

JIM

Journal of
Image &
Information
Management

JIIMA



連載

「令和3・4年度税制改正 電子帳簿保存法」について 電子取引データの保存義務と 2年間の宥恕措置について

「JIIMA 改正電子帳簿保存法に 関するアンケート」集計結果

分権的Web基盤としてのIPFS



KONICA MINOLTA

Giving Shape to Ideas

あらゆる
マイクロフィルム
形態に対応し、
情報の運用・管理を
支えます

PCとの接続で蘇る「マイクロフィルム=レジェンドメディア」からの情報の利活用が可能

多彩な機能と検索力を集約した マイクロフィルムスキャナー



※写真はLS5200Bです。

PCと共にデスクトップに設置可能な軽量・小型設計のマイクロフィルムスキャナー。フリップ検索も可能になることでより快適な作業を実現します。また、タッチパネルにも対応する簡単・快適操作の専用アプリケーション「SL-Touch」も標準装備。省スペースと高性能を両立し、「マイクロフィルム=レジェンドメディア」の活用シーンを拡大します。

使用フィルムの形態に合わせて機種モデルの選択が可能

フリップ検索対応、正確な高速自動検索・ファイル出力

6.8x~105xの幅広いズーム&光学解像度430dpi

Legend Scanner シリーズ

○FCモデル/LS5000F ○電動RFCモデル/LS5100R
○フリップ検索モデル/LS5200B

大切な貴重書や劣化図書などの原本を 傷めずに高品質でスキャンができる フェイスアップスキャナーシステム



フルカラー・フェイスアップスキャナーシステム

ScanDIVA

出張スキャンにも対応
優れた可搬性

原稿に優しく劣化を防ぐ
LED光源採用

細部まで鮮明にスキャン
光学解像度400dpi

多彩な編集/加工が可能
アプリケーション搭載

○アーカイブモデル/
ScanDIVA SD8800A
○標準モデル/
ScanDIVA SD8000G

「マイクロフィルム=レジェンドメディア」から 蘇る情報の利活用ができる最新鋭機 「Legend Viewer」

リーダプリンター機能/
スキャナー機能の
切り替えがワンタッチ

スキャンも、プリントも、
デジタルならではの
高速・高画質を実現

充実した便利機能と
多彩なオート機能で
操作が簡単



※写真はLV7100です。

A3スクリーン・A3プリンター搭載

LV7100

A4スクリーン・A3プリンター搭載

LV6100

各機種ともに高品質・高信頼性の国内生産

〈国内総販売元〉

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

<https://konicaminolta.com>

商品に関するお問い合わせは **0120-805039**

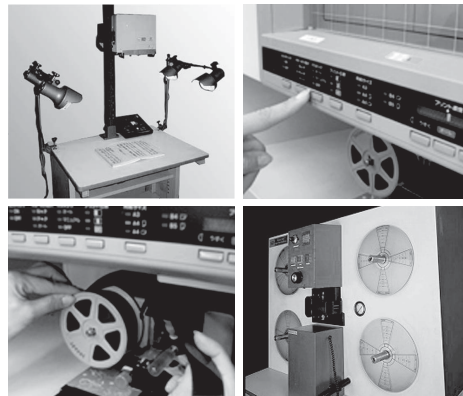
受付時間 9:00~12:00・13:00~17:00(土、日、祝日を除く)

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



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



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 ASAMI GROUP
H・S アサミグループ

関西写真工業株式会社	電子ファイリング・CAD 設計
アサミクリエイト設計株式会社	機械・電機設計製図請負
アサミ情報システム株式会社	GIS 構築・ソフトウェア開発
アサミ計測情報株式会社	
アサミテクノ株式会社	機械全般の設計業務請負 (2D3D CAD)

HS Network

横 浜	045-508-3885	本 部	06-6452-0101
敦 賀	0770-23-7283	テクニカルセンター	06-6453-6188
若 狭	0770-32-9150	堺	072-241-1839
滋 賀	0749-64-0847	神 戸	078-671-7488
京 都	075-671-7980		

先進の磁気テープが、 ビッグデータの未来を守る。



富士フイルム独自のアーカイブソリューション 『ディターニティ』

社内のデータ保管に関する「効率化」「コスト削減」「安全性強化」など、さまざまなデータ保管・管理のニーズに、磁気テープを使用したアーカイブソリューション『ディターニティ』がお応えします。



内部保管する

データアーカイブソリューション
ディターニティ オンサイトアーカイブ

大容量・低コスト・簡単操作のアーカイブ専用ストレージ。

ハードディスク(HDD)と最新のテープライブラリを組み合わせた、長期保管用ストレージシステムです。



デジタル化する

デジタル化・データ変換サービス
ディターニティ コンバージョン

コンテンツを最新デジタル環境に変換。



最新のデジタル
環境に変換

●本製品についてのお問い合わせは



〒104-0061 東京都中央区銀座8-20-36 東京第一支店 TEL. 03 (3546) 7720

札幌支店 011(708)3541 仙台支店 022(796)2101 北関東支店 048(640)5795 東関東支店 043(305)4901 神静支店 045(620)0863
名古屋支店 052(228)7865 大阪支店 06(6745)1643 中四国支店 082(232)9261 福岡支店 092(282)6301



2022-5・6月号 通巻第 599 号

IM電子版はPDF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……………【連載「令和3・4年度税制改正 電子帳簿保存法」について】
第4回 電子取引データの保存義務と2年間の有恕措置について
 SKJ総合税理士事務所 龍 真一郎
- 8……………デジタルドキュメント2021ウェビナー
電子帳簿保存法Q&A
 JIIMA法務委員会
- 12……………【JIIMA 改正電子帳簿保存法に関するアンケート】集計結果
 JIIMA事務局
- 18……………【連載 世界の電子政府DXシリーズ】
第2回 韓国「政府24」がもたらす世界
 (株)第一生命経済研究所 柏村 祐
- 21……………アスクルの物流センター「在庫配置最適化」に見るAI活用術
進化計算をコア技術に数100時間の処理を数時間に短縮
 (株)メディア・パラダイム研究所 奥平 等
- 26……………分権的Web基盤としてのIPFS
 京都大学人文科学研究所 守岡 知彦
- 30……………【連載 デジタル・ネット時代に追いつくための2021年著作権法改正】
第4回(最終回) 放送番組のインターネット同時配信等に係る権利処理の円滑化(3)
 国際大学グローバルコミュニケーションセンター 城所 若生
- 35……………【公文書管理シリーズ】
第45弾 公文書管理の歴史を訪ねて
——企画展「近現代の文書管理の歴史」(国立公文書館主催)から
 JIIMA広報委員会 委員 長井 勉
- 40……………【わが社のプレゼン】シャープ株式会社
さまざまなオフィス機器や業務ソリューションを人と結び付け、働き方をトータルでサポート
- 43……………文書情報マネージャー 認定者からのひと言
- 44……………【2022年 JIIMA賀詞交歓会】
文書情報の効果的な活用とDXによる新たな価値創造
 JIIMA事務局



- 46…………… **ニュース・ア・ラ・カルト** ● JIIMAウェビナー 2022 開催決定 6月1日～6月14日
 ● 経済産業省「健康経営優良法人2022」を発表
 ● 独立行政法人国立公文書館 令和3年度認証アーキビストを公表
 ● マネーフォワード 中小企業向け 令和4年度「税制改正大綱」に関するガイドブックを発表
 ● 富士フイルムビジネスソリューション「DocuWorks Cloud」提供開始
 ● ウイングアーク1st 全製品を対象としてサブスクリプションライセンスを提供開始
 ● ITR「企業IT利活用動向調査2022」の一部結果を発表
 ● 【テクニカル・レポート】韓国「産業デジタル変革政策」を総括する専門組織を発足する
 ● 各社ニュース
- 48…………… **新製品紹介** ● 「デジタルフルカラー複合機<BPシリーズ>」12機種
 ● 「Apeos C5240」「Apeos 6340」「ApeosPrint C5240」「ApeosPrint 6340」
 ● 「fi-8190」「fi-8170」「fi-8150」「fi-8290」「fi-8270」「fi-8250」
- 49…………… **コラム** 第6回(最終回) 徒然なるままに
- 50…………… **■ IM編集委員から**

【新刊情報】
 令和3年度税制改正対応 効率とコンプライアンスを高めるe-文書法 電子化早わかり … 7頁

第4回 ※「IM」2021年7・8月号～11・12月号で連載したシリーズの番外編となります。

電子取引データの保存義務と 2年間の宥恕措置について

SKJ総合税理士事務所 りゅう しん いち ろう
龍 真一郎

はじめに

令和4年1月1日より、電子取引情報のデータでの保存義務がスタートしました。

しかしながら、令和4年1月1日から令和5年12月31日までの2年間は宥恕措置として、データでの保存対応が間に合わないなどやむを得ない事情がある場合は、データを出力した書面を税務調査の際に提示・提出できるのであれば、データ保存要件を満たさない状態でのデータによる保存や出力した書面による保存が認められます。

については、電子帳簿保存法（以下、電帳法）上、当該措置の適用を受けるための条件や保存方法等について、以下のとおり解説します（なお、マイクロフィルム保存は殆ど事例が認められないことから、説明を割愛します）。

1 電子取引に係る法令改正（令和3年度改正）

令和4年1月1日からの電子取引について適用開始。

（電子取引の取引情報に係る電磁的記録の保存）

旧電帳法 第10条 所得税（源泉徴収に係る所得税を除く。）及び法人税に係る保存義務者は、電子取引を行った場合には、財務省令で定めるところにより、当該電子取引の取引情報に係る電磁的記録を保存しなければならない。ただし、財務省令で定めるところにより、当該電磁的記録を出力することにより作成した書面又は電子計算機出力マイクロフィルムを保存する場合は、この限りでない。



（電子取引の取引情報に係る電磁的記録の保存）

新電帳法 第7条 所得税（源泉徴収に係る所得税を除く。）及び法人税に係る保存義務者は、電子取引を行った

場合には、財務省令で定めるところにより、当該電子取引の取引情報に係る電磁的記録を保存しなければならない。

【ポイント】基本的な考え方として、令和3年度電帳法改正において、ただし書き部分（出力書面等による保存も認められる）が削除（廃止）されたのみであり、原則電子取引データを要件に従ってデータ保存しなければならないことについては、従前から変更ありません。

2 宥恕措置に係る法令改正（令和4年度改正）

（1）法令改正内容

令和3年12月27日 財務省令第80号

（経過措置）

第2条第3項

この省令の施行の日から令和5年12月31日までの間に電子取引を行う場合における新令第4条第3項の規定の適用については、同項中「証明したとき」とあるのは「証明したとき、又は納税地等の所轄税務署長が当該財務省令で定めるところに従って当該電磁的記録の保存をすることができなかったことについてやむを得ない事情があると認め、かつ、当該保存義務者が国税に関する法律の規定による当該電磁的記録を出力することにより作成した書面（整然とした形式及び明瞭な状態で出力されたものに限る。）の提示若しくは提出の要求に応じることができるようにしているとき」と、同項ただし書中「当該事情」とあるのは「これらの事情」とする。

