

# JIIMA

〔月刊〕

Journal of  
Image &  
Information  
Management

**JIIMA**



**解説** 電子帳簿保存法

# 取扱い通達について

**提言** JIIMA平成28年度税制改正要望

# 国税関係書類の 電磁的記録による保存

**Case Study** 東大図書館の

# 蔵書デジタル化トライアル

**寄稿** 「電子契約」のさらなる普及に向けて

# Canon

## 必要な情報を、 手軽にデジタル化。

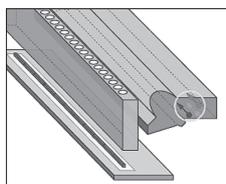
### 情報のデジタル化を加速する。 時代が求める、ドキュメントスキャナーテクノロジー。

imageFORMULA  
DR-M140



#### 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フォーカスレンズにより、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。



KONICA MINOLTA

Giving Shape to Ideas

省スペースと高性能を両立したデジタルフィルムスキャナー

マイクロフィルムスキャナー

# SL1000

- 設置場所を選ばない軽量・小型設計
- レンズ交換が不要な6.8～54倍の超ロングズーム、電子ズームとの併用で105倍まで表示可能
- 最大600dpiの高解像度
- カラーマイクロフィルム画像の電子化が可能
- タッチパネルに対応した専用アプリケーションを標準装備



PCと共にデスクトップに設置可能なデジタルフィルムスキャナー。優れた再現力と対応力で、様々な形態のフィルムを鮮明に読み取り可能です。専用アプリケーション「SL-Touch」はタッチパネルディスプレイに対応し、マイクロフィルムのデジタル化をスムーズに行えます。

※写真はオプションを装着した状態です。

Lineup

他にも、高速・高画質な  
マイクロフィルムスキャナーを  
取り揃えております。

**MS7000MKII**  
**MS6000MKII**



※写真はMS7000MKIIです。

書籍原稿を鮮やかにデジタル化するフェイスアップスキャナー

ブックスキャナー

# EPICWIN 5000CMKII

- A3サイズ対応、原稿上向きセット方式スキャナー
- フルカラー・グレー・モノクロ2値でスキャン可能
- 最大600dpiの高解像度
- ブックスキャンに適した各種デジタル処理技術を搭載
- 軽量化&小型化を実現

ブック補正機能により、書籍原稿の原稿曲がり、文字縮み補正、綴じ部分削除、指消し、枠消し、センタリングなどの機能で、書籍原稿やシート原稿を美しく再現することを可能にしました。



フルカラー・フェイスアップブックコピーシステム

# BookPro 5000CMKII

貴重な文献や分厚い書籍を上向きのまま読み取り、原稿を傷めることなく、簡単・きれいにコピーできます。

※写真はオプションを装着した状態です。 ※コインベンダー対応可能。



## コニカミノルタ ビジネスソリューションズ株式会社

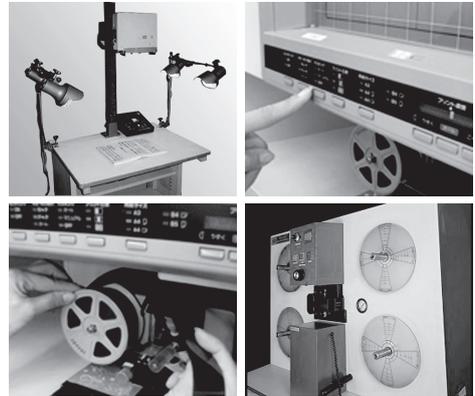
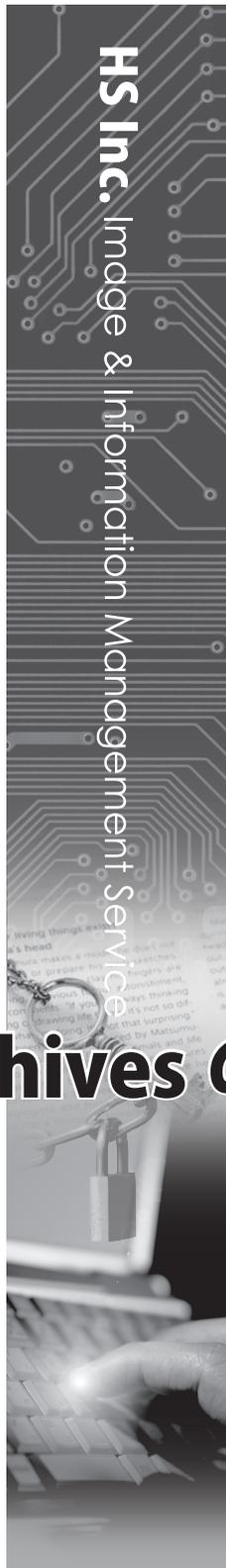
〒105-0023 東京都港区芝浦1丁目1番1号 浜松町ビルディング26F

<http://bj.konicaminolta.jp>

●商品に関するお問い合わせは ☎0120-805039 受付時間/9:00~12:00・13:00~17:00(土、日、祝日を除く)

# 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



# 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  
ISO 9001:2008, JIS Q 9001:2008



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

## HS 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 | 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  | 072-469-3051 |
| 滋 | 賀 | 0749-64-0847 | 神 | 戸  | 078-671-7488 |
| 京 | 都 | 075-671-7980 |   |    |              |

# IM

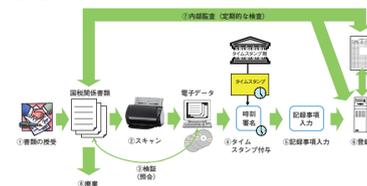
〔月刊〕

2015-9月号 通巻第 536 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……………〔解説〕 e-文書法 税務関係書類のスキャナ保存大幅な規制緩和に関する  
**電子帳簿保存法 取扱い通達について**  
JIIMA理事 (法務委員会担当) 石田 敏
- 8……………〔提言〕 JIIMA平成28年度税制改正要望  
**国税関係書類の電磁的記録による保存**  
—携帯端末による記録容認など—  
公益社団法人 日本文書情報マネジメント協会 (JIIMA)
- 11……………〔ケース・スタディ〕  
**東大図書館の蔵書デジタル化トライアル**  
「知の活用」を支援するために  
東京大学附属図書館 守屋 文葉
- 16……………〔寄稿〕  
**「電子契約」のさらなる普及に向けて**  
一般財団法人日本情報経済社会推進協会 (JIPDEC) 大泰司 章
- 20……………〔連載〕 非構造化データの活用②  
**文書活用のための情報処理技術**  
非構造化データ活用のための技術  
富士ゼロックス株式会社 酒井 公希
- 24……………JIS化された ISO11506 JIS Z 6018 : 2015  
アーカイブ委員会マイクロメディアWG 原田 充治
- 28……………〔公文書管理シリーズ〕  
**「ふるさとの記憶を未来へつなぐ」 廃校舎を利用した**  
**常陸大宮市文書館**  
IMナレッジコンテンツ委員会 長井 勉
- 31……………〔わが館のお宝文書〕  
常陸大宮市文書館所蔵 香川敬三書簡



- 15…………… **コラム** 晴天なれど遠霞 「神様が食べた?夫婦喧嘩」
- 32…………… **ニュース・ア・ラ・カルト**
  - 「規制緩和」 TVでも
  - 税務関係書類スキャナ保存関連セミナー TBF・JBMIAらも開催
  - JIIMA第8回マネージャー認定セミナーに41名
  - ARMA東京支部が定例会 IT強化で法改正対応を講演
  - JIIMA マイナンバー実務を講演
  - ニチマイ ビジネスアーカイブの利点訴求
  - リコージャパン 帳票作成を効率化するシステムを開発
  - ScanSnap連携ソフトウェアでDocuWorksへダイレクト保存
  - 各社ニュース
- 35…………… **新製品紹介**
  - DocuPrint P260 dw
  - CX-M1700
  - KIP7770シリーズ / KIP7970シリーズ
- 36…………… **新入会員紹介**
  - 有限会社ラング・エッジ
- 37…………… ■ JIIMAニュース
- 38…………… ■ IM編集委員から

**取扱通達・Q&A  
全文掲載**  
適性事務処理要件による  
**税務関係書類の  
電子化運用  
ガイドライン Ver.3**  
7頁

広告ガイド

キヤノン電子株式会社……………	表2	株式会社マイクロテック……………	10頁
株式会社PFU……………	表3	株式会社アピックス……………	14頁
eドキュメントJAPAN2015開催案内……………	表4	富士ゼロックス株式会社……………	23頁
コニカミノルタ ビジネスソリューションズ株式会社……………	前1	株式会社横浜マイクロシステム……………	25頁
エイチ・エス写真技術株式会社……………	前2	関東イメージ情報業連合会……………	26頁
株式会社インフォマージュ……………	6頁	パナソニックシステムネットワークス株式会社……………	34頁

# 電子帳簿保存法 取扱い通達について

JIIMA理事(法務委員会担当) <sup>いしだ さとし</sup> 石田 敏

平成27年7月上旬、税務関係書類スキャナ保存の大幅な規制緩和に関する電子帳簿保存法「取扱い通達<sup>1</sup>」と「Q&A<sup>2</sup>」がそれぞれ発表されました。3月末に施行規則が発表され、適正な事務処理要件を満たすことで領収書・契約書の金額制限の撤廃や電子署名が不要となる等の大きな規制緩和が認められました。

取扱い通達とQ&Aは施行のための詳細な要件までを明確にしたものです。取扱い通達は国税庁が国税局・税務署に施行規則の解釈を説明するもので法令ではありませんが、実質的に守らなければならないものです。Q&Aは難解な電子帳簿保存法を説明するために2009年から作られたもので、電子帳簿保存法要件の理解を深めるために有効なものです。

JIIMAは、施行規則だけでなく今回の通達・Q&Aに関しても、長年の紙文書電子化の経験とノウハウで国税庁への提言と協力を行ってきました。今後はセミナーや全文掲載したガイドラインの配布などで、改正された電子帳簿保存法の正しい理解の普及啓発に努めていきますが、まずは本稿にて今回の通達・Q&Aのポイントとなる部分を解説します。

## タイムスタンプと電磁的記録の関連性の確保 (通達4-22)

いままで要求されていた電子署名に代わって電子化文書の訂正削除を行った事を検証することで検出できることを規定しています。

## 入力を行う者等の意義 (通達4-28)

解説に「入力を行う者」は電子化文書をディスプレイに表示の上、紙と照合して記載事項や色調が同等であることを確認した者であり、また「その者を直接監督する者」とは、この作業を直接に監督する者であると説明されています。

その中で、企業内での最終決裁権者(経理部長等)の、入力作業を直接に監督する責任のない管理職は「その者を直接

監督する者」には当たらないとも説明されています。

また、この入力作業を企業内ではなく外部に委託した場合の留意事項も記載されています。

## 入力者等の情報の確認の意義 (通達4-29)

入力を行う者又はその者を直接監督する者に関する情報の保存方法を規定しています。電子署名の代わりにその者を特定できる情報を電子的または書面で記録します。

但し、電子署名を使用して代替することも認められています。

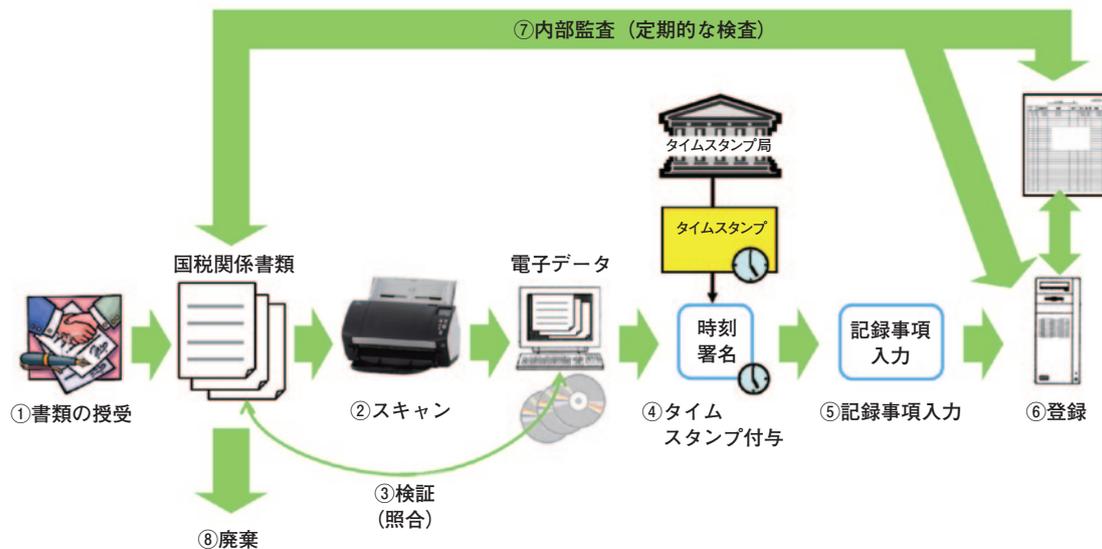
## それぞれ別の者が行う体制の意義 (通達4-30)

新施行規則では、新たに適正事務処理要件が「重要な書類」のスキャナ保存に規定されましたが、ここではその一つである職務分掌について意義について解説されています。

従来はスキャナで読み取る前の紙段階で行われる改ざんに対応するため、取引の最初と終わりを明らかにする特に重要な書類である契約書と領収書について、取引額が3万円以上のもはスキャナ保存の対象外になっていました。それを本職務分掌で、関連する事務を別の者が行う事によってスキャナ保存を容認するものです。

具体的には図に示すように①から⑧までの事務のうち、特に③の検証(スキャンした電子化文書をディスプレイに表示の上、紙と照合して記載事項や色調が同等であることを確認する事務)と④のタイムスタンプを付与する業務は、その他の業務と別の者が行う事が必要であることを、Q&A問56で説明されています。

- 1 電子帳簿保存法取扱い通達(平成27年9月30日以後申請分)  
<https://www.nta.go.jp/shiraberu/zeiho-kaishaku/tsutatsu/kobetsu/sonota/980528-3/01.htm>  
(法第4条(国税関係帳簿書類の電磁的記録による保存等関係))
- 2 電子帳簿保存法Q&A(平成27年9月30日以後の承認申請対応分)  
<https://www.nta.go.jp/shiraberu/zeiho-kaishaku/joho-zeikaishaku/dennshichobo/jirei/07index.htm>



①～⑧の各事務について期間、要件を規定し、部署、責任者（担当者）および責務を明確にする。

ここで注意しなければならないのは、3万円以下の契約書・領収書を含む請求書や送り状などの「重要な書類」にもこの職務分掌が必要となっている事です。業務全般で適正な事務処理の運用を行うことで、作業全体の効率化を図っていくように留意していくことが重要です。

#### 定期的な検査を行う体制の意義（通達4-31）

定期的な検査も新たに設けられた適正事務処理要件の規定で、紙段階での改ざんを防ぐために「重要な種類」のスキヤナ保存の要件となりました。上場企業で行われている内部監査に相当するもので、スキヤナ保存が正しく行われているか監査部門がサンプル検査を行うものです。

特に本通達で重要な事は、定期的な検査を行うまでは紙書類の廃棄を行ってはならない事が明らかにされている点です。例えば、監査部門がスキヤナ保存のプロセスを監査するとき前述の「入力を行う者」が電子化文書をディスプレイに表示の上、紙と照合して記載事項や色調が同等であることを確認するプロセスも監査する必要があります。このためもし紙の書類がスキヤナ電子化後直ぐに廃棄されていたときは、監査（定期的な検査）でそのプロセスが監査できないことになります。本通達はそれを避けるための規定で、定期的な検査までは廃棄をしないことを規定しています。なお本通達では、定期的な検査を行う周期を年に1回でなく、月に1回行った場合は検査後に毎月廃棄することが出来る事や、サンプル(抜

