2018年　第9号
平成30年8月25日発行（毎月1回25日発行）
ISSN 0913-2708
https://www.jiima.or.jp/

IM〔月刊〕

Journal of Image & Information Management

JIIMA

2018 9 SEPTEMBER

電子申告義務化が意味するもの
紙書面を認めない時代がついに到来

国の「デジタルファースト」を推進する
電子委任状法の概要と展望

連載 生産性を支援するRPA導入のポイント

KONICA MINOLTA

Giving Shape to Ideas

マイクロフィルムスキャナー

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

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。

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。

ブックスキャナー

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

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値でスキャニング可能
- 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。

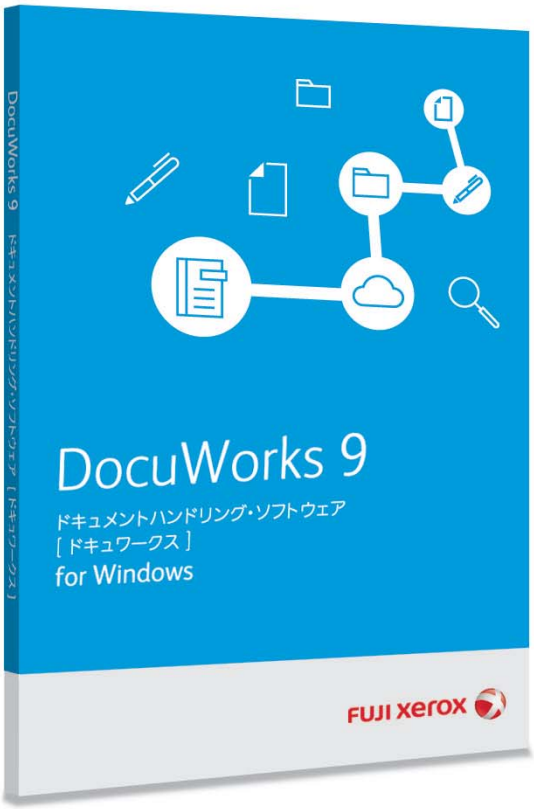
コニカミノルタ ジャパン株式会社 〒105-0023 東京都港区芝浦1-1-1

http://www.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）

FUJI xerox

情報の活用と、業務の連携をよりスムーズに。



ドキュメントハンドリング・ソフトウェア

DocuWorks 9

国内販売累計500万ライセンス達成

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。

Panasonic
BUSINESS

KV-N1058Y-N

NEW

A4 ドキュメントスキャナー セキュアネットワーク対応モデル 新登場!!

■ パソコンやアプリ 不要でスキャンデータ送信
■ セキュアにネットワーク送信

簡単 大型液晶タッチパネル&高速読み取り

わかりやすい操作性とスピードで業務を効率化!!

よく使う宛先や読取条件のお気に入り登録で、ワンタッチ送信 ▶▶ スキャン操作に慣れていない方や窓口業務にもおすすめ!

読み取り速度の高速化

大量処理が可能となり、業務効率が向上!

65枚/分 130頁/分※1

読み取りの効率アップ

用紙セットの手間が省ける!

大容量ADF **100枚**※2

厚み4mmまでのパスポート※3や薄紙から厚紙まで対応!

20~413 g/m²

※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/m2 新紙の場合。
※3：パスポートの読み取りは、別売りの専用キャリアシートが必要です。

パナソニック
ドキュメントスキャナー
ラインアップ

KV-S8147-N※
KV-S8127-N※

KV-S5076H-N※
KV-S5046H-N※

KV-S7097-N※

KV-S2087-N※

NEW
KV-N1058Y-N※

NEW
KV-S1057C-N2※
KV-S1027C-N2※

※モデル品番は、KV-S8147、KV-S8127、KV-S5076H、KV-S5046H、KV-S7097、KV-S2087、KV-N1058Y、KV-S1057C、KV-S1027Cです。

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

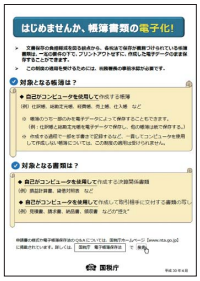
IM〔月刊〕

2018-9月号　通巻第 572 号

月刊IM電子版はPDFとデジタルブックで閲覧できます。

ダウンロードしたPDFならびにプリントは、著作権法に則った範囲でご利用ください。
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。

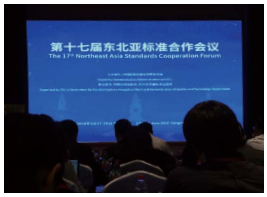
4 …… 法人税や消費税等の電子申告義務化が意味するもの
紙書面を認めない時代がついに到来
公益社団法人　日本文書情報マネジメント協会（JIIMA）　長濱 和彰・甲斐荘 博司



8 …… 国の「デジタルファースト」を推進する
電子委任状法の概要と展望
総務省　飯倉 主税

12 …… 【連載　生産性を支援するRPA導入のポイント①】
オーバービュー RPAとは
RPAテクノロジーズ株式会社　笠井 直人

16 …… **第17回北東アジア標準協力フォーラム（NEASF）参加報告**
JIIMA標準化委員会　木村 道弘



18 …… 【連載　AI技術の動向④（最終回）】
AIの将来性
株式会社人工生命研究所　内藤 祐介

23 …… 【わが社のプレゼン】沖電気工業株式会社
巧みな技術手腕で統合文書管理を提案

26 …… 【公文書管理シリーズ】
ふるさとの記憶と記録 **地域のボランティアが支える ―― 大仙市アーカイブズ**
JIIMA 広報委員会　長井 勉

29 …… 【わが館のお宝文書】
大仙市アーカイブズ所蔵　**中学校建設問題書類**（大曲市役所文書）

30 …… **高橋理事長おめでとう 旭日小綬章受章を祝う会開催**

32 …… ニュース・ア・ラ・カルト
- 政府 公文書管理徹底へ
- IDC マネージドプリント/ドキュメントサービス 市場予測を発表
- JEITA 情報端末フォーラムで統計発表
- 韓国 電子文書利用活性化のため、新技術適用・法規制見直しへ
- ARMA東京支部「公文書問題の本質と改善策」を議論
- 京セラ　ドイツの文書管理企業を買収
- 日立ソリューションズ 3D建物モデルと関連情報を共有するソリューションを販売
- 富士ゼロックス 系統会社を吸収合併
- トッパン・フォームズ ドキュメント管理をクラウドで提供
- アンテナハウス ScanSave-V4で自動化対応
- 各社ニュース

34 …… コラム　温故知新「教えることと学ぶこと―(2)」

35 …… 新製品紹介
- SPA Ver.10.0
- RICOH Pro C9210/C9200
- imagePROGRAF TX-400MFP

36 …… ■ IM編集委員から

書籍案内
文書と記録 …… 22頁

広告ガイド

コニカミノルタジャパン株式会社 …… 表2
デジタルドキュメント2018 …… 表4
富士ゼロックス株式会社 …… 前1
パナソニック株式会社コネクティッドソリューションズ社 …… 前2
株式会社アピックス …… 7頁
エイチ・エス写真技術株式会社 …… 15頁
株式会社ハツコーエレクトロニクス …… 17頁
JIIMA入会のおすすめ …… 後1
関東イメージ情報業連合会 …… 後2

法人税や消費税等の電子申告義務化が意味するもの

紙書面を認めない時代がついに到来

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（ながはま）　和彰（かずあき）
法務委員会 委員長　甲斐荘（かいのしょう） 博司（ひろし）

本稿の要旨

1. デジタルガバメント推進の基本方針に則って、2020年度の法人税等の税務申告から、資本金1億円以上の企業は電子納税申告（e-Tax）が義務化されることになった。これからは紙書面による申告は無効とされ、無申告加算税の対象とされる。政府は、中小事業者にも今後e-Tax義務化を進める方針である。
2. このことは、企業の帳簿書類を実質的に電子帳簿保存法（電帳法）に準じた要件によって作成・保存し、申告されなければならないことを意味している。ようやく日本も紙書面中心の社会から、電子文書中心の社会に変わる。
3. e-Tax義務化の背景には、税務調査のコンピュータ化、さらにAI化を進め、限られた国税調査官の定員内で調査効率を向上していく目的と、企業側の税務コンプライアンス向上を推進していくという二つの目的がある。
4. 今後、企業は原始証憑など証拠書類のスキャナ保存や、電子メール等での電子取引の記録保存についても、電子帳簿保存法に定められた要件によって適正に保存し、納税義務を自発的かつ適正に履行する税務コンプライアンス重視の姿勢を示すことが求められる。
5. JIIMAでは既に電帳法スキャナ保存の法的要件を満たすソフトの製品認証を行っているが、会計ソフトやクラウド会計サービスについても、国税庁が電帳法要件を満たしていない製品があることを危惧しているので、追加して製品認証を行うために準備中である。

「紙は認めない、電子による納税申告しか認めない」大転換が決定

政府は、2018年３月の税制改正で、2020年度の法人税等の税務申告から、資本金1億円以上の法人を対象に、例外なく電子納税申告（e-Tax）を義務化することを決定しました。対象の税法は、国に納める法人税と消費税だけではなく、地方公共団体に納める地方法人税・地方消費税・法人住民税・法人事業税も対象となります。

また電子申告を行う対象書類は、申告書及び申告書に添付するべきものとされる書類の全てで、e-Taxの通信容量（申告書は約5,000枚、添付書類は約100枚）を超える場合には、光ディスクによる提出も認められます。注意するべきことは、資本金１億円以上のe-Tax義務化の対象法人が、申告期限までにe-Taxによる申告を行わず従来通り書面による申告書を提出した場合、その書面申告書は無効とされ無申告加算税の対象とされる点です。即ち政府は、紙書面を認めず電子文書による申告しか認めないという強い意志を、影響力の強い税法で初めて強制化したものといえるでしょう。ちなみに災害や通信障害の場合に限り、税務署長の承認を得て例外的に紙書面による申告も認めることになっています。

「中小法人にも、将来的にe-Tax義務化を目指す」政府方針

日本には約260万の法人企業がありますが、大企業は1万社にすぎません。中規模企業が56万、残りは小規模事業者に分類されます。今回のe-Tax義務化は資本金1億円以上の比較的大規模な法人が対象ですが、政府は「中小法人の税務申告について、将来的に電子申告の義務化が実現されることを前提として、中小企業や個人事業主が円滑に電子提出できるような環境整備を進めていく」ことを、公表しています[1]。実際に2020年度の税務申告から自営業者や個人事業主がe-Taxを行うか、又は電帳法によって電子帳簿保存を申請していれば、「青色申告特別控除」を10万円上乗せする税制改正の実施を決めています。今後もこのようなe-Tax促進税制が、次々に実施されていくと思われます。

e-Taxの前提は帳簿書類を正しくコンピュータで作成し保存すること

e-Taxを行うためには、各税法で保存が義務づけられている帳簿書類を電子帳簿保存法（電帳法）に定められた要件によって、

1　「行政手続コスト削減のための基本計画」2018年３月末改訂　財務省

表1　電帳法で定められた帳簿書類をコンピュータで作成するための８要件

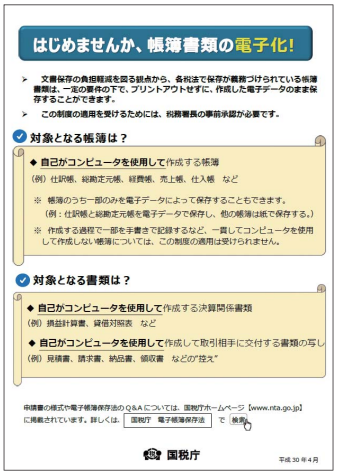
要　件　概　要	帳簿	書類
記録事項の訂正・削除を行った場合の事実内容を確認できること	○	－
通常の業務処理期間を経過した後の入力履歴を確認できること	○	－
電子化した帳簿の記録事項とその帳簿に関連する他の帳簿の記録事項との間において、相互にその関連性を確認できること	○	－
システム関連書類等（システム概要書、システム仕様書、操作説明書、事務処理マニュアル等）を備え付けること	○	○
保存の場所に、電子計算機、プログラム、ディスプレイ、プリンタ及びこれらの操作マニュアルを備え付け、記録事項を画面・書面に整然とした形式及び明瞭な状態で速やかに出力できること	○	○
取引年月日、勘定科目、取引金額その他のその帳簿の種類に応じた主要な記録項目により検索できること	○	○※
日付又は金額の範囲指定により検索できること	○	○※
二つ以上の任意の記録項目を組み合わせた条件により検索できること	○	－

※取引年月日、その他の日付での検索ができること

適正にコンピュータで作成し電子データで保存し、e-Taxソフトに転記して申告する必要があります。財務省では、2020年３月にe-Taxソフト財務諸表の勘定科目を現状の1,600から6,400に拡充し、簡易な操作で企業が保有する財務諸表データを電子申告できる機能を実装することを表明しています。e-Taxと電帳法は、電子化を推進するための車の両輪のような関係と言えるでしょう。

電帳法で定められている帳簿書類をコンピュータで作成するためには、表1の８要件が必要です。特に「訂正削除の履歴の確保（一般的に行われる上書修正は不可）」の要件、「電子化した帳簿の記録事項と、その帳簿に関連する他の帳簿の記録事項との間において、相互にその関連性を確認できること（相互関連性）」の要件、「主要な記録項目による検索・日付または金額の範囲指定検索・２項目以上の組合せ検索（検索性確保）」の要件は、電帳法で求めれる帳簿保存ソフト機能で最も重要な３要件となります。

なおe-Tax義務化に備えて国税庁から「はじめませんか、帳簿書類の電子化！[2]」パンフレットが４月より公開されています。


はじめませんか、帳簿書類の電子化!

➢ 文書保存の負担軽減を図る観点から、各税法で保存が義務づけられている帳簿書類は、一定の要件の下で、プリントアウトせずに、作成した電子データのまま保存することができます。

➢ この制度の適用を受けるためには、税務署長の事前承認が必要です。

対象となる帳簿は？

◆ 自己がコンピュータを使用して作成する帳簿

（例）仕訳帳、総勘定元帳、経費帳、売上帳、仕入帳　など

※ 帳簿のうち一部のみを電子データによって保存することもできます。
（例：仕訳帳と総勘定元帳を電子データで保存し、他の帳簿は紙で保存する。）

※ 作成する過程で一部を手書きで記録するなど、一貫してコンピュータを使用して作成しない帳簿については、この制度の適用は受けられません。

対象となる書類は？

◆ 自己がコンピュータを使用して作成する決算関係書類

（例）損益計算書、貸借対照表　など

◆ 自己がコンピュータを使用して作成して取引相手に交付する書類の写し

（例）見積書、請求書、納品書、領収書　などの"控え"

申請書の様式や電子帳簿保存法のQ&Aについては、国税庁ホームページ【www.nta.go.jp】に掲載されています。詳しくは、国税庁　電子帳簿保存法　で　検索

国税庁　平成30年4月

「電子申告しか認めない」とした背景

いままで行政機関に対する企業側からの申告は、「紙書面又は電子申告のいずれから申請者側で選択できる」とすることが普通でしたが、今回は全ての法人や個人事業主にとって最も強制力のある税務申告で「電子申告しか認めない、紙書面申告は認めない」方針を示したことになります。政府がこの大転換を行った背景はどこにあるのでしょうか?これには行政と納税企業側でのそれぞれの背景があると考えられます。

（1）行政側の背景
―税務調査の公平性を維持しつつ効率向上が迫られている

社会活動のIT化等が急速に進展している状況で、申告納税制度を基本とする以上、税務署は企業の納税申告情報をはじめから電子データで入手しデータベースに格納しておけば、決算や事業収益状況の推移や、変動の大きな勘定科目の中身など、ITによる分析技術を生かして、事前に調査確認が相当容易に把握出来ることになります。もちろん人工知能AIやRPA（Robotic Process Automation）技術も利用し、膨大な納税申告データのなかから、多面分析や類似事業者との比較等から異常値を把握することも可能となります。つまり税務調査の基礎調査は、相当部分IT化が可能となります。一方で厳しい財政状況のため国税調査官の定員数は、横這いまたは縮小が求められていますから、企業への定期的な立ち入り調査も難しくなっています。限られた要員を、重点的に要調査企業や難度の高い海外取引調査などに集中していく必要が迫られている。これが税務行政側の差し迫った事情と考えられます。このためには納税申告をデータで受取り、AIを駆使したITシステムで網羅的に基礎調査を進めることは、課税の平等性を維持する点からも、必要不可欠となっているといえるでしょう。

（2）企業側の背景
―取締役の善管注意義務が厳しく問われる時代に入った

国税庁は企業に対して「納税義務を自発的かつ適正に履行する税務コンプライアンス」を求め、代表取締役自らが適正申告に努め必要な内部統制の整備を図っていると認めた企業には、調

2　https://www.nta.go.jp/publication/pamph/sonota/0018004-061_01.pdf

査結果に悪質な是正項目がなく調査必要度が低いとみなして、国税との見解の相違が生じやすい取引などを自主開示する前提で、税務調査の間隔を延長する優遇措置を行っています。通常、数ヵ月にわたる税務調査に対する企業側の対応エネルギーは莫大であり、経理部門のみならず事業部門の中枢まで対応／待機が求められるため、コスト換算すれば巨額な負担となります。税務コンプライアンスの維持が認められた企業は、本来の事業に集中して活動することができるわけです。

