルムから紙焼きした資料を職員が出納して閲覧に供しています。その他、旧家などから寄贈・寄託いただいた50万点以上の古文書も所蔵し、約30万点が閲覧できます。また公文書は約14万簿冊、うち約13万簿冊が整理済みです。

IM編集委員　さて行政文書の管理についてお伺いします。発生から廃棄までの状況はどのようなものでしょうか。

千葉県文書館　平成27年４月から県の文書管理規則等が改正され、それに合わせて文書館管理運営規則等も改正しています。それまでは知事部局のみであったものを公安委員会を除いた各機関の歴史公文書を全て文書館に引き継ぐようになりました。その中で、長期あるいは無期限保存文書は最長30年保存にすることに変更されました。そして各部署では保存期間５年以上の文書に対して歴史判定を行い、歴史公文書とするか、廃棄するか、または保存延長するかを決定します。ただし歴史公文書及び廃棄予定文書は文書館に協議し、最終決定します。また平成26年度までは30年経過したら公開するルールでしたが、平成27年度からは整理が済み次第公開することにしました。これらの仕組みは今までと大きく異なる点です。文書館ではその後、移管された対象文書の燻蒸から補修、目録作成、閲覧判定をして公開しています。いずれにしてもシステム的なことも含めて軌道に乗るには各機関の協力を得ながらもう少し時間がかかります。

IM編集委員　平成26年度までは文書館への毎年の移管量はどのくらいありますか？

千葉県文書館　平成26年度までは、長期保存文書を一括して移管していたので約3,000冊前後ありました。部署単位で歴史的な判定するようになってからは、歴史公文書としての移管は約200冊となり予定より少なくなりました。これは、各部署の職員が歴史判定に慣れていないため、移管簿冊が少なかったものと思われます。来年はもう少し移管が増えるでしょう。現在、長期保存文書は約７万冊保存されていますが、これらについても来年度までに歴史判定を完了する予定です。

IM編集委員　歴史公文書の判断基準についてお聞かせ下さい。

千葉県文書館　原則として保存期間が５年以上の簿冊を選別対象として、県の主要な政策や大きな災害・事件など県民及び県にとって重要なものが記録された文書などを保存することとなっています。要綱は平成26年３月に制定され、平成27年４月から施行されました。具体的な判断の指針が６つの基本的な考え方と20項目で示されています。

IM編集委員　マイクロフィルムの利用はありますか。

千葉県文書館　マイクロフィルムは開館当時から導入しており、公文書及び古文書について毎年外注で撮影しています。公文書の場合、昨年度は昭和21年度の長期保存文書と旧源（みなもと）村役場文書を撮影しました。劣化の激しいものや文化的・歴史的価値の高いものを中心にこれまで約121万コマのマイクロフィルム化を行いました。古文書の場合、所蔵資料を対象に589本、約33万コマあります。その他館外史料28件、約950本で約62万コマ保管しています。


古文書の目録作成作業（上）と検索システム（下）





閲覧室

IM編集委員　デジタル化の取り組みはいかがですか？

千葉県文書館　予算化できていないため進んでいません。今後の課題です。

IM編集委員　先に開催された企画展「皇室がふれた千葉×千葉がふれた皇室」は宮内庁宮内公文書館との共催ですか？

千葉県文書館　宮内公文書館が都道府県の文書館と共催で展示した全国でも初めての試みです。12月19日まで開催しました。先方から依頼があり、また、宮内公文書館の職員の方が以前当館に勤務していた関係で実現しました。これは明治から昭和期までの千葉県と皇室の歴史の紹介であり、習志野原の他、県内各地に行幸・行啓された記録などを展示したものです。３ケ月の開催で約3,000名の方々の来館を頂きました。ちなみに館全体の来館者は年間約24,000名です。

IM編集委員　県レベルで公文書などに関する協議会はありますか？

千葉県文書館　千葉県史料保存活用連絡協議会があり、約40の自治体が参加しています。ただ、十分な公文書管理の普及活動には至っていません。

IM編集委員　千葉県文書館にタイトルを付けるとすれば？

千葉県文書館　「千葉県を知る」これは開館以来のテーマです。また「文書が現在を過去を未来を語ります」も当館のリーフレットに記されています。公文書や古文書はやはり次世代に歴史を繋ぐための「未来への贈り物」ですね。

IM編集委員　将来の計画は？

千葉県文書館　建物の老朽化対策、書庫の不足など課題はありますが、県民のニーズが高い文書館なので県民の目線で大事に運営していきたいです。

IM編集委員　本日はありがとうございました。

千葉県公文書館
http://www.pref.chiba.lg.jp/bunshokan/index.html
〒260-0013 千葉市中央区中央4-15-7
開　　館：昭和63年６月
施　　設：鉄筋コンクリート造　地下１階地上７階建　敷地面積2,209.36㎡
所蔵文書：公文書約14万冊　古文書約51万点　県史収集資料約33万点
　　行政資料・公表資料約９万７千冊
開館時間：午前９時～午後５時（日・祝・館内整理日・年末年始休他）
交通案内：モノレール県庁前駅（徒歩３分）・JR本千葉駅（徒歩10分）・
　　京成千葉中央駅（徒歩10分）・JR千葉駅（徒歩20分）

インタビューを終えて

館内を見学させて頂いた時、改めて明治期の役場の文書が収蔵・マイクロフィルム化されている旧源（みなと）村の話を伺った。明治期の日本の模範とされた村の一つである。日清戦争後、豊かな近代工業国家日本をめざすには町や村も商品経済化が浸透し、豊かでなければならないことが示された例である。明治期の「地方創生」と言えよう。そのモデルとなったのは全国３村、養蚕と林業の宮城県生出（おいで）村、テングサ生産の静岡県稲取村とこの源村である。例えば源村の場合、穏やかな環境の下、村の中で村長の指導のもとに村内の共同一致の精神で村民が寄付して学校建設をし、生産性ある農業改革を行い、村の基本財産を作るなど村おこしをした。そればかりか日露戦争当時には軍事公債に約10万円（当時の村の年間予算1,800円）も応募したという。明治の終わりには全国から視察に来村し、役場の人たちが親切であったと記録されている。海外にまで紹介されたという[2]。その上、昭和29年までの役場の行政の記録、約５万点が戦後東金市や山武町に合併された後も大事に整理され保存されてきた。今ではこれらの貴重な資料約５万点は千葉県文書館に寄託、公開されている。村おこしだけでなく、当時、村のアイデンティティのひとつに「公文書の確実な記録保存」をも加えていたことは高く評価される。昭和、または平成の大合併で貴重な公文書を損失した自治体は少なくないと聞くが、この源村の歴史的業績から行政記録の保存は民主主義の根幹であることを改めて感じさせられた。