き取り) 検査でも可とすることが例示されており、実際の運用に即した配慮がなされています。

またQ&A問59では、定期的な検査などでスキヤナ入力に不備があった場合は、経営者への報告、原因究明や改善・是正が解説され、対処方法も明確にされています。

#### 適正事務処理要件は、スキヤナ保存承認申請書で自己申告（様式制定）

9月30日申請からの新フォームで、相互けん制、定期的なチェック、再発防止策を、それぞれ社内規程で定め実施することを、チェックする自己申告様式が制定されました。

#### 4ポイントの文字が認識できることの意義（通達4-34）

2004年の電子帳簿保存法改正の検討を行った時に、紙の改ざん痕を判別できるように200dpi、RGB256階調、4ポイント文字が認識できる圧縮強度の要件が議論されました。

200dpi、RGB256階調はスキヤナの解像度、階調などの設定で一意的に設定できますが、圧縮はJPEGが一般的で、これには各社様々なパラメータがあり、設定を一般ユーザーが可能な規定にすることが困難でした。このため JIS X 6933<sup>3</sup>

3 情報技術—事務機械—テストチャートによるカラー複写機の画像再現性能評価方法

テストチャートの4ポイント文字が認識できる圧縮強度であることと見読性の基準が規定されました。

今回の通達では、この複写機用のJISチャートに加えて、スキャナ用の「ISO 12653-3テストチャート<sup>4</sup>」の使用も認められました。なおテストチャートでの見読性の確認が出来ない場合は、非可逆の圧縮は使用できません。

以上、通達を中心にトピックスを説明してきましたが、Q&Aにも注目すべき内容が多く含まれています。この誌面の都合で多くは紹介できませんが、一点だけ紹介します。

Q&A問54の適正事務処理要件の各種規程の例示です。

ここには「適正事務処理規程」、「事務分掌細則」、「検査報告書（営業責任者用）」、「検査報告書（経理責任者用）」、「事務不備報告書」そして「スキャナによる電子化保存規程」が例示されています。

筆者は、施行規則・通達で規定されている以上に厳格な部分があると考えますが、実際に運用規定を考えていく上で、

とても参考になる例示だと思います。是非、一読されることをお勧めします。

以上、新たに発表されたばかりの通達、Q&Aについてトピックスを紹介しました。

これらの規定で9月30日から規制緩和された電子帳簿保存法が施行されます。国税関係書類は法定保存文書の中でも量も多く全ての取引のエビデンスとなる重要なものです。電子商取引がBtoBで26.5%（前年比0.6ポイント増）<sup>5</sup>とほとんどが紙証憑による取引の中、電子化の進展は国家の基盤として重要な要素です。電子帳簿保存法はそのための法的な基盤で、申告納税制度のための確実な電子化と広い普及施策の両方が重要です。JIIMAは今後も正しい知識の普及と要件のあるべき姿の議論を行ってまいります。

4 スキャナ評価用テストチャート：JIIMAにて頒布中

5 経済産業省「電子商取引に関する市場調査の結果を取りまとめました」より [http://www.meti.go.jp/policy/it\\_policy/statistics/outlook/h26release.pdf](http://www.meti.go.jp/policy/it_policy/statistics/outlook/h26release.pdf)

## 情報の活用、資料保存に貢献するサービスを 我々はひたむきに続けています。



インフォマージュはコダックアラリスジャパンが扱う  
マイクロフィルム関連製品の国内総代理店です。

 株式会社 インフォマージュ  
〒104-0054 東京都中央区勝どき 2-18-1  
TEL: 03-5546-0601 FAX: 03-5546-0610  
Mail: mail@infomage.jp  
<http://www.infomage.jp>

ISO9001:2008 認証取得 ISO/IEC27001:2005 認証取得

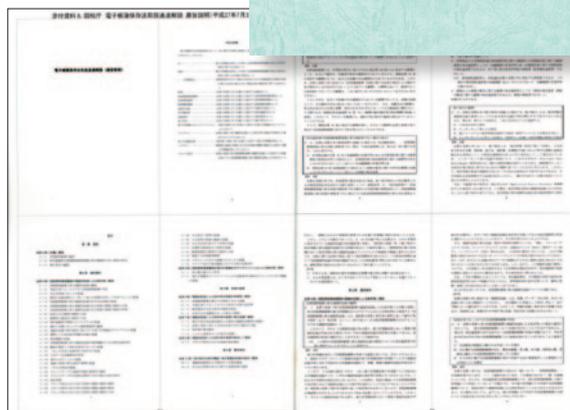
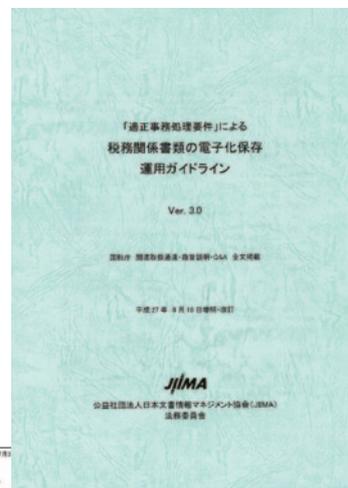
増補改訂 「適正事務処理要件」による

# 税務関係書類の電子化保存 運用ガイドライン Ver.3

2015年9月30日より適用される改正電子帳簿保存法。申請のための運用・管理とは？ 発表された取扱い通達・Q&Aをより詳細に、国税庁と折衝を繰り返したJIIMAだから示せる運用指針を1冊にまとめました。

## おもな内容

電子化文書の作成、運用及び保存に関する理念  
管理組織  
統括管理責任者及び管理責任者の責務  
適正事務処理要件  
利用者の責務  
実務責任者の責務  
システムの機能要件  
機器の管理と運用  
適正事務処理要件による定期的なチェック  
マニュアル及び管理記録の整備  
教育と訓練



## 国税庁が提示する各種規程サンプルも一挙掲載！

- ・ 国税庁Q&A 適正事務処理規程と事務分掌細則の社内規程サンプル
- ・ 国税庁Q&A スキャナによる電子化保存規程サンプル
- ・ 国税庁Q&A 検査報告書、事務処理不備報告書サンプル
- ・ 国税関係書類のスキャナ保存承認申請書（記載例）
- ・ ISO12653-3 スキャナ評価用テストチャート（コピー）
- ・ 国税庁Q&A 「スキャナによる電子化保存規程」の請求書事例の処理フローサンプル
- ・ 検索・一括検証の例
- ・ 国税庁 電子帳簿保存法取扱通達解説（趣旨説明）平成27年7月3日改定
- ・ 国税庁 電子帳簿保存法Q&A平成27年7月10日改定

購入は JIIMAホームページ [出版物・販売品/ガイドライン・解説書]へ  
[http://www.jiima.or.jp/publishing/hanbai\\_cd.html](http://www.jiima.or.jp/publishing/hanbai_cd.html)

頒布価格  
3,500円(会員 3,000円)/税込

お問合せは 公益社団法人 日本文書情報マネジメント協会 (JIIMA) 事務局 03-5821-7351

# 国税関係書類の電磁的記録による保存 —携帯端末による記録容認など—

公益社団法人 日本文書情報マネジメント協会 (JIIMA)

8月号では、スマホによる領収書のスキャナ保存プロセスを検証し、行政府に「電子化装置の要件緩和」を要望した旨、報告した。

今月号ではさらなる緩和を来年の税制改正に盛り込んでいただき、携帯端末による記録などを中小企業にも普及する政策として「経済産業省」「日本経済団体連合会」「日本商工会議所」「新経済連盟」に提示したので報告したい。以下はその要望文である。

## 1. 電子化装置の規制緩和

財務省令第三条4「スキャナ（原稿台と一体となったものに限る）」を「電子化装置」（第三条5項ニに掲げる条件を満たすものに限る）に修正をお願いしたい。

**理由** 平成17年に電子帳簿保存法改正でスキャナ保存が可能とされた当時に比べて、電子化装置の形態種類は大きく変化している。ブックスキャナのような上から記録する装置や、持ち運び可能な小型スキャナ、スマートフォンなど500万画素以上の携帯端末、いずれも画質性能は国税要件を満たしている製品が大部分である。世界の潮流に併せて、また将来の技術進歩も想定し、国税要件を満たす画質性能を持つ電子化装置であれば、納税者が自由に選択使用できるように規制緩和をお願いしたい。  
\*第三条5項ニに掲げる条件：200dpi、4ポイント文字認識、フルカラー

## 2. 携帯端末で読み取る場合の特例措置

(1) 財務省令第三条5二ハ「スキャナで読み取った際の次に掲げる情報を保持すること。

①解像度及び階調に関する情報 ②当該国税関係書類の大きさに関する情報

これらについては、当該国税関係書類の大きさをA4版以下に限定すること、及び有効画素数を充分使用

して（フルサイズ画面で）記録することを条件として、適用除外をお願いしたい。

**理由** 従業員が外出先でレシートを受領後に速やかに電子化するケースがほとんどであり、テストチャートやメジャーを持参させることは非現実的。また携帯端末の記録は、改ざん痕跡の検出も容易である。記録前に行われる領収書の改ざんや使い回しなどの不正行為の防止や不鮮明画像の再記録などは、適正事務処理要件を満たす社内規定と相互牽制組織を運用管理することで、十分に担保可能である。

また500万画素以上の記録素子を持つ携帯端末は、A4サイズ以下の書類をフルサイズで記録した場合でも、第三条5項ニに掲げる条件を満たすことを確認している。

(2) 「国税関係書類の電磁的記録によるスキャナ保存の承認申請書」の記載方法の省略

メーカー名・機種名・台数・設置場所／住所を記載する必要があるが、省略をお願いしたい。

**理由** 携帯端末の機種変更や従業員数による台数変動が大きく、設置場所も変動するため、税務署長宛の承認申請書へ記載ができない。記載不要にさせていただきたい。

### 3. 電子化装置から直接システムにデータ送信する場合の特例措置

国税関係書類を電子化した後、タイムスタンプを付与するまでの間に電子化データの変更ができないシステムを利用する場合は、紙原本と電子化データの突合せ確認を不要とする特例措置をお願いしたい。

**理由** 電子化装置内で電子化データをファイルせず、直接システムに送信するシステムでは、そもそも電子化後に改ざんされる余地がないため。

### 4. 適時入力「一般書類」の改ざん検知(防止)機能について

タイムスタンプが新たに義務化されたが、電子取引の場合と同様に「適正事務処理要件又はタイムスタンプ」をお願いしたい。

**理由** 平成27年3月32日の財務省告示36号で「電子署名」は不要となったが、新たに「タイムスタンプ」が義務化され、この点では規制強化となっている。「適正事務処理要件又はタイムスタンプ」とすることで、納税者が選択できるようにお願いしたい。

### 5. 小規模事業者の特例措置

小規模事業者においては、青色申告個人事業主あるいは青色申告法人に限り、確定申告時に、1年のスキャナ保存の状況を振り返る自己評価チェックシート等を提出することで、相互けん制に代える特例措置を認めていただきたい。

**理由** 小規模事業者においては、組織構造上、相互けん

制が困難である場合が多い(小規模事業者の90%以上が個人事業者あるいは経理部門を持たない法人である)。第三者に委託も考えられるが、小規模事業者であるからこそコスト面での不安が大きい。中小企業の生産性向上や新規事業者の支援という点でも有効であると考えられる。

### 6. スキャナ保存の検索機能における主要な記録項目について

新取扱通達4-34(スキャナ保存の検索機能における主要な記録項目)の(注)の記載の中で、以下の部分の削除をお願いしたい。

(注) 一連番号等を国税関係帳簿書類に記載又は記録することにより規則第3条第5項第3号(帳簿書類間の関連性の確保)の要件を確保することとしている場合には、当該一連番号等により国税関係帳簿(法第4条第1項(国税関係帳簿の電磁的記録による保存等)又は第5条第1項(国税関係帳簿の電子計算機出力マイクロフィルムによる保存等)の承認を受けているものに限る。)の記録事項及び国税関係書類(法第4条第3項の承認を受けているものに限る。)を検索することができる機能が必要となることに留意する。

**理由** 一連番号等を国税関係帳簿書類に記載又は記録することにより帳簿書類間の関連性の確保の要件を確保することとしている場合の、当該一連番号等により検索できる機能を要するものについて「国税関係帳簿の4条1項の承認要件」が残っているが、業務サイクル方式を採用する際に必要とされていた関連する国税関係帳簿に係る「電磁的記録等による保存制度の承認」が前年度から不要となったので同様に撤廃願いたい。

# BookShot Light-office

当社オリジナル製品



- BookShotシリーズの廉価版が登場！  
従来のBookShotの機能が低価格でご使用いただけます。
- 従来品よりコンパクトな設計のためオフィス環境にも設置可能。
- フラッドベッドでは作業しにくい原稿（袋綴り契約書、経費精算書等のレシートが添付された証憑類等）の電子化効率を飛躍的にUPさせます。  
（当社比較約3倍）

**498,000円**（税別）

## オブジェクトスキャン1600

- 立体物の植物や昆虫等の標本を非接触でスキャンします。
- 最大光学1600dpiの高精細なスキャンが可能。
- 密閉状態でスキャンできるため、外光等の影響を受けず、高品質イメージの作成が可能。



**980,000円**（税別）



製品のお問い合わせは

株式会社マイクロテック

[www.microteknet.com](http://www.microteknet.com)  
facebook <https://www.facebook.com/microteknet>

〒108-0023 東京都港区芝浦2丁目3-31 第2高取ビル4階 TEL 03-3798-5661 FAX 03-3798-5663



## 東大図書館の 蔵書デジタル化トライアル ～「知の活用」を支援するために～

東京大学附属図書館  
総務課

もりや ふみよ  
守屋 文葉



### 東京大学新図書館画と「知の森」プロジェクト

東京大学では、附属図書館（東大図書館）を中心として学内の知識基盤を再整備する「新図書館計画」を推進している。これは、本郷キャンパスにある総合図書館本館の全面改修と新館（コモンズ空間＋自動化書庫）の建設によって、蔵書の収蔵能力を飛躍的に拡大させるとともに、学内のあらゆる学術情報を横断的に収集・活用・保存・提示する知のポータルとして、図書館の役割を生まれ変わらせようという計画<sup>1</sup>である。この計画の柱の一つに、紙媒体の資料をベースとした伝統的な図書館と種々のデジタルコンテンツを融合させ、バーチャルとリアルの双方の利点を最大限に活用できる環境を構築するという構想があり、「知の森（デジタル・フォレスト）」をキーワードとしたプロジェクトを実施している。

折しも世界に目を向ければ「知のオープン化」が急速に進んできており、欧州ではEuropeana<sup>2</sup>、日本では国立国会図書館（NDL）の近代デジタルライブラ

リーなど、各国でその国が保有する文化的資源をデジタル化して世界へ公開するための種々の整備が着実に行われている。一方、学術資料を保有する国内の大学図書館は、貴重資料と呼ばれる特殊なコレクションのデジタル化と公開に取り組んできた実績はあるが、それらは大学が持つ知的資源のごく一部でしかない。NDLに次ぐ蔵書数を有する東大図書館としては、世界的な知のオープン化に貢献していく責務があると認識しており、新図書館計画を契機として、方針や方向性を定めた上で、デジタル化を進めることを考えている。「知の森」プロジェクトは、その最初の取り組みとなるものである。

### 「知の森」プロジェクト概要

「知の森」プロジェクトは、過去から現在にわたり東京大学に所属した教員（教授・准教授／助教授、および外国人教員）の単著書を総デジタル化し、その活用を進めることを目的としている。在職した教員の情報を網羅的に調べること自体に大変な労力がかかるため、デジタ

ル化における種々の困難を除いたとしても、本学にとっては壮大なプロジェクトであると言ってよい。

2012年以降、文書館など学内各所の協力を得ながら、まずは文学部に所属した教員の氏名・没年等をリスト化することから着手し、続いてNDL-OPAC<sup>3</sup>や東大OPACなどで氏名検索をする形で各教員の著作物の調査を行った。これら地道な作業を主に学生アルバイトがこなし、昨年4月時点で、約15,500冊の著作物リストが完成した。

### 非破壊型高速ブックスキャナの活用

このような手順でリストアップした著作物のデジタル化をいかに進めるか模索する中、大日本印刷株式会社（DNP）より、本学大学院情報理工学系研究科の石川正俊教授・渡辺義浩講師の研究チームとDNPが共同開発した非破壊型の高