この省令は、令和4年1月1日から施行する。

（2）施行規則第4条第3項の改正

電帳法施行規則第4条第3項（原文）

法第七条に規定する保存義務者が、電子取引を行った場合において、災害その他やむを得ない事情により、同条に規定する財務省令で定めるところに従って当該電子取引の取引情報に係る電磁的記録の保存をすることができなかったことを証明したときは、第一項の規定にかかわらず、当該電磁的記録の保存をすることができる。ただし、当該事情が生じなかったとした場合において、当該財務省令で定めるところに従って当該電磁的記録の保存をすることができなかったと認められるときは、この限りでない。

↓（2年間の宥恕措置期間に限る読み替え）

電帳法施行規則第4条第3項（宥恕措置の読み替えを反映したもの）

法第七条に規定する保存義務者が、電子取引を行った場合において、災害その他やむを得ない事情により、同条に規定する財務省令で定めるところに従って当該電子取引の取引情報に係る電磁的記録の保存をすることができなかったことを証明したとき、又は納税地等の所轄税務署長が当該財務省令で定めるところに従って当該電磁的記録の保存をすることができなかったことについてやむを得ない事情があると認め、かつ、当該保存義務者が国税に関する法律の規定による当該電磁的記録を出力することにより作成した書面（整然とした形式及び明瞭な状態で出力されたものに限る。）の提示若しくは提出の要求に応じることができるようにしているときは、第一項の規定にかかわらず、当該電磁的記録の保存をすることができる。ただし、これらの事情が生じなかったとした場合において、当該財務省令で定めるところに従って当該電磁的記録の保存をすることができなかったと認められるときは、この限りでない。

【ポイント】宥恕措置の法令上の定めを要約すると、「やむを得ない事情があり、かつ（税務調査の際に）電子データを出力した書面の提示・提出の要求に応じることができるのであれば、電子データで保存する際の要件を満たしていないとしてもデータ保存が可能です。」となります。

3 宥恕措置に係る詳細解説

(1) 「やむを得ない事情」とは

やむを得ない事情とは、自己の責任に帰するような電子データ保存に係るシステム対応やワークフローの整備が間に合わない場合等もこれに該当するなど、当該電子データの保存要件への

の対応が困難な事業者の実情に配慮するといった宥恕措置の趣旨を反映し、その許容範囲は広い（通達7-10、7-11）。

(2) 「やむを得ない事情」に該当しない場合とは

やむを得ない事情に該当しない場合とは、現時点において宥恕期間経過後も電子データでの保存を行わない旨の意思表示をしているなど、要件を満たして電子データ保存をするつもりが無い場合等が、これに当たります（一問一答 問41-3）。

(3) 保存自体の必要性

やむを得ない事情に該当する場合、保存義務が免除されるわけではなく、要件を満たせないとしても削除等することなく保存が必要となります（一問一答 問41）。

(4) 弾力的保存方法の選択（書面出力保存の許容）

税務調査の際に提示・提出に応じることができるのであれば、データでの保存要件を満たさない状態でのデータ保存、又はデータでの保存に代えてデータを出力した書面を保存することでも良い（通達7-11、一問一答 問41-2、問41-3）。

(5) 「書面の提示若しくは提出に応じること」とは

電子取引データを出力した書面の提示若しくは提出に応じるとは、税務調査の際に税務職員の求めに応じて整然とした形式かつ明瞭な状態でデータを出力した書面を遅滞なく提示・提出する必要があるというものです。なお、出力した書面を保存しておく場合は、書面で授受したものと同様に法定保存期間にわたり、納税地、本社又は各支店・事業所等の適切な場所で保存する必要があります（一問一答 問41-4）。

(6) 手続き不要（「やむを得ない事情」の確認）

宥恕措置の適用を受けるに当たっては、「納税地等の所轄税務署長がやむを得ない事情があると認め」とありますが、令和4年度税制改正の大綱（令和3年12月24日閣議決定）において、「当該電磁的記録の保存要件への対応が困難な事業者の実情に配慮し、引き続き保存義務者から納税地等の所轄税務署長への手続きを要せずその出力書面等による保存を可能とするよう、運用上、適切に配慮することとする。」とされていることを踏まえ、納税地等の所轄税務署長への届出等の提出手続きの必要はありません。

税務調査の際に「やむを得ない事情」の確認とともに必要に応じた電子取引データの確認が行われます（通達7-11、一問一答 問41-2、問41-5）。

4 宥恕措置のまとめ

適用期間	令和4年1月1日～令和5年12月31日（2年間）
適用条件	やむを得ない事情があること やむを得ない事情とは、電子データ保存に係るシステム対応が間に合わないなど、自己の責任に帰するような場合等、広く解釈して適用することが可能（ただし、全く電子データ保存をやるつもりが無い場合などは除く）
保存方法	以下のいずれかの方法を選択・適用して保存（なお、電子取引の種類、部署毎等で保存方法が分かれても良い） イ 要件を満たしてデータ保存（原則） データ保存要件である訂正削除防止等に係る4つの措置のいずれか及び検索機能等を満たした上でデータ保存 ロ 要件を満たさずデータ保存（宥恕措置） データ保存要件は全部又は一部満たしていないが、税務調査の際に調査官の必要に応じた要請に基づき遅滞なく書面に出力して提示・提出できるような体制を整えた上でデータ保存 ハ 書面保存（宥恕措置） 整然かつ明瞭に書面に出力したものを税務調査

	の際に調査官の必要に応じた要請に基づき遅滞なく提示・提出できるような体制を整えた上で保存
適用手続	不要 税務署・国税局への届出の提出等、手続は不要（税務調査の際にシステム対応が間に合わない等の事情を説明すれば良い）。

おわりに

今回の改正により、2年間の宥恕措置期間が設けられたものの、問41-2の回答なお書き及び問41-3の解説にも記載があるとおり、当該期間はあくまで電子データでの保存に際しての準備期間として捉え、令和6年1月1日からの電子データでの保存要件の充足を図ってください。

また、電子データ保存に当たっては、取引関係書類の授受及び保存を紙から電子へ移行するといったペーパーレス化のみならず、一連の電子ワークフロー処理に取り込んで電子証憑データの承認・保存等を行う仕組みの構築や授受形態そのものをEDIデータ等の利活用可能な形態に切り替えることにより、業務効率化やデータ有効活用にも資すると存じますので、併せてご検討頂ければと思う次第です。

<終>

御社の文書管理診断します！ 文書管理達成度評価・調査ご協力をお願い

「皆さんの組織の文書管理のレベルはどのくらいですか？」

各組織では、内部統制、説明責任など、社会のさまざまな要請にもとづいて文書管理を実践しています。しかし、文書管理のレベルを測る仕組みがなく、これで十分なのか、不足している点は何かを知ることが難しいのが実情だと思います。

JIIMA文書管理委員会では、そんな疑問を解消し、各部門が正しく文書管理ができているかを診断するサービスを開始しました。貴社組織の現状を回答用シートに書き込み送付いただければ、文書管理委員会が診断しお返しします。

将来的にはご提供いただいた情報を元に、日本における組織の文書管理現状をまとめ、その中で各組織がどのレベルに位置づけられるかをわかるようにしたいと考えています。

自社の文書管理に関心がある組織の方々のご利用をお待ちしています。

メリット

- 自社の強みや弱みを明確に把握することができるとともに、取り組むべき方向性も明らかになり、文書管理の改善に結びつけられます。
- 他社のレベルと比較でき、自社の文書管理推進の動機付けになります。
- 一定の時間が経過した後に再評価することにより、自社の改善の度合いを確かめることができます。

詳細は右記URLを参照ください。 https://www.jiima.or.jp/basic/doc_mng/

新刊**令和3年度税制改正対応**

令和3年度税制改正対応

効率とコンプライアンスを高める

e-文書法 電子化早わかり

電子帳簿保存法取扱通達解説(趣旨説明)

電子帳簿保存法一問一答

事務処理規程/電子化保存規程

スマートフォン撮影社内規程見本

各省庁関連ガイドライン/その他資料満載

電帳法ソフトウェア的要件認証制度(JIIMA認証)

JIIMA

公益社団法人 日本文書情報マネジメント協会

効率とコンプライアンスを高める

e-文書法 電子化早わかり

参考資料満載！

- 電子帳簿保存法 取扱通達解説(趣旨説明)
- 電子帳簿保存法 一問一答
- お問合せの多いご質問
- 電子帳簿保存法 法的要件認証制度 (JIIMA認証)

公益社団法人
日本文書情報マネジメント協会
法務委員会 編

令和4年2月15日 発行

B5判 298ページ

ISBN 978-4-88961-019-2

価格 3,300円(税込)

1 紙から電子の社会をめざして

文書情報マネジメントを普及啓発し、公益法人として活動するJIIMAでは、文書及び文書を扱う環境が急速にデジタル化されていく中、適切な文書マネジメントを推奨するため、「JIIMAビジョン2020」を定め「効率的で持続可能であって、すべての人が必要な時にデジタル技術の支援を得て、自由な働き方を選択し、時間や場所の制約なく仕事ができ、人間的な生活を送れる社会の実現」をめざしています。

2 e-文書法とは

「近年の情報技術の進展等を踏まえ、文書・帳票の内容、性格に応じた真実性・可視性等を確保しつつ、原則としてこれらの文書・帳票の電子保存が可能となるようにすることを統一的な法律」、これを通称「e-文書法」といいます。

この法律は、民間事業者等に保存が義務付けられている書類の電子保存を原則全て容認するための所要の法整備を行うもので、正式名称「民間事業者等が行う書面の保存等における情報通信の技術の利用に関する法律」を指します。本書では、これらについて例を出して説明しています。

3 令和3年の税制改正に対応

本書の柱ともいえる国税関係書類の電子化に関する要項は、令和3年度税制改正(2021年3月31日財務省令第25

号)に対応。国税庁が公表している電子帳簿保存法取扱通達解説(趣旨説明)と電子帳簿保存法一問一答はスキャナ保存・電子取引関係を全文掲載しています。

4 スキャンの技術と画像品質

e-文書法に則した各省庁が定める解像度や圧縮の条件を一覧に見ることができます。解像度や階調により異なる画像品質の差異やファイルサイズの目安、ファイル形式の違いが示されているほか、画像の検査方法として有効なISO12653-3スキャナ用テストチャートの図表の意味などが分かります。平成28年税制改正で適用された国税関係書類の追加要件、スマホやデジカメで撮影する際の注意点も網羅しています。