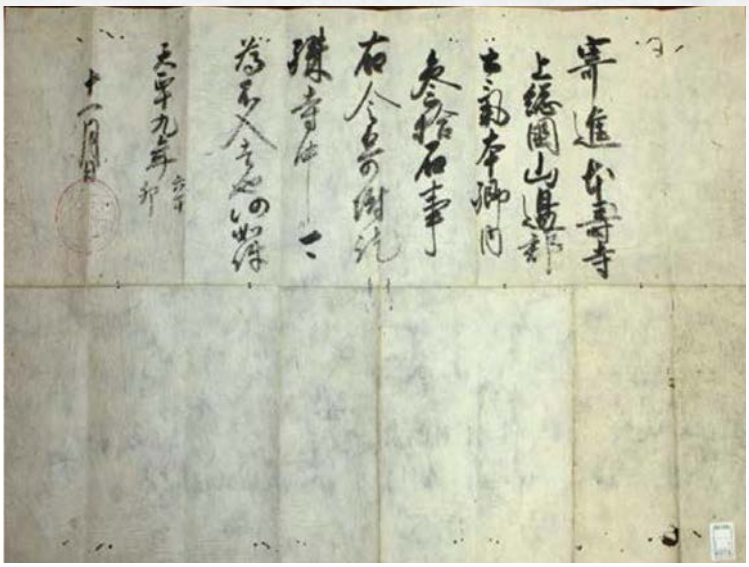
昭和43年のICA（International Congress on Archives）[3]大会で「30年保存」が国際標準として採択されてから50年近くなる。この「30年」とは、利用が原則として30年を越えないとする考えだが、公文書へのアクセスは民主主義における市民権であるという考えにも基づき、今では開かれた情報公開制度からも鑑み30年より短くなる傾向にもある。その意味で千葉県は長期（永年）から最長30年の文書保存期限に変更し、しかも５年以上の保存期間文書の歴史的な評価・選別を発生部署で実施し、廃棄対象文書はさらに文書館の協議を経なければならないというルールは受け入れ側にとっても効率的な運用だけでなく、職員の方々の記録管理の意識を高めることにつながる。そのためにも定期的な職員研修と公文書館の専門職育成は欠かせない。今後はそのスキームにシステム機能を追加すれば発生から廃棄、評価・選別、公開までが効率よく連動することになるだろう。

今なお千葉県内には長期（永年）保存文書規程を設けている自治体は多いようだ。まずは30年保存ルールの国際標準をベースに発生文書をいつまでも自課で永年保管する不合理な時代から脱却しないといけないだろう。千葉県文書館には千葉県史料保存活用連絡協議会などを通じて各自治体に適切な公文書管理の普及活動を勧め、新たな行政マネジメントを構築されることを期待している。

2　出典：（文学史と房総Ⅴ）講演録２「明治期の模範村、源村の成立とその背景」（宇野俊一・千葉大名誉教授）

3　レコードと保存、ケアとアーカイブの効果的な管理と活用を勧めるアーカイブ専門家による国際評議会。　http://www.ica.org/

千葉県文書館所蔵
徳川氏朱印状



徳川家康朱印状（寺領寄進）

江戸幕府は、徳川将軍の代替わり時に、武家・公家・寺社へ所領を認める「朱印状」といわれる証状を発給しました。しかしながら朱印状は、明治維新を迎えると、明治政府に回収され、その後関東大震災などのため多くが消失しました。

このようななか千葉県では、県庁に朱印状34点が伝来し、当館の収蔵文書になっています。これらの朱印状の宛先には、本寿寺（ほんじゅ）・善勝寺（ぜんしょう）・県明神社（あがたみょうじん）・報恩寺（ほうおん）八幡宮・三輪山村明神社（みわのやまむらみょうじん）・金剛宝寺（こんごうほう）の県内各地の寺社が見られます。

このうち本寿寺には右上の写真に見られるように、徳川家康が関東入国の翌年に当たる天正19年(1591)11月に、30石の寺領を寄進した朱印状があります。この家康朱印状は、檀紙（だんし）を折紙という様式で用い、日付の下には家康が当時使用していた「福徳（ふくとく）」印を朱色で押捺して出されています。本寿寺では、この家康朱印状を前例にして、３代将軍家光以降の徳川将軍から代替わり時に、寺領保証の朱印状を獲得しました。

こうしたことから、当館所蔵の徳川将軍の朱印状の特徴としては、初代家康・３代家光・４代家綱・５代綱吉・８代吉宗・９代家重・10代家治・11代家斉・12代家慶・13代家定・14代家茂の文書がまとまって見られること、またそれぞれの封紙や折り方などの形態をほぼ当時のままに残していることがあげられます。

千葉県文書館



http:// www.pref.chiba.lg.jp/bunshokan/

〒260-0013　千葉市中央区中央4-15-7
TEL. 043-227-7555　FAX. 043-227-7550

◆ わが館の特長

千葉県文書館は、県の公文書、房総の歴史を跡づける古文書、県史編さん資料等を系統的に収集・保存しその活用を図るとともに、県の行政に関する情報を提供し、県民の皆様の郷土に対する理解を深め、また、県政に対する関心に応えていこうとする施設として、昭和63年６月15日に開館しました。