オリンパス、東芝、東レ、日産自動車、スバル、神戸製鋼、三菱マテリアルなど、内部通告によって決算データや品質データの粉飾や改ざんが行われた事実が次々と明らかになっています。データの粉飾や改ざんに取締役が関与していた場合には、株主から訴訟され巨額な損害賠償責任を課されることになります。日本振興銀行事件やダスキン事件では5億円、オリンパスの粉飾決算事件では関与した取締役6名の連帯賠償責任額として587億円もの判決が降りています（東京地裁103号法廷　平成29年4月27日判決）。このように取締役には経営者としての厳しい善管注意義務が課されています。

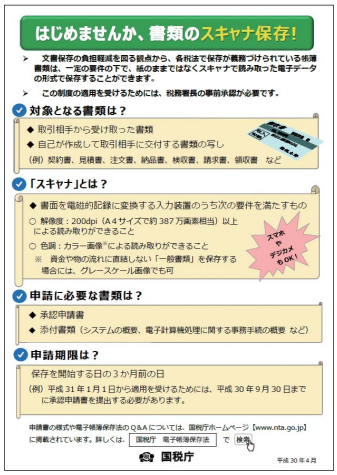
税務コンプライアンスはその基礎的な注意義務とみなされ、エビデンスとなる証憑書類の改ざんや決算書類の粉飾には、企業にも取締役にも厳しい社会的な制裁が科される時代となっています。経理面や税務面での内部統制の強化を行うためには、ルールに基づいた帳簿書類の電子保存を行い、定期的な検査や内部監査を電子的な方法で効率的に実施させることが、経営者の役割になったといえるでしょう。

原始証憑などのエビデンスとなる証拠書類のスキャナ保存

電子帳簿保存法（電帳法）は、①法人税法や消費税法などの税法で定められた帳簿や書類をコンピュータで作成し保存するためのルール、②原始証憑など帳簿への記帳根拠となった証拠書類をスキャナ保存するためのルール、③書面を使わない電子取引情報の保存のルール、以上の電子保存を定めている法律です。

このなかで経営者がまず認識するべきは、請求書や領収書などの原始証憑や、契約書等などの証拠書類（エビデンス）をスキャナ保存することの重要性です。電帳法による適正なルールで電子化を行い7年～10年間電子で保存しておくこと、内部監査や税務調査の際には網羅的に全件書類が速やかに検索閲覧できるPC環境を整備して、効率的な調査対応を行うこと、これらを実施する企業には税務コンプライアンスが認められ、社会的な信頼性も向上することになります。

また出張旅費や交際費など経費精算関係の領収書スキャナ保存の実施は、社内の適正な事務処理運営に繋がり、カラ出張や交際費不正使用の防止などの派生効果も生まれ、内部統制強化に直結します。国税調査官OBから、「企業調査に入ると経費の使い込み等の不正使用や、裏金と思われる資金の不正プールが判明する事例が大変多い」との嘆きの声を聞いています。経営者は会社が被る不正処理の被害を回避し、有能な社員を育てるためにも、適正な事務の分掌による証拠書類（エビデンス）の電子化（スキャナ保存）の実施を、強くお勧めします。



国税庁から「はじめませんか、書類のスキャナ保存！」パンフレット[3]が4月より公開されています。

「証憑が偽造されても電子化されると判らない」としてスキャナ保存に懐疑的な見方がされた時期もありましたが、現在国税庁は強く電子化を推進しています。

電子メールも税務調査の対象になる

電子メールは事業活動を克明に記録した電子文書であり、文書管理の対象として組織的に保存するべき電子記録です。既に訴訟現場では電子メールは信頼性の高い記録として利用されています。加えて電帳法では、見積書→発注書→注文請書→送付状→請求書→受領書などの取引に関して受発信した情報や、相互に交換した契約を電子的方法で行った場合を「電子取引」とし、その取引情報も7年～10年間にわたって保存することを定めています。

企業間で見積書や発注書のPDFを電子メールに添付して取引先と交換することはごく普通に行われていますが、電帳法では添付ファイルも含めて取引関係の電子メールを税法の保存対象として義務づけています。すなわち電子メールも税務調査の対象となり、保存期間内の全ての電子メールの中から取引年月日や金額の範囲検索や取引先別の組み合わせ検索が求められることになっています。さらに電帳法では、真実性を確保するた

3　https://www.nta.go.jp/publication/pamph/sonota/0018004-061_02.pdf

めに（非改ざんを証明するために）タイムスタンプを付与するか、または訂正削除の防止に関する事務処理規程の整備を求めています。この点にも注意を要します。

その他、電子メールの誤送信による個人情報漏えいは重大な問題に発展するリスクが伴います。また振込先変更等の偽メールによる被害防止など、企業内での電子メールの運用管理と保存ルールの徹底についても、経営者の管理責任が問われることになります。JIIMAでは「電子メールの運用管理と保存―モデル社内規程の提案」[4]をホームページで公開しているので、是非参考にしていただきたい。

法的要件を満たした会計ソフトを使用すること

以上のように、電子納税申告（e-Tax）の義務化に伴い、電子帳簿の作成には、電帳法の要件を満たしたコンピュータ会計ソフトの利用が欠かせないことがご理解いただけたと思います。また帳簿記載の根拠となる証拠書類のスキャナ保存も、同様に電帳法の要件を満たしたスキャナ保存ソフトを使用して、電子化を進める必要があります。

ただし国税統計によれば2017年６月の電子帳簿保存の累計承認件数は188千件に過ぎず、全法人数260万件のわずか５％にすぎません。資本金1億以上の25千法人でも申請承認件数は20％程度と推定されています[5]。証拠書類のスキャナ保存に至っては、規制緩和によって急速に増加していますが、それでもわずか1千件強の承認件数に過ぎません。つまり企業がこれから新しい会計ソフトやスキャナ保存ソフトを導入して電子申告に取り組む可能性は、2020年までの２年間に集中することは間違いありません。

既に国税庁から会計ソフト団体等に、「電帳法の要件を満たさない会計ソフトが普及した場合、仮に納税者の誤解であっても、帳簿や書類の保存義務を果たしていないとして、青色申告を取り消すことがある」との注意喚起の通達[6]が行われています。

JIIMAでは既に証拠書類のスキャナ保存ソフトについては、取扱説明書上で法的要件を満たすことを確認する製品認証を行っています。しかし会計ソフトやクラウド会計サービスについて、現場の国税調査官からは「電帳法要件を満たしていないソフトを使用して帳簿を作成している企業が、まだまだ大変多い」との声を聞いています。

JIIMAでは本年度中にも、電帳法の要件を満たしたコンピュータ会計ソフトやクラウド会計サービスの製品認証も追加して開始するべく準備を進めているところです。ご期待ください。

4　https://www.jiima.or.jp/activity/policy/shinraisei-pj/#mail
5　「改訂増補版　改正電子帳簿保存法完全ガイド」袖山喜久造2018年５月刊行
6　「国税関係帳簿書類の電子保存に関する周知の依頼について」平成28年12月20日国税庁課税部課税総括課

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/
IS 612404

国の「デジタルファースト」を推進する

電子委任状法の概要と展望

総務省 情報流通行政局 情報通信政策課
調査官　飯倉（いいくら） 主税（ちから）

はじめに

2017年3月7日、「電子委任状の普及の促進に関する法律案」が閣議決定され、国会に提出された。同法案は、2017年6月9日、参議院本会議において可決、成立し、2017年6月16日に公布された（以下、法律の名称を「電子委任状法」と略称する）。2018年1月1日、電子委任状法が施行された。

本稿では、電子委任状法の成立までの背景や法の概要及び電子委任状の活用の可能性について紹介する。

法律制定の背景

（1）対面・書面原則の転換に向けた政府方針の策定

政府においては、ITを経済成長のエンジンと位置付け、社会的な課題の解決にも有効な手段としてITを活用して我が国を牽引するため、「世界最先端IT国家創造宣言」（2013年6月14日閣議決定）を策定し、それに基づく取組みを踏まえ、「IT利活用に係る基本方針」（2015年6月30日高度情報通信ネットワーク社会推進戦略本部）を決定した。同基本方針においては、生活や経済活動における安全・安心と利便性や真の豊かさを国民が実感できるようにするとともに、世界的にもビジネスを展開しやすい環境を我が国が提供できるようにするため、従来の対面・書面原則を転換し、電磁的処理の原則（IT優先の原則）、情報の高度な流通性の確保の原則など5つの基本原則が示された。

また「『日本再興戦略』改訂2015」（2015年6月30日閣議決定）においては、「個人番号カード及び法人番号を活用した官民の政府調達事務の効率化」が挙げられた。具体的には、「法人の代表者から委任を受けた者が、対面・書面なく電子申請・電子契約等を行うことを可能とする制度的措置及びシステム構築に向けた検討を行い、個人番号カード及び法人番号を用いて、政府調達に関する入札参加資格審査から契約までの一貫した電子化を2017年度から順次開始する」等とされた。

さらに、「日本再興戦略2016」（2016年6月2日閣議決定）においては、「法人の代表者から委任を受けた者がマイナンバーカードを用いて対面・書面なく電子的に契約書等の作成、提出等することが可能になるよう、公的個人認証サービスを活用した法人間取引等における権限の認証等の実現に向けた多様なアクセス手段や制度的措置について検討を進め、可能な限り早期に国会に法案を提出する」として、法案を提出する方針が示された。

一方、2014年6月、世界最先端のIT国家の実現を目指し、行政のIT化と業務改革の同時・一体的改革を機動的かつ強力に進めることを目的として、eガバメント閣僚会議（議長：内閣官房長官）が設置され、さらに、2015年4月、その下に、国と地方でのITを使った業務改革の推進等のために必要な、現状の取組状況・方針の把握、課題・問題点の洗い出し等を行い、実効的な対応策を検討するため、国・地方IT化・BPR推進チーム（主査：内閣情報通信政策監）が設置された。

同チームの「第二次報告書」（2016年4月28日）では、「政府調達に関し、入札参加資格審査から契約までの事務を一貫して電子化し、対面・書面によらない応札・契約を原則とする」と明記され、「国・地方IT化・BPR推進チーム報告書」（2017年5月19日）では、調達関係の業務に関し、「電子委任状法案の施行に向けた準備を進めるとともに、マイナンバーカードと電子委任状に対応した電子調達システムの開発に着手し、平成29年度末以降の利用を図る」とされた。

また、2017年5月30日に閣議決定された「世界最先端IT国家創造宣言・官民データ利活用推進基本計画」においては、「紙中心の文化からの脱却」「民－民の取引における対面・書面原則の見直し」が明記され、重点的に講ずべき施策の一つに「マイナンバーカードと電子委任状を活用した政府調達」が掲げられた。

（2）電子契約時の属性認証のあり方の検討

総務省では、上記のような政府全体の動きと相まって、2016年1月より個人番号カードの交付を開始した。民間事業者にお

いても電子署名等に係る地方公共団体情報システム機構の認証業務に関する法律（平成14年法律第153号）第2条第1項に規定する電子署名及び同条第2項に規定する電子利用者証明の利用（公的個人認証サービス）に係る電子証明書の有効性を確認できる者（署名検証者）となり、公的個人認証サービスを活用できることとなった。こうしたことを踏まえ、具体的な個人番号カード及び公的個人認証サービスのICTの利活用を含めた普及推進策等について検討等するため、2015年9月から「個人番号カード・公的個人認証サービス等の利活用推進の在り方に関する懇談会」（座長：須藤修東京大学教授）を開催しており、同懇談会の下に設置された「属性認証検討サブワーキンググループ」（主査：手塚悟慶應義塾大学特任教授）において、電子調達契約時等における個人の属性認証について、具体的な課題や方策等について検討することとされた。

その結果、2016年4月に「法人の代表者から委任を受けた者が、対面・書面なく電子的に、契約書や証明書の作成・提出等を行うことを可能とするため、法人の代表者から与えられている権限の範囲を表示する電磁的記録を『電子委任状』と定義し、委託を受けて電子委任状を『保管』し、必要に応じ第三者に『送信』する業務の認定制度の創設等」の方向性が示された。

（3）「官民データ活用推進基本法」による オンライン原則等の促進

2016年12月、官民データの活用の推進に関する施策を総合的かつ効果的に推進し、もって国民が安全で安心して暮らせる社会及び快適な生活環境の実現に寄与することを目的とする「官民データ活用推進基本法」（平成28年法律第103号）が成立した。

同法第10条においては、①行政機関等に係る申請、届出、処分の通知その他の手続に関し、情報通信の技術を利用する方法により行うことを原則とする旨及び②民間事業者が行う契約の申込みその他の手続に関し、情報通信の技術を利用する方法により行うことを促進する旨を規定するとともに、③法人の代表者から委任を受けた者が専（もっぱ）ら電子情報処理組織を用いて契約の申込みその他の手続を行うことができるよう法制上の措置を講ずるものとされた。これらの規定は、対面・書面原則を転換し、行政機関や民間事業者の手続が原則として電子的に行われる社会の実現を目指す「デジタルファーストの原則」を宣言しているものと解される。

電子委任状法は、上記③の具体化を図るべく立案されたものである。

法律の概要

（1）目的（第1条関係）

この法律は、法人の代表者等が使用人等に代理権を与えた旨を表示する「電子委任状」の普及を促進するための基本的な指針について定めるとともに、法人等の委託を受けて電子委任状を保管し、関係者に提示等する「電子委任状取扱業務」の認定の制度を設けること等により、電子商取引その他の高度情報通信ネットワークを利用した経済活動の促進を図るものである。

（2）基本指針（第3条関係）

主務大臣（総務大臣及び経済産業大臣）は、電子委任状の普及を促進するための基本的な指針（以下、「基本指針」という）として、以下の①～⑤の事項を定めることとしている。

① 電子委任状の普及の意義及び目標に関する事項

② 電子契約の当事者等の電子委任状に関する理解を深めるための施策に関する基本的な事項

③ 電子委任状に記録される情報の記録方法の標準

④ 電子委任状取扱業務の実施の方法について、第5条第1項の認定の基準となるべき事項

⑤ その他電子委任状の普及を促進するために必要な事項

基本指針は、本原稿執筆時点において、その案が総務省のホームページ上で公開されており[1]、意見募集手続の結果を踏まえた所要の修正を行った上で、2018年1月に策定・公表された。

同案においては、上記③の「電子委任状に記録される情報の記録方法の標準」に関し、以下の（ア）～（ウ）のいずれかの記録方法を採ること等を定めている。

（ア）委任者が、電子委任状に記録すべき事項を記録した電磁的記録を自ら作成する方式（委任者記録ファイル方式）

（イ）電子委任状取扱事業者が、委任者の委託を受けて、電子委任状に記録すべき事項を、受任者の利用する電子証明書に記録する方式（電子証明書方式）

（ウ）電子委任状取扱事業者が、委任者の委託を受けて、電子委任状に記録すべき事項を、受任者の利用する電子証明書とは別の電磁的記録に記録する方式（取扱事業者記録ファイル方式）

また、同案においては、上記④の「電子委任状取扱業務の実施の方法について、第5条第1項の認定の基準となるべき事

1 http://www.soumu.go.jp/menu_news/s-news/02tsushin01_04000490.html

項」に関し、以下の（エ）～（カ）の各方法についての具体的な認定基準を定めている。

（エ）電子委任状が法人代表者等の作成に係るものであること等を確認するための方法

（オ）電子委任状取扱業務のセキュリティを確保するための方法

（カ）その他の電子委任状取扱業務の実施の方法

（3）国等の責務（第4条関係）

電子委任状の普及を促進するため、国に対して、①広報活動等を通じて、電子契約の当事者等の電子委任状に関する理解を深めるよう努めるべき義務、並びに②電子契約及び電子委任状に関する内外の動向の調査及び分析を行い、電子契約の当事者等に対して、当該調査により得られた情報及び分析結果を提供するよう努めるべき義務を課すこととしたほか、国及び地方公共団体に対して、自らが一方の当事者となる電子契約（電子入札等）において、他方の当事者となる事業者の電子委任状の利用を促進するために必要な施策の推進に努めるべき義務を課している。