5 電子帳簿保存法における電子取引

昨今の社会情勢のなかで、非対面による事務手続きが求められるようになりました。従来の書面によるやり取りに代わる取引手段として、電子取引が様々な業種・業務の中で採用され広く利活用されるようになっていきます。電子取引を実現する数多くのサービスが登場し、普及が進む中で電子取引を取り巻く環境は急速に変化している状況と思われます。「税務関係書類の電子化にすぐに取り組めるよう」にするという本書の位置づけに従い、電子帳簿保存法で規定している電子取引についての解説を行います。

◆ お問合せ・お買い求め

公益社団法人 日本文書情報マネジメント協会 (JIIMA)

<https://www.jiima.or.jp/> 「JIIMAの活動」→ 出版物・販売物 より

電子帳簿保存法



昨年11月にオンラインにて開催されたデジタルドキュメント2021ウェビナーにて、国税庁のセミナーから電帳法の制度運用に関して質問が寄せられた。

JIIMA法務委員会ではこれらの質問に対して国税庁指導のもと、回答を作成したのでその一部を紹介する。

JIIMA法務委員会

※2021年11月15日（月）～11月30日（火）にデジタルドキュメント2021ウェビナーにて開催された相談窓口より、国税庁に内容をご確認頂いたうえ、JIIMA法務委員会で監修しました。

質問の記載内容に対する一般的な回答となりますので、個々の納税者が行う具体的な内容については、最寄りの税務署等に、改めて確認するようお願い致します。

Q1

自社で、削除・更新禁止や削除・更新履歴が残る機能を持つデバイスやクラウドを販売している場合、改正電帳法における電子取引の保存要件は満たすという言い方でお客さまに案内、広告・宣伝してもいいでしょうか。検索要件との紐づけはお客さま対応事案ということで、JIIMA認証のレベルには至りません。また、検索機能も同じで、お客様やSEの設定により、改正電帳法における電子取引の要件にできますと言ってもいいのでしょうか。いずれも部品として機能は持っていますが、トータルで改正電帳法における電子取引に対応するには、コンサルやSE設定が必要なものです。

A1

製品等の詳細が不明であり確たることは申し上げられませんが、電子取引の保存を行うには、要件の全てを満たす必要があることから、その一部のみを満たしているだけでは要件を充足しているとは言えません。なお、広告宣伝に当たっては、景品表示法といった関連ルールに違反することがないようにご注意ください。

【参考】取扱通達 7-1

Q2

■ 電子取引文書の検索要件である「取引年月日」「取引金額」について

①取引年月日とは、実際にその取引（契約や受発注）が成立した日付なのか、電子取引データがやり取りされた日付なのか、または企業が定めた基準などに準拠すれば良いのか？

例えば、5月21日に発注した取引の請求書には、請求日付として5月31日が記載されており、これを6月1日にメールで受信した場合は、5月21日、5月31日、6月1日のいずれでしょうか？

②取引金額とは、対象文書の合計金額なのか、取引単位の明細金額なのか、または企業が定めた基準などに準拠すれば良いのか？

例えば、1つの取引先に対して今月発注した3件の取引について、月末にこの3件がまとまった請求書をメールで受信した場合、この請求書は各々の取引単位の取引金額で検索できないといけないのでしょうか？ それとも、3件まとまった合計金額（請求金額）で検索できれば良いのでしょうか？

■「記録事項の訂正・削除を行った場合に、これらの事実及び内容を確認できるシステム、または記録事項の訂正・削除を行うことができないシステムで取引情報の授受及び保存を行う」について

①電子メールで請求書をPDFで受領し、ユーザが手動でこのPDFを訂正・削除できない文書保存システムに保存する場合、ユーザが訂正・削除する可能性があるが、当該措置を適用できるでしょうか？

②取引情報を授受している電子メールシステムが、ユーザにより訂正・削除できる場合は当該措置を適用できるでしょうか？

■同じ内容の書類を電子と紙の両方で受領した場合、取引先とどちらを正本とするかの取り決めがない場合には、両方保存しなければならないのでしょうか？ それとも、受領した企業が定めた基準で片方だけの保存でも良いのでしょうか？

A2

■ 電子取引文書の検索要件である「取引年月日」「取引金額」について

①基本的には取引情報の種類に応じて、書面で取引情報を授受する際に当該国税関係書類に記載すべき日付となります（例えば見積情報については見積年月日、注文情報については注文年月日、請求情報については請求年月日。）したがって、ご質問の請求書の例ですと5月31日としていただければ問題ありません。

②お尋ねのケースでは、検索できるべき金額は合計金額となります。

PDFで受領する請求書については1PDF毎、CSVファイルで受領する請求データについては1レコード毎に金額を検索できる必要がありますが、ご質問のように取引3件分の代金が内訳として記載された1つの請求書データ（PDF）が送付されてきた場合には、個々の取引金額ではなく合計金額で検索できれば問題ありません。

■「記録事項の訂正・削除を行った場合に、これらの事実及び内容を確認できるシステム、または記録事項の訂正・削除を行うことができないシステムで取引情報の授受及び保存を行う」について

①取引情報が含まれている電子メールを保存する場合に、電子メールを受信するソフトが訂正・削除が可能なものである場合には電帳法施行規則第4条第1項第3号の規定を適用することはできません。

当該電子メールについては、同項第2号に基づいてタイムスタンプを付して保存するか、同条第4号に基づいて不当な訂正・削除の防止に係る事務処理規程を制定・遵守するという対応が必要です。

②取引情報を授受している電子メールシステムが、ユーザにより訂正・削除できる場合は、お尋ねのように電帳法施行規則第4条第1項第3号の規定を適用することはできません。一般的な電子メールシステム（ソフト）はユーザーが訂正・削除することが可能であり、記録事項の訂正・削除を行うことができないシステムに該当しませんので、改ざん防止の観点からは、タイムスタンプの付与又は不当な訂正・削除の防止に係る事務処理規定の制定・遵守が必要です。

■同じ内容の書類を電子と紙の両方で受領した場合、取引先とどちらを正本とするかの取り決めがない場合には、両方保存しなければならないのでしょうか？ それとも、受領した企業が定めた基準で片方だけの保存でも良いのでしょうか？

受領した企業で定めた基準で構いません。そのため、受領した書面を原本として取り扱う場合には当該書面の保存のみで足りる。

【参考】取扱通達4-34

お問合せの多いご質問（令和3年11月） Ⅲ【電子取引関係】 電取追1

Q3

電子取引データ保存に関して「同じ内容について紙とデータの両方受け取った場合、その両方について保存をしておく必要はあるか」について確認させてください。

「書面を正本として取り扱うことを取り決めている場合には当該書面の保存のみで足りる（ただし条件あり）」とのことですが、反対に「電子取引データを正本として取り扱うことを取り決めている場合」はどうなりますでしょうか？

①書面の保存は不要でしょうか？

②書面に電子取引データで受領した取引情報を補完するような取引情報が含まれている場合には、いずれについても保存が必要でしょうか？

A3

①はい、不要です。

②はい、ご認識の通りです。

【参考】お問合せの多いご質問（令和3年11月） Ⅲ【電子取引関係】 追1

Q4

楽天トラベルやじゃらん等の旅行サイトは毎月自動で入金されるため(送客した実績ベース)、弊社から請求書を発行しておらず、各Webサイトより明細書をダウンロードしています。この明細書は電子取引に該当するのでしょうか。

A4

はい、電子取引に該当します。

【参考】一問一答【電子取引関係】 問2

Q5

・ 原本の考え方について

FAX文書を電子データで受け取った際、その原本データに検索項目（3つ）が付いていないと対応していないとみられますでしょうか？

例えば、注文書等をデータで受け、PCの書き込みソフトを利用して、納期回答等の内容を記載したデータ（実際にデータを改変しているわけではなく、データの表面に書き込まれているイメージ）にファイル名に検索項目ついていれば原本としてみなされますでしょうか？

・ EDIに関して

EDIは1ファイルで複数取引分の情報が入っていますが、ファイルの名前に検索項目を付ける運用でよろしいのでしょうか？

それとも1取引毎にデータ自体を分けて、検索項目を付ければよろしいのでしょうか？

そもそもCSVのために、補完できる内容をデータのの中身に記載すれば要件を満たすということで宜しいのでしょうか？

A5

・ 原本の考え方について

検索項目が設定されているか否かは、そのデータが原本であるか否かを左右するものではありません。ご質問の内容が定かではないためお尋ねに対する答えになっていないかもしれませんが、注文書等を受けて返信する納期回答等については注文書等に該当するものと存じますし、注文を受けたものが必ずしも納品できるとは限らないことから（注文書等＞注文書等）、基本的には書き込み前のものと書き込み後のものそれぞれを保存することとなります。ただし、合理的な方法により編集（取引内容を変更することを除く。）をしたものを保存することとしている場合には、これも認められることとされているため、それぞれのデータとして適切に確認できるのであれば、同じデータを注文書等と注文書等のそれぞれとして保

存することも差し使えないものとして認められる場合があります。

・ EDIについて

EDIデータについては、CSVファイルをExcel等に取り込むことにより、基本的には1レコード毎に取引情報兼属性情報（検索インデックス）として保存し、検索要件を充足することとなります。

【参考】取扱通達 4-12

【参考】取扱通達 7-1

Q6

国税庁のHPに掲載されている令和3年7月版電子取引一問一答の問42に関し、令和3年11月にお問合せの多いご質問の補足説明4.について記載がありますが、この文面から推察するに要件を満たした電子保存ができない場合、書面での確認ができれば、直ちに青色申告の承認が取り消されるものではないということが記載されています。よって、要件を満たした電子保存ができるまでは書面での保存でも認めていただけないという理解でよろしいでしょうか。（令和4.1.1には電子保存ができない場合の対応）ご回答の程、よろしくお願い致します。

A6

令和5年12月31日まで宥恕措置により、書面出力して保存も認められますが、整然とした形式及び明瞭な状態で出力するとともに、出力したものは書類と同様に整理して保存しておく必要があります。また、令和6年からは適切に電子データでの保存ができるよう、この宥恕措置が適用される期間内に必要な準備を整えることが必要です。

【参考】一問一答【電子取引関係】 問41-2

Q7

電子取引やスキャナ保存についてです。

タイムスタンプを用いない保存として、NTPサーバと同期をしているクラウドサービス上での保存を例示及び推奨されているかと思えます。また、一般論としてSaaS利用において、データの管理責任はあくまで利用者側にあると認識しています。上記を踏まえた場合、次のケースではどのように理解すべきでしょうか。ご回答のほどお願いします。