収蔵文書の閲覧等に加えて、常設展や企画展、古文書講座や出前講座、行政資料の販売なども行っています。

◆ 所蔵品

紙文書関連	108万点
マイクロフィルム	216万コマ
画像データ	2,100点

■お宝文書投稿募集中!!　所蔵する貴重な文書・特長ある文書を貴館のご紹介と共に掲載します。ご連絡は編集部まで。

ECMの真価と今後の展望

ECM委員会　委員長　石井 昭紀（いしい あきのり）

2015年10月1日、東京ビッグサイトeドキュメントフォーラム会場にてECMサミットを行いました。ECMサミットはJIIMA ECM委員会が主催する年2回の恒例イベントで、主要ECMベンダー各社のスピーカーが一堂に会する貴重な機会になっています。基本的には、事前に設定した共通テーマに対して各社持ち寄ったプレゼンテーションを順番に発表して頂くというスタイルですが、今回はパネルディスカッション形式を採用しました。パネルディスカッション形式は、多忙を極める各社の講演者にどこまで付き合って頂けるかが不透明である上に、事前の摺り合わせの余裕もないため、主催者側の立ち場としてはリスクを感じていました。しかし実際には、想像していたよりもパネリスト各氏によってそれぞれの特色を活かした形で話を膨らませて頂けたため、予想以上に「前向き」な話がたくさんできたように思います。本稿では『ECMの真価と今後の展望』というテーマからどのような展望が見えてきたのかを紹介したいと思います。

パネリスト紹介

今回は以下の四名の方にご登壇頂きました。

新井拓哉氏　Hyland Software, Inc. 開発部 国際開発ディレクター

市野郷学氏　オープンテキスト株式会社 技術本部 ディレクター

浦川　修氏　シンコム・システムズ・ジャパン株式会社
ビジネス・ディベロップメント マネージャー

栗原淳圭氏　日本アイ・ビー・エム株式会社　アナリティクス事業本部
クライアント・ソリューション・プロフェッショナルズ

シンコム・システムズ・ジャパン社は今回、初登場になります。各社とも基本的には外資企業と言って良い企業です。やはりECMの主要プレイヤーというとどうしても普及が先行している欧米、特に北米圏のソリューションになります。Hyland Software社とオープンテキスト社は、文書管理・情報管理分野の専業ベンダーであり、シンコム社とIBM社は分野を限定しない総合的なサービスを提供している企業ということになります。この違いはパネリスト諸氏の発言内容にもところどころで反映されていました。

議題・ディスカッションテーマ

ECM委員会から、今回は３つのディスカッションテーマを提示しました。昨今各社のマーケティングの中でもより比重が高まっている「プラットフォームとしてのECM」、ECMサミットの原点を押さえる視点である「日本市場の特徴」、そしてECMに携わっている者からのメッセージを中心とした「ECMの今後」という構成です。



プラットフォームとしてのECM

このテーマでは以下の具体的な問題設定をしました。

「プラットフォーム志向は、企業のシステム投資企画と尺があわない。個別の提案は業務などの切り口毎になっており、プラットフォームへの投資はオーバーヘッドと感じられるのではないか」

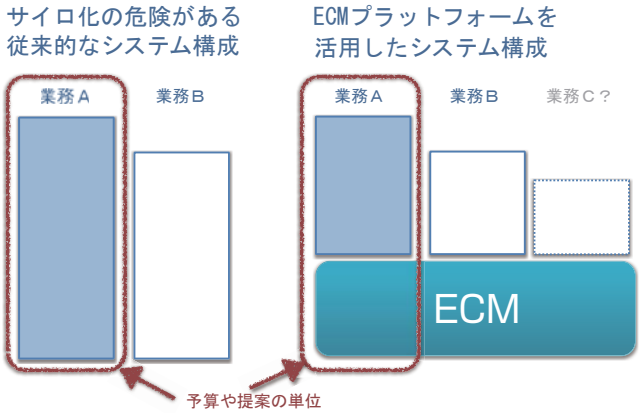
「スモールスタートで特定の業務から全社利用へ拡大した事例はどれくらい実在するのか、差し支えない範囲でプロフィールや成功要因を教えて欲しい」

補足しますと、「プラットフォームとして」という言い回

しは「プロダクト（最終製品）として」と対になる表現として、業務系のソフトウェア業界で使われている表現です。技術者がインストールとひと通りの設定をすればすぐに使い始められるようなソフトウェアではなく、さらにその上にカスタムモジュールを搭載したり、フローや帳票を定義したり、様々な他の業務システムと連携させるためのデータ変換処理を実装したり…という「上に乗せるもの」が前提されているソフトウェアを「プラットフォーム」と呼びます。ECM製品は、プロダクトとしてそのまま標準機能として活用できる範囲もとても広く備えていますが、やはりその真価はシステム連携や業務ルールの組込などを行った時に発揮されるため、元々プラットフォームとして扱われることが多い技術でした。

今回のディスカッションでは、このプラットフォームの「上に乗せるもの」の用意が非常に簡単になってきているという点に注目が集まりました。特に、Hyland社 新井氏はくり返し「ノンプログラミング、ノンコーディング」で独自業務にフィットしたドキュメントフローが実装できるということを強調されていました。カスタムプログラムに頼らずに業務フローをECMに組み込むということは以前から行われていることですが、この傾向が加速し、クラウド環境やモバイルアプリも巻き込んで高度なことが簡単に実現できるようになっているという点については各社も同意するところでした。

また、プラットフォームというのは、「上に乗せるもの」が複数あって、基盤として共有されることで、より大きな価値を生みます。特定の部門や特定の業務に閉じたコンテンツの処理だけであれば、個別のシステムを都度作り込んだ方が、ECM部分のライセンス費用がかからない分安くなるということはままあるわけです。そして、通常のシステム投資企画は特定の業務を対象とすることがほとんどであるため、プラットフォーム部分にかかる費用の予算取りが難しくなる、という問題があります。この問題について、各社の意見を求めました。印象に残った回答は２つありました。１つは本格的な導入に繋がるケース（規模が大きい組織）では、ミドルウェア的な中間層にパッケージ製品を活用することは珍しくないため、それほど「オーバーヘッド」が問題になることはないという点。もう１つは、プラットフォームを共有する横展開の前に、プロトタイピングとかPoC[1]などと言われる検証を行うケースが増えてきているため、その意味でもスモールスタートは現実的でもあり依然としてお薦めできる指針であるということでした。この辺りもほぼ各社共通の見解であったように思います。