（4）電子委任状取扱業務の認定（第5条関係）

一定の要件を備えた電子委任状取扱業務について、国（主務大臣）が認定を行う制度を導入することとしている。

具体的には、主務大臣は、電子委任状取扱業務の認定の申請があった場合に、以下の①及び②のいずれにも適合すると認めるときは、その認定をするものとしている。

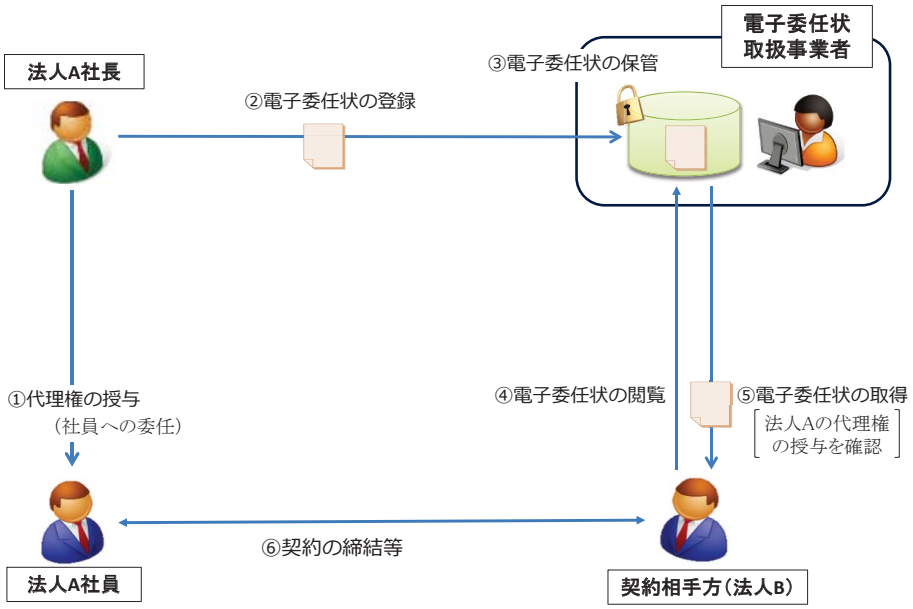
① その取り扱う電子委任状が、専（もっぱ）ら「特定電子委任状」であること

② その実施の方法が、基本指針において定められた、認定の基準となるべき事項に適合していること

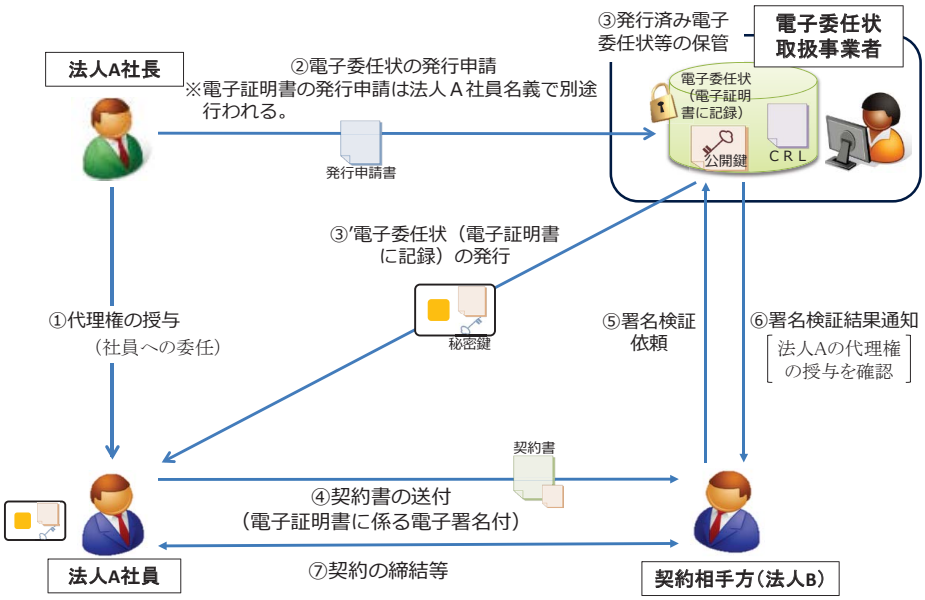
ここで、「特定電子委任状」とは、一定の電子署名等の方法により、電子委任状に記録された情報について、委任者の作成に係るものであること及び改変が行われていないことが確認できるようになっており、かつ、基本指針において定められた記録方法の標準に適合している電子委任状である（第2条第4項）。

認定を受けた事業者（以下、「認定電子委任状取扱事業者」という）は、認定に係る電子委任状取扱業務の用に供する主務省令で定める電磁的記録等（特定電磁的記録等）に、その業務が認定を受けている旨を表示することが認められる。その一方、何人も、上記以外の場合には、特定電磁的記録等に、当該業務が認定を受けている旨の表示又はこれと紛らわしい表示を付してはならない（第11条）。これは、当該表示が、認定電子委任状取扱事業者を介して電子委任状を受領した者にとって、信頼の目安となることを期待したものである。

また、電子委任状取扱業務を営み、又は営もうとする者が、電子委任状法の認定を受けた場合において、認定に係る電子委任状取扱業務を実施するに当たり、電気通信事業法の登録等を受けなければならないときは、その者は、当該登録等を受



「電子委任状取扱業務」のイメージ



電子証明書方式のイメージ
電子委任状取扱事業者＝電子委任状を発行する電子認証局である場合

けたものとみなすこととしている（第10条）。これは、電気通信事業法の登録等に係る事務負担の軽減を通じて電子委任状取扱業務への新規参入を容易にし、もって電子委任状の普及の促進を図ろうとするものである。

その他、認定の更新、変更の認定、電子委任状取扱業務について認定を受けている旨の表示等について規定を設けている。また、前述の電子委任状に記録される情報の記録方法の標準や電子委任状取扱業務の実施の方法についての認定の基準を規定する基本指針（告示）についても2017年12月27日に公布・施行するとともに、電子委任状法の施行と併せて、関係政省令を2018年1月1日に施行した[2]。

電子委任状の活用

2018年6月27日に電子委任状取扱業務の認定をセコムトラストシステムズ株式会社及び株式会社NTTネオメイトの2者に対して行った。これらの2者は電子署名及び認証業務に関する法律（平成12年法律第102号）の認定認証事業者であり、認証業務と電子委任状取扱業務を併せて提供する予定である。したがって、前述の電子証明書方式の電子委任状として、電子証明書に委任に係る事項を記録したものを取り扱うことになる。これにより、電子委任状を受け取った相手方は契約書等と併せて送られる電子証明書の委任に係る事項を確認し、当該電子証明書に係る電子署名の署名検証を行うことで、有効な権限を有していることが確認できることとなり、電子証明書の利用範囲拡大が期待される。

他方、電子委任状を活用するには、単に電子委任状の発行を受け、利用するだけでは不十分であり、電子委任状を受け取ることができるように、受け手側もシステム・体制を整えることが必要であるため、行政機関においてもシステム改修等の必要な措置を進めていく。民間企業においても電子委任状を用いた契約等を進めることにより、電子委任状を利用する場面の拡大に寄与していただけると幸いである。

電子委任状により、これまで契約等の案件ごとに提出され、使い回すことのできなかった委任状が、一度作成されれば他の案件にも利用できることになる。また、電子委任状発行の際にはあらかじめ法人代表者の意思が確認されていることから、電子委任状を提出する度に印鑑証明書を添付する必要もなくなり、コストの削減が期待される。

おわりに

現状においては、官民を問わず、いまだに書面による手続が多数残されている。電子委任状法は、前述のように、官民データ活用推進基本法の規定を踏まえ、「デジタルファーストの原則」の実現に向けた環境整備の一環として策定されたものであり、政府としては、各事業者において電子委任状法の仕組みを自らの業務の電子化を促進するツールとして活用できるよう、必要な取組みを引き続き推進していきたい。

2　http://www.soumu.go.jp/menu_seisaku/ictseisaku/ictriyou/densi_ininjou/houritsu.html

生産性を支援するRPA導入のポイント

第1回 オーバービュー RPAとは

RPAテクノロジーズ株式会社
最高執行責任者 兼 マーケティング責任者 笠井 直人（かさい なおと）

RPAという言葉

RPAはAI、IoT、フィンテック等、第四次産業革命を支える技術のひとつとして位置付けられており、Wikipediaによれば『「RPA(Robotic Process Automation)」とは、認知技術(ルールエンジン・機械学習・人工知能等)を活用した、主にホワイトカラー業務の効率化・自動化の取組みである。人間の補完として業務を遂行できることから、仮想知的労働者(Digital Labor)とも言われている』と記述されています。

その特長を要約すると、PC上で業務に必要な人が行う一連の操作や作業をデジタル媒体上(電子ファイルをイメージください)に「記録」し、そのデジタル媒体を「再現・再生」することで、その結果人の代わりに作業を代替することができる経営技術となります。人と比較して作業スピード、品質、原価ともに、圧倒的な生産性改善を実現できるがために、単なるツールではなくロボットであり、新たな労働力「仮想知的労働者(デジタルレイバー)」といわれるゆえんとなります。現在RPAはツール・システムとして捉えられていますが、RPAやデジタルレイバーには正確な言葉の定義はなく、いわゆるバズワード(分類用語・略称)として捉えるべきです。またこれから変容していく働き方、それに対する意識にダイレクトに影響するものでもありますので、その捉え方、表現の仕方によって、同じRPAの取り組みをする中でも、その成果に大きな違いを生んでしまうこともあり得ます。

RPAのしくみ

そもそもRPAとはどのようなものなのでしょうか。RPAの中心となる技術は、人間が業務を遂行する上で必要なERPや、給与ソフト、その他業務アプリケーションの操作やデータを取り扱うキーボードおよび、マウスなどを使って行う画面遷移操作を「記録」して「再生」することのできるソフトウェアです。ここでは、「RPAツール」と呼称します。RPAツールを使って、業務アプリケーション、キーボード、マウスの操作を「記録」することにより、その操作作業を再現することができるデジタル媒体(=デジタルレイバー)を作ることができ、これを再生することで、人の代わりの労働力として使うことができるのです。

RPAツールは現在世界中には40～50のツールがあるといわれていますが、実はどのツールも2000年(RPAという言葉が誕生する前)から誕生しているもので、システムテストの自動化、マッシュアップ、キッティング等、そもそも別の目的で作られたものが原形です。その「記録」「マクロ」といった機能を応用したものが現在、RPAツールと呼ばれているものになります。つまり、そもそもRPAを主眼として作られたものはないので、RPAをITとして捉えるのではなく、どちらかというとHR(Human Resource)テクノロジー、新たな経営技術として捉えるべきなのです。

このように、ITではなく、労働者(レイバー)として考える・取り組むことは、RPA成功に向けた出発点として非常に重要なことだと考えられます。

RPA普及の背景と実態

日本においてはRPAという言葉のない2007年頃から誕生しはじめ、小さくではありますがその活用と、ビジネスが始まっていました。そしてそのブームは、2013年ごろにRPAという言葉が誕生し、すでにブームに火がついていた欧米から2016年に本格的に到来しました。おりしも生産労働人口の減少という環境、IT投資の限界、働き方改革の切り札として、日本全国に爆発的に広がりつつあります。2017年においては日本上場企業の10%以上が着手しており、2018年には日本全国・中堅中小企業まで導入検討が進んでいます。導入企業数については、2017年から半期で200%以上の数字で伸びてきており、2018年12月には、日本国内において、導入件数は2,000件を超えるという調査もあります。テクノロジーのハイプサイクル[1]では、早くも期待のピー

1　特定の技術の成熟度・認知度がどのように変化していくかを示したグラフ。

ク期にあり、幻滅期への突入も早いですが、一般化も早いといわれています。

RPAはなぜブームになっているのか？

AI、IoT、フィンテック、ブロックチェーンなどのテクノロジーの普及が進む中、RPAという言葉は驚異的なスピードで日本全国に浸透しています。浸透の理由は以下の4点が考えられます。

①技術的なハードルが低い

技術としては、記録・マクロ機能であり、ほとんどプログラミングする必要がないため、エンジニアでなくても習得が容易であることがあげられます。人がまさに動作していることを代行するため、導入する側としてもイメージが湧きやすいこともあります。

②経営効果が最大化できるうえ即効性がある

仮想知的労働者（デジタルレイバー）は自然人労働者と比べると、サービスレベル、品質、コストにおいて圧倒的なパフォーマンスを創出できます。

これまでの事例の中では、人の150倍の速さで、ミスなく作業するというケースもあり、作成した（記録した）デジタルレイバーは、すぐに活用することが可能です。

③労務問題がない

雇用主の立場からすると、デジタルな存在のため、24時間365日、理論的には稼働させることができます。またライフイベント等による退職もなく、業務が必要なくなった場合にすぐ止めることが可能で、非常に都合の良い労働者として活用できる面があります。また昨今特に厳しくなっている従業員の勤怠管理や、離職防止のための各種ケア、リストラ等のナーバスな労務課題も、デジタルレイバーであれば、一切関係のないものですので、こういった管理のストレスからも解放される可能性もあります。

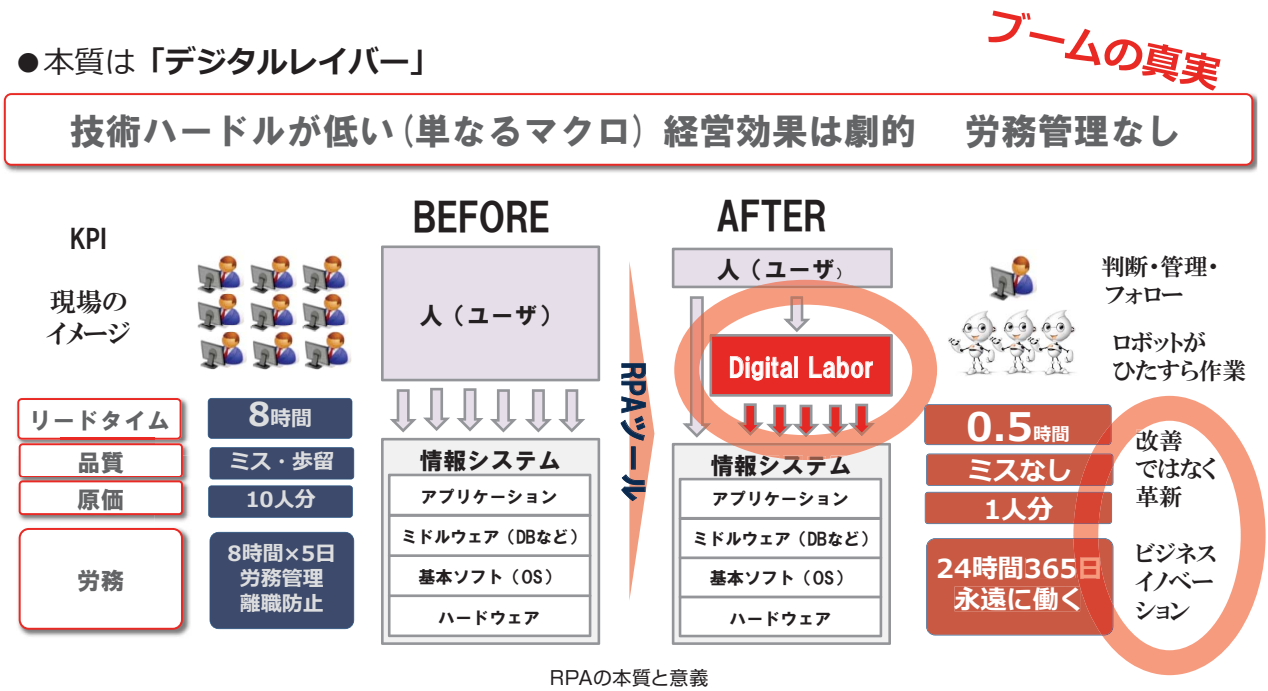
④生産労働人口の減少への対策になる

日本全体、特に地方を中心に生産労働人口の減少傾向が加速するなか、デジタルレイバーは新しい労働力となり得るため、直接的かつ即効性のある解決手段として期待が高まっていることは大きな要因です。

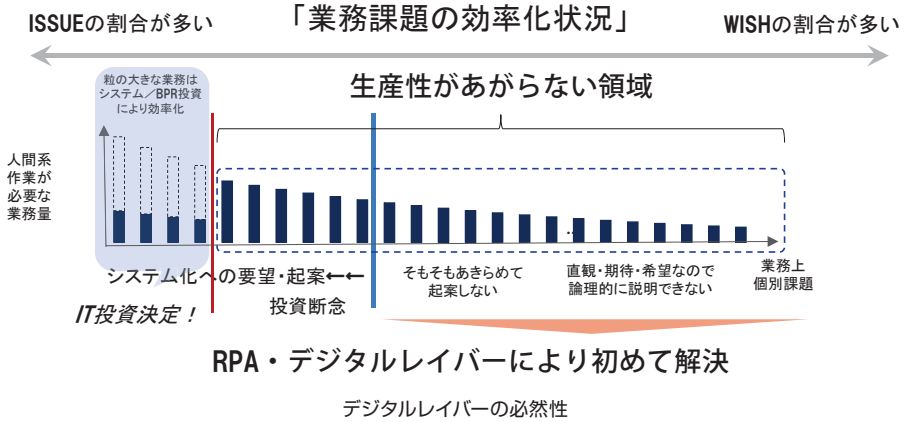
以上により経営技術としてのRPAの本質は、ツールの価値ではなく「都合のよいスーパーな労働者（デジタルレイバー）」と理解し、これをいかに活用していくことにあります。

RPAという経営技術は必然的か？

世の中には、そもそもRPA（デジタルレイバー）がなくても、システム開発すればよいのではないかというRPAの必然性を疑う論点もあります。システム開発を進めていき100%の自動化の達成を目指せば、RPAは必要ではないという論です。筆者としてもご指摘の通りであり、100%の自動化を達成できるまでIT



RPAの本質と意義



投資ができるのであればRPAは必要ないと考えます。

しかし、大きな恒常的な問題は、システム化によって解決できる課題、実現できる要望の範囲が極めて限定的なことです。想像していただきたいのは、世のさまざまな企業、もしくは身の回りで100%自動化できている企業はあるでしょうか。前述したシステム開発、またはそうしたアプローチで解決できる課題というのは、限定的であるということは容易に想像いただけるかと思います。システム化ができない課題や要望に対しては、結論「人」がやらざるを得ず、これまでは誰も解決できない状態にありかつ、生産性が全く上がらなかった領域だったのです。