1 <http://new.lib.u-tokyo.ac.jp/>

2 欧州デジタル図書館  
<http://www.europeana.eu/portal/>

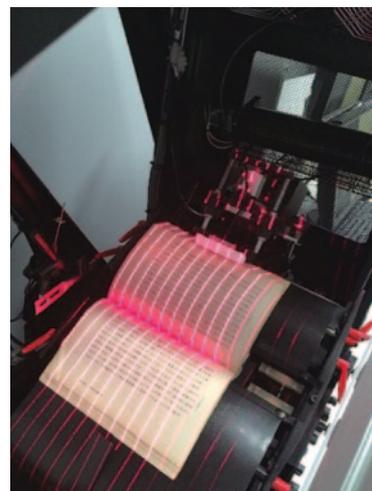
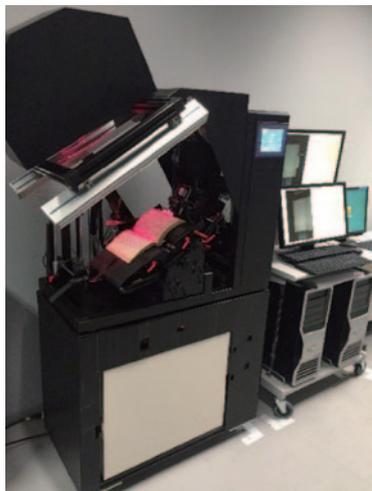
3 公共に供されるオンライン蔵書目録

速ブックスキャナをデジタル化に使用してはどうかとの打診を受けた。

学術資料は、それ自体保存すべき対象であるため、冊子形態の場合も分解・裁断することができないという大きなハードルがある。ページを手めくりして見開き単位でゆがみのないように撮影する必要があることから、作業や処理の時間が膨大にかかってしまう。このこともあり、少なくとも国内においては、NDLによる蔵書の大規模電子化事業を除けば、図書館が保有する冊子形態の蔵書の電子化はなかなか進んでいない状況と言える。

最終的に全教員の著作物のデジタル化を目指す「知の森」プロジェクトにおいても、この技術的なハードルをクリアすることがプロジェクトの成功を左右する。高速ブックスキャナを使えばデジタル化にかかる時間の短縮が可能なのではないかとの期待とともに、本学で生まれた研究成果と図書館が連携して大学の知を発信していくことにも大きな意義があるという認識のもと、石川・渡辺研究室及びDNPと検討を進めた結果、資料の外部持ち出しにおけるリスク（破損、貸出の一時停止など）を考慮し、石川・渡辺研究室が保有する実機を図書館が借用して、それを使用することを条件としてDNPにデジタル化作業を依頼することを決めた。こうして平成26年1～3月に、世界最速レベルの非破壊型高速ブックスキャナを使った図書資料のデジタル化を試行的に実施する運びとなったのである。

このブックスキャナは、1分間に250ページという世界最速レベルで書籍などを冊子体のまま自動で1ページずつめくりながら撮影し、画像データとして保存することができる。（詳細は石川・渡辺研究室のWebサイトにある研究成果集<sup>4</sup>や動画サイト<sup>5</sup>参照）現時点では、一般



高速ブックスキャナと書籍スキャン（デモ）の様子

向けの販売はされておらず、DNPが請け負ったデジタル化作業において、このスキャナが適している場合に使用しているとのことである。

### 蔵書デジタル化作業の実際

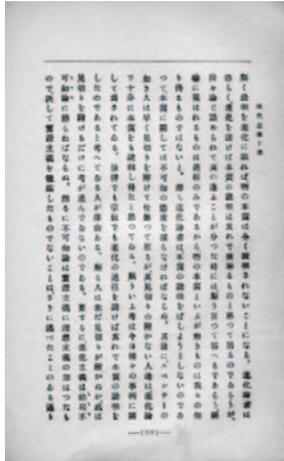
今回デジタル化を行う著作物については、短期間の試行的実施でもあり、諸々のコストをかけずに効果が得られるよう、文学部教員の著作物リストの中から「著作者の死後50年が経過し著作権が消滅している（パブリックドメインのもの）」で「NDLがデジタル化していないもの」かつ「本学総合図書館で所蔵しているもの」を対象とした。ここには、例えば、井上哲次郎、上田万年、辰野隆などの教員の著作物が含まれている。

具体的な作業としては、先に述べたように資料を図書館から持ち出す期間を極力短くしたいこともあり、一日でスキャンが可能な冊数の資料を朝DNP担当者へ貸し出し、石川・渡辺研究室のブックスキャナで画像スキャンが行われ、夕方には図書館に返却されることとした。貸し出す資料は、前日までに図書館の担当

者が著作物リストにある図書の状態を一点ずつ確認しながらピックアップを行った。現物確認を丁寧に行った理由は、スキャンに耐えうる状態かどうか（破損箇所の有無など）を見極めるとともに、高速ブックスキャナが効果的に動作するための読み取り対象の仕様（サイズがA4以下、厚み5cm以下、紙質がコピー用紙64g/m<sup>2</sup>坪量相当）に極力適合する資料を選択して、より多くの冊数をデジタル化したかったことがある。実際には、この条件から外れる形態の資料が少なからずあり、高速ブックスキャナを使うものの、自動ではなく手めくりで対応いただくこととなった（なお、表紙のスキャンはフラットベッドのスキャナを使用した）。一冊のページ数にもよるが、一日およそ4、5冊程度がスキャンされ、画像ファイルの補正までを研究室で実施したのちDNP社内でOCR作業を実施、テキスト付きのPDFファイルが作成されるという手順で進められた。最終的には、107冊分のデジタル化データが納品された。

4 <http://www.k2.t.u-tokyo.ac.jp/members/ishikawa/ishikawa-j.html>

5 <https://www.youtube.com/user/IshikawaLab>



スキャンした蔵書の画像サンプル  
桑木巖翼『現代思潮十講』（弘道館, 1913）

## デジタルコンテンツ／デジタルアーカイブの活用に向けた取り組み

以上のとおり、短期間でデジタル化作業を行ったわけだが、デジタルコンテンツは作っただけでは活用されない。今回デジタル化したコンテンツがいつ頃から見られるようになるか、との問い合わせもいただいており、公開に向けて今まさに試行錯誤しているところである。権利関係をクリアし、法的に安全なコンテンツ／アーカイブを提供することは大前提として、実際に使われるようにするためには、ニーズの把握とそれに応じた技術的要件（プラットフォームのあり方など）を洗い出すことが大切である。そのために、教育・研究活動における運用を伴った実験的な試みをいくつか行っているので、以下にご紹介したい。

### 1. 教育での試行的な活用

本学の駒場キャンパス・教養学部でPEAK (Program in English at Komaba) という英語コースが開講されている。そこで歴史の講義を担当している宮本隆史先生（情報学環附属社会情報

研究資料センター）とのコラボレーションによるデジタルコンテンツの活用実験を行っている。歴史学におけるデジタルデータの利活用、デジタルデータの扱い方やメソッドを学ぶことを目的とした授業で、そのための教育素材として図書館が今回デジタル化したコンテンツの一部を提供した。具体的には、授業履修クラス内でコンテンツを共有して、学生がテキストを読む中でOCRテキストデータの齟齬を修正・再編集し、それを共有するという実習形式の内容である。電子書籍の授業利用といえば、学生が教室でそろって同じ教科書を読むとか、自宅学習向けに電子書籍の使用を薦めるなどといった使い方が多いだろうが、コンテンツを素材として用いる授業というのは、あまりない切り口のように思われる。

これまでも、新図書館計画の一環で、京セラコミュニケーションシステム株式会社（KCCS）の協力のもと、電子書籍貸出システム「BookLooper」をゼミで利用し、電子書籍への書き込みや読書体験を共有するという実験を実施してきた<sup>6</sup>。電子書籍・デジタルコンテンツを大学で普及させるためには、多様なシーンに応じた使い方を示すことが重要であり、今後は図書館で各種デジタル化を進めるにあたって、教育的利活用を念頭におく必要があるだろう。

### 2. 研究での試行的な活用・その1

夏目漱石『三四郎』をテーマとして、漱石の専門家である野網摩利子先生（国文学研究資料館）に協力いただき、今回デジタル化した資料から『三四郎』に関連する資料群を用いて、これらをデジタル環境で構造化するという取り組みを進めている。これは、大学の専門知識を生かした構造化により、絶版・著作権切れ

書籍、各種学術資源と新刊書籍をつなげる試みであり、こちらもKCCSの協力を得て「BookLooper」をプラットフォームとして使い、あわせて東京大学出版会から既刊本のデータを提供いただいて実験環境を構築しているところである。専門知識を持っている“人”が書籍や情報間の関係性を“手動で”つけることでレコメンドを生成するという試みである。

### 3. 研究での試行的な活用・その2

また、国立情報学研究所の高野明彦研究室と連携し、同研究室・阿辺川武先生らが開発した「eReading」というシステムへ蔵書コンテンツを搭載した。この「eReading」は、すでにデジタル版『渋沢敬三著作集』閲覧システム<sup>7</sup>に導入されているが、テキストからキーワードを自動的に抽出し自動で注釈を表示させる機能を持ち、索引も自動的に作成することができるものである。今回の試行では、このような「eReading」の機能を活用して、テキスト中の特定の記述にリンクを設定し、シミュレーションを行った。一つのワードからリンクが派生していく形で次々に情報につながり、その書籍の作家自身の興味対象、教養のありようをつかむことができる。『三四郎』の構造化と違い、コンピュータによる自動化支援の例である。

このようなシステムにより、専門家の読みを外在化し、専門知識のない人にも専門家の読み方が可能となるのではないか。また、デジタル化されることにより、大量の書籍から必要な書籍、必要な部分を探し出すニーズも高まるが、このようなツールがあれば書籍をざっくりと一望

6 <http://www.kccs.co.jp/release/2013/1003/index.html>

7 <http://shibusawakeizo.jp/writing/>

書き込みしながら  
読解のできる  
読書環境



電子書籍ビューワ

絶版・著作権切れ書籍と新刊がつながる

大学の専門知識を生かした構造化

学術資源

- ◎今回電子化した書籍群
- ◎国立国会図書館近代デジタルライブラリー
- ◎Project Gutenberg
- ◎Internet Archive
- ◎その他オープンデータアーカイブ
- ◎新刊書籍

デジタルコンテンツ利活用の実験的な取り組み (阿部卓也・東京大学情報学環特任講師)

することができるようになるのではないだろうか。コンピュータの補助を受けて読みやすさを向上させること、書籍のデジタル化により、これまで紙の読書ではできなかったこと、難しかったことができるようになるだろう。

図はこれらの利活用実験を図式化したものである。研究者とデジタルコンテンツ、アーカイブとをつなぎ、その成果を教育に活用するといった従来の電子書籍の利用モデルに取まらない利活用のされ方を模索し、電子書籍やデジタルアーカイブの発展に貢献できれば幸いである。

## デジタル化の課題

今回の試行的デジタル化においては、実践的な経験を得る一方で、課題も見つかった。もっとも重要な点はデジタルファイルのテキストの質についてである。高速スキャナによりスキャンされた画像の質は申し分ないものであり、画像を得るまでの時間は短縮されることがわかったが、OCRの精度が問題で、今回は試行であることから高い精度を求めないレベルで作業完了としたこともあり、たとえばルビや傍点の扱い、文中に縦書きで

記述されている英単語の判別などテキスト化が困難な箇所が多くあった。また、ページに柱(本文以外のところに入れた見出しなど)があるものや使用感のある資料(書き込み、線引きあり)などで、読み取り不可な部分も多々あった。新しい書籍であればよいかもしいが、相当の年数を経た蔵書をデジタル化しテキスト付きの書籍にするためには高精度なOCR処理が必要となり、そこに相応の手間とコストがかかることが予想される。スキャナの性能もさることながら、OCRの性能向上が必要であることを実感することとなった。

今回の蔵書デジタル化を踏まえて、本学教員の著作物を可能な限り電子化するというプロジェクトを進め、本学がこれまで蓄積してきた豊かな知を広く共有するとともに、利活用の仕方もあわせて提示していくこと。また蔵書のデジタル化とともに、原典である紙の資料そのものを次世代に継承するための取り組みもあわせて進めていくことで、大学図書館として「知の活用」を支援していきたい。

契約書などの企業文書資産の電子化に

重要文書出張電子化サービス

# VitalDSS

「重要文書出張電子化サービス VitalDSS」は、契約書などの企業の重要文書資産を電子化して分散保管を可能にし、**BCP 対策**、**リスクマネジメント**を行うサービスです。

●VitalDSSの電子化サービスレベル

カラースキャン

文書情報管理士による電子化監督

目視確認後の電子署名

PAdESによるタイムスタンプ付与

●手間いらず、リスクいらず

出張電子化、フルサービス

●もっとも真正性の確保できる電子化

e-文書要件レベルの仕様、カラースキャン、PAdES

●もっとも安全な電子化

デジタルID暗号化PDFを提供、PCに証明書必要

●すぐ実施できる価格

料金が明確でページ数、ファイル数だけで予算化可能



**HYPER GEAR** **APIX** 株式会社アピックス

※VitalDSSは、株式会社アピックスと株式会社ハイパーギアの2社の技術により実現しています。

詳細はココをクリック

VitalDSS

検索

お問い合わせは

[vdss@apix.co.jp](mailto:vdss@apix.co.jp)



16190188(03)

# 神様が食べた？夫婦喧嘩

イギリス留学中すごい夫婦喧嘩を耳にした。休みの日の午後、突如それは始まった。近所から、ものすごい女性の声が聞こえる。しだいに男性の声が混じり、大きくなっていく。ははーん、夫婦喧嘩だなと思った。何を言っているのかは分からない。ただ、2人の声は、ちょっと離れたところのテラスハウスからのようだ。言い争いは1時間以上続き、最後は刃物沙汰になるんじゃないかと心配したが、翌日の新聞にもテレビにもそうしたニュースが流れなかったので、大丈夫だったみたいだ。

それにしてもあの夫婦、どうなったのだろう。隣の夫婦は、いつの間にかご主人が変わっていたが、この夫婦は、それほど激しい夫婦喧嘩もせず別れたようだ。夫婦それぞれといったところか。

夫婦にとって、旅行が鬼門の一つである。楽しいことばかりではない。一言が、気に障ることがある。私なんか、新婚旅行で土産に、免税本数を超えてもいいと思ってタバコをたくさん買おうとしたら、妻からもったいないと言われ、店員を前にしばらく言い合ってしまった。それほど激しい言い方ではないが、タバコ数個で5分ほど話をしていたから、店員は「この夫婦、日本に帰って絶対に別れる」と思ったのではないか。それが、35年も保っている。

しかし、その後も夫婦喧嘩は続いた。不思議と「離婚してやる」と言う気は起きなかったが、たいてい私の負けである。

ところが、この2月にやった夫婦喧嘩はちょっと様子が違った。秩父に蠟梅ろうばいを見に行くことになったのだが、私は一眼レフカメラを大きめのカメラ用のナップザックに入れた。カメラ1個と望遠レンズ1本だけなので、中はほとんど空っぽである。「なんでそんな大きいのを持って行くの」と問う妻に、「これはカメラのベルトをひっかける金具がついているので、カメラを直接肩にかけなくていいんだ。肩こりの自分にとっては助かるのだ」と言った。妻は「こんな大きいのか」かなんかまだ言っている。

さて、宝登山ほとさんで蠟梅見物をした後、山上近くにある日本武尊を祀った宝登山神社奥の院にお参りした。神社仏閣に祈ることはいつも「家族の健康・安全・無事」と「事業成功」である。事業と言っても、資本も少なく、儲からないが、いつの日かを夢見ている。

それから、ロープウェイに乗り込んだら、暇を持って余した老人たちでいっぱいである。自分たちもそうだから人のことを言えない。出発して、妻が「そんな大きなナップザックを持ってきたから他の人に迷惑でしょ」と言い始めた。なんでこの場で言うんだと思った瞬間、前に座っている私と同じくらいの歳の婦人が、そうだと叫びながら私の顔を見てきて、視線を外そうとしない。妻がさらに何かを言っているが、私は黙って針のムシロである。