日本市場の特徴

「日本市場と北米以外も含めた諸外国の違いについてどのように考えているか」

「日本市場に向けてどのように取り組んでいるか（要望の反映、支援体制など）」

まず、トップダウンアプローチでないと導入が難しいであるとか、人材の流動性であるとかというこれまでも何度か指摘されてきたポイントがおさらいされました。他にも、グローバル企業の場合、近年ではECMの利用が常識もしくは大前提となっているので、例えば新興国拠点のITを考える上でもECMありきでの検討設計が行われているという話もありました。また、国内にも多くの成功事例があることや、メリットに関して理解が得られていないわけではないということから、いたずらに差違を強調するばかりではなく共通する部分についても語るべきかもしれないという意見もありました。

日本市場については、IBM社 栗原氏からは国内で実際に研究開発が行われている部分についての実績の話しがでたり、オープンテキスト社 市野郷学氏からはユーザー会を通じたコミュニケーションやそこから生まれた成果について説明をいただきました。日本市場とECMの相性ということについては議論が多々ありながらも、各社決して日本市場を軽視しているわけではない、ということが聴講頂いた方々にもよく伝わったのではないかと思います。

ECMの今後

「これまでECMに生じた一番大きな変化は何だったと思うか」

「5年後10年後のECMや情報管理はどのような形になっていると考えるか」

1　Proof of concept：技術的な検証を狙いとして先行実施する実証プロジェクト。

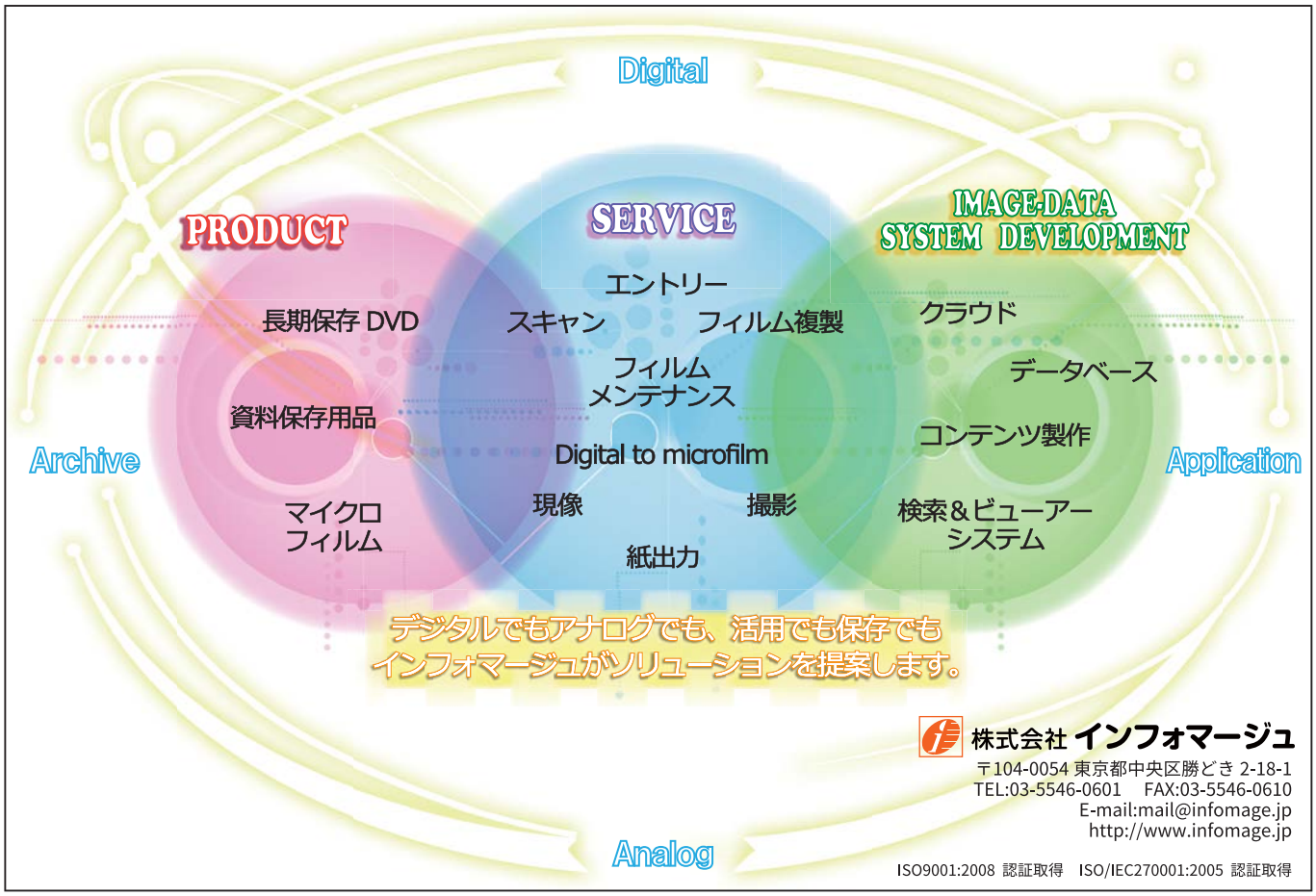
このテーマでは、シンコム・システムズ社 浦川氏が、WindowsやMacOSXなどのいわゆるデスクトップOSがフォルダ構造の整理だけでなく各ファイルへのタグ付けの機構を備え始めたことや、Microsoft Officeが直接メタデータを編集する機能を搭載したことなどのコンテンツ作成の土台となる作業基盤がシフトしてきた歴史について言及されました。これはすでに目に見えている変化だけでなく、今後の変動の方向性も示唆する指摘であり、浦川氏が「デジタルイノベーション」という新しいテーマの土台としてECMを位置づけているという点とあわせて非常に興味深い着眼点でした。

未来については、米国AIIMが「ECMの次のコンセプト」を模索しているという前提の上で、将来についての議論を進めたところ、より当たり前でより「プラットフォーム」的な存在になっていくだろうという予想が提出されました。