1. 仮にクラウドサービス側のサービス障害や管理・設定不備でサービス内の時刻が大きくずれており、サービス内時刻がずれた状態での電子データ保存及び訂正履歴が大量に記録され影響範囲を明確にするのが困難な場合、税務監査においてどのような取り扱いになるのでしょうか。
2. 1.に関連してデータの管理責任はあくまでサービス利用者側であるため、税務監査で指摘を受けた場合の対策措置としてはどのようなことが考えられるのでしょうか。
3. 上記2点を加味しクラウドサービス提供側の事業者に対して指摘や是正勧告処置などを行うことは改正後にあり得るのでしょうか。
4. 自社システムではあるが、サーバ管理※をアウトソーシングしており自社内の人間でサーバ時刻を変更する手段がない場合でも、自社システムではタイムスタンプの付与要件に代えて入力期間内に訂正削除履歴の残るシステムとして格納する運用案はできないという判断でしょうか。

※客観的な時刻証明機能(NTPサーバとの同期)による時刻管理されていることが前提

5. 4が仮に"できない"の場合ですが、時刻管理は外部の管理である点においてはSaaSも4.も同じかと思いますが、"できない"と判断した具体的な違い、見解についてご教示願います。

A7

1. そのような場面が実際にどれほど発生しうるのか定かではなく、また、個別の状況等により判断することになることから、回答は差し控させていただきます。
2. 同上。
3. あくまで利用企業とクラウドサービス提供企業の当事者間での対応・対策等を検討することになるものと存じます。
なお、JIIIMA認証を取得されているソフトについては、JIIIMAより、厳しい措置を含む何らかの是正措置対応等が求められることとなります。
4. はい、自社システムではタイムスタンプ付与要件に変えて保存することはできません。
5. 運用としては似ておりますが、自社システムの場合には設定変更の可能性が排除しきれておらず、保存された時刻の記録についての非改ざん性をタイムスタンプ付与と同程度に証明することはできないためです。

【参考】取扱通達 4-28

【参考】お問合せの多いご質問（令和3年11月） II【スキャナ保存関係】 追1

Q8

“自社システムから時刻の改ざんが不可能”について確認させてください。

デバイスがWriteOnce（一度書いたら、消せない、更新できない）であり、PCにUSB経由で、このデバイスに記録した場合、PCの時刻が記録されるファイルに付与されます。後での削除、改ざんはできません。本要件に適合するとして宜しいでしょうか。

A8

タイムスタンプの代替要件については、自社システムの場合には、保存された時刻の記録についての非改ざん性を完全に証明することはできないことから、要件に適合しているとは言えません。

また、PCからUSB経由でこのデバイスに記録した場合にはPCの時刻がファイルに付与されるとのことですが、PCの時刻が記録されるファイルに付与されるだけでは不十分であり、NTPサーバーとの同期を取った時刻情報であることも必要です。

【参考】お問合せの多いご質問（令和3年11月）Ⅱ【スキャナ保存関係】ス追1

Q9

スキャナ保存で、クラウドのシステムに保管する場合に、そのクラウドサービスの仕様として、入力日を特定するためにそれが帳票ごとに紐づいてわかるようになっていることは必要でしょうか？ また、そのクラウドサービスが、公的な時間サーバと同期を取っている必要はありますか？

A9

クラウドシステム上のスキャナデータに係る属性情報（インデックス情報）にはスキャナデータを当該システムへ取り込む際に公的な時刻サーバと同期を取った入力日情報が自動設定されると共に、当該属性情報には帳簿との関連情報（管理キー番号等）も設定されている必要があります。

【参考】取扱通達 4-31

【参考】取扱通達 4-28

Q10

貴重なご講演をありがとうございました。一点ご質問がございます。

資料7ページ「優良な電子帳簿に関する過少申告加算税の5%軽減措置」の「注意点」の内容なのですが、「所得税・法人税については青色申告帳簿全てであり、仕訳帳・総勘定元帳のみならず、売掛帳・買掛帳・固定資産台帳なども要件を満たすことが必要」について、青色申告帳簿全てということは、例示のもの以外に、法人税法施行規則別表二十に掲げる有価証券台帳、給与台帳などもすべて優良な電子帳簿の要件に沿って保存する必要があるということでしょうか。

帳簿QA問37には本店のみなど、一部を対象にした場合は要件を満たすことにならないということもあり、これらすべての要件を満たしシステムで保存することは会計システムや販売・購買管理システムの域を超えており、かなりハードルが高く、企業の実態を踏まえると、優良な電子帳簿を普及させるためには何か別の施策などが無いと相当難しいのではと思ってお問い合わせさせていただきました。これまで給与計算システムや固定資産管理システム、でんさい・手形管理（サブ）システムなどで電子帳簿保存法に対応するという表明はほとんど見受けられませんが、JIMA認証も現状は会計システムにフォーカスされていると感じます。

ただ、課税は法人単位に行われることですので、法人全体で要件を満たすことが必要ということももっともだと思います。それらを含めた帳簿に関する各システムの機能アップを求めているということなののでしょうか。

これまで、従来の要件で承認されている帳簿については2022年以降もそのままの運用で事前に届出申請をすれば「優良な電子帳簿」となるといったような解釈や、会計システムのみでフォーカスした説明が多くみられますので、今回の「注意点」であらためて取り上げられたのだと思います。

半分意見も入ってしまいましたので、今回の質問に不適当ということであればご回答いただかなくても結構です。

よろしくお願い申し上げます。

A10

ご認識のとおり、例示のもの以外に、法人税法施行規則別表二十に掲げる事項を記録した帳簿としての有価証券台帳、給与台帳などもすべて優良な電子帳簿の要件に沿って保存する必要があります。

そのため、まずはいずれの帳簿が法令上保存が求められる特例国税関係帳簿に該当するものか見極めた上で、各帳簿やシステムにおいて法令要件を満たして作成・保存が行われているか、確認して頂くことになります。

なお、帳簿データの保存に当たっては当該帳簿の作成システムではなく、別途アーカイブして保存することも可能です。

また、上流システムから明細単位で訂正削除履歴を含むものが会計システムにデータ連携している場合は当該会計システム上のデータ保存のみでも構いません。さらに、給与台帳等の部外秘のものについては、クローズ環境にて保存し、税務調査の際に検索・閲覧等ができれば問題ありません。

※ 一問一答（令和4年1月1日以降に保存等を開始する方） <https://www.nta.go.jp/law/joho-zeikaishaku/sonota/jirei/4-3.htm>
 取扱通達（令和4年1月1日施行分） <https://www.nta.go.jp/law/tsutatsu/kobetsu/sonota/030628/pdf/01.pdf>
 お問合せの多いご質問（令和3年11月） <https://www.nta.go.jp/law/joho-zeikaishaku/sonota/jirei/pdf/0021010-200.pdf>
 令和4年度税制改正大綱 https://jimin.jp-east-2.storage.api.nifcloud.com/pdf/news/policy/202382_1.pdf

～改正された電帳法、対応が進んでいない背景とは?～

「JIIMA 改正電子帳簿保存法に関するアンケート」の集計結果を発表 改正された電帳法に対応が完了している企業は2割以下

2022（令和4）年1月1日、改正された電子帳簿保存法が施行されましたが、国税庁は2021年末、「令和4年度税制改正大綱」を発表し、そこで「電子取引データの出力書面等による保存措置の廃止」について事実上の延期措置を盛り込みました。文書情報マネジメントの普及啓発を行っている公益社団法人 日本文書情報マネジメント協会（東京都千代田区 理事長：勝丸泰志、以下「JIIMA」）では、改正された電子帳簿保存法の内容について、皆様の悩まれていることや興味がある事柄などを調査するためアンケートを実施しました。

対象者はJIIMA会員企業184社ほか関係団体やメールマガジン購読者で、有効回答数は全210件。このアンケート結果によって今後、改正電子帳簿保存法に対応する予定の企業にどのような説明をし、サービスを提供していけばいいのか、この集計データでわかることを目的としました。

なお、改正された電帳法について、すでに対応しているかという質問に対し、「対応済み」と回答された方は14.8%とかなり低い数値であり、多くの企業でまだ対応が進んでいないことがわかりました。

電帳法に知見のないユーザーと、電子取引に関するサービスを提供するベンダーをうまくマッチさせて電子取引を促進させていくことが、今後の課題となる調査結果となりました。

【アンケート調査概要】

1. 調査主催：JIIMA
2. 調査対象：JIIMA会員企業、団体、メールマガジン登録者
3. 調査期間：2022年2月15日～2022年3月15日
4. 調査方法：オンライン上でのアンケート調査
5. 回答数：210件
6. 調査内容：改正電帳法の内容、電子取引データに関する2年間の延期措置の詳細等
7. プロファイル
役職：役員14.8%、管理職34.8%、一般社員43.8%、派遣社員1.9%、パートアルバイト2.9% その他 1.8%
社員数：20人以下14.8%、100人以下15.7%、300人以下19%、1,000人以下21.9%、1,001人以上28.6%
8. 業種／部門：本文資料参照

2022年1月の『電子帳簿保存法』の改正について

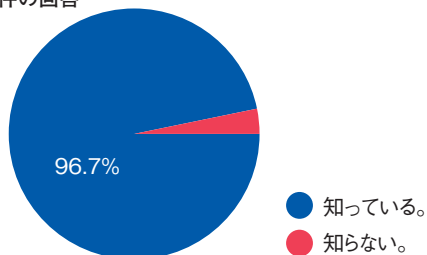
Q. 2022年1月に『電子帳簿保存法』が改正されたことを知っていますか？

●9割以上が改正されたことを知っている

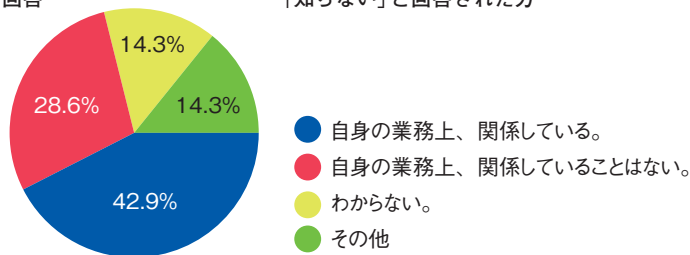
JIIMAに関連する企業の関係者のほぼすべてが、電子帳簿保存法が改正されたことを知っているという結果になりました。改正された内容についても注目が集まっていることが伺えます。

なお、「知らない」と答えた方のうち、「自身の業務上、関係している」と答えた方は42.9%でした。

210件の回答



7件の回答



「知らない」と回答された方

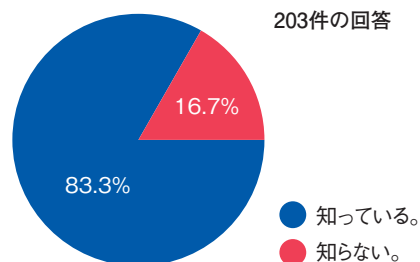
- 自身の業務上、関係している。
- 自身の業務上、関係していることはない。
- わからない。
- その他