降りて2人だけになったとき、堪忍袋の緒が切れた。「なんであんなところで言うんだ。前の人がじろじろオレを見て来たぞ。君は車を運転して帰れ。オレは電車で帰る」そう言って、近くの駅まで送らせて電車に乗った。せっかく奥の院に詣でたが効果はなかったなあーと思った。

上野に着いてもむしゃくしゃしていたので、定年まで勤めていた会社の歳の近い後輩を呼びだして神田で飲んだ。多少気がまぎれたが、それでもまだ腹が立っている。

11時過ぎになって、自宅近くの停留所で降りた時に妻から「どこにいるの」とメールが入った。そのまま返信せずに家に突進する。

玄関まで出てきた妻に「もう君とは旅行しない。寝室も別にする。それから貯金のおカネ、半分使うからな」とまくし立てた。妻は「分かった」と言ったようだった。それで、さっさと娘が独立する前に使っていた寝室に行き、一晩寝たら妻は恐縮しているようだった。

あれ、結局宝登山の奥の院でお願いした家内安全も事業成功に向けての資金調達もできたのではないかーと思い、早速預金をおろし、会社の口座に振り込んで増資した。それからしばらくして、物を作ってくれるメーカーも見つかり、試作品を作ってくれているところだ。

夫婦喧嘩は犬も食わないというのが、我々のは、宝登山の神様が食べてくれて、これまでは私の思い通りに進んでいる。成功したらお礼参りに行くつもりだ。1人で行くか妻と行くかは、まだ決めていない。

## 茂谷 知己 (もたにともみ)

早稲田大商学部卒業、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。定年退職後は株式会社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>

# 「電子契約」のさらなる普及に向けて

一般財団法人日本情報経済社会推進協会（JIPDEC）  
 安信簡情報環境推進部 事業推進室

おお たい し あきら  
 室長 大泰司 章



## 「電子契約」とは

「電子契約」が急速に普及しています。「電子契約」にはいろいろな定義がありますが、ここでは「紙にハンコではなく、PDFファイルに長期署名（電子署名とタイムスタンプを付したもの）をつけた取引文書とそれを管理するしくみ」として説明いたします。

今や契約書を含む取引文書は、ほぼすべて電子データで作られています。それにもかかわらず、頑固に紙が残っている分野がハンコつきの文書です。社内文書への押印については、会社の規則でなくすことができ、実際に電子化により徐々になくなってきています。問題は相手のあるもの。つまり契約書等の取引文書です。

この最後のボスキャラともいべき敵を倒すことにより、ビジネスにおけるすべての文書の電子化が視野に入ってきます。

## 「電子契約」の3つのメリット

「電子契約」のメリットは、以下の3点があげられます。「ビジネスのスピードアップ」、「コスト削減」、「コンプライアンス向上」です。

### 1. ビジネスのスピードアップ

取引文書を電子データのまま扱うことでビジネスのスピードを上げることができます。

紙の契約書をやりとりする典型的な場面を考えてみましょう。契約当事者同士が契約内容を詰めて「これで行きましょう」ということになると思います。この段階ではMS-Wordのファイルであることがほとんどです。ところが、せっかくの電子データにもかかわらず印刷し、針綴じと袋とじをして契約書の体裁にします。印紙税額を調べて印紙を貼付します。高額の印紙ですと手元にないために郵便局に買いに行ったり

します。印紙の在庫の管理も面倒な仕事です。社内決裁後に押印して、宛名書きして二通を封入、封緘、郵便局に出します。受け取った方も内容を確認して、社内決裁後に押印、宛名書きをして一通を封入、封緘、郵便局に出します。

電子データであれば、こうしたやりとりが瞬時に済んでしまいます。直接の作業にかかる工数もさることながら、相手の作業待ちの時間など、心理的な負担も払拭することができます。また、多くの電子契約サービスでは保管機能もありますので、それを使うことにより、検索性も劇的に向上します。

### 2. コスト削減

契約書には、金額や目的に応じて印紙の貼付が義務付けられていますが、電子契約では印紙は不要です。例えば、基本契約（継続的取引の基本となる契約書）の印紙税4,000円／通<sup>1</sup>や、請負契約（請負に関する契約書）への課税（税額は、記載された契約金額による）が発生しない<sup>2</sup>ため、直接的なコスト削減となります。

他にも印刷代、紙代、郵便料金、保管スペース代等が削減できるので、それだけで電子契約サービスの料金の元がとれます（図1）。こうした工数の削減により大幅なコストダウンが計れます。

### 3. コンプライアンス向上

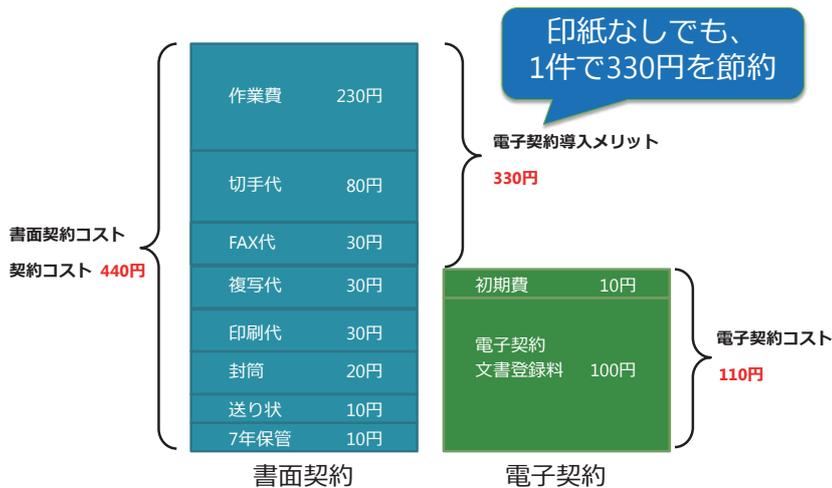
電子契約により取引に関する情報を一元的に管理することは、内部統制上も大変好ましいといえます。例えば、本社の法務部門や購買部門が、事業部門や支社等の現場でどんな契約が行われようとしているかをリアルタイムに把握することもできます。

また、遠隔地での保管やバックアップも可能になりますの

1 国税庁ホームページ／継続的取引の基本となる契約書  
<https://www.nta.go.jp/taxanswer/inshi/7104.htm>

2 国税庁ホームページ／請負に関する契約書  
<https://www.nta.go.jp/taxanswer/inshi/7102.htm>

注文書（印紙なし）送付時のコストダウン例



新日鉄住金ソリューションズ株式会社資料より引用

図1 ペーパーレスによるコストダウン：印紙以外

で、BCP（事業継続計画）上の具体的な方策としても非常に有効です。

電子署名やタイムスタンプを付すことで、契約書データ自体の真正性や原本性を確保した保存ができるようになります。また、税務面での対応も効率化することができます。

## なぜ今「電子契約元年」なのか？

もちろん、今までも「電子契約」はありました。電子署名法ができたのが2001年、電子帳簿保存法が改正されたのが2005年ですから、現在まで約10年が経過しています。建設業界では、工事請負契約の印紙税を削減できるということで、早くから導入されてきました<sup>3</sup>。

2014年頃から新しい動きとして、IT業界や流通業界、不動産業界などでも急激に普及し始めています。JIPDECでは、「電子契約元年」というキャッチフレーズを提唱して、さらに普及を加速しているところです。

なぜ今なのかということについては、以下のような要因があるのではないかと考えています。

- ・ 法制度面でも電子化が可能だということが浸透してきた。
- ・ PDF長期署名のフォーマット（PAdES）の標準化が行われ、実際に利用され始めた。
- ・ クラウド利用環境が整って、安くて使いやすい電子契約サービスがクラウドで提供されるようになってきた。
- ・ クラウドでの署名や短期（有効期間が短いため、管理しやすい）証明書の利用等、新しい電子署名のスタイルが出てきた。

## JIPDECの取り組み

電子商取引（EC）とは、コンピュータネットワーク上でのやりとりで、複数の取引主体が商品やサービスを取引することです。企業でいえば、部品や資材の調達なども含まれます。

現在、EDI（電子商取引の電子データ交換）は、業界ごとに定着したようです。大量、継続的な受発注のような定型的な処理はEDIが主流といえるでしょう。

eコマース、ECサイトと呼ばれるものも電子商取引の一種です。主にはBtoC（企業対消費者取引）ですがBtoB（企業間取引）でも使われてきています。ただ、申込書で紙にハン

コを要求されたり、最後は紙の請求書や領収書が社内でも必要だったりして、ちょっとがっかりすることもありますね。

JIPDECでは、設立当初より産業界の情報化を推進しており、とりわけ1990年代後半からは産官学にて電子商取引を推進しております<sup>4</sup>。JIPDECが事務局となったECOM（次世代電子商取引推進協議会）においては、電子商取引のルール策定、国際標準化活動、政府への提言を行いました。ECOMのEC安全・安心グループ、その活動の後継であるeRAP<sup>5</sup>（電子記録応用基盤フォーラムや電子記録応用基盤研究会）において、ETSI（欧州電気通信標準化機構）と連携してPDFファイルに電子署名をするPAdES（PDF長期署名）の国際標準化に着手しました。また、電子記録管理基盤の整備の検討を行いました。

JIPDECでは、こうした検討も踏まえつつ、EDIやeコマースでは電子化できていない、まだ紙で残っている取引文書の電子化が必要と考え、電子契約を推進しているところです。

電子契約で利用するインフラとしては、「サイバー ID証明書JCAN（ジェイキャン：組織内個人等を証明する安価で使いやすい電子証明書）」と「サイバー法人台帳ROBINS（ロビズ：組織（法人）のトラストアンカーデータベース）<sup>6</sup>」を提供しています。この二つのインフラを「安信簡（あんしん

3 国税庁ホームページ／建設工事請負契約書の印紙税の軽減措置  
<https://www.nta.go.jp/shiraberu/zeiho-kaishaku/shitsugi/inshi/12/03.htm>

4 JIPDECアーカイブス／ECOM、電子記録、電子署名のキーワードで参照  
<http://www.jipdec.or.jp/library/archives.html>

5 [http://www.jnsa.org/seminar/pki-day/2012/data/AM04\\_miyazaki.pdf](http://www.jnsa.org/seminar/pki-day/2012/data/AM04_miyazaki.pdf)

6 JIPDECが提供するサイバー法人台帳。企業に関する基本的な情報（名称、住所、URL、メールアドレス等）を「信頼できる情報」として企業自らの責任で提供できる企業情報データベース。

かん)情報環境」と呼び、インターネット上での安心・安全、信頼・信用、簡単・簡便を向上させるという意味を込めています。

## さらなる普及に向けた今後の取り組み

今後、BtoBのみならずBtoCの電子契約も広まるものと考えられます。さらに、GtoB（電子調達等、政府と企業との取引）、GtoC（電子申請等、政府と市民との取引）においても、電子契約（的なもの）がますます必要とされるでしょう。

ここで、さらに電子契約を普及させるための取り組みを紹介します。

### 1. 電子署名の見える化

電子契約では、「紙にハンコ」の代わりに「PDFに長期署名（電子署名とタイムスタンプ）」をします。電子署名の詳細は、クリックして表示することができるようになっています。ところが、実際の契約当事者からは「難しくて分からない」と言われることが多いのが現状です。PDFに印影のイメージをつけて親しみやすくする工夫はしているものの、もう少し何とかならないものかと模索しています。例えば、取引先のROBINS情報を分かりやすく表示することができないかというようなことです（図2）。

### 2. ID連携

電子契約は多くのケースで購買部門が主導して進めます。もちろん各社は、ばらばらに電子契約を導入していくでしょうから普及が進むと、取引先を多数持つ営業担当者は、取引先の数だけアカウント（IDとパスワード、場合によっては電子証明書）を持つことになります。アカウントの管理は煩雑であるのみならず、パスワードの使い回しが発生してしまい、電子契約サービス自体のセキュリティが低下することになります。

そこで、ひとつのアカウントで電子契約サービスを利用する方法を検討しているところです。別の言い方をすると、シングルサインオンです（図3）。

同じ電子契約サービスに参加している取引先と契約する際のシングルサインオンは、サービスを提供するベンダーに対応いただくことで、比較的容易に解決すると思われま。しかし、異なる電子契約サービスをまたがったシングルサインオンは、各ベンダー間の調整・協力が必要となります。

### PDF署名（可視署名）

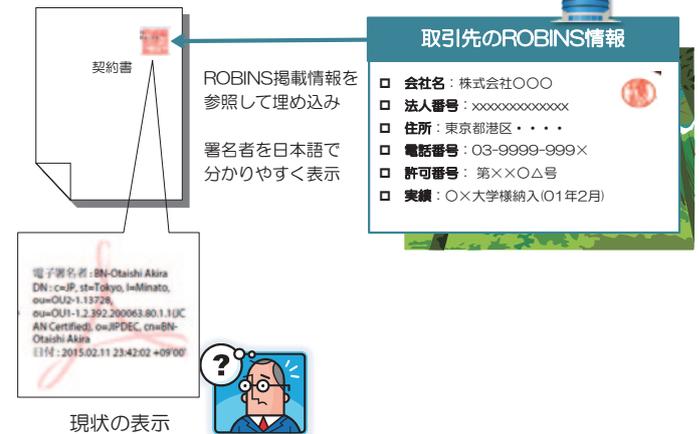


図2 電子署名の見える化

各サービスから認証の部分を切り離して、IdP（アイデンティティ・プロバイダー）に任せることにより、利用者の利便性向上と、サービスプロバイダのシステム簡素化を図ることができます。

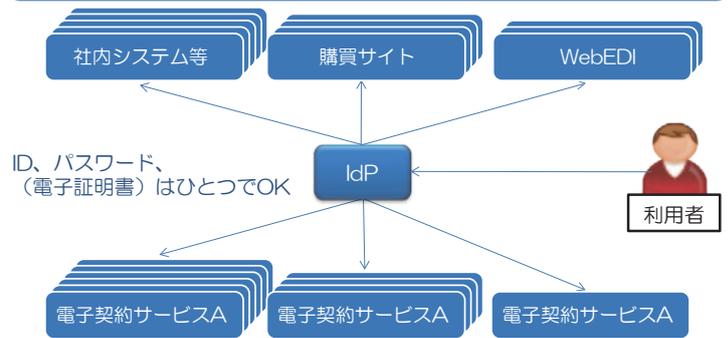


図3 ID連携トラストフレームワーク

### 3. 取引文書データの互換性確保

さて、電子契約も導入から数年が経過すれば、システムも向上し、バージョンアップや別のサービスに移行することも出てきます。それに対応するため、取引文書データにはどのシステムにも利用できる互換性が必要となります。

PAdES等の標準的なフォーマットを利用することや、長期署名がユーザーの環境や別のベンダーの環境でも確認（検証）できることが担保されなければなりません。

特定企業の独自技術に依存するベンダーロックインを回避し、オープンな競争環境を作ることも電子契約市場拡大のために重要です。

### 4. マイナンバー（法人番号）の普及策との連携

2015年10月よりマイナンバー制度が始まります。全国民に個人番号が付番されるだけでなくすべての法人にも法人番号が付番されます。慎重に取り扱わなければならない個人番

号とは違って、法人番号は国税庁より公表され、民間企業が自由に使うことができます。これを積極的に利用することで、業務の効率化や新しいビジネスを生み出すことが期待されます。

JIPDECでは、個人番号の取扱いに関して自治体や企業の支援を行っておりますが、一方で法人番号活用の普及にも取り組んでまいります。購買部門や営業部門は法人番号を取り込むことにより、取引先管理の効率化を図ることができます。取引文書に必ず法人番号を記載するようにすれば、番号を検索して入力する手間もなくなり、自動的に文書を取り込むことも可能になるでしょう。マイナンバーも、電子契約導入のきっかけのひとつにしていければと思っております。

### 電子契約の次に来るもの ～「添付の杜」構想～

ところで、取引文書を電子化するだけではないかという、まだ非効率な業務が残っています。

営業部門側から見ると、定期、不定期の業者登録をはじめ、各種申請書類、その添付文書が大量に存在します(図4)。実は、そのうちのかなりの部分は、共通で使える文書(情報)です。営業部門はこれらの文書を外部に登録しておいて、購買部門側からは都度最新データを参照する、あるいはAPIで自社システムに取り込むことで、営業部門も購買部門も相当な効率化が見込めます。