また、Hyland社の新井氏から、「いかに『紙』というものが危険であるかを知って欲しい」という力強いメッセージを頂いたことも印象的でした。

まとめ

各社が異なる立場（専業か総合かなど）からECMの真価と今後の展望について語って頂きました。予想以上にポジティブな意見・見解が数多く提示されたように思います。特にプラットフォームとして、基盤としての使い勝手の向上と、最近での市場からの高評価という実体験に基づく話は、聴講された方々にもよく伝わったと思います。後日集計したアンケートでもそのようなポジティブなフィードバックを多数頂きました。今後は、さらにそのプラットフォームとしての力を発揮してより前向きにビジネスを支援していくための情報まで取り上げられればと考えております。何か、具体的に聞きたいテーマなどあれば、是非JIIMA ECM委員会までお寄せ下さい。



第4回 ECM委員会

日本版ECMを世界に発信できる日を目指して

インタビュー　担当理事　桂林　浩
委員長　石井昭紀
委員　小林　潔

クラウド・モバイルテクノロジーの普及とともに注目度が高まっているECM。2006年よりECMの普及啓発に取り組み、常に新しいICTの風を吹き込み続けているECM委員会の活動と今後の展望についてお聞きしました。



ECMとは

ECMとは何かとよく聞かれることがありますが、文書管理の拡大版、後継の形です。文書管理というと、紙の管理を想起させます。しかし電子化・情報化された社会環境では、紙文書のみを対象とした仕組みや管理体制・技術では不十分になってきたため、対象範囲を広げコンテンツ管理という言い方をしているものがECMです。JIIMAでは統合文書情報マネジメントとも称しています。

ECM委員会は、アメリカでECMという言葉が使われだしてしばらく経った2006年頃、JIIMA内に組織されました。紙のファイリングが中心だった文書管理にICTの切り口・視点を持ち込んだのがECM委員会です。

ECMサミットの開催やECMポータルサイトの運営を通して、ECMを普及するのがこの委員会の目的です。

情報発信の場 — ECMサミット

ECM委員会の活動の中心は、年に2回開催するECMサミットの推進です。JIIMA会員に限定した勉強会としてスタートしたECMサミットですが、今では一般企業も聴講者に迎え、昨年10月のeドキュメントフォーラムで12回目になりました。

ECMサミットでは、ICT企業やユーザー企業のシステム部門だけでなく、業務部門やその他間接部門の方などに向け、的を絞らず情報発信しています。ミドルウェアのようなわかりにくいECMの導入の意思決定をしようとすると、具体的な業務アプリケーションを示す必要がありますので、情報システム部門だけではなく、業務部門の関与が必要です。

ECMサミットの特長は、競合である複数のICT企業が呉越同舟（ごえつどうしゅう）的に登壇する点です。各ICT企業に、想いを持ってその時々一番響くメッセージを発信頂いていますが、これに加え、パネルディスカッションで横串感を演出したり、その場でしか聞けない話を加えて盛り上げるなどの工夫をしています。

ECMサミットでは、専門的な知識を持った方たちに対し、毎回意味のあるメッセージを出したい一方、アンケートでは、突然専門的な話されても、という厳しいコメントを頂くこともあります。専門的・先端の話で時間を確保しようとすると、どうしても普及啓発のためのイベントなのに間口を絞ったかのようにみえてしまうというのはなかなか解決しない問題です。中級より下の人を引き上げるような内容に工夫したいと検討しています。

なお、次回ECMサミットは2月19日を予定しており、「eディスカバリー」という本質的に大切なテーマを扱います。多くの方に関心を持ってもらえるように細部はこれから調整予定です。

変化するECM市場

ECM市場は今、最も注目される市場

とは言えませんが、なくなってもおらず、ネガティブな要素もあまりありません。ECMという言葉の魔法が解けてきた印象は多少ありますがそういうこととは関係なく、ニーズも必要性もビジネスもあるというのがこの市場です。

昨今、ソーシャル、モバイル、ビッグデータ、アナリティクスなどのITのビッグトレンドが叫ばれていますが、ECMベンダーのほぼすべてがそのトレンドに解をもってビジネスを展開していますので、ECMはその方向にビジネスを広げていくことは間違いありません。

ECM製品は海外製品が多く、それなりにICTへの感度が高く予算規模の大きい大企業が主要な消費者であるというのがこれまでの日本の実態でした。しかしクラウド・モバイル時代になり、ダウンサイジングが進んでいますので、クラウドストレージやEFSS（Enterprise File Sync and Share：エンタープライズ・ファイル同期・共有サービス）などが、地方や中堅・中小企業でも利用できるテクノロジーになってきているのは確かです。ただ感触としては、普及には少し時間はかかると思われます。

ECM業界に及ぼす電帳法改正の影響

電子帳簿保存法改正を受けて、ECM委員会参加企業の中でも、本年度の販売推進枠のほぼすべてを電子帳簿保存法改正で埋めている企業もあります。ECM側としては、「紙でなければならない」ということがなくなり、電子で扱えるコンテンツの裾野が広がったことの意味は大きいと受け止めています。お客様は今後に向けて、この改正について熱心に情報収集されており、普及には少し時間がかかるかもしれませんが、確実に案件も増えてくるとみています。

技術的にみると、今回の改正は、基本的には電子化の話ですので、ECMのソフトウェア的には何か新しいことをやる必要があるかというとあまりないのが実情です。そういう意味で影響はキャプチャー系のテクノロジーを持っている企業の方にあるかもしれません。



日本に合ったECMを構築していきたいと石井委員長（左）、小林委員（中央）、桂林担当理事（右）

日本仕立てのECMを

活動の次なる課題として、企業のIT企画担当者が、自ら最新情報を収集し、ECM導入企画書を作成して社内で提言できるようにするためのホワイトペーパーを提供していきたいと考えています。企業が持っているIT予算は有限です。その中でECMの予算枠を確保させることは、ECMに携わる会員企業の共通の目的でしょう。ECMの予算枠拡大への働きかけは業界団体JIIMAとしての必要機能だと思っています。

またECMに関して、こういうケースは良くない、こんな事象が出ているとまずい兆候だということを示すアンチパターン集も提示していきたいと思っています。

紙社会から電子文書社会を目指す、電子のけん引役として、ECM委員会が中心となって新しい電子の世界での情報管理やJIIMAのあり方をしっかり提案していかなければならないと思っています。