このシステム化ができない、人がやらざるを得なかった領域においては、「デジタルレイバーによる代行」によってはじめて課題を解決でき、要望を叶えられるのであり、この点においては「必然性」があると考えられます。

また、きめ細やかな対応や、変化へのスピーディーな対応を求められる時代になってきているので、それに対する適応力をつけるという意味において、テクノロジーとして容易で、誰もが無限に生み出すことができ、かつ24時間365日働くことができる労働者を雇用し、活用する必然性があると言えます。

新しいサービスを生み出した際に、そのサービスを運用するリソースの選択肢として、人のITだけではなく、デジタルレイバーがあるのとないのでは大きな違いを生むであろうことは容易に想像できます。

委託開発ではなく内製開発

ブームとなり、さまざまな企業で導入に向けた取り組みが行われている中、先進企業では、デジタルレイバーの開発を内製化する動きが進んでいます。これも、RPAがITではなく、労働者（レイバー）として考えるべきひとつの理由となります。これついては、次回以降に述べますが、要するに適用領域がITとは異なるため、導入と浸透のプロセスも、ITとは大きく異なるということです。前述したように、IT投資ができる部分は、もちろんIT投資、システム化をするべきです。RPA・デジタルレイバーの登場により解決できる領域はそれ以外の領域になるので、システム開発でとられてきた手法では、うまくいかないケースが多いということになります。

先進企業で成功しているプロセスを見ていくと、業務部門が人材派遣を雇い、責任を持って業務を教えていくプロセス・考え方が近く、これが内製化という言葉で表現されています。

RPAが必要とされる領域の大きな特長としては、「少量多品種」であることがあげられます。つまり、デジタルレイバーを業務に合わせて、たくさん作っていくことになりますので、委託開発では、その開発のスピードと、コストが大きな課題になります。またその運用に入ると別の課題が生まれてきます。利用担当がうまく利用できない、トラブル発生時にリカバリーできないという課題です。デジタルレイバーはPC上の定型作業を代替するものになるので、想定外のインプットを処理することや、例外処理を経験に基づいて処理することはできません。例えば、担当者がインプットの形式を変更してしまうと、デジタルレイバーは処理できないものとしてエラーを出してしまいます。またそういったエラーが発生した場合に、開発を委託している状態だと、デジタルレイバーをどう修正したら良いのかわからない、手動でリカバリーをするにしても、エラーが発生したことによってどのような業務影響が発生するのかイメージがつかず、適切な業務リカバリーができないということも発生します。こういった理由から、先進的な企業では、委託開発をメインにするのではなく、業務現場での内製開発を目指すことが多くなってきています。

まとめ

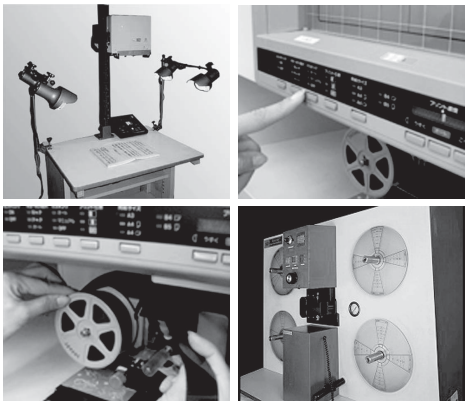
RPAはRPAツールというソフトウェアに注目が行きがちですが、その本質はデジタルな労働者であり、その活用までのプロセスもITの導入とは異なるということを、導入する場合には意識すべきです。

次回は、事例を参考にしつつ、実際のRPAの技術やデジタルレイバーの活用方法について、より詳しく述べて行きます。

Document Scanning&Conversion

すべてのドキュメントをデジタル化する
デジタル化アドバイザー

HS Inc. Image & Information Management Service



Digital Conversion

マイクロフィルムデジタルコンバート
コンサルティング

Document Archives の最先端を行く

お客様の満足を目指して
70年

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)

たいせつにしますプライバシー 20001089

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

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

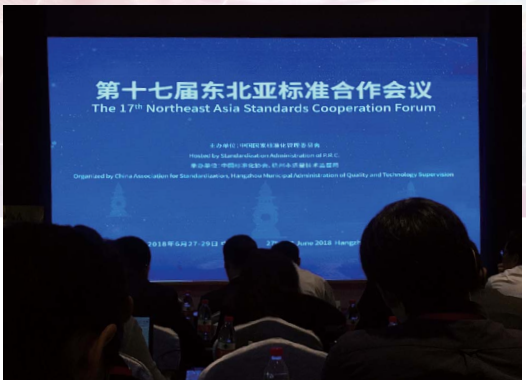
本　社 / 553-0003 大阪市福島区福島4丁目8番15号
TEL 06-6453-4111　FAX 06-6453-3999

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		

第17回北東アジア標準協力フォーラム（NEASF）参加報告

JIIMA標準化委員会　委員長　木村 道弘（きむら みちひろ）



６月27日（火）～６月29日（金）の間、中国・杭州市の大華飯店で開催された第17回北東アジア標準協力フォーラム（NEASF）の初日、６月27日に開催された全体会議に参加しましたので、その概要を報告します。

NEASF

NEASFは、日中韓３国が持ち回りで毎年開催している標準化に関するフォーラムで、情報交換を通じて問題点の共有を図り、具体的な協力内容を検討することを目的として開催され、今回で17回目になります。本フォーラムを通じ、日中韓で標準化活動における協力を推進するとともに、共同で国際標準化の基盤の整備、標準開発、国際提案及び標準の普及に取組み、アジア地域における一層の標準化活動の促進を目指しています。これまでISO TC171（文書管理アプリケーション）分野においては、２バイト・フォント・デザインの評価と保証に関する協力をテーマに、２バイト系文字（簡体字、ハングル、日本語）を含むテストチャートの開発（ISO 12653-3）や統合文書管理（ISO 19475）について協力関係を構築してきました。

各国の標準化状況

中国からは、2018年１月１日から施行された改正標準化法の紹介がありました。ポイントは、①従来の工業分野中心から農業、サービス、社会事業へのスコープ拡大、②国際標準の適用の推奨から国際標準活動への参加推奨へ、③国家標準、業界標準、ローカル標準の３レベルから国家標準へ一元化、④協会標準の法的な位置付けの明確化、⑤標準化の必要性や実現可能な評価による標準開発改善、とのことでした。③の国家標準へ一元化の狙いは、ＷＴＯ対応や透明性確保とのことでした。

日本からは、日本工業標準調査会（JISC）の体制に新たにサービス標準室を設けたことが紹介されました。JISC事務局は約100名体制で、社会基盤、生活の質、機械、材料、建設の５グループに分かれているとのことでした。2018年３月末時点のJIS規格の数は10,667、新規及び改訂されるJISは500件/年で推移しているとのこと。また、JISの９割が工業標準化法12条案件（団体の発案によるもの、これに対して国の政策による12条案件がある）が占めていること、国際標準に対応するJIS（10,667件のうちの5,890件）の39%がIDT（ISOと一致）、59%がMOD（ISOを修正）、２%がNEQ（ISOと同等ではない）とのことでした。別の見方をすると、残りのJIS（4,777件）は日本独自ということになります。

韓国からは、韓国標準（KS）は2013年以降、２万件で推移していること、国際標準に対応するKS（20,212件のうちの16,327件）の89%がIDT、８%がMOD、３%がNEQとのことでした。国際標準をそのままKSとして採用していることが分かります。また、2001年から始まったスマート標準の展開段階として、2020年に向けグローバルマーケット、経済発展、企業発展を狙ったスマート標準に取り組んでいること、及び第４次産業革命に向けた2018年のアクションプランの紹介がありました。最後に、2018年10月に釜山で開催される国際電気標準会議(IEC)総会に85カ国、3,000人が参加する予定との紹介がありました。

協力事項の報告及び依頼

今回の参加は、2018年度に予定している「文書及びデータの高度情報管理統合文書管理」に関するNP投票[1]に関して、中国及び韓国に確実な協力を依頼することにあります。現在進行中の協力事項について、中国、韓国、日本からそれぞれ現状報告と各国への依頼がありました。日本からは、９件の継続案件の報告があり、その一つとして、TC171関連の進捗状況を紹介

1　プロジェクト開始のための投票

し、このなかで、統合文書管理 19475-1、-2への協力にお礼を述べると共に、2018年度のテーマである「文書及びデータの高度情報管理」に関するNP投票に関して中国及び韓国の協力を依頼しました。

新規協力項目の提案

中国から11件、日本から3件、韓国から4件の提案があり、それぞれ提案者から背景や内容について説明が行われました。中国は、製鉄をはじめとする生産が自国にシフトしていることから、計測方法やプロセス改善、環境問題への対応に関する提案が目立ちました。従来から、この類の標準はありましたが、より具体的に実装に踏み込んだものとなっています。

日本からは、シェアリングエコノミーの認証、低品位炭活用に伴う発火事故防止のための石炭の自然発熱物性測定の規格化、遮熱コーティングの熱伝導率の測定方法の提案がありました。石炭の自然発熱物性測定及び遮熱コーティングは、国内需要電力の90%が火力発電に依存していることが背景にあります。

また、韓国からは、生体情報の分散管理、半導体製造にからむ温室効果ガス排出量計算方法などの提案がありました。

会議が開かれた大華飯店。右の扉から入った2階が会場

次回は2019年7月16日の週に、高松の“かがわ国際会議場”で開催される予定です。

AI技術の動向 第4回（最終回）

AIの将来性

株式会社人工生命研究所
代表取締役　内藤（ないとう） 祐介（ゆうすけ）

望まれるものと実現できそうな姿、そして発生すること

未だ経験できていないAI社会[1]を見極めるために、現在進行しているAI応用を参考に将来を垣間見てきたが、ビジネスと研究をつなぐ観点からはまだまだ必要なものも多い。

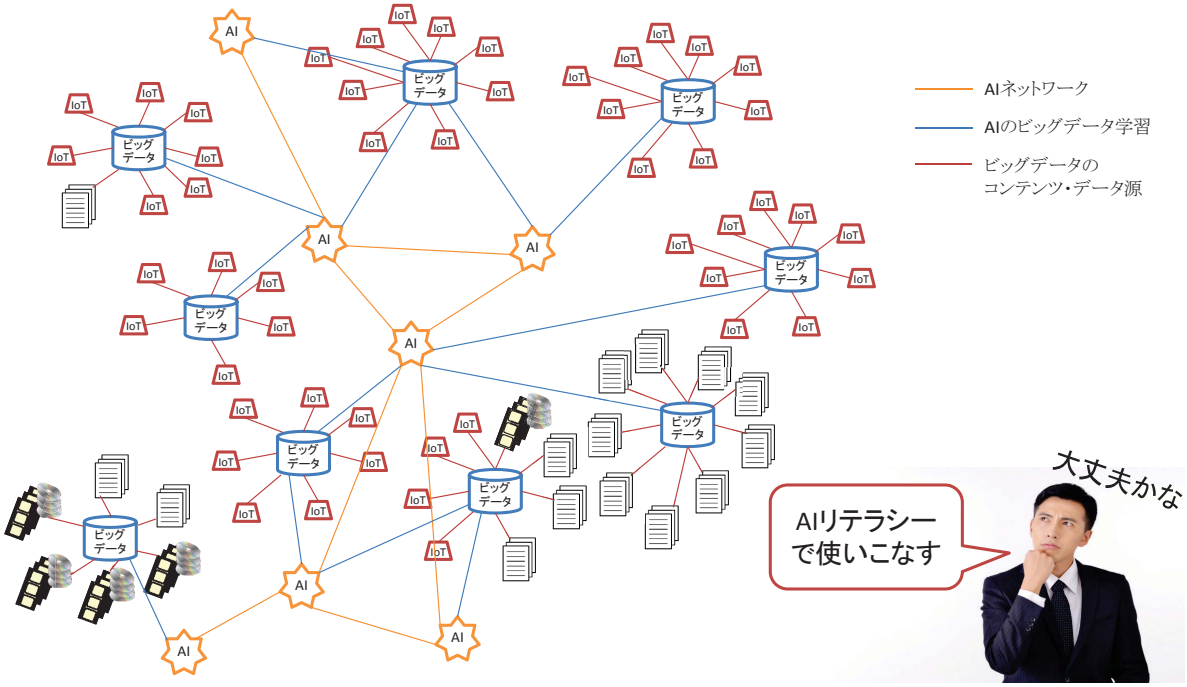
（1）新たなリソース管理方法の構築

AI応用が進めば、そのデータ資源やIoTのコンポーネント、そして適用部署や顧客など、多くのリソース・関係個所が存在し、異なる応用で共通する部分が存在するなどの相互関係が発生するようになる。そこでは、一部の変化で全体の動作が混乱しないように関係個所の配置や相互関係性とシステム動作を適正に管理する必要が出てくる。しかし、単なる階層化管理や機能的分類などでは相互関係まで正確に反映できず限界がある。これに対応するには、人間の分別能力に頼るのではなく、各要素が能動的に関係するような一種のエージェントネットワークを構成するなど新たなリソース管理方法が必要である。

（2）起こりうる変化

AI応用が進むということは、AIに任せられる範囲を追加導入によって拡大し、より高い目標へのグレードアップを目指すことになる。最終的な判断は高いレベルで人間が行うものの、それ以下はAIに任せられるようになる。

一方で、「データの質は変化するもの」としてシステムを構築する必要が出てくる。IoTにおけるセンサーの劣化・故障、リプレース後の世代交代やコンポーネントの改良による精度向上、



1　本稿で用いる「AI社会」というのは、AIが高度に発展して利用される社会を指す。一方で、「AIネットワーク」は、AIや端末・IoTが相互に接続して、社会全体で機械がネットワークを構成していることを指す。また、「AI」は計算的AI・記号的AIすべてを指し、特に必要な場合のみ、「ディープラーニング」などを使う。

あるいはインテリジェントなIoTへの発展など、最初の設定から時間とともに質の変化するデータをどのように反映・学習し直すことができるかが問われる。ただ単に対応関数を整えるだけでは、きめ細かな判断を逃すことになりかねない。さらには、データハンドリングのバグや操作ミスなどの外乱も考慮に入れると、相当に抗堪性のある設計が必要である。

また、AIネットワークの構成において、人間と共存したシステムとして、人間とのインターフェースを要所に配置しなくてはならない。それは、人間に理解させるための方法を開発する必要を示しており、現在さかんに研究されている課題でもある。

AIの適用範囲やデータの質が時間的に変化することと、人間との共存を前提としたシステム構築は、システムの柔軟な対応能力を備えることで可能性が広がる。それはあたかも自律的にシステムが自己を維持しコミュニケーション能力を備えるようにも見えるが、そこまで人間が設計するには相当な「厚み」を必要とする。

現在のAIプラットホームは数多く存在しているが、まだようやく単機能AIをコーディングレベルで支援するものばかりで厚みは薄い。だが、いずれ複合機能を実現するものになり、人間へのインターフェースもGUIで対応できるようになるだろう。そのような利用ができるようになった時点で利用者の用途は大きく変貌する。このような変化はこれに留まらずいくつか現れるが、その実現と利用効果を最大にアピールできるものがAIのビジネスをけん引していくだろう。

(3)人間とAIとの新たな関係性

ディープラーニングが第三の人工知能ブームを引き起こした理由は、高い特徴検出能力とさらなる技術への開拓の期待がある。それは、人間がまだ気がついていない知識を掘り起こす可能性でもある。人間の能力には限界があり、膨大なデータや資料をすべて理解してしまうのは、かなり困難が伴う。もちろん、それに挑戦する人間が存在してこそさらなる知識の発展があるのだが、多数を占める人間の能力においてはそれを望むべくもない。一方でAIは規模的制約が解かれた今後、その能力の限界はまだ見えていない。すでに実現できているAIによっても、人間はAIから新たな知識を教えられる。実際に囲碁や将棋のプロの実践と人間より強いAIとの対戦やその対戦した棋譜を参考にしている。そこには新たな定石すら見えてきているらしい。同様に、ビジネスや研究においてAIのもたらす効果は大きいはずで、そこから人間が学ぶという将来の姿が見えてくる。

(4)ビジネスの変化

自動運転はビッグデータ・IoTそしてAIの統合システムビジネスの典型である。その結果として、車の利用形態はシェアエコノミーに至るという見識がある。いずれ自動運転はカーシェアにおける前提条件になる。現在でもカーシェアは存在しているのであるが、運転者が車を借りるレンタカーの域を出るものではなく、自動運転のカーシェアは運転者を必要としない社会を実現する、イノベーションを起こすという大きな違いがある。すなわち、自動運転＝車を運転しなくても運搬などの手段を主体的に利用できるようになり、「運転するために所有する」必要がなくなる。過渡的状況を過ぎれば、少なくとも都会ではすべての自動車が何らかの形態で自動運転になるだろう[2]。そこには、AIネットワークの自動車社会が形成され、その結果、無事故社会、最適移動、渋滞の解消などの社会的価値が実現できることになる。このAIイノベーションが、新たな経済活動を加速させる。少し考えただけでも、いままでの経済に占めていた車を所有する費用・保険などだけでなく、土地の使用方法なども変化させることがわかる。例えば、自身の車庫であった場所を自動運転のシェアカーに提供することで、より簡便で分散したニーズに対応できるはずで、土地提供とシェアエコノミーの相互利益につながる。そこには、車の利用方法だけでなく土地の使用方法の変革が存在する。