これは、電子記録管理基盤におけるケース管理の一側面ともいえるものです。

こうした添付資料を置いておく入れ物をJIPDECでは「添付の杜」と名付けました(図5)。すでにROBINSには企業の名称や所在地、URLといった基本情報や実績、資格、表彰等の情報を掲載できるようになっておりますが、少しづつ入れ物を拡張したいと考えています。

「添付の杜」も、電子契約と同様に、取引先が対応して初めて意味があるものになります。両者の仲立ちをして基盤を作るのがJIPDECの役目だと思っております。

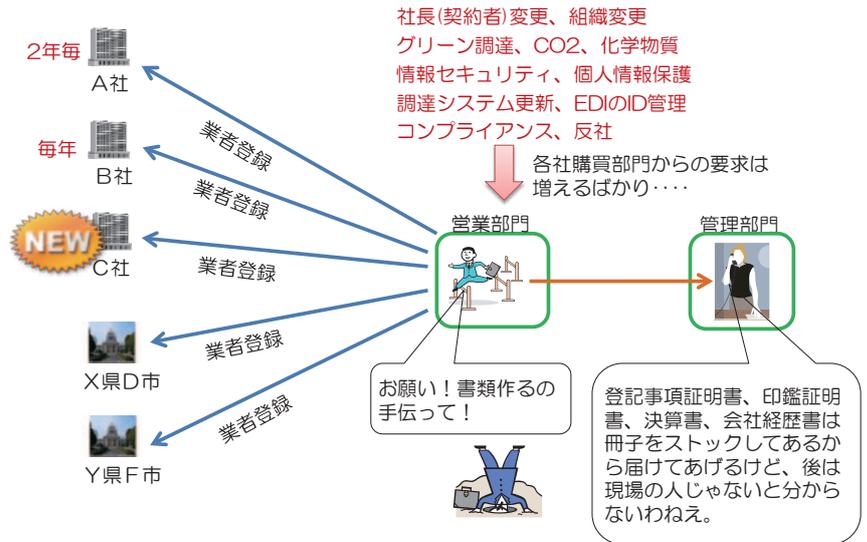


図4 添付の杜 (現在の取引現場の実態)

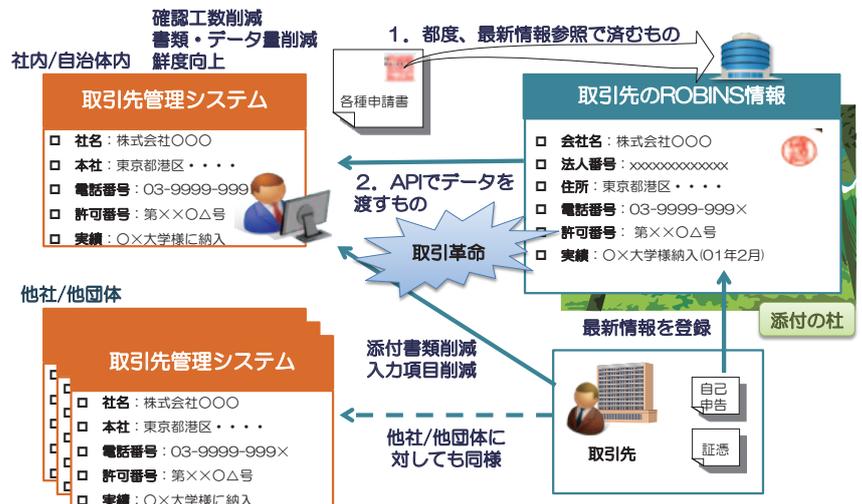


図5 添付の杜 (添付書類・データの削減)

### JIIMAへの期待

JIIMAはこれまで統合文書情報マネジメントの普及を進めてきました。電子契約は取引先との間の文書が電子化されることにより、多くの組織・多くのシステムとシームレスに連携することが可能となります。

一方、過去分の紙の取引文書や取引先との関係や商習慣、法制度的な制約等により電子契約にできずに紙にせざるを得ない取引文書は依然として残り続けます。これら紙文書の電子化、電子的な一元管理はJIIMA会員各社のビジネスチャンスとなります。

このように、電子契約の普及はJIIMAと協力して進めることにより、さらに加速するものと考えています。

## 非構造化データの活用②

# 文書活用のための情報処理技術

## — 非構造化データ活用のための技術 —

富士ゼロックス  
ソリューション・サービス企画管理部

酒井 公希



### 1. はじめに

前稿では、文書は人間が有効に活用することではじめて大きな価値が引き出されるということについて記載した。しかし、文書の新たな価値を提供するためには、蓄積されたデータに各種分析技術を適用することによって情報を有用化させる必要がある。

近年、クラウドコンピューティングやセンサーネットワークの進展に伴い、大量に蓄積されつつあるテキスト、画像、音声、動画などの非構造化データは取り扱いが難しく、データ分析の対象とするためには、まずそれらのデータを構造化する必要がある。本稿では、非構造化データを構造化するための要素技術として、富士ゼロックスが保有する自然言語処理技術および画像認識技術から、ネットワーク分析および集合知活用の研究を紹介する。

### 2. 要素技術

#### ① 自然言語処理

##### (ア) 専門用語抽出

テキストを構造化するための要素技術として専門用語抽出を挙げることができる。専門用語は、文書を代表するキーワードとして用いることができる。たとえば、医療テキストから病名、薬品名、検査名、手術名などの専門用語を抽出してデータベースに蓄積することで、疫学調査などのデータ分析が実現できる。

我々は専門用語の抽出を、系列ラベリング問題<sup>1</sup>として定式化し、機械学習手法を適用することによって実現している。既存の専門用語辞書を利用して、大規模な学習データを自動構築することで、電子カルテテキストからの病名抽出と活用

を可能とするものだ。

以下、専門用語抽出に関連する技術の中で、我々が取り組んでいる略語展開、事実性判定、正規化の各技術について述べる。

##### ● 略語展開

文中の略語がどの正式名称の省略形であるかを判断し、正しい単語に展開する技術。機械学習に必要な学習データを自動的に生成することで精度の向上が図れる。

##### ● 事実性判定

事実性判定は、抽出された用語が実際に起こった事実であるかどうかを判定する技術である。「XXは行われていない」「XXは来週行われる予定である」といった記述中の「XX」は、実際には行われていないことを意味する。このような抽出した用語だけでなくその事実性もあわせて要約に表示することで、原文の内容をより正確に把握することができる。

##### ● 正規化

専門用語の抽出結果をデータ分析で利用するためには、表現の異なる同義語を標準形に統一する正規化処理が必須である。たとえば、“表記ゆれ解消手法”を利用することで、既存の同義語辞書を効率的に拡張する手法が実現できる。

##### (イ) 関係抽出

抽出された専門用語は、元々の文脈と切り離されてしまうことで、他の専門用語との関係が失われてしまう。たとえば、「アスピリン」(医薬品)と「頭痛」(病名)の2つの専門用語が抽出されたとき、次の(A)では「アスピリン」の効用として「頭痛」が記述されているのに対し、(B)では「ア

<sup>1</sup> ある系列xの各要素に適切なラベル列yを付与する問題。例えば文書の各単語に品詞ラベルをつける問題(品詞タグ付け)。

スピリン」の投与によって引き起こされた副作用として記述されている。

- (A) 頭痛が強くなったため、アスピリンを投与した。
- (B) アスピリンを投与後、頭痛が強くなったため、投薬を中止した。

このように、電子カルテから副作用の発件数を集計する場合には、副作用と効用を区別する必要があり、専門用語間の関係を機械学習あるいは構文パターンルールによって判定する手法が有効となる。また、2つの専門用語がテキスト中で遠く離れた位置に出現している場合でも、構文情報を機械学習の素性として用いることで、高い関係抽出精度を実現することができる。

#### (ウ) 評判情報抽出

近年、Twitter<sup>®</sup>やFacebook<sup>®</sup>などのSNSテキストから商品やブランドに対する印象や意見を抽出して、マーケティングやリスク管理に活用したいというニーズが高まっている。

本技術は、Twitter<sup>®</sup>を対象にして投稿内容がポジティブかネガティブか中立かを推定することができる。また、複数のツイートを対象にしたトピックモデリングを行い、トピックとそれに対する極性を同時に判定することで、商品の「価格」に対してはポジティブであるが「品質」に対してはネガティブであるなど、より詳細な粒度で特定することが可能となる。

これらの結果と投稿者の年代、性別、居住地などのプロフィール情報を使い、熟練した作業者によって作成された正解コーパス<sup>2</sup>と、クラウドソーシングによって不特定多数の作業者が作成した正解コーパスを統合して学習データを構築することで、過去の投稿データからユーザーの年齢、性別、居住地などを高い精度で自動的に推定することが可能となる。

## ② 画像認識

画像から抽出できる情報は、画像中に存在する物体の名称、種類、数、位置などの属性や、画像全体が表すシーン、トピックなどの意味情報など多岐にわたる。我々は、抽出したい情報に応じて物体検出、特定物体認識、画像アノテーション(注釈)の各技術の研究開発を行っている。さらに、複数の画像特徴抽出アルゴリズムや認識アルゴリズムをモジュール化し、自由に組み合わせることが容易なアーキテクチャーを開発することにより、抽出対象に応じた柔軟なシステム構築を実現

している。

#### (ア) 物体検出

物体検出とは、特定の種類の物体を画像中から検出する技術であり、顔検出がよく知られている。工業品の欠陥検査や医療分野など、画像から特定の物体を目視で探す労働集約的な作業は数多く存在し、顔以外への対象に物体検出の適用範囲を広げることが重要であると考えている。物体検出は識別器のカスケードを用いる手法をベースとして対象物体に適切な特徴量抽出や高速化の研究が行える。たとえば、多量の顕微鏡画像から、1億個に1個程度しか存在しない希少細胞を精度よく検出する技術である。

#### (イ) 特定物体認識

特定物体認識とは、あらかじめ登録された個体と同一の個体を認識する技術である。物体検出の例が顔検出であるのに対して、個人認証が特定物体認識技術の例である。特定物体認識は、事前に学習することなく登録画像と同一の個体を認識可能である一方、同じ種類の物体でも登録画像と異なる個体は認識できない。特定物体認識の利用シーンとして、企業の画像リポジトリの検索機能や設計図面の版管理支援への応用が考えられる。いずれも高速化が重要であり、独自に高速な局所特徴量抽出技術を開発している。

#### (ウ) 画像アノテーション

物体検出および特定物体認識が、画像内の物体に関する情報を抽出するための技術であるのに対して、画像アノテーションは画像全体の意味を特定する技術である。我々は、画像の意味を表す数十から数百種類のラベルを、対象画像に自動的に付与する画像アノテーション技術の研究に取り組んでいる。

本技術の方向性は、少量の学習画像で高い認識精度を達成することと、短時間で処理できる高速性の実現である。前者を必要とする理由は、アプリケーションごとに異なるラベルを学習させるため、多量の学習画像を入手することは著作権などの理由で多くの場合困難であるからである。

後者は、スマートフォンで撮影された写真に対してリアルタイムでラベルを付けるといった、幅広い用途を考えた場合に必要な条件である。

## ③ ネットワーク分析

相互の関係が定義されていないデータに対して、自然言語処理技術や画像認識技術を用いることにより、データ間にリンクを付与し、データ全体をネットワークとして構造化する

2 言語処理に用いられる検索が可能な大量言語データのこと。

ことができる。たとえば、文書分類を行うことによって、同一の категорияに分類された文書同士をリンクづけることもできる。あるいは、文書管理システムから得られるユーザー操作ログを解析し、同じ人物によって頻繁にアクセスされた文書の間にリンクを付与することも可能である。

本節では、このようにして構築した大規模ネットワークから、「ユーザー課題」に応じた「コミュニティ」を抽出する手法、および、コミュニティに属する個々のノード（ネットワーク上の中継・分岐点）の重要度を計算する手法を概説する。ここで、ユーザー課題とはユーザーが詳しく知りたいトピックであり、コミュニティとはユーザー課題に関連する部分ネットワークである。本ネットワーク分析は、脳の神経細胞のネットワークが、ある事象から関連する他の事象を連想想起する機構をモデルに考案したアルゴリズムに基づくことを特徴とする。

#### (ア) コミュニティ抽出

この手法では、ユーザー課題をネットワークの初期活性で表す。すなわち、初期の時点でユーザーが知る知識に対応するノードに「活性」を与える。たとえば、文書をノードとするネットワークの場合であれば、ある課題に対してユーザーが初期の時点で知る関連文書に対応するノードに活性を与える。すると、活性はリンクを伝わってネットワーク中を伝搬し、初期活性に依存した定常状態に収束する。この過程は、脳が手掛かりに依存して、特定の記憶を想起する過程を模している。定常状態において、活性を付与されたノード群がユーザー課題に関連する情報を表すと考える。活性伝播を通じて、リンク関係から不要とみなされたノードは活性を失って削除されるが、リンク関係から必要とみなされたノードは高い活性を得て付加される。このような削除と付加を通じて、ユーザーが持つ不完全な知識から、ユーザーが本来知るべき知識、すなわちコミュニティを抽出できる。

#### (イ) ノード重要度

活性伝搬の定常状態において、個々のノードが獲得した活性はノードのユーザー課題に応じた重要度ととらえられ、それらの大きさに従ってノードをランク付けする。なお、Google検索エンジンが利用しているアルゴリズムも、ネットワーク中の活性伝搬に基づき個々のWebページの重要度を定める。ただし、このアルゴリズムによる重要度は、ネットワークの構造から一意に定められ、個別のユーザー課題を反映しない。一方、脳における手掛かり依存的な記憶想起の機構を模した我々の方法では、重要度はユーザー課題に応じ

て変化するものとして定められる。

特許審査時に審査官が参照する引用関係に基づいた特許ネットワークや、文書管理システムのユーザー操作ログの情報に基づいて構成されるオフィスドキュメントネットワークに本手法を適用すれば、ユーザーが知りたい知識の発見を支援するシステムを構築することができる。

#### ④ 集合知活用

データ分析では、前節までに述べたICT領域の技術が重要な役割を果たすが、「人」の果たす役割も同様に重要である。データ分析においては、分析の目的や解決すべき課題を定め、適切な分析手法を適用することが必要である。また、有用な分析結果が得られたとしても、それを解釈し実行施策につなげることができなければ、その分析結果は意味を持たない。分析の目的や解決すべき課題を定め、分析結果を実行施策につなげるのは人であり、ICT領域の分析技術と人は、データ分析の両輪である。

我々は、人間科学的な観点から、効率的に課題を発見し実行施策につなげるための集合知活用の研究を行っている。

### 3. さいごに

これまで説明してきた技術を活用し、非構造化データを整理、分類することにより、数値データなどのあらかじめ構造化されているデータと同様に分析の対象とすることが可能となる。

次稿では、これらの要素技術を用いてSFA（営業支援システム）やVOC（顧客の声）、SNS（ソーシャル・ネットワーキング・サービス）等のデータを分析し、活用する事例について説明する。

#### 参考文献

本稿は、以下のレポートを元に作成しています。  
富士ゼロックスのサービス技術 富士ゼロックステクニカルレポート No. 24、2015「非構造化データ活用のための情報処理技術」研究技術開発本部 コミュニケーション技術研究所 増市 博/加藤 典司/大熊 智子/大西 健司

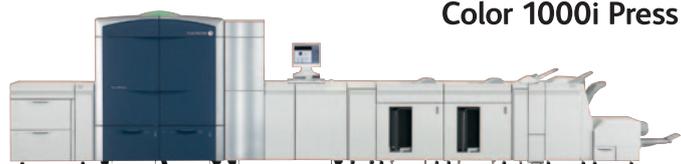
#### 商標について

- Twitterは、アメリカ合衆国およびその他の国におけるTwitter, Inc.の登録商標です。
- Facebookは、Facebook, Inc.の商標、または商標登録です。
- Googleは、Google, Inc.の商標、または商標登録です。
- その他の商品名、会社名は、一般に各社の商号、登録商標または商標です。