日本のホワイトカラーの生産性の低さや、日本と諸外国の働き方の違いが取り沙汰される今日ですが、このギャップをダイレクトに扱っているビジネステクノロジーがわれわれの担当範囲のECMです。決まった文書・契約に従って仕事を進めるのが基本の欧米と、コラボレーションや摺り合わせをしながら、複雑な業務を進める日本とでは仕事のやり方に差があり、日本の方が優れている面が多々あります。もともと外来の概念であるECMですが、日本人が落ち着いて受け入れられ、無理なく実装できる日本独自のECMに仕立てていくべきです。そうして日本企業の生産性向上を実現させていき、逆に欧米に発信していきたいと思っています。15年かけて西洋で生まれ、育ち、今、カオス（混沌）となっているECMを、日本的発想で組みなおしていく活動をしてまいります。



ECMポータルサイトで情報発信を積極的に行う



PDF関連規格標準化活動報告

進展するPDF2.0

標準化委員会　委員長　木村（きむら） 道弘（みちひろ）

2015年11月16日～20日にスイス・バーゼルで開催されたTC171/SC2/PDF専門家会議に出席したので概要を報告する。
会議日程は、PDF仕様（WG8）が2日間、PDF/A（WG5）が1日、PDF/E（WG7）が半日、PDF/UA（WG9）が1日半というものであった。

目的

今回の会議の目的は、DIS32000-2（PDF2.0）の進捗を加速すること、次期PDF/A（PDF2.0ベースのPDF/A、コードネームPDF/A-next）のプロジェクトを立ち上げること、時期PDF/AにおいてISO14533-3を参照するよう提案すると共に採用可能性についての感触を得ることにあった。ISO14533-3は、タイムスタンプだけのモードも定義された国税要件にもかなうPDFの長期署名プロファイル仕様だ。結果は、提案が受け入れられ、日本から参照のためのテキスト案を作成しWG5に入力することになった。

PDF仕様（WG8）

2日間を通して、DIS 32000-2の投票コメント審議が行われた。昨年5月のサンノゼ会議でWG8コンビーナに指名されたMatthew Hardy氏（アドビ社）が進行役を務め、また今回新たに、Cherie Ekholm女史（マイクロソフト社）に代わってPeter Wyatt氏（オーストラリアRICOH）がWG8のコ・プロジェクトリーダーに指名された。

2日間の審議の結果、500件に及ぶコメント処置が合意され、改訂DISテキストは1月15日までに事務局に送られ3rdDIS投票にかけられることになった。また、原則合意されたものの個別には異論が残っている事項に関しては、議論を収束させるために各々AdHoc（特定の目的を果たすための暫定的な会議）を立ち上げ、来年5月の会議で検討結果を報告することにした。

PDF/A（WG5）

日本の提案で、PDF/A-nextからPDF長期署名プロファイルISO 14533-3（現時点ではCD段階）を参照する方向で検討を進めることになった。このためのAdHocを立ち上げることになった。

また、このほか個別問題を解決するために次のAdHocを立ち上げ平衡して検討する。

a）Authenticity AdHoc

PDF/Aの真正性を確保するための要件をまとめるAdHoc。署名等のメカニズムだけでなく運用環境や信頼点など多岐にわたることが予想される。

b）Java Script AdHoc

WG7（PDF/E）から、現在禁止なっているJava scriptを解除して欲しいとの要求を受け、解除すべきか否かも含め検討を行う。WG7からの要求の背景には、PDF/EはPDF/Aの要件を満たす方向で検討が進められていることがある。

現在候補として次の7つが挙がっている。

①Java scriptを認めない、②認める、③認める　但しreaderは処理しない、④認める　但し一部の処理のみ、⑤認める　但し3Dのみ、⑥認める　但し外部参照external referencingのみ、⑦JavaScriptをファイル内の他の場所（例えば、埋め込みファイル）に移す。

c）PDF/A anomaly AdHoc

規格化されて10年経ち、PDF/Aとしての各制約の必要性、妥当性の見直しを行う。

そのほか、今回新たに、TIFF（Tagged Image File Format）に関するアーカイブ用プロファイルの必要性について議論が行われ、関連グループとリエゾンを締結し検討を進めることとなった。TIFFに関しては、現在次の４つのTIFF仕様が存在する。

①TIFF/EP（ISO12334-2）、②TIFF/IT（ISO12639）、③TIFF/F（rfc2306）、④TIFF/FX（rfc3949）

PDF/E（WG7）

CD24517-2（PDF/E2）のCD投票コメント審議が行われ、コメント反映版を１月29日までにDIS登録、２月５日までにDIS投票を開始することになった。

WG7においてもJava Script AdHocを立ち上げ、来年５月にPDF/A-nextとの整合性を含め議論することになった。また、作成中のPRC（Product Representation Compact）の解説（PRC presentation properties report）についてはNWI投票に入ることとなった（２月１日予定）。

なお、PDF/Eに関しては、実体を正しく表現するために呼称をConforming readerからconforming processorに変更することにした。

PDF/UA（WG9）

CD14289-2（PDF/UA2）」の投票コメント約15件の審議が行われた。投票コメントの議論を収束させるために、Conformance level AdHoc、Reader requirement AdHoc、Annotation（注釈）AdHocなど複数のAdHocを立ち上げ、５月の会議で検討結果を報告することになった。

また、アクセシビリティ対応の進捗に伴い、従来から曖昧だった論理構造の議論が再燃した。

特記事項

従前より日本が提案しているPDF/Coreプロジェクトを立ち上げることが決まり、ISO32000-2の後継プロジェクトとなる見込みだ。スコープは、当初想定した将来的な検索性をさらに発展させ、ビッグデータ/オープンデータを視野に入れ、再利用（reuse）を目的にした、①検索、②格納、③リフロー、④コンテンツ抽出、⑤データ抽出に拡張される見込みである。