また、自動運転では車の情報処理が相互に働き、最適化した状態は人間に把握できるものではなくなる可能性があり、その評価のために機械的な手段を使うなどの規定をする必要がある。このようなAIイノベーションは自動運転にとどまらず、ほとんどの分野で否応なく進むだろうから、ビジネスのあり方すべてを変化させる。当初はそのAIの優劣を競うことがビジネスの中核になってくるが、技術的な限界を示す時が来てそこでカオス的な状況になるだろう。それをブレークスルーする新技術が現れるまで、再び30年ほどを要するのかもしれない[3]。

AIのリテラシーとなるメディア・文書管理

これまで人間の残した文書・メディアは、AIにとっての教師データとなるが、AIが生成し正常に認められたものも同様に新たなデータとして使用する。また、AIの専門家ではなくても誰

2　運転する楽しみを残すべきという意見もあるだろう。それはかつて日常的に存在した乗馬と同じ経緯をたどるとして、何らかの形で人が車を運転することができる空間は残ると想定されるものの、公道レースなど特殊な場合を除き、公道は自動運転のみ利用可能になるという予測をしている。

3　AIの世代はこれまでほぼ30年おきに交代している。

でもAIを使う必要に迫られるため、AIを使うためのデータ管理・把握を含めAIに対するリテラシーが必要になってくる。

(1)リテラシーとしてのAI

リテラシーは使う側の個人差が大きく影響するため、リテラシーとしてのＡＩはひとくくりのものではなく、使う側の知識によって使う内容も大きく異なってくる。

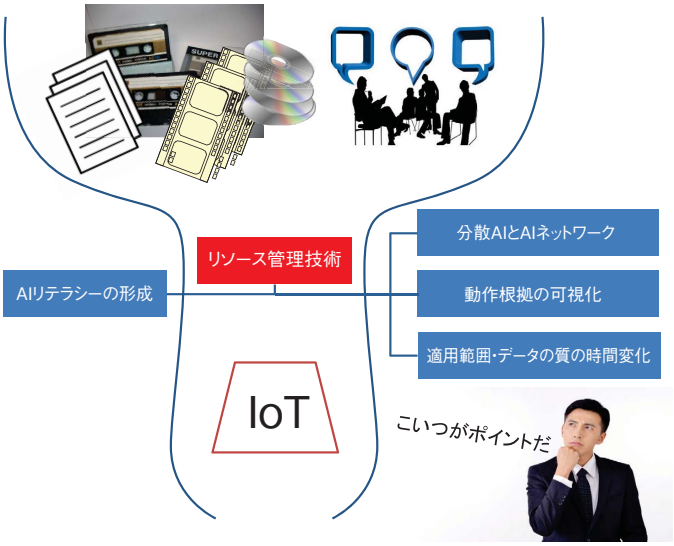
AIのリテラシーでは、より意味的に使い分けが必要になる。例えば法律家は多くの法律に基づき事件を扱った経験もあり、いろいろな事例について判断することができるのかもしれないが、AIが普及した社会においては、その役割は法律AIとも言うべきプログラムが担うことができる。もちろんその法律AIは人間同様に全て正しい結果を導くことができるとは限らない。なぜならば、法律が定める対象範囲には限界があり、たとえAIによってしても全てについてそれをすり合わせていくのは困難であると容易に推定できるからだ。そんな場合のために、法律の専門家は生き残ることができるだろう。一方で、法律に疎い大多数の人間にとっては、多くの正しい法律知識を問い合わせることができ、各人の個別事例について大半は正しい知識が得られる極めて便利なものとなるだろう。これらの使い方の違いは、そのままAIのリテラシーを使い分けることになる。

AIがリテラシーとなることは、専門分野によらずAIを使いこなすということにほかならず、現在のAIを専任とする人材が大量に必要な状況から脱することを意味する。

(2)リテラシー依存

現在のリテラシーとして当たり前になっているのがワープロであるとすれば、その目的は人間の発する言葉をそのまま電子化することである。そこで現代の日本語を使う人はもう漢字変換は、正しくできて当たり前という先入観が存在してしまい、誤変換の単語を使っていることに注意が向かない。もちろん、校正作業によってこれを解消することもリテラシーなのだが、誤変換も少なくなるような方向へ改良が進んでいて、使い方もそれにつれて変化する。業務文書などでは、テンプレートに個別の単語を差し込んで完成するだけでなく、必要な個別対応の文章さえ可能となろう。ただし、そこには、可能な限り多くの意味的表現をAIに把握させる必要があり、人間の個別パートナーともいうべき存在としてAIが動作する必要がある。これを飛躍させてみると、意味的に意志さえ表現すれば、ワープロが整った文章を生成し、さらには状況を判断して発すべき意味内容すら生成してくれるかもしれないと想像できる[4]。本人に気がついていない状況判断をAIがアドバイスすることになる。

この段階では文章を入力するために、コンピュータを使うという、[人間→機械]という一方向の操作ではなく、自分に適した行動をアドバイスしてくれるためにコンピュータを使うという[人間↔機械]という双方向の関係になり、全くリテラシーが変わってしまうことになる。すでに、SNSに依存した社会というものができつつあり、人間関係さえコンピュータに依存した社会というものが先鞭となっているように、時宜に応じた反応を先導するAIの実現が想定される。これはビジネスなどの公式な事象はもとより、プライベートな部分においてもAIが多用されることになろう。そしてそれに依存してしまう姿が想像される。いずれ「人間はここまで知識が低下して良いものだろうか」などという論評が散見されるようになるかもしれない。

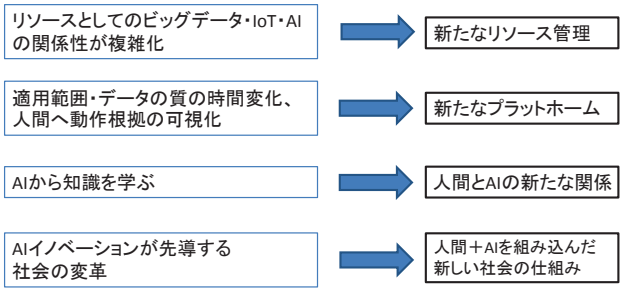


(3)リテラシーは使うことだけではなく、管理術を含む

AIを使うことがリテラシーであることと同等に、AIに必要なものを管理することもリテラシーに含まれることになる。すなわち、教師データとして使われる文書やメディアを管理することに一層の重要性が出てくる。それも、(1)で述べたように論理関係が存在してくると、人間の認識能力はおぼつかなくなってくる。エージェントで管理させるとしても、それらエージェントの動きをモニターする使う側の負担はかなり大きなものになってしまう。そこに文書管理のシステムが関与して、明快な利用方法を示すことができれば、利用者の負担を減らし、人間社会の大きな進歩を演ずる主役となろう。

4　星新一の「肩の上の秘書」という物語がまさにこのようなAIを題材として書かれている。[星新一1971]「ボッコちゃん」収録。

問題はその管理をビジネスにして、大きなシェアを持つ企業などの組織が現れてくる場合に、社会にとって脅威になってしまうことである。その組織がいわば世界の知識をコントロールするとなれば、その動向によっては多くの人の意見もコントロールされてしまう。また、セキュリティ攻撃や災害などによる被害で当該組織が影響を受けてAIネットワークに異変が現れてしまっては、利用者の存在する社会へ被害を増幅してしまう。その防止のためには、AIのシェアを分割できる多様性のある状況が必要であり、AIをうまく使い分ける管理技術によってこれらのマイナス要因を取り除く体制が必要である。



AIがもたらす働き方改革

AIが人間にとって代わる場合に、その決定権や裁量はどうなるのだろうか？ AIを使うことによって、意思決定のスピードが速くなり、常に最高レベルの決定権や裁量でビジネスが進むことが考えられる。すると、それにつれて働き方は大きく変化する。

（1）AIに助けられる裁量・決定

人間の組織は、管理職の裁量や決定権によって細かく分担が決められる[5]。しかし、AIネットワークでは、部分の進捗は常にリアルタイムで全体へ伝わり、その影響を受けて即時的に次の判断が決まる。したがって、その裁量や決定というのは、他の部門と相互に影響を与え合い、細かなことでも結果的に全体としての決定や裁量になる。AIネットワークがなければ、全体と整合しない決定や裁量が発生する可能性があるため、AIネットワークを使うことは早い段階でビジネスに利用されるだろう。

（2）AIネットワークとの関与で決まる働き方

人間の労働をAIが代行してくれるのであれば、人間は働かなくても良くなりそうである。しかし、人間とAIが共存するという前提では、人間がそこから離脱するなどの関係性を崩すことは危険である。なぜならば、AIが人間の関与なしに社会の動きを司るようになる危うさと人間が自身の存在を社会に取り残されてしまう可能性があるからである。そうならないため、各個人は人間社会だけでなくAIネットワークとも積極的に関与して働く必要性は残る。

AIは24時間休みなく動作し続けるであろうが、人間側はせいぜい1日8時間しか対応しないとすると、何か緊急的な事象が生じた場合には、人間の働き方を変えなくてはならない。現在でも緊急時には人間は時間外でも対応するが、天災や事故などの場合に限られる。しかし、AI社会においては、人間とAIネットワークとのコンタクトが必須的に必要な場合というのは、人間にとってクリティカルな事象のある場合になってくる。クリティカルな事象には、その時点で関与しなければ、その人間が不利益な状況に陥るかもしれないという場合も含まれる。SNSの例にあてはめてみると、相手の投稿に対して即座に既読を期待されていても、該当の時間に反応できなかったことによって相手の期待を裏切り、友人関係を失いかねないという状況に似ている。

ひょっとするとAIネットワークはもっとシビアであり、他の人間が代わって関与すればもう当面の用件は完了してしまい、そういう事情が重なって取り返しのつかないことになるという状況を連想させる。

「それでは寝ている時間さえないではないか」という疑問さえ湧いてくるが、おそらくそれを回避するような社会的制約が設けられるのであろう。例えば、「クリティカルな関係事象は平日10：00～15：00の間にのみ発生させなければならない」などというものである。そうすれば、現在と同様な職務時間となるが、国際関係など時間的な関係が成立しにくい場合にどのように対処すべきかなど課題は残る。

一方で、クリティカルな事象はAIの高度化によって極小化できる可能性がある。1日に一度の十分なほど少ない頻度であれば、働き方は大きく変わる。むしろ、クリティカルな状況にならないための努力をすることが働くことにつながるのであろう。それは、現在でもネットワークのセキュリティ確保に時間を要するのと同様な感覚かもしれない。

（3）リスクを減らすことが労働になる

クリティカルなことばかりがリスクではない。仕事のあらゆる局面、日常生活における健康や友人関係、消費性向、レジャーに至るまで、すべてにリスクは潜んでいる。AIが仕事だ

5　最近ではプロジェクト制などフラットな組織にする傾向があり、必ずしも旧来の組織ばかりではないが、どの組織でも裁量や決定権についての規定は存在している。

けでなくプライベートにまで関係する以上、これらすべてのリスクを減らすためには、クリティカルな事象同様にAIネットワークへの積極的関与という日々の努力が必要になってくる。もちろん、そのような努力は最初からあきらめて、すべてお任せの生き方も存在することもあるだろうが、そのぶんリスクは高まってしまい、現実もそれに従った結果が出てくる。やがて大多数の人間は、そのような努力こそが労働だと認識するようになるだろう。もちろん、プライベートだけでなく、公共的な事象についてリスクを減らすような仕事は現在同様に存在するが、それは規模の大小というだけの差となる。

なぜ、AIは各個人のリスクをすべて解消することができないか、複雑性の観点から理解できる。例えば、多くの人間が住んでいる地域で、施設の利用で競合が起きた時に、きわめて類似した個人間であっても、どちらかが優先されて採用されるという差が生まれる。その施設が医療機関であった場合には、そうとは知らずに命の危険すら含まれる可能性があり、それをAIは回避することができない[6]。しかし、もしその判断プロセスについて、知識のある個人であれば、異なる対処法を探り当ててAIネットワークと深く関係することが可能であり、他者との差別化が実現できる。クリティカルなケースと同様に、AIネットワークとの日常のコミュニケーションの豊富さが効果を発揮することになる。現在でも、行動を起こす際に、あらかじめ検索などによって知識を得ることで、事前の準備を十分にする努力が可能である。一方で、そのようなことに疎い人間は、デジタルデバイド（情報格差）とも言うべき状況に陥り、不利益この上ない。AI社会では、これが高度で複雑な意味・論理関係で現れることになる。

将来のAI社会の決定要因

AIによって社会がどう影響を受けるか、正負両面がある。しかし、それをどう取捨選択していくかで物ごとが決まる。おそらく、AIイノベーションの骨格とも言うべきロールモデルおよびビジネスモデルに依存することになるであろう。AIに何を担わせて、人間はそこにどういう価値を得ていくかという基本的な方向性が重要なのである。「儲かれば良い」だけで進めるのではなく、実現したい社会理念を価値につなげてビジネスとして成立するような発想が必要である。

そして、これまでの技術展開やビジネス展開から教訓を得て、マイナス要因を最初から排除することで価値を高める、いわばサステナブルな事業構築をすることが先決である。

そのような要請に対して、AIはまだ完成したものではなく、研究開発からやっと事業部門に手渡されたような未完の技術である。これをどう展開して社会の要請に応えるものに仕上げるか、AIの開発者と利用者がそれぞれ果たす役割こそが、来るべきAI社会を決定する要因となる。

参考文献

[星新一1971] 星新一「ボッコちゃん」、新潮社、1971年

6　命の危険はきわめてクリティカルな事象だが、検査の結果、重篤であることがわかる場合など、事後的にクリティカルな場合は確率的なリスクにとどめざるを得ない。

新刊紹介

文書と記録　日本のレコード・マネジメントとアーカイブズへの道

戦前・戦後からの文書・記録管理の歴史を検証しながら最近の文書管理をめぐる数々のトラブルに言及。それら解決に向けた提言とアーカイブズの役割を説く。

第Ⅰ部　日本のレコード・マネジメントの歩みと次世代の姿を探る
第Ⅱ部　戦前・戦後における文書管理の導入と普及の背景
第Ⅲ部　レコード・マネジメントとアーカイブズの未来像と概念整理
附録１：「年表」日本のレコード・マネジメントとアーカイブズの動向
附録２：戦後の復興とファイル用品・スチール家具メーカーの努力
附録３：日本の民間におけるファイリング要領
附録４：電子メール社内規程（モデル）

高山正也　監修
壺阪龍哉、齋藤柳子、
清水惠枝、渡邊 佳子　著
2018年６月29日 刊行
ISBN978-4-88367-305-6
B5判　241頁
本体2,500円＋税

お問合せ　樹村房　http://www.jusonbo.co.jp/　Amazon、紀伊国屋書店等で販売

巧みな技術手腕で統合文書管理を提案

インタビュー
沖電気工業株式会社

OKI

http://www.oki.com/jp/
本社　東京都港区虎ノ門1-7-12
・事業内容：電子通信・情報処理・ソフトウェアの製造・販売およびこれらに関するシステムの構築・ソリューションの提供、工事・保守およびその他サービス
・設　　立：1881年11月1日
・資 本 金：440億円
・関係会社：84社（2018年３月31日現在）

時代の要求に先駆けた技術開発

沖電気工業株式会社は、音声･文字･イメージ･映像･現物（現金・チケット等）を届ける技術開発にこだわり、時代の要求に先駆けた事業を展開しています。グラハム・ベルが電話機の特許を取得した5年後には、創業者沖牙太郎（おききば たろう）は国産初の電話機を生産していました。その後、複数対複数の通話を可能にするために交換機を生産し、リレー型の交換機のスイッチング技術からメカトロニクス技術を養いました。リレー技術を元に開発したテレタイプライターはメカトロ分野進出の足掛りとなり、半導体及びコンピュータ分野へ進出、テレタイプライターの技術とコンピュータ技術からATMを開発しました。また、IP技術、VoIP技術、それらの応用で営業店端末などを開発しました。このように皆さんが当たり前のように使っているIT技術は、当社が時代の要求に先駆けて開発してきたものです。現在は情報通信事業のほかメカトロシステム事業・プリンター事業・EMS事業を柱としております。

OKIグループは「進取の精神」をもって、情報社会の発展に寄与する商品・ソリューションを提供し、世界の人々の快適で豊かな生活の実現に貢献することを企業理念としています。環境課題を見据え、OKIグループ環境方針を策定し、商品と事業の両面から環境経営の推進、環境負荷の低減に努めています。

金融機関のペーパーレス化を実現

現在は創業以来培ってきたネットワーク・光・電波などの技術を基に、防災・減災、次世代交通、金融・流通サービス、ものづくり・製造などの分野で、IoTに重点を置いたプロダクト、ソリューションを提供しています。