改正された電子帳簿保存法の対応について

Q. 「電子取引データの出力書面等による保存措置の廃止」の事実上の延期措置が2年間認められる要件について、ご自身では詳細を知っていますか？

●「知っている」と答えた方が約8割以上

2022年1月1日から施行された電子取引データの出力書面等による保存措置の廃止が、2021年12月27日に電子帳簿保存法施行規則の一部改正省令が公布されたことにより、事実上2年間の延期が認められました。電帳法が改正されたことを知っている方のうち、8割以上の方が延期措置についても詳細を理解していることがわかりました。

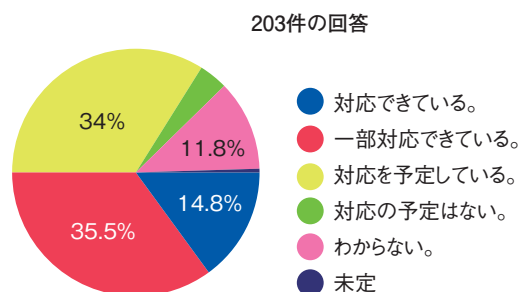


Q. 現時点で、改正された電子帳簿保存法について、あなたの会社では対応できていますか？

●「対応できている」と答えた方は2割以下

回答いただいた方のうち、今回の改正電子帳簿保存法に「対応できている」と答えた方はわずか14.8%とかなり低い数値となりました。また、「一部対応できている」と答えた方は35.5%であり、両者の回答を合わせても50.3%とまだ約半数の企業でしか対応に着手していないことがわかりました。逆に、「対応を予定している」という回答は34%、「わからない」という回答も11.8%となりました。

「電子取引データの出力書面等による保存措置の廃止」の法律施行について、この2年間の延期措置期間中にいかに対応を進めていくのが今後の課題といえそうです。



Q. 改正された『電子帳簿保存法』についてあなたが思うことを自由に記載してください。

<回答から一部抜粋して紹介>

DXや電子化について

- 日本全体のDXの推進、それに伴う生産性の向上には必須だと思う。一方でコストがかかることなので法人税の税率を一部下げるなどの措置が無いと、特に中小企業には非常に厳しいと思う。(情報処理・情報サービス／営業部門／一般社員)
- 今後DXが推進されデジタル化は進んでいくのだと思います。タイムスタンプ等の規制緩和は大歓迎ですが、義務化された部分はあまりに時間がありませんし、広報もできていません。国(デジタル庁)として無料のタイムスタンプサービスくらいやってほしいです。(システムインテグレータ／財務・経理部門／役員)
- これを機に会社全体の各書類の電子化と運用管理が進んでほしい。(出版・広告・印刷／製造部門／管理職)
- 電子化を進める主旨は良いが、拙速すぎる点と、電子取引データの電子保存以外の電子保存は任意規定でもあり、どこまで対応してよいか迷う。(貿易・商社・卸売販売／情報システム部門／管理職)
- ユーザー部門(経営企画部)側が法改正内容に関してノーケアだったため、情シス部門主導で要求仕様を定めて年内リリース、運用開始まで何とか持ち込んだ。事業部門によっては、広範な紙文書の電子保存の登録が過重負荷になるという懸案が上がっている。(建設・不動産／情報システム部門／管理職)
- 今回の税制改正で電子契約の推進と紙証憑の電子化が加速されると思われ、良い取り組みであると考えます。ただ、経過措置に関してはもっと事前に発表してほしい。(電子・電気・コンピュータメーカー／営業部門／管理職)
- コロナのこともあり、納得してデジタル化できるのではないのでしょうか。(貿易・商社・卸売販売／営業部門／一般社員)

ペーパーレス化について

- 電子取引の履歴を紙で保存するというナンセンスの解消につながるとよいです。(情報処理・情報サービス／広報・マーケティング部門／一般社員)
- ペーパーレスには賛成だが、税務調査の為の要件が高く、業務効率に繋がらないと感じる。(コンピュータソフトウェア／広報・マーケティング部門／一般社員)
- 紙ベースで保管していたものをデータで保存できるのは、紙の削減になり良いと思う。ただそれに伴うソフトを導入しなければならず、その選定や費用が負担である。(福祉／総務・人事部門／管理職)
- より一層、国として一気に電子化の推進にペーパーレス運用を浸透させる必要がある。(情報処理・情報サービス／売上管理業務／嘱託)

タイムスタンプについて

- NTPサーバの時刻同期要件が厳しいと思う。大多数のユーザーはシステムからのみ証憑の保管/更新を実施するにもかかわらず、サーバ内ファイルの直接更新のリスクのために、クラウド化やNTP時刻同期が求められることは、電帳法対応のハードルを無意味に上げている。(イメージ入力関連サービス／営業部門／管理職)
- オンプレ時のタイムスタンプ要件の必須は、おかしいと思います。規制緩和になっていないと感じます。法人税法と消費税法の電子化についての乖離もどうかしてほしいです。(コンピュータソフトウェア／技術部門／管理職)
- タイムスタンプ免除要件についてはSaaS以外でも担保できる要件を検討すべきだと思う。(コンピュータソフトウェア／営業部門／管理職)
- 紙文書の運用がなくなる事で作業場所や時間的な制約が無くなり、効率化できることは良い事と考えますが、電子保存要件のタイムスタンプ必須や他社システム利用を推奨する様な条件には納得がいかない。「電子取引」要件で明示しているような規程作成と周知などによる運用が可能であるとなお良い。(コンピュータソフトウェア／技術部門／管理職)

2年間の延期措置について

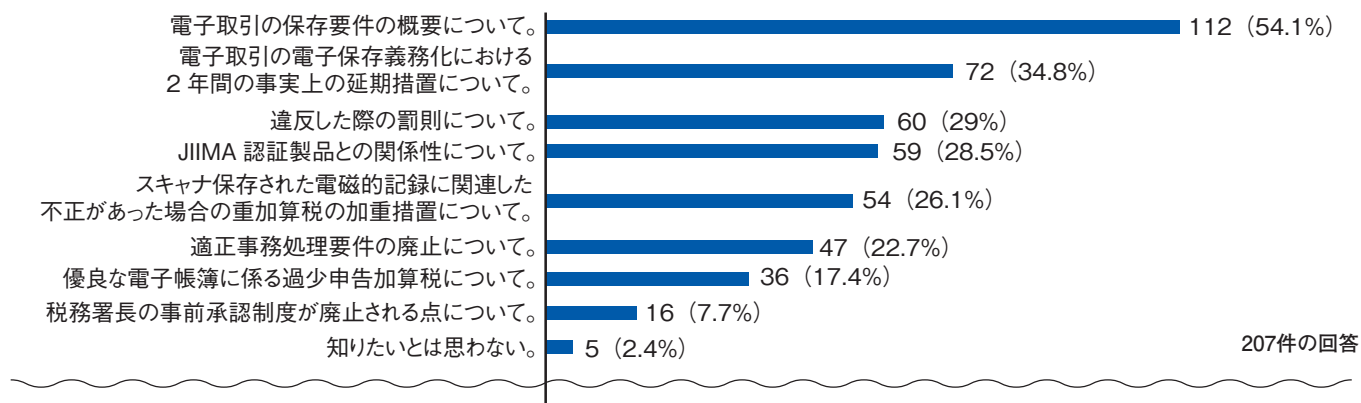
- 今回大幅に規制が緩和された改正案により、確かに今までより電子保存に切り替える方向に進んでいる企業は増えたかと思う。しかし、それも大企業と一部の社内統制がしっかりしている中小企業までであり、自分が勤務しているような小規模な会社で電子保存が進むかというまだまだ先ではないかと思われる。特に電子取引の紙保存禁止が2年猶予されたこともあり、電子保存への移行については全く対応できていないのが現状。(貿易・商社・卸売販売／総務・人事部門／一般社員)
- 直前の延期は企業を混乱させた。多くの電子取引データを扱う企業で、その全てに対して検索要件を踏まえた電子取引データの電子保存は現実的ではない。また、ここに多額のシステム投資やユーザーへの負荷を求めるより、より生産性の上がるDXに積極的に投資できる税制並びに環境を整えることが肝要である。(コンピュータソフトウェア／広報・マーケティング部門／役員)
- 改正の内容がわかりにくく、2年の宥恕措置発表もギリギリだった。急いで対応してシステム導入していたらトラブルが起こっていたかもしれない。(その他製造／財務・経理部門／一般社員)
- 時代の流れに方向性は一致するが、政府の説明不足で準備も足りない。振り回されるのは現場の経理社員と関係者で、今回の延期措置の理由をきちんと説明してほしかった(医療・化学・薬品メーカー／財務・経理部門／管理職)

改正内容に対する懸念について

- 「優良な電子帳簿」のハードルが高すぎるのではないのでしょうか。すべての帳簿、別表20を網羅しようとするのと給与台帳などの個人情報も含まれることになります。(調査・コンサルタント／営業部門／役員)
- 個人事業主向きではない。インターネット接続が前提となり、僻地に住んでいる世帯を無視し、オフラインシステムを淘汰する法律ではないだろうか。(情報処理・情報サービス／情報システム部門／一般社員)
- PDFデータで入手した請求書の保存にあたり、システムに金額等の検索条件を登録するというのは、かなりの業務負荷である。それを嫌って紙へ回帰するという本末転倒な動きを誘発しかねない。(物流・流通／財務・経理部門／管理職)
- 全く周知がなされていないので、もっと周知すべき。訂正・削除ができないシステムについて、メールに添付されたPDFを手動で保存システムへアップロードした場合は該当しないのに、このようなファイルにタイムスタンプを付与した場合は訂正、削除ができないシステムとして認められるなど、矛盾している点があると感じています。(コンピュータソフトウェア／経営管理部門／管理職)
- 帳簿・書類、スキャナ保存に関する改正内容は電子化推進に良いと考えるが、電子取引データの紙保存廃止に関する改正については企業の業務負荷が高くなる事を想定すべきだと感じた。(システムインテグレータ／営業部門／管理職)

『電子帳簿保存法』全般に関する質問

Q. 改正された『電子帳簿保存法』について、あなたが一番知りたい部分は何ですか？

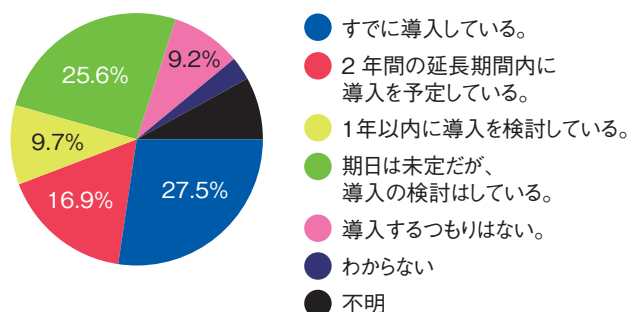


●知りたい情報は電子取引の保存要件の概要

回答いただいた方のうち、半数以上にあたる54.1%の方が「電子取引の保存要件の概要について」知りたいことがわかりました。ついで、「電子取引の電子保存義務化における2年間の事実上の延期措置について」という回答も34.8%と高く、今回の延期措置についても関心が高いことが伺えます。また、「違反した際の罰則について」や「JIIMA認証製品との関係性について」、「スキャナ保存された電磁的記録に関連した不正があった場合の重加算税の加重措置について」といった情報についてもさらに周知していく必要であるといえるでしょう。