## 金色も、銀色も、仲間入り。

はじめてのオンデマンドプリント用ゴールド/シルバートナー。  
金や銀の質感が生きる豊かな表現力が、デザインの自由度を  
高めます。印刷アプリケーションの幅を広げることでより多くの  
ビジネスニーズにお応えしていきます。



Color 1000i Press

富士ゼロックス株式会社 [www.fujixerox.co.jp/](http://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** 

# JIS化された ISO11506

# JIS Z 6018:2015

文書管理アプリケーション—電子データのアーカイビング—  
コンピュータアウトプットマイクロフォーム (COM) / コン  
ピュータアウトプットレーザディスク (COLD)

JIIMAアーカイブ委員会  
マイクロメディア WG

リーダー はら だ みち はる  
原田 充治

## はじめに

国際規格ISO11506は2009年6月に発行されたデジタルアーカイブ規格です。原文名称は「Document management applications-Archiving of electronic data-Computer output microform (COM) / Computer output laser disc (COLD)」。文書の長期保存をマイクロフィルムと光ディスクで行うよう基準が決められました。この規格がついに2015年3月JIS化され、「規格番号：JIS Z 6018、名称：文書管理アプリケーション—電子データのアーカイビング—コンピュータアウトプットマイクロフォーム (COM) / コンピュータアウトプットレーザディスク (COLD)」として発行されました。

JIS化にあたり、ISOとの対応はMOD（国際規格を修正している）程度とされており、COLDの推奨媒体として「BD Recodableの追加」、「現像処理における水の硬度表記を除外した」程度に留まり、概ね国際規格と同等であるといえます。

## もともなるISO11506 ってそもそも何？

一般的には海外でのデジタル化は日本の5年から10年先を行っていると言われていました。こうしたデジタル先進国の次の課題であった「一元管理から長期保存 (=アーカイブ) を視野に入れる」というニーズを背景に2009年6月に国際規格として発行されたのが、ISO11506です。この規格では、「長期(Long Term)」を100年以上と規定し、電子データの真正性、アクセス可能性、有用性、見読性及び信頼性を長期的に保証するための保存技術として、マイクロフィルムアーカイブライターを用いてコンピュータ出力で作成するマイクロフォーム (Computer Output Microform: COM) 及びコンピュータ出力で作成する光ディスク (Computer Output Laser Disk: COLD) を「並行記録」として組み合わせることを推奨しています。この国際規格制定から5年後にJIS化

が行われたということは、日本の文書情報マネジメントも当時のデジタル先進国と同じくデジタル化の次のフェーズであるアーカイブを視野に入れるべき段階がきているということが言えるのではないのでしょうか。

## どうして電子データのアーカイブにマイクロフィルムなの？

私たちの文書情報マネジメントを取り巻くデジタルメディア環境は、記録密度の増加に伴う検索性・利便性の向上を目的として刻一刻と進化と変化を繰り返しています。そうした環境下においても、アーカイブは普遍的なものでありません。JIS Z 6018では光ディスク（書き換えができない、CD-RやDVD-R等の追記型光ディスク）の長所とマイクロメディア（薬液処理を施したモノクロの銀・ゼラチンマイクロフォーム）の長所が相互補完的な性質を持っており、この規格では両者の長所を活かした文書情報の長期保存（アーカイブ）方法として、同一データをCOM及びCOLDの2種類の記録技術で作成することを推奨しています。

**光ディスクの長所：**データの検索性やアクセス可能性、更新・削除のしやすさといった活用面に強みがある。

**マイクロメディアの長所：**ハードウェア、ソフトウェアまたはOS環境に依存せず、これらの陳腐化・旧式化に影響がされないため長期的な保存が見込まれ、非改ざん性も高い。

特にデータの証拠価値の保証の観点では、マイクロフォームに重点が置かれており「紛争又は疑惑がある場合は、紛争の際に第一世代の銀COMマイクロフォームを提出する必要がある」とされています。その証拠価値を高めるために、情報変更の禁止、証拠効果継続の保証、世代ランク（オリジナル・コピー）の情報の付与などの機能要件が求められています。特に必須要件として「タイムスタンプを入れる」とされています（附属書D（参考）証拠として使うために作成するマイクロフォーム）。

この規格では、COM-COLDを並行記録することが望しいとされていますが、「COMとCOLDの同時作成ができない場合、COMによるマイクロフォームを先に作成する」ように規定されている点にも注目すべきです。

## 出来ること、そうでないことを理解する

しかしながら、このJIS Z 6018は全ての電子データに対して万能ではないということも利用する側としては理解しておく必要があります。JIS Z 6018のスコープ（適応範囲）は、「白黒画像として表現されるテキスト及び二次元グラフィックデータのような多くの異なる形態の電子データを対象とし、動画又は音声データ、三次元画像、グレーまたはカラー画像、X線画像は適応しない」としていますので、注意して下さい。

市場に投入されているCOM作成機器（マイクロフィルムアーカイブライター）の種類によっては、JIS Z 6018では対象外としているグレーまたはカラー画像にも対応した機種が存在しますので、こうした機器を利用することで、グレーまたはカラー画像のCOM作成も規格と同様の運用が可能となります。

COLD内に格納するデータは「ベクターデータ（数値や座標データの記録をもとに、各アプリケーションによって再描画・表示されるデータ）」ではなく、「ラスターデータ（ドットの集合体として描画・表示されるデータ）」が推奨されます。このラスターデータを用いてCOLDとCOMが同時作成される必要があります。

## デジタルデータをサポートするマイクロメディア

日本国内だけにとどまらず、世界においてもマイクロフィルムは文書情報マネジメントにおける長期保存メディアとして利用されてきました。

昨今のデジタルメディア、光ディスクや磁気テープなどの長期保存技術と信頼性の進歩により、マイクロフィルムが長期保存に対して果たす役割は終わったとお考えの方も多いかもかもしれません。

しかしアーカイブメディアとして唯一ヒューマンリーダブルなアナログメディアであるマイクロフィルムは、今後更に加速していく（言い換えれば加速すべき）と思われるデジタルメディアによるアーカイブの名脇役として、その役割への変化がますます求められてくると考えられます。そうした変化に対応し、利用を推進していくことが、アーカイブ委員会におけるマイクロメディアWGのミッションと位置付けて普及・啓発活動を行っております。

現在、「電子データのバックアップ＝長期保存である」とお考えの方は、本規格に基づいて長期保存をプロデュースできるJIIMA会員にご相談下さい。

### 〔参考〕

JIS Z6018:2015の入手方法としては、(一財)日本規格協会のサイト（Webストア）から購入することができます。  
<http://www.jsa.or.jp/>

また、日本興業標準調査会（JISC）のサイトから本文は閲覧できます。  
<http://www.jisc.go.jp/>

（ JISCホームページ「データベース検索」の中の「JIS検索」をクリックして「JIS Z 6018」を入力。）

## 企業財産である電子データを 安心・確実に長期保存する支援をします。

TiffやCADデータから直接35mm、16mmフィルムに変換し、OSに依存しない長期保存を保証します。



『正』の時代  
データ



ドキュメント・ソリューションカンパニー

株式会社 横浜マイクロシステム

〒220-0061 横浜市西区久保町13-25  
TEL 045-242-0695 FAX 045-242-0624

A861397(01)

詳しい事例は、弊社ホームページからご覧下さい。 <http://www.ymsystem.com>



# 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お提案をいたします。

（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<br>〒286-0041 成田市飯田町188-4<br>www.iijima-co.com                  | 0476-27-2345 |
| (株)インフォーマージュ<br>〒104-0054 中央区勝どき2-18-1<br>www.infomage.jp                 | 03-5546-0601 |
| エイチ・エス写真技術(株)<br>〒210-0015 川崎市川崎区南町16-20<br>www.hs-shashin.co.jp          | 044-244-5121 |
| エヌビーアイ(株)<br>〒102-0083 千代田区麹町5-7-2<br>www.nissho-bi.co.jp                 | 03-6380-8152 |
| (株)エヌユーエス<br>データ & メディアトランス事業部<br>〒136-0075 江東区新砂1-12-39<br>www.nus.co.jp | 03-5665-6173 |
| 関東インフォメーションマイクロ(株)<br>〒320-0071 宇都宮市野沢町602-2<br>http://kantoinfo.net      | 028-665-9777 |
| (株)ケー・ビー・アイ・エス<br>〒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<br>〒162-0833 新宿区笹筒町4-3<br>www.kmsym.com                    | 03-3260-5931 |
| 桜工業写真(株)<br>〒141-0031 品川区西五反田8-3-13                                       | 03-5436-1821 |
| (株)サンコー<br>ビジネスソリューション東京事業部<br>〒104-0045 中央区築地3-5-4<br>www.sancoh.co.jp   | 03-3541-2035 |
| (株)サンマイクロ<br>〒156-0051 世田谷区宮坂2-12-4                                       | 03-3425-0431 |
| (株)ジェイ・アイ・エム<br>〒102-0072 千代田区飯田橋3-1-11<br>www.jim.co.jp                  | 03-5212-6001 |
| (株)ジムサポート<br>〒143-0006 大田区平和島5-8-4  | 03-3761-1301 |

# ービスのプロ集団

## デ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

中央光学工業(株) 〒112-0012 文京区大塚3-14-6	03-3943-7411	幸商事(株) 〒238-0006 横須賀市日の出町2-5 www.bs-miyuki.co.jp	046-822-4976
中央光学出版(株) 〒105-0003 港区西新橋3-11-1 www.cks.co.jp	03-6271-5561	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
(株)ディック 〒183-0026 府中市南町2-6-38	042-336-3851	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
東京ソフト(株) 〒140-0014 品川区大井1-28-1 www.tokyosoft.com	03-5746-3072	(株)ムサシ・エービーシー 〒104-0045 中央区築地2-11-26 www.musashi-abc.co.jp/	03-5565-8301
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	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
東日情報処理センター(株) 〒321-0983 宇都宮市御幸本町4864 www.toh-nichi.co.jp	028-663-1221	(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
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	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
(株)ニチマイ 〒113-0033 文京区本郷1-10-9 www.nichimy.co.jp	03-3815-1231	(有)大和マイクロサービス 〒242-0022 大和市柳橋4-15-8	046-263-7255
(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	(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/~imsymc/	026-283-5353
(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	(株)横浜マイクロシステム 〒220-0061 横浜市西区久保町13-25 www.ymsystem.com/	045-242-0695
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)れいめい 〒130-0023 墨田区立川4-5-10 www.reimei.com/	03-3634-2100 (50音順)
(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		



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  
(株)インフォマージュ内  
TEL / FAX (03)6204-2761

# 「ふるさとの記憶を未来へつなぐ」 廃校舎を利用した —— 常陸大宮市文書館

茨城県常陸大宮駅ひたち おおみやから車で15分。緑が目にする田園地帯に公文書館の案内看板が見えた。この付近には約200年前から伝わる国内最古の廻り舞台があり、地元の人々が演ずる農村歌舞伎が今でも継承されているという。

今回の取材は、廃小学校を利用したことで話題となった常陸大宮市文書館。小林俊雄館長に既存施設を使ったメリットなどを尋ねてみた。



IM ナレッジコンテンツ委員会

委員 なが い つとむ  
長井 勉

**IM委員** 外観からもはっきり学校とわかる建物ですね。市長の考え、皆様の熱意が実った結果だったと推測しますが、開館の経緯を教えてください。

**常陸大宮市文書館** 当館は茨城県内では初の市町村立の公文書館です。昨年10月に開館しました。現在の市長は、選挙公約の一つに「公文書館設立」を掲げました。そのため就任後、平成21年に公文書館設立の組織を立ち上げ、調査・検討を進めました。平成22年からは5ヶ所の公文書館の視察もしました。当初は行政文書の整理・保存を設立の目的に考えていましたが、すでに歴史民俗資料館がありましたので併用の検討がありました。一方、住民からは廃校となった小学校の活用が求められていました。いろいろ検討した結果、廃校となった校舎の候補から塩田小学校（昭和63年改築、平成22年3月閉校）を利用することに決めました。

**IM委員** 廃校舎を利用するのはよいアイデアでしたね。

**常陸大宮市文書館** しかしその学校のスペースでは民俗資料館と合併しても展示を含めると運営できないことが判りました。したがって民俗資料館の古文書はここに移管しましたが、民俗関係のものはそのまま資料館に保管することにしました。行政文書に限らず他の文書も保存するので、館の名称を「文書館」としました。開館まで5、6年かかったことになります。

**IM委員** 条例などは制定されましたか？

**常陸大宮市文書館** 開館前の平成26年6月に公文書館の設置及び管理に関する条例を施行しました。最近では県内の自治体でもこうした運用の検討が多くなってきたようです。

**IM委員** 常陸大宮市は市町村合併などありましたね。旧町村の歴史編纂事業の状況はいかがでしたか。

**常陸大宮市文書館** 平成16年10月に2町3村（大宮町、山



廃校から公文書館になった旧塩田小学校の情報



開館時に移管された旧町などの  
公文書が保存されている書庫

保存文書は10年間庁内書庫にあるので長期にそのまま保管しておいていいのかというところですね。

**IM委員** 現用文書なので公文書館が管理できないということですね。これはどこでも悩ましい問題ですね。文書管理システムなどは導入されていますか？

**常陸大宮市文書館** ファイリングシステムは確立しています。移管になった文書は整理中のものが多く、その作業に追われています。要らないものもありますので中身を点検しなければなりません。大まかな基準だけでは判断できない場合もあり大変な作業です。

方町、美和村、緒川村、御前山村)が合併しました。合併前の各町村の編纂事業は終わっていましたが、民俗資料館で保存、公文書館開館時に移管しました。また区有文書<sup>1</sup>もありこれらも公文書館に移管しました。合併時、当時の市長は公文書の散逸を大変心配していました。

**IM委員** その頃、総務省は合併による歴史的公文書の散逸防止を呼びかけていましたが、今なお、合併後の公文書等が未整理のまま保存している自治体は少なくないと聞きます。合併前の各町村の公文書はどのように移管されましたか？

**常陸大宮市文書館** 旧町村の文書管理規定に従って保存期限のあるものは破棄し移管しました。永年文書などは総務課に一旦移管したのですが結局保存場所がなく、廃校の学校校舎に保管することになりました。

**IM委員** それらは今どのような状況でしょうか？

**常陸大宮市文書館** 約700箱あり、体育館に置きながら今はその整理・点検を進めています。公文書館設置立案時に外部委託によってそれらの公文書の目録だけは作成しましたが、整理には時間がかかりますね。

合併して10年が経過しましたが、3年、5年保存の有期限文書は所管課の利用が終了すれば廃棄されます。10年・30年保存文書は規程のもと自動的に文書館へ移管されますが、どれを残すかは評価・選別基準に基づくだけでなく、所管課とは別の視点で、すべての文書に目配りする体制が公文書館には必要だと思います。

**IM委員** 現用公文書の保管フローをお聞かせ下さい。

**常陸大宮市文書館** 各課で当該年度キャビネット等に保管後、庁内書庫に移管されます。ここで問題なのが、たとえば10年

**IM委員** 現在の蔵書数はどのくらいですか、また検索はどうされていますか？

**常陸大宮市文書館** 全体で行政文書22,000点、古文書9,000点、図書類刊行物10,000点です。EXCEL形式の目録はありますが当市のHPには掲載されていません。デジタル化も課題のひとつです。

**IM委員** 今後の保存スペースに問題はありますか？

**常陸大宮市文書館** 今後移管される行政文書の2～3万点程度のスペースは確保できています。保管箱の大きさによっても変わりますが古文書類の保存スペースもまだまだ大丈夫です。

**IM委員** 各教室をどのように利用しているのでしょうか。

**常陸大宮市文書館** 1階に資料室と事務室、2階を燻蒸室や文書庫として4教室分、3階の6教室をそのまま保存書庫として利用しています。予算がなく全室に空調設備がないのが難点です。

**IM委員** 地域での認知度はありますか。

**常陸大宮市文書館** 開館したことは告知しましたが、ここで何ができるか、その理解は少ないようですね。特に目を引く



昭和の合併時に収集した公文書。デジタル化が望まれる

1 地域の共有文書

展示もないので周知が難しいです。そのために今年度から「古文書応援隊」を組織し、古文書の整理を6月から14～15名のボランティアの方々をお願いすることになっています。また11月29日、開館1周年記念シンポジウムを開催します。テーマは「戦後70年の記憶をつなぐ・戦時下史料の可能性を考える」で、200名の集客が目標です。