金融機関向けには、コールセンターシステムやネットワーク系システム、営業店・事務センター業務のさまざまなシステムを提供していますが、金融機関では膨大な量の紙が発生し、紙文書の管理に大きな課題があります。例えば、文書保管・管理する手間、保管スペース不足、文書の紛失や誤廃棄のリスク、監査対応の工数の多さなどです。こういった課題に対し、イメージデータを活用することで文書管理の効率化や管理工数の削減が期待できます。また電子帳簿保存法に準拠することで、紙文書が廃棄でき、文書保管を削減し、保管スペースを縮小することも可能になります。当社では金融機関向けにこのようなトータルソリューションを提供し、営業店のペーパーレス化を実現しています。今後発生する文書は、タブレット端末等で対応し、そもそも紙を出力しないよう提案する一方、帳簿や決算書のように紙の保管が必要なものは現物管理を行い、廃棄してよいものはイメージ化しタイムスタンプを付与して現物を廃棄します。イメージファイルは一元管理を行い、必要時にパソコンやタブレットで

照会できるようになります。

法要件を満たしたシステム開発

当社のドキュメント管理システムである「イメージウェアハウス」は、イメージを集中保管するシステムです。電子帳簿保存法の検索やタイムスタンプの要件を満たすように開発しました。

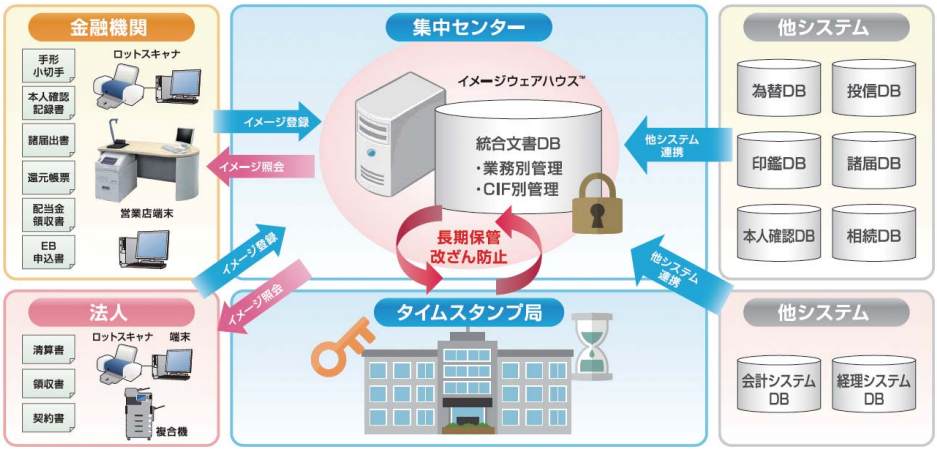
スキャナや複合機との連携はもちろん、他システムとの連携により、他システムで管理している文書もイメージウェアハウスから照会することが可能です。このような帳票の一括管理は、検索などのハンドリングを容易にし、作業時間を削減、事務作業を効率化することができます。また、タイムスタンプにも対応していますので、改ざんの防止・検知も可能です。

このようにイメージウェアハウスは、ペーパーレス化によるさまざまな効果が期待できますが、金融機関ではその業態から、なかなかペーパーレス化が進みません。何かあった時のために現物を保管しておきたいという傾向が強く、なかなか紙を廃棄いただくことができません。そこで、まず当社内で紙を廃棄する実績を作り、そのノウハウを提供することで、お客様のペーパーレス化を促進する突破口を作ることにしました。

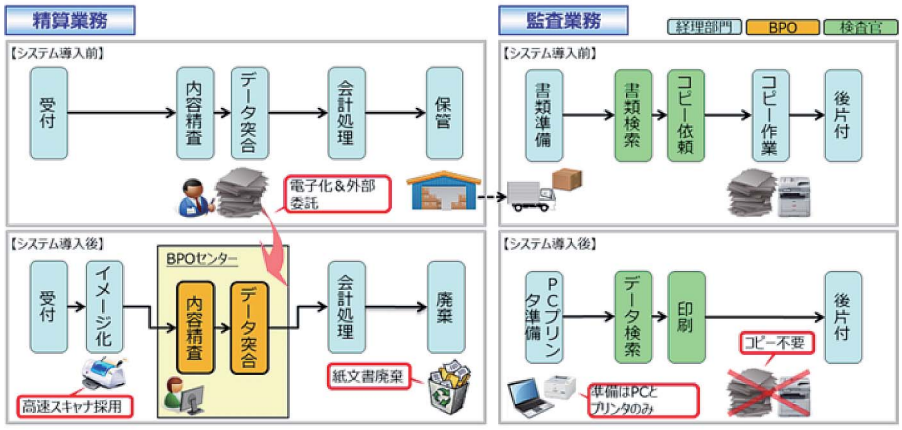
当社の電子帳簿保存法対応の取り組み

当社では、旅費精算などの経費精算の際、紙ベースで内容を精査し、会計処理をして紙帳票を保管していました。この運用では、内容を精査する工数が多くかかり、効率化が図れません。そこで経費精算を受付けたら紙をイメージ化し、タイムスタンプを付与して管理する、リモートからイメージベースで内容を精査し、突合したら会計処理に回すという運用に変更したのです。

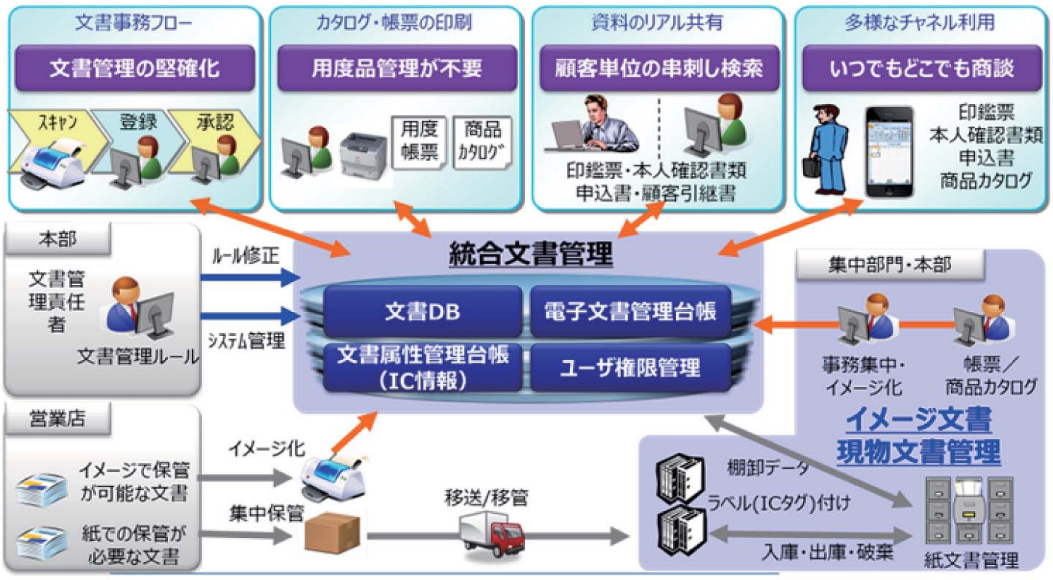
また経理／総務が行っていた内容精査の処理を外部に委託することで、業務の負荷を低減することができました。従来の運用では、紙帳票が溜まると精算処理が遅れることもありましたが、ピーク時は委託先の専門部隊を増員することにより、精算処理の期間を短縮することができたのです。また税務監査の



電帳法の要件を満たす「イメージウェアハウス」での管理フロー



電帳法対応したOKIのビフォーアフター



際も、PC 1台とプリンターを準備するだけで対応することができ、コピーを依頼する手間もなくなりました。運用は昨年からですが、徐々に部門を拡大し、現在は関連会社にも展開しています。1年間で約100箱の紙文書を廃棄できる見込みです。

現状は経費精算処理に特化した取組みですが、他にも紙として残っている書類が数多くありますので、ゆくゆくは対象を広げていきたいと考えています。例えば売買契約書や保守契約書のファイルなどです。イメージ化し、後で廃棄していく予定です。

当社で取り組んでいる経費精算処理は、どの企業でも必ず発生する業務ですので、他の業種に展開していくことも視野に入れています。

将来構想は「統合文書管理」

紙で保存している文書とイメージ化された文書が混在する場合は、管理方法が別々になります。そのような複数システムで管理されている場合、書類の検索が複雑になったり、管理が煩雑になりがちです。そこでイメージウェアハウスでは、紙で残っている文書についても倉庫の場所や棚卸の期限などを登録し、一元管理することを考えています。こうすることで探したい文書がある場合、統合文書管理システムで検索すれば、文書すべての情報を取得することができます。

また顧客単位の串刺し検索も可能になりますので、お客様毎にどの文書が提出されているのか即座に把握することができます。これまでは金融機関で発生する利用シーンを想定してシステム開発をしていましたが、対象市場毎にアプリケーションの工夫が必要だと思われますので、随時機能拡張を予定しています。

我々は黒子となってお客さま課題を解決していきます。
金融・法人ソリューション事業部
イノベーション推進部　部長　岩木　亨 氏（右）
金融SE第一部　スペシャリスト　上原秀一 氏（左）

お客様の要望を実現するために

ペーパーレス化を提案する中で、お客様からこの書類は廃棄しても良い書類なのかという問合せをよくいただきます。法的には廃棄できないものもありますので、都度確認して一覧を作成しています。文書の種類は多岐にわたりますから細かい情報は得にくく、社内でノウハウを蓄積することは容易ではありません。こういった情報をJIIMAに所属することで、一早く取り入れられるようにしていきたいと考えています。JIIMAは法改正について政府にあるべき姿を提言していますので、お客様の要望をより多く実現できるように、JIIMAとともに電子帳簿保存法の規制緩和の働きかけを行っていきたいと考えています。

ふるさとの記憶と記録
地域のボランティアが支える
――大仙市アーカイブズ

大曲と言えば夏の風物詩としての花火大会を誰もが連想する。今年は92回目を迎え、毎年80万人の観客が雄物川の河川敷を埋め尽くす。平成17年、旧大曲市など8市町村が合併して誕生した大仙市は東京23区よりも面積が広い。東北地方初の市町村立の公文書館、3年前には全史料協の全国大会を開催するなど話題を提供した大仙市アーカイブズはオープンから1年を経過した。細川良隆館長とアーキビスト蓮沼素子さんにお話を伺った。

JIIMA 広報委員会
委員　長井　勉

広報委員　中に入ってみるとかつて小学校だったとは想像できませんね。木をふんだんに使った建物ですが、これは改装してこのようになったのですか。

大仙市　ここは平成12年に完成した旧双葉小学校（旧寺館小学校と旧強首小学校が統合し創立、平成24年に閉校）でした。内装に関しては塗装やUVカットなどで体裁を整えた程度です。平成12年に秋田県産材を使って完成させ、12年間利用した校舎でしたが、平成の市町村合併や少子化で学校の統合、施設の再配置などが検討され、この地域（西仙北）では4校がその対象になりました。双葉小学校は平成24年に閉校しましたが、公文書館の設置場所を検討する中、他校と比べて施設が新しく校舎や体育館の再利用もないことがわかり、ここに決定しました。開館は平成29年5月です。交通の便が悪いので最寄駅へは車での送迎サービスをしています。

木のぬくもりが感じられる閲覧室

広報委員　廃校になった校舎を公文書館に利用する話は時折耳にします。たとえば茨城県常陸大宮市もそうですね。

大仙市　設置にあたっては国交省の平成28年度空き家対策総合支援事業補助金などを利用しました。総事業費約3億5千万円のうち50％が補助金です。常陸大宮市の事例があったので心強かったですね。また地域住民の理解があったことも大きな支えでした。

広報委員　実現には郷土資料整理に携わったボランティアの方々の意見が首長に届いたと聞いていますが。

大仙市　大仙市は平成17年3月、大曲市と6町1村（神岡町、西仙北町、中仙町、協和町、南外村、仙北町、太田町）が合併して発足しました。公文書館設置には、旧太田町の歴史編さん事業が大きなインパクトを与えました。というのは、旧太田町が合併で自分たちの町がなくなるという思いから地域の歴史をまとめておきたい気持ちが強く、住民の協力で地域の歴史資料の悉皆調査を実施し、目録作成、資料のデジタル化が活発に行われたのです。その結果、市民や職員の間に資料の保存や活用を目的とした公文書館構想が芽生えました。大仙市の初代栗林次美市長もこの考えを積極的に取り入れてくれました。しかし財源や支援がないまま10年が過ぎました。

広報委員　その後の経緯は。

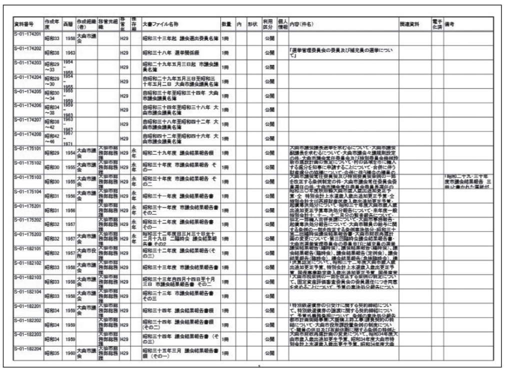
大仙市　平成19年、アーカイブズ構想整備に向けて、まず総務課で公文書の全量保存を開始しました。併せて文化財保護課では大仙市古文書調査研究事業を立ち上げました。平成20年から公文書館の施設の検討がスタートし、民間の空き工場、法務局の施設、旧役場、旧小中学校などが候補にあがりましたがうまくマッチしなかったようです。平成22年度末のアーカイブズ構想策定を経て、旧双葉小に決定したのは平成25年でした。

広報委員　歴史資料の整理に多くのボランティアが活躍されたと聞いていますが。

大仙市　10年間で延べ約７千人のボランティアが協力してくださり、約２万４千点の地域史料を整理しました。また職員が中心となって約26万コマのデジタル化も実施しました。そのほか開館までには本庁舎文書、旧町村文書の評価選別、永年文書の目録化などを進めました。

広報委員　旧太田町では早くからデジタル化が進んでいたとおっしゃっていましたね。

大仙市　当時の首長は町史編さん事業に積極的でした。当時は「太田方式」と言われ、最先端の取り組みでデジタル化し、資料、写真などのCDを作成しています。合併後もこの事業は引き継がれ、当館ではブック型スキャナ２台と小型スキャナの他、大型プリンターを配置しています。



資料番号	作成年度	西暦	作成組織（者）	移管元組織	移管年	保存期	文書ファイル名称	数量	内	形状	利用区分	個人情報	内容（件名）	関連資料	電子化済	備考
S-01-174201	昭和33	1958	大曲市議会		H29		昭和三十三年起　議会選出委員名簿	1冊			公開					
S-01-174202	昭和38	1963			H29		昭和三十八年　選挙関係綴	1冊			公開		「選挙管理委員会の委員及び補充員の選挙について」			
S-01-174203	昭和29～33	1954-1958			H29		昭和二十九年五月三日起　市議会議員名簿	1冊			公開					
S-01-174204	昭和29～30	1954-1955			H29		自昭和二十九年五月三日至昭和三十年五月二日　大曲市議会議員名簿	1冊			公開					
S-01-174205	昭和30～34	1955-1959			H29		自昭和三十年至昭和三十四年　大曲市議会議員名簿	1冊			公開					
S-01-174206	昭和34～38	1959-1963			H29		自昭和三十四年至昭和三十八年　大曲市議会議員名簿	1冊			公開					
S-01-174207	昭和38～42	1963-1967			H29		自昭和三十八年至昭和四十二年　大曲市議会議員名簿	1冊			公開					
S-01-174208	昭和42～46	1967-1971			H29		自昭和四十二年至昭和四十六年　大曲市議会議員名簿	1冊			公開					
S-01-175101	昭和29	1954	大曲市議会	大仙市総務部総務課	H29	永年	昭和二十九年度　議会結果報告綴	1冊			公開		大曲市議会議長選挙を求むるについて・大曲市議会副議長を求むるについて			
S-01-175102	昭和30	1955	大曲市議会	大仙市総務部総務課	H29	永年	昭和三十年度　市議会結果報告　その一	1冊			公開		新市建設計画の策定について・村の区域を市に編入する處分を知事に申請することについて			
S-01-175103	昭和30	1955	大曲市議会	大仙市総務部総務課	H29	永年	昭和三十年度　市議会結果報告　その二	1冊			公開					「昭和二十九・三十年度市議会結果報告　三冊」と書かれた
S-01-175104	昭和31	1956	大曲市議会	大仙市総務部総務課	H29	永年	昭和三十一年度　議会結果報告書	1冊			公開					
S-01-175201	昭和31	1956		大仙市総務部総務課	H29	永年	昭和三十一年度　市議会結果報告書　その二	1冊			公開					
S-01-175202	昭和32	1957		大仙市総務部総務課	H29	永年	昭和三十二年度　議会結果報告書　その一	1冊			公開					
S-01-175203	昭和32	1957	大曲市議会	大仙市総務部総務課	H29	永年	昭和三十二年度自三月三十日至十二月十九日　二臨時会　議会結果報告書　その2	1冊			公開					
S-01-182101	昭和32	1957	大曲市役所	大仙市総務部総務課	H29		昭和三十二年度　議会結果報告（その三）	1冊			公開					
S-01-182102	昭和33	1958	大曲市議会	大仙市総務部総務課	H29		昭和三十三年度　市議会結果報告書	1冊			公開					
S-01-182103	昭和33	1958	大曲市議会	大仙市総務部総務課	H29		昭和三十三年自四月十四日至十月三日　市議会結果報告書　その二	1冊			公開		「大曲市税条例の一部を改正する条例の制定について、固定資産評価審査委員会の委員選任につき同意を求めることについて			
S-01-182104	昭和33	1958	大曲市議会	大仙市総務部総務課	H29		昭和三十三年　市議会結果報告書　その三	1冊			公開					
S-01-182201	昭和34	1959	大曲市議会	大仙市総務部総務課	H29		昭和三十四年　議会結果報告書綴	1冊			公開		「特別鉄道債券の引受けに関する契約締結について、特別鉄道債券の譲渡に関する契約締結について			
S-01-182202	昭和34	1959		大仙市総務部総務課	H29		昭和三十四年　議会結果報告書綴（その二）	1冊			公開					
S-01-182203	昭和34	1959		大仙市総務部総務課	H29		昭和三十四年　議会結果報告書（その三）	1冊			公開					
S-01-182204	昭和35	1960	大曲市議会	大仙市総務部総務課	H29		昭和三十五年三月　議会結果報告書綴（その一）	1冊			公開					