Q. あなたの会社で改正された『電子帳簿保存法』に対応したサービスを導入する予定はありますか？

207件の回答

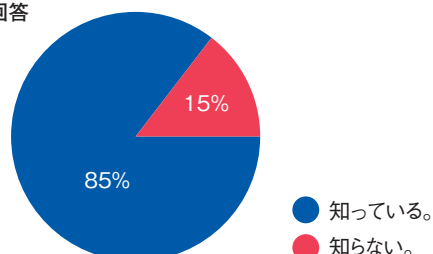


●半数以上の企業が導入を準備、検討している

今回の改正電子帳簿保存法について、前述の「対応済み」と回答した割合は14.8%でしたが、一方で対応しているサービスについては「すでに導入している」という回答が27.5%となりました。逆に、「2年間の延長期間内に導入を予定している」が16.9%、「1年以内に導入を検討している」が9.7%、「期日は未定だが、導入の検討はしている」が25.6%となっています。これら3つを合計すると52.2%となり、現状では半数以上の企業でサービス自体の導入を検討していることがわかります。

Q. ソフトウェアやソフトウェアサービスに対するJIIMA認証制度を知っていますか？

207件の回答



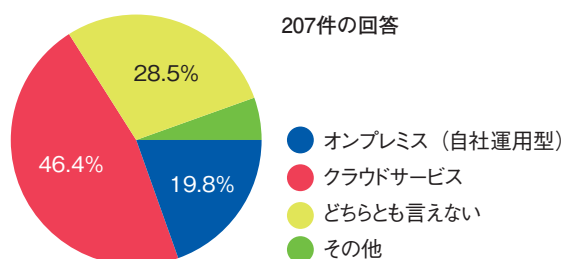
●JIIMA認証製品について8割以上の方が知っていると回答

JIIMA認証とは、市販されているソフトウェア製品等が電子帳簿保存法の要件を満たしているかをチェックし、法的要件を満たしていると判断したのに対して認証を与える制度です。JIIMA認証を取得したソフトウェアやソフトウェアサービスを適正に使用することで、電帳法を深く把握していなくても法令に準拠して税務処理業務を行うことができます。

JIIMA認証制度について詳しく知りたい方は下記をご参照ください。

<https://www.jiima.or.jp/certification/>

Q. あなたが改正電子帳簿保存法に対応したソリューションを導入する場合、ITシステムを構築するプラットフォームは、インフラを自社内で管理運用する「オンプレミス（自社運用型）」、またはインターネット上の外部リソースを利用する「クラウドサービス」、どちらを選択しますか？ なお、すでに導入されている方はどちらを選択していますか？



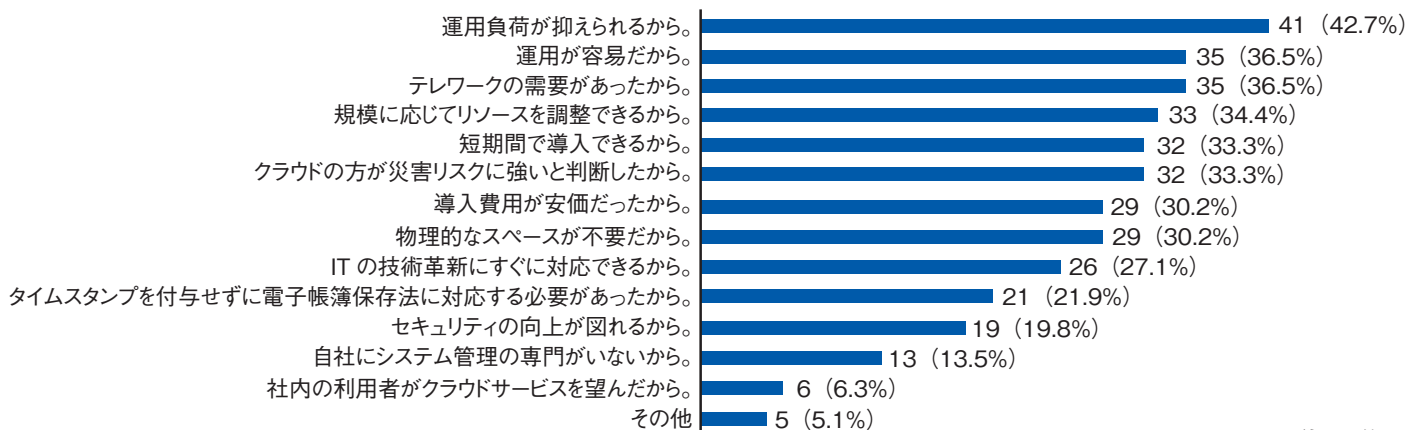
●半数近くの方がクラウドサービスを選択

実際にソリューションを導入する、またはしていると回答した方の46.4%が「クラウドサービス」を選んでいる結果になりました。「オンプレミス（自社運用型）」が19.8%とクラウドサービスを選ぶ方の半数にも満たないことから、電帳法に関連するソリューションにおいてはクラウドサービスが主流になりつつある傾向が読み取れます。

ただし、「どちらとも言えない」という回答を選んだ方は28.5%となっており、各社の環境によって判断する必要性も考慮しなければならないでしょう。

クラウドサービスを選んだ方

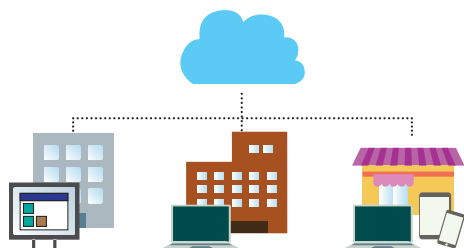
Q. あなたが改正電子帳簿保存法に対応したシステムを導入する場合、クラウドサービスを選ぶ理由は何ですか？



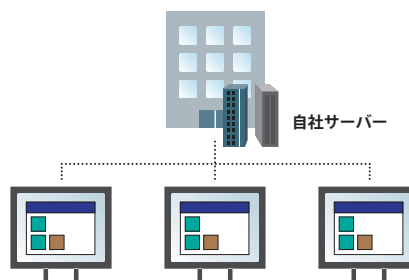
●クラウドサービスを選ぶ理由は運用負荷

回答者の実に42.7%が「運用負荷が抑えられるから」と回答し、クラウドサービスを選ぶ一番の理由となりました。ついで「運用が容易だから」と「テレワークの需要があったから」という回答がともに36.5%となっており、昨今のコロナ禍によるビジネススタイルの変化が反映されている結果となりました。また、「規模に応じてリソースを調整できるから」といった回答や「災害リスク対策」なども理由として上げられており、今後の未来を見据えてクラウドサービスを選んでいることが伺えます。

クラウド

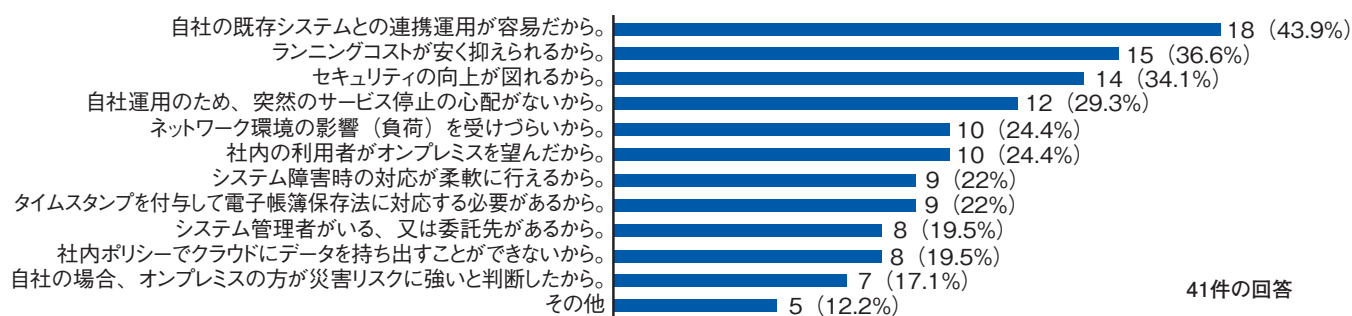


オンプレミス



オンプレミスを選んだ方

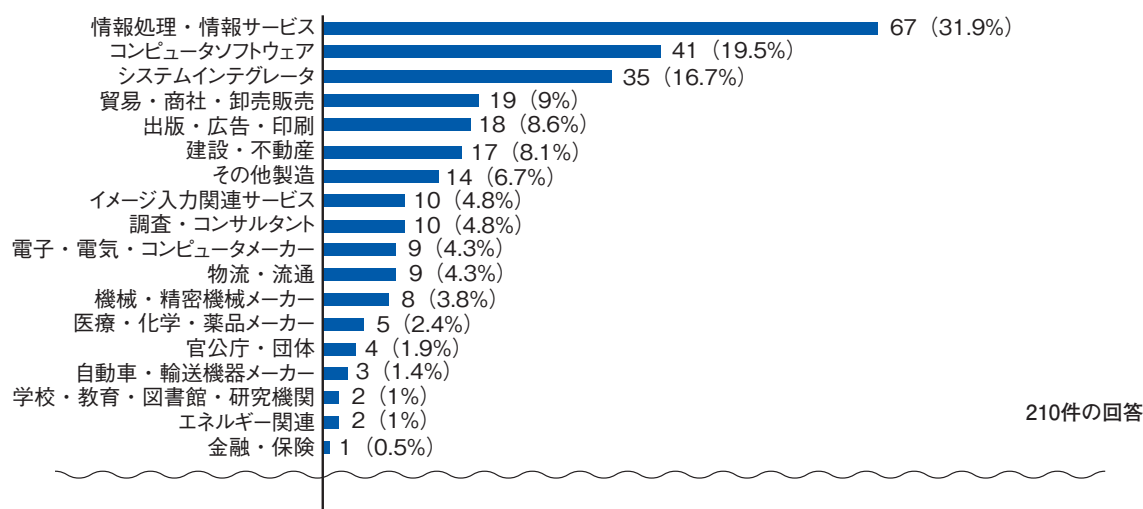
Q. あなたが改正電子帳簿保存法に対応したシステムを導入する場合、オンプレミスを選ぶ理由はなんで
すか？