また、今回のPDF専門家会議の会期中にISO中央事務局とISO32000-2出版に向けてのWeb会議が開催され、用語や参照文献に関する調整が行われた。

次回は2016年５月中旬　TC171プレナリーを欧州で、2016年11月中旬　PDF専門家会議をオーストラリア・シドニーで開催する予定。

用語解説

ISO/TC171 Plenary※1	：ドキュメント管理アプリケーションに関する国際規格を検討する国際会議
PDF（ISO32000 Part2）	：米国Adobe Systems社の文書ファイルフォーマット仕様「Portable Document Format（PDF）2.0」をベースとした国際的なドキュメント規格
PDF/E（ISO24517）	：PDFでCADデータを扱えるようにする規格
PRC（ISO14739）	：PDFで３次元データを扱えるようにする規格で、地図情報などに適用する
PDF/A（ISO19005）	：PDFで文書を長期保存するための必要最小限の規格
PDF/UA（ISO14289）	：PDF規格に言語の異なる民族あるいはハンディキャップを持った人に配慮した仕様を付加した規格
PDF/X（ISO15930）	：印刷用のデータ交換を目的としたPDF規格
PDF/VT（ISO16612-2）	：宛名印刷などバリアブルデータ印刷を目的としたPDF規格

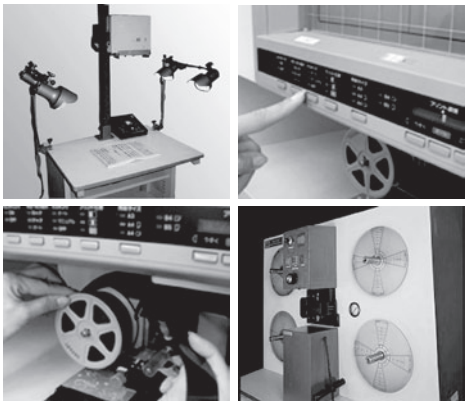
※１　ISOは、分野ごとに専門委員会（TC:テクニカル・コミッティ）を持ち、その下に分科委員会（SC：サブ・コミッティ）、さらにこの下に作業グループ（WG:ワーキング・グループ）で構成されている。例えば、ISO/TC171/SC2/WG8は、PDF規格ISO32000 Part2を検討しているワーキング・グループである。TC171以外にも、ISO/TC42（写真）、ISO/TC130（印刷）などの委員会から委員が派遣されている合同PDF検討委員会である。規格案は、PWI（審議を開始するかどうかの投票にかける提案）、NP（委員会を設立ための投票にかける提案）、CD（委員会提案をまとめる工程）、DIS（国際規格としてまとめる工程）、FDIS（国際規格にするかどうかを決定する投票）という各段階での審議を経て、最終的に国際規格となる。全体工程および各段階には期限があり、長く議論をしすぎると期限を超えた時点で廃案となる可能性がある。

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

H·S 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		

NEWS A LA CARTE
ニュース・ア・ラ・カルト

スマホやデジカメもOK 平成28年度税制改正大綱が閣議決定

政府は12月24日、平成28年度税制改正大綱を閣議決定した。消費税の軽減税率制度の導入や法人実効税率の段階的な引下げが一般的な話題になっているが、かねてよりJIIMAが働きかけを行ってきた国税関係書類に係るスキャナ保存に「デジタルカメラやスマートフォンなどで撮影した電子データによる保存も認める」ことが盛り込まれた。

主な要件は、国税関係書類のうち重要書類（契約書・領収書など）は、自ら受領した者が署名を行ったうえで「特に速やか（３日以内）にタイムスタンプを付すこと」。記録する書類がA4以下の大きさの場合は「大きさに関する情報の保存を要さない」などがある。また小規模企業者には特例措置も行われることになった（p21参照）。

詳細は３月上旬に開くJIIMA特別セミナーで解説する予定。

国立公文書館 「被災公文書等救援チーム」を設置

国立公文書館（東京都千代田区・加藤丈夫館長）はこのほど、甚大な自然災害により水損被害等が生じた地方公共団体等の保有する公文書について、保全のために必要な支援を行う組織「被災公文書等救援チーム」を設置した。

国立公文書館はこれまでも東日本大震災による被災文書の修復支援を行ってきたが、これらの活動をより積極的かつ迅速に行うため、関係部署担当者を横断的に組織したもの。関係機関・ボランティアなどと連携する。水損被害にあった公文書等に技術的なアドバイス、資材・機材の貸与、研修のための人員派遣などを行う。詳細は国立公文書館ホームページで。

NDL　保存と展示の両立を考える保存フォーラム開催



12月18日国立国会図書館は「その展示、本を傷めていませんか？―保存と展示の両立を考える―」と題した26回目の保存フォーラムを開催した。

図書館・文書館が多く所蔵する紙資料は、周囲の光や温湿度によっても劣化が進むものである。展示による資料への影響を軽減するためにはどうすればよいか、東京文化財研究所の加藤雅人氏から基本的な考え方を聞いた。一橋大学附属図書館、印刷博物館、熊本県菊陽町図書館、国立国会図書館からは展示資料を保護する対策の事例発表が行われた。照明は紫外線カットや積算照度を抑えること、温湿度は変動幅をできる限りゆるやかにすること等の話題が出た。詳細は国立国会図書館ホームページ「資料の保存」に掲載される。

JFEシステムズとシーイーシー e-文書法のデータ管理で連携

JFEシステムズ株式会社（会員No.644、代表取締役社長・西崎 宏氏）と株式会社シーイーシー（代表取締役社長・田原富士夫氏）は税務関係書類の管理分野において連携、電子データ化・長期保存ソリューションを昨年11月より提供している。

税務関係書類はイーシーイーの「Smart SESAME MultiScan!」を利用して電子化したのち、JFEシステムズの「Data Delivery」でタイムスタンプ局と連携、真実性が確保されたうえで長期保存できる。

顧客は現在使用している複合機を利用でき、タイムスタンプの自動付与により改ざんを防止、OCR処理と検索機能の組み合わせで、必要な書類の検索が瞬時に可能となる。

両社は今後、金融機関、製造業、流通業、公共・文教系を中心に帳票・ドキュメントを管理する300社への導入を目指す。

ScanSnapから直接クラウドへ PFU「ScanSnap Cloud」を提供開始

11月25日株式会社PFU（会員No.863、代表取締役社長・長谷川清氏）は、ドキュメントスキャナScanSnapiXシリーズから直接クラウドにつながる「ScanSnap Cloud」を発表した。PCやスマートデバイスを使わなくてもScanSnapがインターフェースとなり、簡単にクラウドサービスを利用できる。利用できるのは、会計・個人資産管理や名刺管理、ドキュメント管理など11のクラウドサービス。