目録は閲覧室とWeb上に。歴史公文書・地域史料が検索できる

広報委員　旧市町村の歴史公文書の移管と整理状況は。

大仙市　永年保存の文書を対象に順次ここに移管していきます。まず旧大曲市の公文書を移管し秋には目録整備を完了する予定です。今年の秋からは旧太田町の分を移管していきます。その他の旧町村の分は、全体の把握はできていますが詳細な調査と移管は今後３年かけて作業する予定です。現在、３名でこれらの調査・整理を精力的に実施しています。

広報委員　評価・選別の基準は。

大仙市　平成29年４月に「大仙市公文書評価選別要綱」を定めました。その中で①市の全域的な状況が把握できるもの、②長期的又は継続的に地域の歴史の流れがわかるもの、③市の特色ある事象が明確にわかるもの、④市民の権利を将来に渡って保証するための証拠となるもの、⑤市の事業を跡づけ、市民が検証する対象となるもの、⑥残存文書が少ない時期のもの、⑦公文書館等と協議のうえ総務課長が定めた特別に評価すべき特記事項に関するもの、を評価選別し歴史公文書と規定しています。

広報委員　現用文書の管理はどこの部署でされていますか。

大仙市　総務課にある文書法制班が現用文書を担当しています。同時に評価選別などのアーカイブズの業務にも協力いただいています。

広報委員　公文書管理の条例化は。

大仙市　開館前に条例化の検討はありましたが、まだ公文書管理がきちんとできていないのに条例だけがあっても意味がありません。まずは実態として公文書が適正に管理できる実績を作ってから進めたいので、将来の課題です。

広報委員　古文書の扱いはいかがですか。

大仙市　古文書は主に自治体の歴史編さんで収集した史料を古文書ボランティアの方々と一緒に整理し、デジタル化を進めてきました。たとえば旧神岡町では町史編さん室で収集・整理を行い、また旧仙北町では東北三大地主の池田家文書をボランティアのみなさんが史料整理を支援しました。合併しても地元に保存したい気持ちがありますので、現時点では移管はされていませんが、デジタル化できれば利用には問題ないと考えています。

広報委員　施設内の収納規模はどのくらいですか。

大仙市　A4ファイル（厚さ25㎜）約27万冊分のスペースがあります。今後順次移管されますが、把握が済んでいる旧大曲市、

大書庫は圧倒的なスペース。旧市町村の公文書を順次受け入れる

アーキビストの重要性を説く
細川館長（右）と
蓮沼さん（左）

旧中仙町、旧仙北町、旧太田町及び大仙市の分で約２万冊、古文書は約900箱を受入れる予定です。現在、明治期以来の旧大曲市の歴史公文書が約5千冊移管されています。

広報委員　この夏休み期間中、子供向けの企画は。

大仙市　小学5年生から中学3年生向けに6日間「アーキビスト体験ツアー」を企画・準備中です。地域資料の調べ方、保存の仕方などを盛り込んでアーカイブズを知る機会にしたいと思っています。子供たちは地域の歴史を伝える大事な担い手です。地域を知るツールとしてのアーカイブズをぜひ知って欲しいですね。

広報委員　開館と同時に「アーキビスト」を採用されました。アーキビストの役割はどのようなものだとお考えですか。

大仙市　アーキビストは第三者の立場で行政全体を見ることができる専門職です。各課での実際の業務には携わりませんが、行政にとって必要なものは何か、また市民生活にとって何が重要なのかの視点を持ち、客観的に判断できる立場にいるのがアーキビストだと思います。行政側の意向が強くなれば市民が置き去りされてしまうこともあります。たとえば最近クローズアップされている公文書問題です。職員の都合で公文書が恣意的に隠ぺいされるようなケースでも、客観的な判断によって管理・公開されれば、公文書が行政側の一存で廃棄されることもなく、市民にとってはもちろん、最終的には行政自身の行為を保証することになります。つまり職員が当事者として判断を誤るようなケースが万が一起きたとしても、市の記録を公平に管理し保証するアーキビストの視点が重要になってくるのです。

広報委員　一連の公文書問題で行政の「記録管理」の意識が希薄に感じられますがいかがですか。

大仙市　現用文書の管理に関わらないと必要な公文書がアーカイブズとして残らないと思います。現用文書とアーカイブズの管理は別物と捉えられ、またアーキビストは歴史的な資料を担当するイメージが強い職種ですが、現用文書の中から歴史公文書を評価することだけがアーキビストの仕事ではありません。これからは現用文書管理と市民の財産となるアーカイブズの管理、この二つの視点が求められるのではないでしょうか。アーキビスト養成には、レコードマネジメントからアーカイブズマネジメントまで一貫した研修や人材育成プログラムが必要ですね。

広報委員　大仙市がアーキビストに期待することは。

大仙市　総務課文書法制班はアーカイブズと同じ組織内にあり、現用からアーカイブズ管理の範囲まで相互に協力できる体制になっていますので、近いうちにこの機能が発揮されることを期待しています。まだ開館から1年しか経っていませんが、市民のみなさんが一日でも早く多くの歴史公文書を利用できるようにすることが当面の課題です。

広報委員　本日はありがとうございました。

大仙市アーカイブズ
http://www.city.daisen.akita.jp/docs/2014040200045/
〒019-2335　大仙市強首字上野台１番地２
開　　館：平成29年５月
施　　設：閲覧室、展示室、研修室、CD、DVD保管庫、作業室、大書庫、貴重書庫、特別貴重書庫ほか
所蔵資料：特定歴史公文書等　約5000冊、デジタルデータ（古文書等）　約1000点、行政刊行物　約1100点（27万冊まで収蔵可能）
開館時間：午前９時～午後５時（日・月・祝・年末年始・特別整理期間休）
交通案内：JR奥羽本線「峰吉川駅」または「刈和野駅」から車で10分（事前連絡で送迎車あり）

インタビューを終えて

東北の市町村初というだけでなく学校を利用するなど、開館の10年前から話題性に富み、地元紙以外にも数多く取り上げられた公文書館を他には知らない。

市民待望の開館間もなく、実践的な仕事が飛び込んできた。平成29年７月の記録的な豪雨で冠水した淀川保育園の園児記録、卒園アルバム、写真などが持ち込まれたのだ。秋田魁新報（さきがけ）によると、これらの資料は乾燥用の紙を何回も挟み替え、かびの生えた箇所をアルコール消毒し乾燥させた後、泥や汚れを落とした。一部の資料はデータ化し、保育園運営の社会福祉法人に返却したという。東日本大震災の被災資料の復旧作業に携わったアーキビスト蓮沼素子さんとボランティアらの協力で、失われそうになった想い出は見事に復元された。

日頃の業務を中断して取り組んだ記録の復旧作業、大仙市アーカイブズは地域に素晴らしい実績を残し、地域に一層溶け込むことができたばかりか、東北地方に地域アーカイブズ設置の機運を醸成させたと思われる。

一般的には非現用文書から歴史公文書を評価・選別することを中心とした公文書館ではあるが、当館ではインタビューで述べられたように、アーキビストの意見を取り入れながら現用文書のレコードマネジメントまでを含めたアーカイブズ像を描いている。さらに被災文書の復旧で「想い出レスキュー」という新たな機能を装備したと言えよう。今年の夏も大雨の猛威が西日本を襲い、かつてないほどの大災害をもたらした。住民たちの想い出の所在が大いに気になる。

大仙市アーカイブズ所蔵
中学校建設問題書類（大曲市役所文書）

大正12年12月に県会で仙北郡への中学校新設が議決されました。この時期、大曲町では中学校設立の誘致運動を行っていました。資料からは、この議決を受けて中学校設立期成同盟会を結成して建設費の寄附募集を実施するなど、町民の中学校設立を熱望する思いが感じられます。さらに、近隣町村の賛同を得て、各町村長名での意見書を知事へ提出し、町村長の連名で陳情を行っていたこともわかる貴重な一次資料となっています。

同時期には、角館町でも中学校誘致運動が行われていました。同簿冊内には、角館町長から大曲町長宛の文書も残されており、角館町における中学校設立に関する動きについても知ることができます。

結果としては、知事の意向もあり角館町への設立が決定されますが、残されたこの１冊の簿冊が、大曲町を中心として近隣町村が協力して中学校設立に尽力した詳細な様子を今に伝えています。

大仙市アーカイブズ

◆ わが館の特長

大仙市アーカイブズは、市民の財産として重要な公文書や貴重な地域史料を特定歴史公文書等として管理し、これらの資料を実際に利用できる施設です。現在は大曲市役所文書を移管・公開しており、順次、旧町村役場文書の移管を進めていきます。また、東北三大地主である池田家に伝来する古文書の一部をデジタルデータで公開しています。平成30年度は明治150年事業として、企画展示やシンポジウム、ヘリテージ（文化的遺産）ツアーを実施します。

◆ 所蔵品

紙文書関連	約5,000冊	写真・スライド	約30箱	画像データ	約1,000点

http://www.city.daisen.akita.jp/docs/2014040200045/

〒019-2335　秋田県大仙市強首字上野台1-2　TEL. 0187-77-2004　FAX. 0187-77-2004

■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。

高橋理事長おめでとう
旭日小綬章受章を祝う会開催

平成30年度春の褒章で「旭日小綬章」を受章したJIIMA高橋通彦理事長を祝って、
７月13日「祝う会」が催された。高橋氏の足跡を知る同僚や友人、業界関係者、
ご家族が集まりその栄誉を讃えた。（於：帝国ホテル 本館 中２階 「光の間」）

写真提供：
株式会社ビバン

祝う会発起人、高橋理事長と夫人が
来場者を出迎える

高橋通彦理事長、勲記・褒章と共に

来賓の皆様より祝辞を賜る
国立公文書館館長・加藤丈夫氏（左）、元富士フイルム社長・宗雪雅幸氏（中央）、前衆議院議員・土屋正忠代議士（右）

多くの友人・後輩の
皆様も駆け付けた

各テーブルを回って挨拶

発起人が演奏するJAZZで場もなごやかに

高橋通彦氏　旭日小綬章受章を祝う会　発起人

発起人代表	勝丸　泰志	公益社団法人 日本文書情報マネジメント協会
発起人	廣岡　　潤	株式会社ニチマイ
	栃木　眞司	株式会社ムサシ
	河村　武敏	株式会社アピックス
	橋本　貴史	株式会社ジェイ・アイ・エム
	長濱　和彰	公益社団法人 日本文書情報マネジメント協会

政府　公文書管理徹底へ

7月20日政府は、行政文書の在り方等に関する閣僚会議を開き、一連の公文書をめぐる問題に対する再発防止の取組みを決定した。

公務員一人ひとりに行政文書の作成・保存が本質的な業務であることを強く認識してもらうことが基本であるとして、新人から幹部まで対面研修を行うなど教育を徹底する。公文書管理状況は人事評価や昇進・昇給にも反映させる。チェック体制としては内閣府に政府CRO（チーフレコードオフィサー）を設置、各府庁にも公文書監理官（各府庁CRO）を置いて監視を強化する。電子決裁については、事後修正ができないシステムに改修し、電子決裁を加速させる。行政文書は電子的に管理することを基本とし、作成から保存、管理、廃棄、移管までを一貫して電子的に行うための仕組みの基本方針を本年度中に策定する予定。

研修は今夏から始められ、8月3日には各府庁の文書管理責任者90名を対象に行われた。

IDC　マネージドプリント/ドキュメントサービス 市場予測を発表

IT専門調査会社IDC Japan株式会社は6月、国内のマネージドプリント／ドキュメントサービス（MPDS）市場の2017年売上実績と、2022年までの予測を発表した。

2017年の国内MPDS市場の売上高は598億円で前年比5.4%増。調査開始の2009年から常に前年比10%前後のペースで成長してきたが2017年は鈍化した。

成長率が鈍化した要因は、近年のMPDSのコモディティ化に伴いプリント環境改善ニーズの高いユーザー企業への販売が一巡したこと、多くのベンダーがMPDSをベースとしたソリューション提供を訴求しきれなかったなど複合的なものとIDCはみている。

2017年の国内MPS市場のベンダー別売上シェアトップは富士ゼロックス（58.5%）、2位はリコー（17.9%）、3位がキヤノン（13.1%）となった。富士ゼロックスはシェア1位を前年から維持した。

一方予測は、2017年～2022年の年間平均成長率を7.5%、2019年の市場規模を859億6,700万円と試算している。

JEITA　情報端末フォーラムで統計発表

一般社団法人電子情報技術産業協会（東京都千代田区・柵山正樹会長）は7月20日、22回目となる情報端末フォーラムを開催、各専門委員会がとりまとめた電子情報産業調査統計の発表と有識者らを招いた講演を行った。

特別講演は元グーグル日本法人名誉会長で実業家の村上憲郎氏。Society 5.0（超スマート社会）時代を迎えるIoTの未来を描いた。情報技術はシンクロして多用なものを生みだし企業によっては圧倒的な能力を持つこともあるが、人にとって必ずしもバラ色な社会ではない。雇用がなくなるなどのマイナス面を克服する対策が必要になってくると課題も提示した。

一方、JEITA各委員会が行う調査発表は、電子情報産業市場の推移を分野ごとに毎年調査発表しているもので、パソコン、プリンター、スキャナや監視カメラ、医療機器などと多岐にわたる。2017年のプリンター世界市場台数は前年比4%増の10,558万台。3年連続のマイナスから反転した。国内市場は前年比5%増の625万台。プラスとなった。イメージスキャナは前年比3%増の315万台。紙の電子化やOCRなどに使われるドキュメントスキャナ（A3以下、5万円以下のフラットベッドを除く）は台数で7%増であった。どちらも台数では増加したが、金額では横ばいとなった（統計値は調査統計ガイドブック 2018-2019より）。詳細はhttps://www.jeita.or.jpへ。

韓国 電子文書利用活性化のため新技術適用・法規制見直しへ

7月4日、韓国科学技術情報通信部（Ministry of Science and ICT：MSIT）は、「電子文書の利用活性化のための懇談会」を開催した。電子文書の作成、流通、保管などの関連企業及び韓国電子文書産業協会（DCA）の朴会長をはじめとした学会関係者らにより、ICT環境の変化を反映した電子文書の利用改善と関連法規制の見直しなどが討議された。

MSITは、電子文書にブロックチェーン、クラウド及びモバイルなど新技術を適用し、それに伴って関連規制の緩和も含めた見直しを行う予定である。MSITは、各分野の“紙文書”利用の慣行を廃止し電子文書の利用を活性化して、2021年までに電子文書の利用率を70%達成とする「紙のない社会実現のための基本計画」を昨年12月に発表している。

MSITのキム次官は、「第4次産業革命時代に対応するには、“紙文書”の利用慣行を廃し、デジタルデータの蓄積と活用が重要である。また最近、モバイルとフィンテックが結合した新サービスが産まれており、電子文書市場を活性化している」と述べた。（DCA協会Newsletterより）

ARMA東京支部「公文書問題の本質と改善策」を議論

ARMA International東京支部は7月26日、学習院大学記念会館で2018年度総会とシンポジウムを開催した。

総会では29期の事業報告・決算報告がされたほか、30期の事業計画が発表された。成熟度モデルの研究を重点活動に据える。

シンポジウムはコーディネーターを歴史学者で公文書問題の著書もある瀬畑源氏が務め、公文書問題の具体的な改善方法

を議論した。スピーカーは三木由希子氏（情報公開クリアリングハウス理事長）、松岡資明氏（ジャーナリスト）、小谷允志氏（ARMA International東京支部顧問）の３名。最近の公文書問題を踏まえて三木氏は「単に行政実務レベルの問題に矮小化されていることが問題の本質」と主張し、松岡氏は「公文書管理の議論で抜けているのは国会の『立法文書』である」と指摘、小谷氏は「公文書管理の不可欠なものは、レコードマネージャーによるコンサルなどの支援体制である」と提案した。

４名によるパネルディスカッションでは、７月20に閣議決定した「行政文書の管理の在り方」について、意見交換が行われた。小谷氏は、「政府批判をかわすため、行政文書の一元的な電子管理や政府CROの設置など、思いつきを並べている」、松岡氏は「独立公文書管理監（政府CRO）は、どこから独立しているのか極めてあいまいである。特定機密保護法を策定した首相官邸スタッフによる類似発想」、三木氏は「官邸主導による行政文書管理枠内での予防策である。独立とは内閣官房から独立するべきで、国会で監視するべきである」、といずれも厳しく批判した。