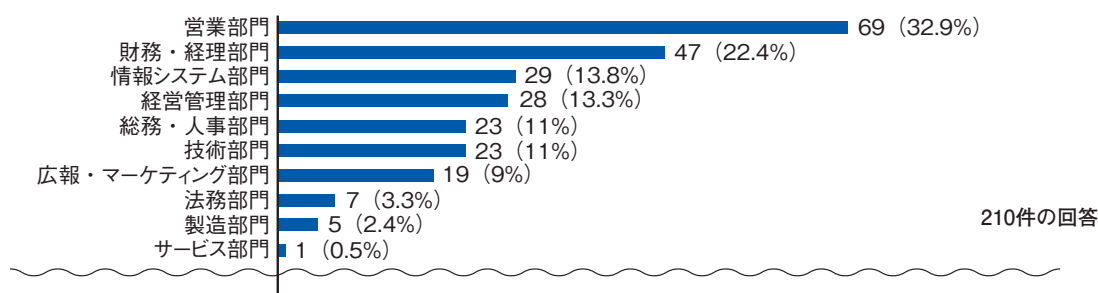
●オンプレミスを選ぶ理由は連携運用

クラウドサービスに対し、オンプレミスを選んだ方の理由としては「自社の既存システムとの連携運用が容易だから」が43.9%と最も高い結果となりました。ついで、「ランニングコストが安く抑えられるから」という回答が36.6%と続いており、ソリューションの導入において維持管理の費用も決して無視できない結果となっています。さらに「セキュリティの向上が図れるから」という回答も34.1%に上り、クラウドサービスとのセキュリティ対策の違いについて考えさせられる結果となっています。

アンケート回答者の業種について



アンケート回答者の業務部門について



※アンケート資料の転載にあたりましては、「JIIMA調べ」と出典を付記のうえ、ご使用いただきますようお願い申し上げます。



韓国「政府24」がもたらす世界

かしわむら たすく
柏村 祐

(株)第一生命経済研究所 主席研究員



1. 韓国における行政サービスのデジタル化

世界の電子政府DXシリーズの第一回目は台湾の行政プラットフォーム「ジョイン」について取り上げた。今回は、台湾同様にデジタル化が進んだ国として韓国を取り上げ、その行政プラットフォーム「政府24」について解説する。

国連が年に一度調査を行うデジタル化政府ランキング2020年度によれば、韓国は、デンマークに次ぐ2位となっている。韓国における行政サービスのデジタル化推進の経緯を振り返る。2000年以前は省庁毎に個別に情報化を推進していたが、2001年当時の金大中大統領が、行政サービスのデジタル化の本格的な取組みを開始した。盧武鉉大統領に政権が移行した2003年以降はトップダウンで推進し、その対象をほぼすべての行政部門に拡大している。従来は、住民・不動産・自動車などの行政データベースの構築や旅券発行、不動産登記簿システムなどについて、地域間、システム間の連携のような行政側目線の情報化が中心であったが、国民が行政サービスの利便性向上を実感するために、行政情報の共有、電子手続きの拡大、行政ポータルサイトの構築などが推進された。その後、李明博大統領政権に移行し、当時普及が進んでいたタブレットやスマートフォンに対応するために、国民が多様な端末を介して行政サービスを利用できる「スマート電子政府構想」を2011年3月に公表するなど、時代の変化に応じた対応を推進している。

2. 行政プラットフォーム「政府24」とは

着実にデジタル化を成功させた韓国において特に注目される事例として、行政プラットフォーム「政府24」が挙げられる(図1)。「政府24」は、24時間365日いつでもどこでも証明書発行や各種の行政申請を行える。「政府24」にログインするための電子認証メニューは、日本のマイナンバーにあたる公的な住民登録番号以外にも民間のSNSアカウントや通信キャリアの利用証明も使えるなど多様な方法が用意されていることが特徴となる。このよ

うに多様な電子認証メニューが用意されているため、国民は日常的に利用しているSNSアカウント等から気軽に「政府24」を試すことができる。

筆者は、実際に「政府24」を閲覧し、どのような行政サービスが展開されているか確認してみた。2017年12月時点で「政府24」に登録していた会員数は約360万人であったが、2021年12月にはその4倍以上の1,730万人に増加しており、国民の約3分の1が登録している。また、アクセス数は、2017年12月時点の約720万回から、2021年7月には約4,000万回に達している。アクセス元はパソコンが76%、スマートフォンが23%、タブレットが1%となっており、多様なデジタル端末からアクセスされていることがわかる。

「政府24」では、住民登録簿本や抄本、納税証明書といった汎用的な証明サービスが展開されていることに加えて、国民が利用しやすいサービスメニューとして「ワンストップサービス」「ライフサイクル別サービス」「パッケージサービス」も用意されている。

「ワンストップサービス」は、妊娠、出産、転入、相続などのライフイベントにおいて必要となるサポートを一括して申請できるサービスである。例えば、「幸せ出産ワンストップサービス」では、母親本人または配偶者であれば、出産後に受けることができる養育手当、児童手当などのさまざまなサービスを一括して申請可能だ。「幸せ出産ワンストップサービス」を利用した人のインタビューが行政プラットフォーム「政府24」で紹介されているが、30歳の新米ママは、「出生届ついでに『幸せ出産ワンストップサービス』を申請し、養育手当、児童手当、電気代軽減、出産奨励金、出産祝いのギフト、おむつ券まで出産後受けることができる福祉サービスを一度に得ることが出来て良かった」と話している(図2)。

さらに「ライフサイクル別サービス」では、乳幼児、青少年、青年、中高年、高齢者といったライフステージ毎に必要なサービスが提供される。例えば、表示される青年のアイコンを選択するとニーズの高い「奨学金」、「ローンサポート」、「手当」などの内容が案内される。ソウル市の青年手当を利用した就職活動



図1 「政府24」のトップページ 資料：정부24HPより「https://www.gov.kr/portal/main#」



図2 「ワンストップサービス」における出産申請のページ 資料：정부24HPより「https://www.gov.kr/portal/onestopSvc/safeInheritance」

中の青年のインタビューが行政プラットフォーム「政府24」で紹介されている。この27歳の青年は、「6ヶ月の間、毎月50万ウォンを受けとることができると思うと、心理的に余裕が生じ、何かしてみたいという意欲も強くなりました。」と述べている。

その他、高齢者のアイコンを選択し、医療介護メニューに絞り込むと「運動教室」、「高齢者の交通教育」、「鉄道割引サービス」などの内容が案内される。つまり、自分が該当するライフステージにおいて必要と思われるメニューが検索できるのだ。

「パッケージサービス」では、住まい、近所割引、ペット、海外旅行、兵役などのメニューが用意されている。ペットメニューを選択してみると、「動物の登録申請・変更届」、「再発行、輸出ペット（犬・猫）の検疫事前予約」ができる。また、近所割引のアイコンを選択すると「スポーツ講座利用権」、「面接スーツ無料レンタルサービス」などの無料・割引サービスを申し込める。

以上のように、「政府24」は、「ワンストップサービス」「ライフサイクル別サービス」「パッケージサービス」といったメニューを、国民だれもが直感的に操作しやすいように提供しており、国民目線による利便性を最優先した行政プラットフォームだと言える。



3. 個人毎に最適化される情報

国民共通メニューである「ワンストップサービス」「ライフサイクル別サービス」「パッケージサービス」に加えて、行政プラットフォーム「政府24」には個人毎に最適化された「マイライフインフォメーション」が提供されている。

提供される「マイライフインフォメーション」の分野は、「家族／健康」「税金／還付金」「年金」「兵役」「罰金／過料」「自動車」「生活金融」「住宅／福祉」の8分野67種類であり、国民はここから自分の生活に関するきめ細かい情報を得ることができる（表1）。また、「国民秘書」というサービスを使えば、交通反則金、罰金、運転免許の更新、健康診断日をスマートフォンアプリに事前に知らせる通知サービスも活用できる。

表1 個人毎に提供される生活情報の内容

8分野	67種類	確認できる生活情報
家族／健康	7	健康診断や予防接種に関する生活情報
税金／還付金	12	納付しなければならない税金に関する生活情報
年金	8	今後受けることになる年金生活情報
兵役	5	入営、民間防衛訓練日など兵役に関する生活情報
罰金／過料	3	罰金及び過料などの生活情報
自動車	9	運転免許更新及び停止期間などの自動車に関連する生活情報
生活金融	12	住宅年金の残高、学生ローンなどの生活金融に関する生活情報
住宅／福祉	11	予備入居者のランキング、奨励金などの住宅・福祉に関連する生活情報

資料： 정부24HPより「<https://www.gov.kr/mw/AA210LifeSvcInfo.do?Mcode=11195>」より筆者作成

柏村 祐（かしむら たすく）

ライフデザイン研究部 主席研究員、国立大学法人九州大学グローバルイノベーションセンター客員教授

専門分野：テクノロジー、DX、イノベーション

著書に『「幸せ」視点のライフデザインー2万人アンケートが描く生き方・暮らし方の羅針盤ーライフデザイン白書2022』（第一生命経済研究所・著）などがある。

さらに「政府24」では、自分自身が行政から受けられる特典についても確認できる。メニューの1つである「補助金24」を確認すると、行政による支給サービス305種類のうち、年齢、収入、資格基準に基づいた特典内容を確認できる。特典内容は、現金、利用権、医療支援、雇用など多岐にわたる。



4. 国民目線の行政サービスの実現

以上のように、韓国の行政プラットフォーム「政府24」の強みは、国民に寄り添った「使いやすさ」に集約されるだろう。利用者である国民の目線を追求したことによって、「ワンストップサービス」「ライフサイクル別サービス」「パッケージサービス」「マイライフインフォメーション」「補助金24」といったオンラインを介した行政サービスが進化を遂げている。

日本において2021年9月に設置されたデジタル庁は、徹底的な国民目線でのサービス創出を目標に掲げている。国民目線のサービスを創出するために、既に実績があり利用が進む韓国の行政プラットフォーム「政府24」から、多くを学ぶことができるのではないだろうか。



アスクルの物流センター「在庫配置最適化」に見るAI活用術

進化計算をコア技術に数100時間の処理を数時間に短縮

＝アスクル、電気通信大学、タイムインターメディアが協業で実証実験を展開＝

株式会社メディア・パラダイム研究所

ITジャーナリスト おくだいら ひとし 奥平等

新型コロナウイルス感染症がもたらした新しい生活様式、デジタル化を核にビジネスの従来の枠組み・ルールが切り替わるゲームチェンジ、ウクライナ情勢に象徴される国際政治のレジームチェンジ……。さまざまな領域で著しい「変革」が起こり得る現代において、企業はまさに「変化対応力」の強化を余儀なくされている。