スキャナに原稿をセットしワンプッシュするだけでスキャンを完了でき、原稿の自動振り分け、自動でファイル名付与も行える。

富士ゼロックス　業務改善を支援するソリューション3種提供

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、自社のドキュメントハンドリングソフト「DocuWorks」を活用し中小規模事業所が手軽に業務改善を実現できるソリューション３種を発表した。

「見積依頼受付ソリューション」はファクス受信した依頼書を電子文書としてDocuWorksで受信、担当者へ電子文書のまま回付でき、「見積承認ソリューション」は見積承認プロセスの見える化を、「セキュア情報配信ソリューション」は、図面や仕様書などの技術情報をセキュアに配布・管理する。

富士ゼロックスは今後２年間で8,000件の契約を結びたい意向だ。

各社ニュース

JIIMAに寄せられた情報にて構成
スペースの関係上、記載の省略あり

人事のお知らせ（敬称略）

ナカシャクリエイテブ株式会社（会員No.107）

代表取締役会長	河合　保
代表取締役社長	山口　寛
常務取締役（昇任）	久田雅人
取締役	鈴木厚雄
取締役（新任）	浅井隆生

IM 編集委員から

2015年10月中旬、世界のラグビーファンを歓喜させた国際試合初のジャパンの快挙、その余韻の残るロンドン・ヒースロー空港の入国審査員は、私のラグビー観戦の入国目的を聴き、仕事を忘れてジャパンの活躍ぶりを語った。「信じられないよ、スプリングボクス（南アフリカ代表のニックネーム）を破るなんて。ここでは大騒ぎだ」こんな賛辞を入国早々にもらった。

残念ながらジャパンはベスト８に進出できなかったが、運良くチケットが手に入り、準々決勝「ウェールズ対南アフリカ戦」を憧れの「ラグビーの聖地」トゥッケナム球技場で観戦した。観客79,000人が来場し、ウェールズのチームカラー赤でスタンドが埋め尽くされた。辺りはウェールズファンで溢れ見渡しても日本人はいない。試合開始前から異常な雰囲気に包まれ、気が付いたら「ウェールズ」と隣の女性と口ずさんでいた。試合は一進一退の攻防の中、南アが23対19で辛勝したがノーサイドになっても暫く席を立てなかった。こんなに興奮したラグビー観戦は初めてである。

ジャパンの活躍でラグビー人気が復活してきた。しかし、ラグビー選手「五郎丸」は知っているが「ラグビー」を知らない人が多いと聞く。2019年のワールドカップは僅かラグビー人口11万人の日本での開催が決定し、しかも決勝は横浜で行われる。今から４年後が楽しみだ。一時的なブームではなくラグビー人気がこのまま続くことを祈っている。（長井　勉）

弊社では、毎月１回土曜日に半日を費やして社員全員参加での研修を行っている。もう５年くらいになるだろうか？

始めた当初は講師の手配から運営まで、自ら行っていたが、５年も経過すると経営陣からいろいろなアイデアが出てきて、自主的な運営形態になってきた。昨今のCSRの観点から、セキュリティ・ホスピタリティ・品質等、取り上げる話題はたくさんある。

先日行った「自社の強みを知る」研修では、全員がアイデアを出し、それを仲間に向けて発表をする研修だった。なんと入社２か月の社員もしっかり先輩社員に発表をしていて、その姿に感動した。

こうした地道な取り組みが会社風土を良くしていくんだなと再認識させられた。創業100年に向けてより良い会社を目指していこうと、改めて社員に元気をもらった瞬間だった。

（河村武敏）

〈IMナレッジコンテンツ委員会委員〉

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　小長谷武敏（PFU）
　　長井　勉（横浜マイクロシステム）
　　広森　順子（富士ゼロックス）
　　松井　一子（国立国会図書館）
　　禿　弘樹（国際マイクロ写真工業社）
　　平山　義一（コニカミノルタビジネスソリューションズ）
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

〔ケース・スタディ〕 証憑電子化による経理プロセスの変革（仮）
　　コニカミノルタBJの文書ストックO（ゼロ）化プロジェクト（仮）
〔寄　稿〕 タイムスタンプによる営業秘密保護・知財先使用権確保（仮）
税務関係書類のスキャナ保存Q&A

※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©

2016年　第2号／平成28年1月25日発行

©日本文書情報マネジメント協会　2016

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
ISBN978-4-88961-162-5　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）

複合機が、クラウドする。



複合機「ApeosPort」は、富士ゼロックスのクラウドサービス「Working Folder※1」に接続できる機能を標準搭載。
情報共有の出入口として、さらに進化しました。
クラウド上のフォルダーに複合機から直接アクセスできることで、文書の登録やダウンロード、
さらに出先からの出力指示も可能になります。
例えば、外出先でもPCや、スマートフォンやタブレットなどのモバイル端末から「Working Folder」を
参照することで※2、複合機で受信したファクスを閲覧できる「ペーパーレスファクス受信」環境を構築し、
業務の効率化を支援。インターネットを介して、複合機、PC、モバイル端末が連携することで実現した、
場所に縛られない情報共有により、オフィスに新たなクラウドの使い方を提案します。

※1 インターネット上のドキュメント共有環境を提供する月額課金制のクラウドサービス
※2 DocuWorks Folder for iOS / for Android が必要です。



複合機から新しいオフィスを考える。	ApeosPort-V C7776 / C6676 / C5576 / C4476 / C3376 / C2276

富士ゼロックス株式会社 www.fujixerox.co.jp/ 〒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。

FUJI xerox

ISBN978-4-88961-162-5
C3002　¥1000E

「月刊IM」2016年　2月号　平成28年1月25日発行　通巻第541号
定価（本体価格1,000円+税）

FUJITSU

さらなる効率向上へ、「分散入力」への挑戦。

確かな技術と高品質。
紙文書電子化のグローバルスタンダード、
FUJITSUイメージスキャナ「fiシリーズ」



NEW
クラス最高の基本性能を備えた
フラットベッド付モデル fi-7280

NEW
コストパフォーマンスを追求した
ADFスタンダードモデル fi-7160

Image Scanner
fi Series

PFU
a Fujitsu company

fiシリーズの詳しい情報は
fiシリーズ　検索

shaping tomorrow with you
社会とお客様の豊かな未来のために