**IM委員** 全国約70しかない公文書館、普及させるには国からの財政面のバックアップも欲しいですね。その意味でも貴館は廃校利用の全国的な事例になるのではないのでしょうか。

**常陸大宮市文書館** 廃校活用事例としてこれまでに当館に取材に来られた方は多いですね。しかし実現したくても自治体では、一般的に公文書館設置は優先順位としては高くないのが現状ではないでしょうか。

**IM委員** 公文書館の取り組みについてアドバイスを頂けますか？



利用を最優先とする  
公文書館づくりをめ  
ざすと語る小林館長



戦後70年を考えたい戦時中の公文書

**常陸大宮市文書館** 保存だけなら倉庫でも良いですが、どのように利用してもらえるかを考えると利用しやすい仕組みが大事ですね。利用を最優先にした施策が必要です。今は簡単な検索しかできないですが、どこからでも利用できるように早く準備したいと思っています。

**IM委員** 本日はありがとうございました。

#### 常陸大宮文書館

<http://www.city.hitachiomiya.lg.jp/>

茨城県常陸大宮市北塩子1721番地

開館：平成26年10月10日

施設：鉄筋コンクリート地上3階。延床面積1,452㎡。閲覧室、資料室、燻蒸室、作業室、保存書庫など

所蔵資料：行政文書22,000点 古文書9,000点 図書類刊行物10,000点

開館時間：午前9時～午後4時30分（閲覧申請は午後4時まで）

月・祝・年末年始休

交通案内：JR水郡線 玉川村駅下車 車で7分

常陸大宮駅下車 車で15分

## インタビューを終えて

茨城県知事を務められた岩上二郎参議院議員は公文書館法の成立に尽力された一人である。そのためか、茨城県には先進的な公文書管理の風土があるように思う。常陸大宮市文書館は県立茨城歴史館公文書館に次いで県内2番目に開館した廃校を利用した希少な公文書館だ。

文科省の調査によると平成24年5月には約4,200校が廃校になっており、その活用状況調査から、利用の予定がない主な理由に、「活用を検討しているが地域からの要望がない及び活用方法が判らない」が挙げられ、その割合は57%にもなるという。そこで文科省は「未来につなごう～みんなの廃校プロジェクト」を提案し、前向きな取り組みを実施した廃校活用事例155件（平成26年11月）をリンク集としてまとめた。分類として「公文書館」の名称はないものの「土佐町郷土学習センター」、「浜松市みかんの里資料館」、「伊吹山文化資料館」など、歴史的な文書保存・活用を含めた複合的な施設の事例が多くある。文科省は国庫補助を受けて建設された学校施設の転用による財産処分手続きの簡素化を図って地方自治体の取り組みを支援している。また各省庁も活用可能な補助金制度を打ち出して

る。片山善博元総務相は地方を元気にするヒントとして「住みやすく、豊かな地方を作るには教育、文化、伝統、歴史、芸術を大事にすべきだ」と語っていた。そのためには活動するための施設が必要であり、学校舎の跡地利用は欠かせないものとなる。

常陸大宮市文書館の開館に際してこうしたコンセプトがあったかは不明だが、開館したばかりの公文書館には、旧町村から移管された公文書の地道な点検・整理作業、また施設内の空調設備の充実、公文書の長期保存の施策やデジタル化など課題はまだ多い。しかし、公文書館を設置したことで、公文書の発生から廃棄、歴史的公文書の評価・選別までの文書のライフサイクルを確立させただけでなく、次世代への歴史の継承と行政利用、さらに情報公開と公文書管理の両輪を完成することはできた。首長の思い入れも大きいですが、旧塩田小学校が生まれ変わって公文書館として誕生した背景には未来につなぐ地域の人々の心の比重が大きいといえよう。そして廃校利用で一番喜んでいるのは、その卒業生ではないだろうか。このような事例が全国に展開できればと願っている。

常陸大宮市文書館所蔵  
香川敬三書簡

香川敬三（1841-1915）は、下伊勢畑村（常陸大宮市下伊勢畑）の農民蓮田家に生まれ、同村の神官鯉沼氏の養子となり、藤田東湖に師事して九代藩主徳川斉昭のもとで改革派として活動しました。幕末、水戸藩が藩内抗争の渦中にある頃、敬三は岩倉具視と出会い、討幕派として京都で活動する中で新撰組の近藤勇を捕縛した、とも伝えられています。のちに明治政府の宮内省において皇后宮大夫を務め、従一位および伯爵の爵位を与えられました。水戸藩出身で爵位を得た数少ない人物です。若くして養家を出て、京都、東京にあったため、地元に残されている史料は多くありませんが、故郷下伊勢畑の学校設置や道路改良に尽力したことが知られています。当館が所蔵する9通の書簡は、同じ藤田東湖門下とともに討幕派として活動した旧知の友人中川忠純に宛てて明治30年代に書かれたもので、徳川昭武一行の上洛に際して案内を依頼するものや日露戦争について案じる内容のものがあります。



常陸大宮市文書館



◆ わが館の特長

茨城県内2番目の公文書館施設となる常陸大宮市文書館は、廃校を活用して平成26年10月に開館しました。当館では歴史的公文書および行政刊行物、地域史料（古文書等）、地域史や歴史学に関する図書を集集、保存し、閲覧に供しています。所蔵する史料を活用した調査研究・普及事業として、史料目録や史料集等の発刊、講演会・シンポジウムの開催、古文書整理ボランティア活動などをおこなっています。

◆ 所蔵品

紙文書関連	約31000点
写真・スライド	約500点
画像データ	約500点

<http://www.city.hitachiomiya.lg.jp/page/page001508.html>

〒319-2226 茨城県常陸大宮市北塩子 1721 TEL. 0295-52-0571 FAX. 0295-52-0851

■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。

## 「規制緩和」TVでも

企業の旅費等の精算を行う領収書の携帯端末を利用した電子化保存容認を求め特集番組が8月3日、テレビ東京「ワールドビジネスサテライト (WBC)」で放映された。

JIIMAはテレビ東京の取材を受けて、これまで協会が業界活性化のためe-文書法成立後の規制緩和を求めた活動の手ごたえなどを説明した。

番組出演した株式会社コンカー (会員No.1019) は電子化装置の機能アップ、ビジネススタイル変革に法律も対応すべきだと訴えた。JIIMAも来年の税制大綱に盛り込まれるよう電子化装置の要件緩和にむけた活動を続ける意向だ。



## 税務関係書類スキャナ保存関連セミナー TBF・JBMIAも開催

税務関係書類のスキャナ保存、規制緩和に関するセミナーが関連団体で次々に開催されている。

7月13日(月)には一般財団法人日本データ通信協・タイムビジネス協議会(TBF)が、7月24日(金)には一般社団法人ビジネス機械・情報システム産業協会(JBMIA)が電子帳簿保存法改正のポイントや電子化の要件を解説した。

TBFでは、五番町法律事務所の宮内宏



弁護士が法制面から電子化による証拠性について、またJBMIAでは名古屋国税局に申請した企業の対応事例が公表された。

ほかタイムスタンプの動向など、このたびの規制緩和で新たに考慮しなければならないポイントも示された。

対応についてまだ様子見の企業が多いため、各団体では改正電子帳簿保存法に基づいた電子化の奨励に余念がない。

## JIIMA第8回マネージャー認定セミナーに41名

JIIMA文書情報マネージャー認定委員会(内田俊哉委員長)は7月9日・10日、全水道会館(文京区)にて第8回文書情報マネージャー認定セミナーを開いた。

今回の受講者は41名。ユーザー企業を中心に文書情報マネジメントの講義を受けた。牧野二郎JIIMA顧問弁護士からは会社法改正など最近の大きな変化について要点を聞き、JIIMA講師陣からは文書管理の基礎から応用まで実務的なレクチャーを受けた。またワークショップでは問題をグループで話し合い・議論する体験をした。理解度テストを経て、8月初旬に認定の可否が通知された。

## ARMA東京支部が定例会IT強化で法改正対応を講演

ARMA International東京支部(西川康男会長)は2015年度年次総会ならびに109回定例会を7月15日(水)東京都千代田区にて開催した。

定例会では、企業情報管理に精通した牧野二郎弁護士が講演。これからの企業経営のためにIT(電子化)を駆使して解決すべき課題を考察した。業界に関わる法改正が目白押しの今年、企業にとって注視しなければならない問題は限らない。牧野弁護士は「システムは優秀だが十分に使えていない。ミスをし、経験値を積み、ノウハウを構築していけば、電子化は一気に進むだろう」と力説した。徹底したITによるシステム化、的確な目標設定で新しい効率経営を確立してほしいと結んだ。



## JIIMA マイナンバー実務を講演

JIIMAセミナー委員会(小長谷武敏委員長)は7月21日(火)、今年10月から全国に配布される社会保障・税番号(マイナンバー)の利用にあたり、概要を含めた制度の注意点を教える講演を開いた。

講義した袖山喜久造税理士は、企業が対応すべき項目の洗い出しやスケジュール、対応部署などを区分し、それぞれの役割を明確に解説した。スムーズな番号収集には企業として適切に管理していることを示すための組織的安全管理措置が重要だと説いた。マイナンバー利用の対象は「社会保障」「税」「災害対策」の限定的な範囲。取扱い規定などは顧問税理士に相談して情報漏えいしないワークフローを構築してほしいと助言した。



## ニチマイ ビジネスアーカイブの利点訴求

株式会社ニチマイ(会員No.3、代表取締役・廣岡潤氏)は7月23日(木)、富士フィルム本社にて恒例となったアーカイブレコーディングセミナーを主催した。

講演は東京海上日動火災保険・櫻井由佳氏がビジネス・アーカイブズの整備と保全、迅速な利活用を実現するための取り組みを、アサヒグループホールディングス・藤澤聡子氏が企業イメージ向上につながるビジネス・アーカイブズの効果



的発信方法を発表した。ニッカウキスキー 80周年を記念した「竹鶴とリタの写真展」の事例紹介もあり、ビジネス・アーカイブズの有効的活用事例が紹介された。

ほか、富士フィルムはLTOバックアップサービス「d:ternity」の紹介、ニチマイはビジネス・アーカイブズのDB構築支援と展示会企画支援についてアピールした。参加者70名。

### リコージャパン 帳票作成を効率化するシステムを開発

リコージャパン株式会社は、観光客が免税店で買い物をした際に必要となる消費税の免税手続きを効率化するシステムを開発した。パスポートをスキャンすると免税販売に必要な「輸出免税物品購入記録票」「購入誓約書」の項目に、読み取った情報が自動入力でき、出力もされる。免税販売の対応時間が短縮できる。システムには複合機版とタブレット版の2タイプあり、複合機版は既存の複合機を使用できるため導入は低コストとなる。

また英語・中国語・韓国語などを判別し、帳票の注意事項等を各言語に自動記載する多言語対応も予定している。販売は2015年秋頃を予定。

### ScanSnap連携ソフトウェアでDocuWorksへダイレクト保存

株式会社PFU（会員No.863、代表取締役社長・長谷川清氏）は、ScanSnapからスキャンしたデータを自動的にDocuWorks文書に変換し、DocuWorksのフォルダに直接保存するScanSnapとDocuWorksを連携するソフトウェア「Scan to DocuWorks」を7月下旬から販売した。

ScanSnapからだけでなく、DocuWorks側からもScanSnapを操作し、専用スキャナのように使用できる。

3,500円~224,000円（税別）までライセンス数により各種ラインアップあり。

### 各社ニュース

JIIIMA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）

##### 富士フィルム株式会社（会員No.2）

代表取締役会長	古森重隆
代表取締役社長	中嶋成博
取締役	玉井光一
取締役	戸田雄三
取締役	高橋 通
取締役	石川隆利
取締役	御林慶司
取締役	助野健児
取締役	浅見正弘
取締役	柴田徳夫
取締役（新任）	上野友義
取締役（新任）	宮崎 剛

##### 富士ゼロックス株式会社（会員No.19）

代表取締役会長	山本忠人
代表取締役社長	栗原 博
代表取締役副社長	吉田晴彦
取締役	藤原 仁
取締役	柳川勝彦
取締役	徐 正剛
取締役	山田 透
取締役	古森重隆
取締役	中嶋成博
取締役	アーシュラ・エム・バーンズ
取締役	ジェイムス・エイ・ファイアストーン
取締役	カジミアーズ・ジェイ・ハーショルド

##### ムサシ・アイ・テクノ株式会社（会員No.148）

代表取締役社長	平口恵三
取締役	神田啓治
取締役（新任）	宮田壽也
取締役	小林厚一
取締役	羽鳥雅孝

##### 株式会社しんきん情報サービス（会員No.341）

代表取締役会長	山口泰男
代表取締役社長（昇任）	馬場英一

代表取締役専務（昇任）	山城恵司
常勤取締役	飯吉 真
常勤取締役（新任）	宮永雅史

##### 株式会社ジェイ エスキューブ（会員No.503）

代表取締役社長（新任）	森 茂孝
取締役	今村眞二
取締役	尾崎修史
取締役	大吉哲弘
取締役（新任・非常勤）	増田俊朗

##### コニカミノルタビジネスソリューションズ株式会社（会員No.569）

代表取締役社長	和田幹二
取締役（社外）	伊藤伸彦
取締役	鈴木 透
取締役	大下展生
取締役	岡本直樹
取締役	結城貴浩

##### 富士ゼロックスシステムサービス株式会社（会員No.589）

代表取締役社長	勝丸泰志
取締役会長（非常勤）	吉田晴彦
取締役（非常勤）	阪本雅司

##### 株式会社PFU（会員No.863）

代表取締役社長	長谷川清
取締役（非常勤）	谷口典彦
取締役	宮本研一
取締役	古江嘉之
取締役	金丸 宏

##### 太陽誘電株式会社（会員No.961）

代表取締役社長	綿貫英治
取締役	登坂正一
取締役	中野勝薫
取締役	堤 精一
取締役	増山津二
取締役	高橋 修
取締役（社外）	岩永裕二
取締役（社外）	縣 久二

##### 株式会社ワンビシアークイブズ（会員No.965）

代表取締役社長	村田康弘
取締役（新任）	古川真也
取締役（新任）	鈴木康友
取締役	水野浩司

# Panasonic

## ワンクラス上の 処理能力を実現!!



### 高処理能力ドキュメントスキャナー パナソニックから新登場!!

業界初<sup>(注1)</sup>の機能

#### 原稿をきちんと整える手間を軽減!

センサーとローラーによるメカニカルデスクュー機能搭載  
(KV-S5076H)



クラス最速<sup>(注2)</sup>  
読み取り

カラー原稿

**100枚/分**  
(200面/分)  
(KV-S5076H)

### パソコンスペックに依存しない読み取りスピード!

画像処理を本体で行う専用LSIを搭載

### 読み取り作業前後の 手間を省力化!

「オートプレビュー」「オートリスキャン」機能搭載

削除不可  
ページ  
画像つぶれ  
カラーで  
残したい

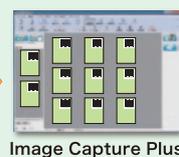


オートリスキャン

キャプチャーアプリ Image Capture Plus

### 文書や伝票に印刷されたバーコード情報を 認識してインデックス出力!

標準搭載のキャプチャーアプリ「Image Capture Plus」に  
バーコード認識機能をプラス



バーコード情報や  
OCR情報を  
インデックス  
ファイルで出力

00001	AAAAA
00002	AAAAA
...	...
XXXXX	XXXXX

スキャナー一括管理ツール (Site Central Manager Suite)

### ネットワーク経由で、効率的な管理環境を提供

「管理・監視機能」「エラー通知機能」「アップデート機能」搭載

(注1) 業界初: 2013年12月17日現在、センサーとローラーの連動での原稿斜行補正機構を搭載した高速スキャナーとして。(注2) クラス最速: 電子情報技術産業協会定義のスキャナーカテゴリーのA3版以下/27万円~66万円の価格帯のスキャナーでA4横置きカラー原稿を300dpiで1分間に読み取る速度として。