京セラ　ドイツの文書管理企業を買収

京セラドキュメントソリューションズ株式会社（会員No.990、代表取締役社長・伊奈 憲彦氏）は、ドイツにおけるECMソリューション大手システムプロバイダ「Aios GmbH（アロス社）」を買収すると7月11日発表した。ヨーロッパ統括本社を通じて契約を結んだ。アロス社はドイツとスイスに本拠地を置くドキュメントデータ管理を専門とするサービス事業者。アロス社の自動ワークフローを用いたデータ収集ソリューションの提供という強みを活かし、京セラは業容を拡大させる。

日立ソリューションズ　3D建物モデルと関連情報を共有するソリューションを販売

株式会社日立ソリューションズ（会員No.880、代表取締役社長・星野達朗氏）は、BIM（構造物のさまざまな情報）の専用ソフトなしに建築物の3D情報を参照でき、関連情報とあわせて共有・活用できる「活文BIMデータ共有・活用ソリューション」を7月末から販売している。

ゼネコンやサブコン（設備会社など下請建設業者）の設計者が個別に作成したBIMデータを大容量高速転送技術で転送し、一元管理できる。

BIMデータの検証結果や、課題、変更点などの情報も紐づけできるため、問題点や修正点が伝わりやすく、関係者による迅速な対応が可能となる。自動の版管理で、履歴も追える。導入には、企業間情報共有システム「活文Managed Information Exchange」の利用が前提。

富士ゼロックス　系統会社を吸収合併

富士ゼロックス北日本株式会社、富士ゼロックス関東株式会社、富士ゼロックス首都圏株式会社、富士ゼロックス中部株式会社、富士ゼロックス西日本株式会社、富士ゼロックス九州株式会社の５社は、７月1日より富士ゼロックス株式会社に全権継承し合併した。

トッパン・フォームズ　ドキュメント管理をクラウドで提供

トッパン・フォームズ株式会社は帳票データやドキュメントをクラウドで管理する「DocValue Contents」と「DocValue Standard」の提供を7月末より開始した。

DocValue Contentsは帳票データや画像などのコンテンツをクラウド上で一元管理するもの。全文検索により、該当文書のピックアップや差分表示による変更箇所の確認、ワークフローの承認過程の見える化ができ、帳票の改訂作業を大幅に効率化する。

一方、DocValue Standardはクラウド上で重要書類の管理・共有ができるドキュメント管理サービス。ドキュメント管理に必須な「登録」「検索」「差分表示」に絞り汎用化した。堅牢なセキュリティを誇るため、機密書類の保管に利用できる。紙で保管されているドキュメントについては、電子化から「DocValue Standard」への登録までをトッパン・フォームズが受託することも可能だ。

アンテナハウス　ScanSave-V4で自動化対応

アンテナハウス株式会社（会員No.927、代表取締役・小林徳滋氏）は、ScanSaveの機能を大幅に強化したVer4を7月2日リリースした。タイムスタンプ付与の自動化や大量PDFとCSVのセット取り込みの自動化等が加わった。

ScanSaveは領収書や請求書等の証憑書類の紙原本を電子化し廃棄できる電子帳簿保存法スキャナ保存を支援するソフト。法的要件に合致する取り込みと保存ができる。

Ver4では手動でのタイムスタンプ一括付与が自動化設定可能となり、XAdES方式で最大100件だったまとめ打ちが2000件までできるようになった。ワークフロー等から出力されたPDFとCSVを対象にした「他データシステムデータ一括取り込み機能」も自動化設定が可能となった。また新規の「e-文書モード」で知財文書や建築図面の保存にも対応した。

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）

富士フイルム株式会社（会員No.2）

代表取締役会長	古森重隆
代表取締役社長	助野健児
取締役副社長	玉井光一
取締役	石川隆利
取締役	岩嵜孝志
取締役	後藤禎一
取締役	稲永滋信
取締役	岡田淳二
取締役（新任）	柳原直人
取締役（新任）	福岡正博
取締役（新任）	依田　章
取締役（新任）	浜　直樹
取締役（新任）	吉澤ちさと

温故知新 コラム

教えることと学ぶこと―(2)

少子化の影響で過疎地の小中学校の閉校が度々報道されています。高校や大学の統廃合も時間の問題です。それゆえ、多くの大学では生き残りをかけた改組改変が行われていますが、教育、学ぶとは何かといった本質的な問題が議論されないままに受験生が飛びつきそうな名前を持つ学部、学科の創設が行われています。文部科学省も予算を充てて大学の改革を推進していますが、国家百年の計を考えたとは思えない政策が目立ちます。

高校から大学への入学では、一般的には大学共通一次試験を受験し、その後各大学が行う二次試験で合否が判定されます。しかし、共通一次試験の弊害が指摘され現在では推薦入学などいわゆる一般的な入学試験ではないAO（Admissions office）入試で入学する学生が増えています。スポーツや芸術などに特化した学生に対しては以前からこのような入試が行われていました。一般学生を対象としたAO入試ではボランンティアの経験、海外留学、各種資格の有無が問われ、また論文執筆など試験法は多様化しています。しかし、AO入試で入学する学生は、いわゆる受験勉強をしてこないため一部では基礎学力が不足することも指摘されています。分数がわからないため大学入学後に高校レベルの数学を教えることから始める大学もあると聞いたことがあります。大学とは、本来社会生活を行う上での教養と仕事の能力を身に着ける場ですが、スポーツだけ、遊ぶだけ、バイトだけ、漫画だけ、スマホだけといった学生が増えています。

一方では、難関大学と言われる大学へは、幼少時よりの塾通いで受験勉強と受験のテクニックを学ばないと入学できないのが現実です。一流大学へ入学し、良い成績をとって官僚や大企業の社員などエリートと呼ばれる道を歩んでいる人々が、都合が悪くなると記憶にないとか公文書を書き換えるとか、国会の場で嘘をつくなどといった報道を目にするたびに偏差値とは何かと改めて考えさせられます。今の大学入試は、記憶力が良い学生が入学でき、そのような中で育ったエリート街道に進んだ優秀な人材が、記憶にないなどというのは不自然としか言いようがないのですが。与えられた勉強だけをして自ら学ぶことをしなかった結果だと思います。基礎学力不足の学生と与えられた勉強だけができる学生、いずれも弊害が出ています。

筆者が小学校に入学したのは昭和26年（1951年）でした。終戦からまだ５年しか過ぎていませんでした。戦争で父親を亡くした同級生も多く、国全体が貧しい時代でした。それゆえ、高校に進学した同級生は50％程度で、１学年400人の生徒のうち200人は、中学を卒業すると名古屋や東京の工場へ集団就職しました。また大学へ進学した同級生はクラスで数人でした。私は信州の寒村で育ちましたが、日本の大部分の地方では同じような状況であったと思います。このように15歳や18歳の若者が、中学や高校卒業以降は教育を受けることなく自ら学ぶことで人生を切り開き、日本の高度成長に大きな貢献をしました。筆者は幸い大学、大学院までの教育を受けましたが、幼少時には、父親から何か言われた記憶はありませんが、母や祖母からは、「人様の迷惑になるな、嘘をつくな、川を汚すな、お金のことを言うな、神様や仏さま、お天道さまが見ている」というようなことをいつも言われた記憶があります。今でも仏壇の前に座ると身が引き締まる思いがします。このようなことが教育や躾（しつけ）なのかと感じます。

大学入学のため田舎から都会に出て、多様な能力や個性を持ちはるかに人生経験豊かな友人達に出会い、汚い下宿や寮で安酒を飲み議論したことから多くを学びました。いまインターネットの各種アプリやラインで広い情報が瞬時に入り、友人たちと飲んで議論するような習慣が少なくなりました。また、大学の研究室での飲み会やキャンパスでの花見なども禁止している大学が増え、考える能力、コミュニケーションの能力が失われていくことに拍車をかけています。数年前、大学生が女子生徒を自宅アパートに監禁し２年間ほど全く誰にも気づけれなかったという犯罪がありましたが、友人たちとの付き合いがあればこのようなことは起こり得ません。机上の勉学とインターネットの知識だけ、いわゆるバーチャルな世界だけで物事を判断する結果が今日のさまざまな問題を生んでいるような気がします。小学校では、スマホは緊急連絡以外は禁止とし本を読むこと、手を使って工作をさせる、農作業をさせるといったリアルな世界を体験させる思い切った方策をとるべきかと思います。電車の中で夢中でスマホを使用している人々でその原理を知ろうと思う人は皆無に近いと思います。多くの反対意見があることは承知ですが、中学生になってからPCやスマホを与え、その原理、使用法、影の部分など徹底的に教育することが必要です。

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

■新製品に掲載希望の方は、編集部宛送付ください。

OCRと文書管理がオールインワン
SPA Ver.10.0

ウイングアーク1st㈱

3種のOCRエンジンで紙の書類をデータ化する文書データ活用ソリューション。

■特長

- ABBYY FineReader Engine、WingArc Data Capture（標準搭載）、Tageki（有償）の3つのOCRエンジンはフィールド単位で切り替え可能。
- 作成から廃棄までの証跡が残せ、保存期間に応じて削除するなど文書ファイルのライフサイクル管理が可能。
- 他のシステムから出力される文書や作成した文書ファイルを自動保存。
- PDFやOfficeファイル、画像ファイルの日付や数字、文字列など条件を読み取り自動仕分け。
- 原本のPDFに手を加えることなく、仮想PDFでパスワード設定や印刷不可、透かしやマスク、墨消しなど細かい設定が可能。

■価格（税別）

パッケージ版　3,795,000円～
クラウド版（10ユーザー）　50,000円/月～

■お問い合わせ先

ウイングアーク1st
TEL　03-5962-7300
http://www.wingarc.com

カラープロダクションプリンター
RICOH Pro C9210/C9200

㈱リコー

RICOH Pro C9110/C9100の後継機で商用印刷向けの生産機としての基本性能を追求したフラッグシップモデル。

■特長

- 連続プリントスピードはC9210で135ページ/分、C9200は115ページ/分（いずれもA4ヨコ）と高生産性を実現。オプションの大量給紙トレーと手差しを加えると最大20,550枚まで給紙可能。
- リコー独自のオイルレスカラーPxP-EQRトナーを採用。転写性能を向上させ連続出力時にも安定した画像品質を保持。
- マシン内部に搭載した3つのセンサーにより印刷前や印刷中の調整を自動化。濃度センサーでムラ抑制やトナー付着安定化、ラインセンサーで色変動の検出と抑制、コンタクトイメージセンサーで印刷前の画像位置調整を自動で行う。
- 紙厚は470g/m^{2}まで対応、長尺は長さ1,260mmの片面印刷が可能。凹凸紙、封筒にも印刷できる。

■価格（税別）

C9210　31,200,000円
C9200　28,200,000円

■お問い合わせ先

テクニカルコールセンター
TEL　0120-892-111
http://jp.ricoh.com

大判インクジェットプリンター
imagePROGRAF TX-400MFP

キヤノン㈱
キヤノンマーケティング㈱

大判スキャナと販売済みの「image PROGRAF TX」を組み合わせた大判インクジェットMFPソリューション。

■特長

- 使用可能用紙サイズはカット紙でB0版、ロール紙は230～1,118mm。
- 15.6型タッチパネルを搭載した一体型コントローラーによる優れた操作性。大きく見やすいアイコンで直感的な操作が可能。同梱のスキャン&コピーソフトウェアで大画面プレビューできスキャンデータの編集が可能。
- スキャナは毎秒6インチの高速読み取り。シングルセンサー技術とデュアルLED光源システム採用による継ぎ目のない高精細スキャンを実現。
- 5色顔料インク採用で高画質プリントを実現。耐水性に優れ、野外での取扱いが容易。
- 細い線や文字を高精度に、色も忠実に読み取り、CAD出力、地図やポスター出力に最適。
- 印刷データを暗号化するなどのセキュリティ機能を強化。

■価格（税別）

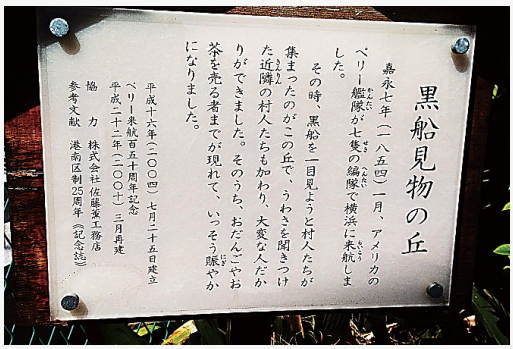
1,108,000円

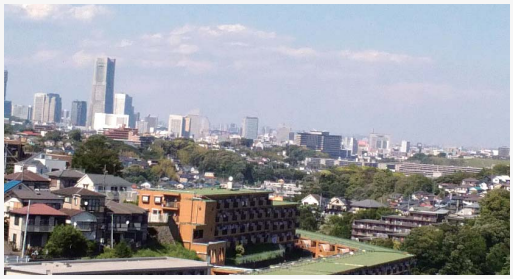
■お問い合わせ先

お客様相談センター
TEL　050-555-90063
https://cweb.canon.jp/imageprograf/index.html

IM 編集委員から

黒船の見えた丘から…





友人から「黒船見物の丘」があると聞き、酷暑の中を出かけた。京浜急行・上大岡駅裏から急勾配の道を吹き出る汗をぬぐいながら歩くと約20分上りきったところに看板が見えた。「嘉永7年（1854）1月、アメリカのペリー艦隊が7隻の編隊で横浜に来航しました。（以下略）」と書かれている。

この看板、平成16年7月に建立されたが、傷みが激しくなったのか6年後には地元の工務店の協力で再建されたようだ。看板に書かれてある歴史事実は、丘がある横浜市港南区の歴史記念誌からであることも記載され、地元のボランティアの方々の協力で建立されたことがわかる。

黒船来航当時、この界隈は茶店も出た賑わいだったそうだ。1月の寒い時なのできっと甘酒がふるまわれ、啜りながら人々は日本の行く末を案じたに違いない。左下の写真、みなとみらい地区まで良く見え今でも絶景のスポットだが、今日は「かき氷」の茶店が欲しかった。

各地の公文書館を取材していると地域の歴史の記録整備やデジタル化などに地元のボランティアが活躍しアーカイブズの開館につながったケースもある。公文書館がない370万都市の横浜、その設置に地元史を研究する方々の意見を聞く機会があるといい。（長井　勉）

〈広報委員会委員〉

担当理事　河村　武敏（アピックス）
委員長　山際　祥一（マイクロテック）
委　員　長井　　勉（横浜マイクロシステム）
　　菊地　　幸（コニカミノルタジャパン）
　　山路真一郎（山路工業）
　　牟田口恵理（富士ゼロックス）
　　安齋　美香（ハイパーギア）
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IM10月号予告

〔ケース・スタディ〕1億枚の証憑スキャナ保存から見えてきたもの
　　沖電気工業自社内での電帳法取組み（仮）
〔連　　載〕デジタルフォレンジック
JIIMA委員会紹介（58期）

※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Ⓒ

2018年　第9号／平成30年8月25日発行

©日本文書情報マネジメント協会　2018

発　行　人／長濱　和彰
発　行　所／公益社団法人 日本文書情報マネジメント協会（JIIMA）
〒101-0032 東京都千代田区岩本町2-1-3　和光ビル7階
TEL（03）5821-7351　FAX（03）5821-7354
JIIMA／https://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
ISBN978-4-88961-193-9　C3002 ¥1000E

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

入会のおすすめ

公益社団法人 日本文書情報マネジメント協会に入会しよう!!

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

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

会員の特典

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

会員種別と会費

		入会金	年会費
■一般会員	文書情報マネジメント関連システムを利用する法人・個人	1万円	5万円
■維持会員	文書情報マネジメントに関連するメーカー、ディーラー、ソフト開発、入力サービスなどを業とする法人・個人		
		入会金	年会費
	資本金10億以上	30万円	30万円
	資本金1～10億未満	20万円	20万円
	その他の法人	10万円	10万円

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

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

ドキュメント・サ

コンプライアンスを確かなものにするデ

**KIU会員に
お任せください。**

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

ービスのプロ集団

ジタル記録管理とマイクロフィルム入力・変換／長期保存対策

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

（50音順）

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

ISBN978-4-88961-193-9
C3002　¥1000E

「月刊IM」2018年　9月号　平成30年8月25日発行　通巻第572号
定価（本体価格1,000円+税）

働き方改革を加速するデジタルドキュメント

デジタルドキュメント2018

2018.10.17wed-19fri 10:00-17:30

東京ビッグサイト 東展示ホール
http://expo.nikkeibp.co.jp/xtech/ex/dd/index.html

■主　　催／公益社団法人 日本文書情報マネジメント協会（JIIMA）
■共　　催／日経BP社
■併　　催／デジタルドキュメント フォーラム
■同時開催／エンタープライズICT 2018、クラウド Impact 2018、Security Solution 2018
IoT Japan 2018、人工知能／ビジネスAI 2018、働き方改革 2018、
FinTech & ブロックチェーン 2018、デジタルものづくり 2018、デジタルヘルスDAYS 2018
建設テック 2018、デジタルものづくり 2018