パナソニック  
ドキュメントスキャナー  
ラインアップ



KV-S1065CN  
KV-S1046CN



KV-S5076H  
KV-S5046H



KV-S4085CWN  
KV-S4065CWN



KV-S7075CN

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 オフィスプロダクト事業部 グローバルマーケティンググループ 国内マーケティングチーム  
〒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>

## スマホから手軽にプリント。モバイルワークをサポート ページプリンター DocuPrint P260 dw

富士ゼロックス(株)

無線LANに対応したDocuPrintシリーズの新ラインアップ。A4モノクロページプリンター。

■特長

- 無線LAN対応により、モバイル端末や無線LAN搭載PCからのプリントが可能。
- iPad/iPhoneなどのiOS搭載端末やOS Xのコンピュータから指示した文書を印刷できる「AirPrint」に対応するほか、富士ゼロックス製のアプリ「Print Utility for Android」「Print Utility for iOS」に対応、プリンタードライバーをインストールする手間がない。

- 高さ186mmのコンパクトな設計ながら、印刷速度30枚/分、A4自動両面印刷機能を標準装備。2400dpi×600dpiの高精細画質を実現。
- 用紙セットや消耗品交換をフロントオペレーションで行えるため、置き場所を選ばずメンテナンスが容易。

■価格

オープン価格

■お問い合わせ先

お客様相談センター  
電話 0120-27-4100  
<http://www.fujixerox.co.jp/>



## 自治体マイナンバー業務を支援するカード追記プリンター CX-M1700

キヤノンマーケティングジャパン(株)  
キヤノンファインテック(株)

マイナンバー制度で普及するカードの裏書き業務を支援するカード追記プリンター。



■特長

- 通知カード(紙)、個人番号カード(プラスチック)両方への券面印字が可能。また特別永住者証明書、在留カード、住基カードのサインパネル領域への印字も可能。
- インクジェット方式のため、熱転写方式のような使用済みリボンが残らず、個人情報漏えいを防止する。
- 幅134mm×奥行296mm×高さ250mmと設置場所に困らないコンパクト設計。自治体窓口に設置可能。
- シール段差や皮脂による影響を受けにくい安定したプリント力。

- 解像度1200dpiで極小文字や公印画像などのデータもくっきりとカラー印字が可能。
- 耐水性に優れた顔料インク採用により、多少の水濡れでも文字の判別が可能。
- 住民記録システムから直接出力でき、データの二重管理を防ぐ。

■価格

オープン価格

■お問い合わせ先

お客様相談センター  
電話 050-555-90064  
<http://cweb.canon.jp/cardprinter/index.html>  
※2015年9月下旬販売予定

## A0サイズ対応デジタル複合機・プリンター KIP7770シリーズ／KIP7970シリーズ

桂川電機(株)

図面コピー、紙図面の電子化、大判ドキュメントの出力業務を一台で効率よく運用できるデジタル複合機・プリンター。

■特長

- 最新のSystem Kコントローラーを搭載、操作性・生産性が向上。7770シリーズはA1サイズ8.4枚/分、A0サイズ5.0枚/分。7970シリーズはA1サイズ11.4枚/分、A0サイズ6.7枚/分で出力。
- 操作部に縦横の角度調整が可能な12.1インチの大型フルカラーマルチタッチスクリーンパネルを採用、コピーやスキャン時には読込中のドキュメントの画像をリアルタイムに表示し、出力前に画像品質を確認できる。

質を確認できる。

- 標準搭載のスキャン機能で、朱書き図面の電子化がスムーズ。オプションの機能を追加すれば、ネットワーク上のプリンターにコピーまたはプリントを提供できる。スキャンされたイメージは、USBメディアやクラウドドライブヘッドダイレクトに保存可能。
- 600dpi x 2400dpi相当の印字解像度のLEDヘッドと非磁性トナー、オイルレスヒーターによるつぶれの少ないハイクオリティーなプリントを提供。

■価格(税別)

KIP 7770プリンター 2,550,000円  
KIP 7970プリンター 3,450,000円

■問い合わせ先

国内営業本部国内営業部 電話 03-3756-1100  
<http://www.kipjapan.com/>



KIP 7770 /  
KIP 7970  
プリンター

会員 No.  
0363

## 有限会社ラング・エッジ

<http://www.langedge.jp/>

職人気質のまじめなソフトハウスを  
目指しています。

PKIソフトウェアの製品開発と受託開発  
特にドキュメントの電子署名や暗号化



### JIIMA加入の 動機・期待・抱負

ビジネス文書の紙から電子化への移行が進みつつありますが、電子化時代に相応しいドキュメントのトラスト（信頼）セキュリティを実現し世の中へ提供して行くお手伝いが出来ればと考えています。どうかよろしくお願ひ致します。



創業年月：2000年4月

資本金：600万円

従業員：1人

取締役：宮地 直人

〒101-0032

東京都千代田区岩本町 2-14-12

宮崎ビル 2F

TEL 03-3862-2268

2003年より暗号化製品を、2008年からは長期署名ライブラリの開発と販売をおこなってきました。全て自社開発による実装により困難な要望にもカスタマイズしてお応えできます。現在の主力製品はPDF長期署名ライブラリLE:PADES:Lib(Linux/Windows)と、XML長期署名ライブラリLE:XAdES:Lib(Windows)です。官公庁や上場企業様にて既に多数の採用実績もあります。

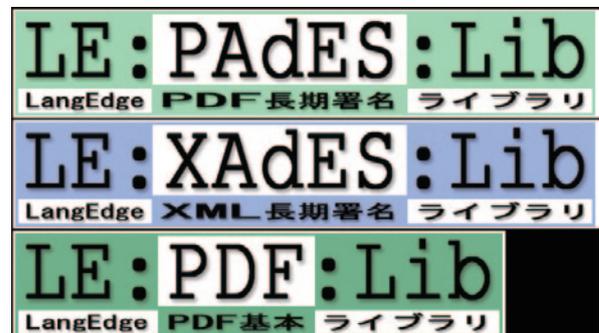
また親会社であるアンテナハウス譲りのドキュメント技術(PDF/OOXML/ODF等)に関しても多数のノウハウとライブラリを有しています。PDF等ドキュメントのセキュリティに関して困っていることがあれば是非ご相談ください。

電子署名の標準化活動や普及啓蒙活動にも積極的に参加しています。小さな会社ですがISO等の国際標準化から携わることで豊富な知識とノウハウを蓄積し製品に反映しています。

ソフトウェア職人として誠実にまじめにソフトウェア開発に取り組んでいるちょっと変わったソフトハウスです。デモのご希望やお打ち合わせ等お気軽にご連絡ください。

### ■主な取扱商品・サービス

- ・PDF長期署名ライブラリLE:PADES:Lib(フル機能版)
- ・PDF署名基本ライブラリLE:PADES-Basic:Lib(サブセット版)
- ・XML長期署名ライブラリLE:XAdES:Lib
- ・図面XML署名ツールLE:ZUMEN:Tool
- ・PDF基本ライブラリLE:PDF:Lib



商品等のお問い合わせは

開発部 宮地 TEL 03-3862-2268

E-MAIL: [contact@langedge.jp](mailto:contact@langedge.jp)

第55期 **第4回 理事会報告**

第3回理事会は5月28日、54回通常総会に併設して開催。役員選出を行った。

開催日時 平成27年7月15日（水）16：00～18：00  
開催場所 JIIMA大会議室  
出席役員 高橋理事長、廣岡理事、栃木理事、桂林理事、  
辻理事、岡本理事、清水理事、太田理事、望月  
理事、野村理事、長濱専務理事、長井監事、大  
平洋二氏（内藤理事代理）  
オブザーバ木戸部長

## 1. 審議内容

### 1) 第54期 6月までの事業遂行概況について

(1)議長より、「5・6月の春セミナーと総会懇親会、及び7月の文書情報マネージャー認定セミナーは概ね予算通りの事業遂行を行う事が出来たが、8月の文書情報管理士検定試験ならびに受験対策セミナーは減収となり、9月末開催のeドキュメントJAPANの出展も海外企業の参加遅延などで厳しい状況」との執行状況説明が行われ役員への協力を求められた。全員異議なく承認した。

### 2) eドキュメントJAPANショウ 追加募集対策について

(1)議長より、「eドキュメントJAPAN2015の参加申し込みの追加募集対策について」の提案趣旨説明が行われた。  
(2)辻担当理事から「9月30日の中間決算にまたがることと、直前に5連休があって準備ができないことが不参加の理由にされている」との説明があった。現在最終検討中である会員会社3社と韓国3社が決定すれば、前年並みに挽回の可能性はある。引き続き、複数の多機能機メーカーに参加して頂けるよう、最後まで説得を続ける。前年まで参加していた、役員会社にも再度参加を強く願う。との意向が示された。

以上、全員異議なく承認した。

### 3) 新規事業による今期末までの挽回対策について

(1)廣岡理事より、「検定受験者は来年2月のCBT移行を睨んで受験を控えている傾向があり、CBT化と上級受験資格更新を周知する」また、専務理事より「CBT移行と上級受験資格更新はプレスにも発表していきたい」との発言があった。  
(2)続いて廣岡理事より、「文書情報マネージャー認定資格取得セミナーは、エンドユーザー層への知名度向上を目標とし11月と2月、いずれも50名以上を目指したい」との説明が行われた。  
(3)議長より、「e-文書法推進特別PJ WG-3重点業種団体との個別セミナーについて、複数の団体と進みつつあり、追加ミニセミナー開催したい」との発言があり、全員異議なく承認した。

### 4) シリコンバレー最先端IT企業とサンフランシスコ電子化ユーザー・サービスビューロー視察研修 10月実施の件

全員異議なく承認し、募集開始することとなった。

### 5) 市場規模調査のマルチクライアント調査化について

(1)専務理事より、「市場規模調査（維持会員へのアンケート調査とヒアリング調査の集計分析）について、今期は予算化しているものの、経費抑制のため3社程度の維持会員にも参加して頂くマルチクライアント調査として実施致したい」との提案趣旨説明が行われ、全員異議なく承認した。

### 6) 第9回ベストプラクティス賞募集開始の件

(1)専務理事より、「理事会後に会員宛メールで募集開始し、8月18日締切、8月19日審査委員会（運営協議会）で投票審査し発表、9月30日ビッグサイト会議棟で表彰及び記念講演の予定で募集開始いたしたい」との提案趣旨説明が行われ、全員異議なく承認した。

### 7) JIIMA会員入退会審査の件

(1)入会申請  
アイエックス・オープンシステム株式会社  
株式会社れいめい  
(2)退会報告  
ユニテックス株式会社  
株式会社スタート・ラボ  
株式会社星光社  
株式会社日立産業制御ソリューションズ  
以上、全て異議なく承認された。

## 2. 理事会報告

### 1) e-文書法推進特別PJ活動報告

e-文書法推進特別PJの各WG、ウオッチWG（TWG）の活動が各担当者から報告された。主な報告は下記。

#### (1)WG-1 国税対応（専務理事）

7月上旬ISOスキャナ使用を容認する国税庁告示第11号の公布、電子帳簿保存法に係る取扱通達とQ&Aの公表を受けて、JIIMAよりニュースリリースを配布する。

#### (2) WG-2セミナー（大平理事代理）

8月18日に富士ゼロックス社の会議室をお借りして取扱い通達・Q&A解説セミナーを実施する。

#### (3)WTG-2 ソフト認証（太田理事）

①ソフトベンダー各社は、現在はマイナンバー対応に追われており、次の段階で国税対応スキャナ保存文書管理システムを構築しようとする傾向にある。  
②各社のHPで国税対応と称しているソフト会社は10社程度ある。

### 2) 文書情報管理士検定試験委員会（廣岡理事）

来年2月のCBTに移行した検定試験は検定試験料を一律10,000円（税込）とすると報告され、異議なく承認された。

### 3) 新市場開拓委員会 医療WG（岡本理事）

「医療情報システムの安全管理に関するガイドライン第4.2版 解説書」が成案された旨報告された。

はじめまして、読者の皆様こんにちは。今月からIMナレッジコンテンツ委員会委員を新たに務めさせていただきます。禿（いなづか）弘樹と申します。なかなか読み慣れない名字なので外国人とよく間違われがちですが、日本語ペラペラちゃきちゃきの関西人です。東京に来てもうすぐ2年が経とうとしていますが、標準語の中に未だ関西の言葉やイントネーションが混ざるときがあり、話し相手に「あ、方言入ったね」と指摘され、自分でも気づかないうちに故郷の言葉を話していたことに気づきます。東京に来て以来、仕事やプライベートを含め標準語を使おうと努力していましたが、やはり自分自身のルーツというのは変えられないものです。夜遅くまでの仕事が連日続いたある晩、友人から電話がかかってきて「大丈夫？疲れてへん？」という故郷の言葉に力が抜け、私自身も疲れが飛んだように故郷の言葉でぼろぼろと話をしたことを覚えています。

仕事をする上で、オン・オフの切り替えは必要とよく言いますが、まずはそれを切り替えてくれる人や場所を見つけることも大切なのだと感じた瞬間でした。

さて、最後となりますが、社会人2年目となるまだまだ若僧ですが、若僧なりにやる気と情熱は持って皆様に興味を持っていただけるような記事を今後書いていきたいと思っておりますので、これから何卒よろしくお願いたします。 (禿 弘樹)

窓からぼんやり見える鉄塔にカラスが巣を作った。なぜ分かったかといえば、猫がベランダに出た時に、大きな声で鳴きながら威嚇してきたからだ。我が猫も体重7kgの大猫なので、餌と違ってではなく、巣を守るために鳴いているのだと思う。とは言え、巣は手が届く距離でもないし、鳴くだけなので、カラスが猫のいない時に、ベランダの手すりにとまって、窓越しにこちらを見ていることがあっても「黒くて大きな鳥だな」としか思わなかった。ある日、猫が出て鳴いてこないのが変だなと思ったら、巣がなくなっていた。家族に聞くと、作業員が撤去していたという。「巣が危ないのは分かるけど」と、一頻り憤慨してから、カラスの子育てを何も知らないことに気付いた。抱卵期間は約20日、巣立ちまでは1カ月と分かってはとした。思い返してみるとカラスが鳴きだしてから2カ月は過ぎていた。巣立ちを待ってから撤去したとすると話が違ってくるが、真実はカラスに聞いてみるしかない。芥川龍之介の「藪の中」は真実にたどり着けない人間の業を描いている。面子、偏見、差別、時には正義を装った我欲の為に簡単に真実を見失う我々邪な人間は、子を思う心だけで鳴くカラスの黒く濁りのない澄んだ目にいったいどう映るのだろうか、ある暑い夏の日思った。

(山際祥一)

### 〈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)  
 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) Jan Askhoej  
 関 雅夫 (光楽堂) (文書管理プロジェクトマネージャ/デンマーク在住)

### 月刊IM10月号予告

〔ケース・スタディ〕 スキャナ保存申請までの道程  
 劣化マイクロの修復技術とは  
 〔レポート〕 公文書管理法5年見直し研究会

※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 9月号©

2015年 第9号／平成27年8月25日発行 ©日本文書情報マネジメント協会 2015

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

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。

編集・制作/日本印刷株式会社

ISSN0913-2708  
 ISBN978-4-88961-157-1 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の許可なく複製、転写することを禁ず)

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

*fi* Image Scanner  
**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

# eドキュメント JAPAN 2015

53rd 文書情報マネジメントショウ

2015.9.30wed-10.2fri 10:00-17:30

東京ビッグサイト 東5ホール/会議棟

<http://e-document.jp/>

## クラウド・ビッグデータ時代の 文書情報マネジメント

～加速する紙から電子の社会～

- 主 催 / **JJIMA** 公益社団法人日本文書情報マネジメント協会 ■共 催 / 日経BP社 ■入場料 / 3,000円(税込)  
■併 催 / eドキュメント フォーラム 事前登録または招待券持参の場合 無料
- 同時開催 / ITpro EXPO 2015、Cloud Days 2015、ビッグデータEXPO 2015、セキュリティ&ガバナンス 2015  
モバイル&ウェアラブル 2015、IoT Japan 2015、FACTORY 2015、デジタルヘルスDAYS