その解決のキーワードとして注目を集めているのが、「最適化（Optimization）」である。「特定の制約条件の中で複数の選択肢を組み合わせ、効果（目的）の最大化を行う技術」を指すが、実際のビジネスにおいては一筋縄ではいかないケースが多い。目的の明確化はもとより、確かな方針と計画を踏まえた上で適切な解決手法を選定し、試行錯誤に基づく仮説・検証を繰り返すことが求められるからだ。

その中であって、事業所向けの通信販売を手掛けるアスクル株式会社（本社：東京都江東区、代表取締役社長：吉岡晃、以下「アスクル」）が、国立大学法人電気通信大学（本部：東京都調布市 学長：田野俊一 以下：電気通信大学）および株式会社タイムインターメディア（本社：東京都新宿区 代表取締役社長：大矢正典 以下：タイムインターメディア）との協業のもと、「進化計算」というユニークな技術をコアに「AIによる物流センター在庫配置最適化」の実証実験を開始した。

目的は、EC需要の拡大・多様化に伴い顕在化してきた「在庫と配送」の最適化。2021年12月より約3か月間に亘って、アスクルが全国に有する物流センター9拠点のうち主としてBtoBの配送を行っている8拠点、約1,000商品を対象に実施されている。

本稿では、アスクルで実証実験のプロジェクトリーダーを務めた三井 康行氏、電気通信大学で進化計算を研究する佐藤 寛之准教授、タイムインターメディアで知識工学センターのセンター長を務める藤原 博文氏を取材。アスクルが直面した課題と解決策をクローズアップするとともに、「産学連携」の新しい在り方を紹介する。

アスクルの取り組み

■進化計算の採用に踏み切るまでの経緯と変遷

2020年12月、アスクルは自社の原点に立ち返り、「パーパス（存在意義）」、「バリューズ（価値観）」、「DNA」から構成される「ASKUL WAY」を策定した。創業以来掲げてきた「お客様のために進化する」という「DNA」をエンジンに未来へのビジョンを明確化したもので、存在意義は「仕事場とくらしと地球の明日（あす）に“うれしい”を届け続ける」、大切にしている価値観は「変革と最速、多様性と共創、誠実と誇り」である。

「ASKUL WAY」の精神は、DXを推進・加速する「ASKUL DX MISSION STATEMENT」にも反映されている。「CDXO（Chief DX Officer）」を配置するとともに、組織横断でDXに

注力。エンジニアやデータサイエンティストの採用・育成にも積極的で、「先端テクノロジーチーム」を編成するとともに、「ASKUL DX ACADEMY」と呼ばれる独自の社内研修プログラムを立ち上げ、実施している。これにより、直面する課題やその対策を共通認識のもとに話し合う環境が醸成され、事業部門のデータサイエンティストやITエンジニアがビジネス変革を主導することで、迅速な解決につながっているという。

今回の「AIによる物流センター在庫配置最適化」の協業実証実験も、その1つである。ECのビジネスモデルにおいては本来、1つのオーダーに複数の商品の注文があった際に、無駄なく1箱で受け取れる形態が顧客にとっても企業側にとっても理想的である。しかし、全国9ヵ所に物流センターを有し、在庫を各

所で配置しているアスクルでは、物流センターを跨いで顧客先に複数個口で届ける、いわゆる荷物の「個口別れ」が発生していた。

そこでアスクルでは、これまでも物流センターの高度自動化や生産性向上を目的とした物流現場のDX化に取り組んできた。しかし、それでもなお荷物の「個口別れ」は解消せず、さらには需要の拡大に伴い、むしろ顕在化していった。当然、「個口別れ」になってしまうと、受け取る側の顧客の手間が増えるため、満足度（サービスレベル）も低下する。一方、アスクル側では、配送費の軽減が喫緊の課題となっていた。

このサービスレベルの維持・向上と経済合理性という二律背反した課題に対して、アスクルは当初、オペレーションの「カイゼン」を基軸に対処してきた。売れ筋商品を可能な限り全物流センターに在庫していくとともに、ロングテール商品を特定の物流センターに在庫するなどといった手法だが、そもそも何を根拠に定番商品とそうではない商品を区別するか、どの物流センターに在庫するのが良いか、何カ所に在庫するのが良いかなど、最終判断は現場の経験と勘に委ねられていた。

そこで、「最適化」を念頭に、イノベーションによる問題解決に着手。それを牽引したのが、アスクルで先端技術に刮目した全社イノベーション戦略を担う、「先端テクノロジーチーム」である。実証実験のプロジェクトリーダーを務めた主席研究員の三井 康行氏は、その経緯を次のように説明する。

「まず、現場のオペレーションで個口別れの解消に対応していく中で、むしろ現場の負荷が増大しているのでは？」という疑問が芽生えてきました。同時に最善策になることはあっても、それをロジックとして積み上げていくことは難しいと考えました。そこで、この課題を解決するには、最適化というテーマを直視したイノベーションを創出するしかない、方向性を定めたのです。当然、データに基づいたエビデンスが必要となるため、その領域を得意とするAIに活路を見出すことにしました。しかし、一口にAIといっても、機械学習や画像解析をはじめ、さまざまな手法があります。悩みながら基本設計に着手しましたが、その段階で気が付いたのは“これは組み合わせによる最適化になる”ということでした。各物流センターに在庫するか否かを“0”と“1”で表し、その組み合わせの中から最も配送コストを抑え、かつ無駄な在庫を最小化する問題に帰着できると考えたわけです。そういう経緯から組み合わせ最適化の手法を調べていく過



アスクル株式会社 テクノロジー本部 構造改革
先端テクノロジー 主席研究員 兼
ASKUL DX ACADEMY プロフェッサー 三井 康行氏

程で“進化計算”という技術に魅力を感じ、電気通信大学で進化計算アルゴリズムを研究している佐藤寛之准教授に相談し、2019年から共同研究という体制で、物流センター在庫品の配置を最適化するアルゴリズムの開発に取り組むことになりました」（三井氏）

なお、佐藤研究室に相談するに当たっては、三井氏自らがプロトタイププログラムを組み、前述した問題設定における解を求めるアルゴリズムを実装したという。現在、多くのユーザー企業がデジタル化領域の内製化に着手しているものの、三井氏のように課題を深く追求し、デジタルで解決を図るエキスパートな存在がいること自体、アスクルにDXが定着・浸透している証ともいえる。

電気通信大学の取り組み

■2の8,000乗という組み合わせを処理する壁

「第3次ブーム」の真ただ中にあるといわれるAIだが、今回、採用された「進化計算」は、一般的にはまだまだ耳慣れない技術といえよう。

進化計算とは、生物の進化過程を模倣して、試行錯誤によって最適解を見つけるアルゴリズム（手法）である。電気通信大学の佐藤准教授の言葉を借りると、「環境に適応した個体が生き残り、そうではない個体は淘汰される生物の遺伝と進化の過程をモデル化すること」だという。課題の「解」を導くには、マニュアルやメソッドに従って解いていくのが最も効率的だ。しかし、現実問題として、先人が残した事例や手本が全くないケースも少なくない。環境の変化に対応して生存競争を生き抜いた生物の進化過程は、まさにその典型といえる。そこで試行錯誤が必

要となり、そこから学び、前例のない問題に取り組む手法として体系化していくことが進化計算の研究となる。

AI領域における「進化計算」の特徴は、コンピュータ自らに試行錯誤させるということだ。従来型のAIアプローチでもそれぞれの問題に特化したアルゴリズムを用意すれば、最適化は可能ではあった。しかし、問題が変わると同じアルゴリズムは使えないという問題があった。また、機械学習の多くは事前に大量の教師データ(学習データ)を人間の手によって与える必要がある。それに対して、コンピュータ自らが試行錯誤する「進化計算」ではそれが少量ですむ。数学的なモデルも必ずしも必要なく、問題についての解の優劣の判断さえできれば使えるため、適用範囲も広い。

さらに佐藤准教授は、「進化計算によるアプローチは、多数目的最適化問題の解決に寄与する可能性を秘めている」と説く。実際の社会問題の多くは、複数の目的を達成することで、ようやく解決に結び付くと言われている。そこを追求していくことで、「進化計算の適用範囲はさらに広がり、社会への波及効果も大きくなる」と、自らの研究の未来に希望を託す。

では、佐藤准教授はアスクルからの相談を、どう受け止めたのか? 実は、そこには2つの大きな壁が待ち受けていた。1つは、とてつもなく膨大な組み合わせの数。先に「倉庫に在庫するか否かを“0”と“1”で表し、その組み合わせから最適解を導く」というロジックを紹介したが、これを実証実験の対象となる8拠点・1,000商品に適用すると、「2の8,000乗」という膨大な組み合わせとなるのである。

2つ目の壁は、計画の良し悪しの決め手となる「配送ロジック」の複雑さだ。なるべく近いところから出荷したいのは当然だが、それは在庫があってこそ成立する。そこで、最適な出荷場所を検索したいわけだが、膨大な組み合わせと複雑なロジックが重なり、コンピュータ処理にとてつもない時間を要する。実際にプロタイプ時点では、1回の検索に当たって数100時間を要していたという。そのため、十分な検証さえできなかった。

「相談を受けた際の最初の印象は、期待と不安が入り混じったような感じでした。組み合わせによる最適化という観点で、進化計算とはベストマッチであることは確かでしたが、同時にこれほど大規模な組み合わせは、進化計算においてはかなりチャレンジングな領域でもあったからです。実は最適化のポイントは本来、「簡単な数式で表せるか?」ということにあります。例えば、在庫計画案において配送費



国立大学法人電気通信大学
准教授
情報工学研究科 情報学専攻
人工知能先端研究センター
准教授 博士(工学)
佐藤 寛之氏

がいくらになるか? これを簡単な数式で表せるならば、進化計算の出番にすらならなかったかもしれません。しかし、今回のケースでは、システムのロジックが複雑であったが故に、簡単な数式で表すことは不可能でした。そこで進化計算の出番となったわけですが、一方で進化計算はロジックが複雑であればあるほど、処理スピードに問題が生じるという短所も併せ持っています。そこで、研究室での取り組みはアルゴリズムの洗練に限定して、高速化についてはビジネス実装の経験が豊富で、本学とのつながりも深いタイムインターメディアに担当してもらうこととしました」(佐藤准教授)

アルゴリズムの洗練においては、場面に応じてデータを組み替えながら新しい計画を立案するための方策を学生とともに取り組んでいった。ところが、途中で組み替えてはいけないデータがあることが判明した。「この商品は、この倉庫に配置することが定石」といったような、現場の経験・知見に基づいた「意味のある暗黙知データ」の存在である。当初はそれを意識せずにアルゴリズムを開発していたため、結果的にうまくいかなかったという。そこで、そういった「意味のあるデータをまとめて取り扱う」という発想に切り替え、膨大なデータを少し荒く見て、その組み合わせを探索することで、かなり実用に即した計画を作成できるようになった。そこが、「最大のブレイクスルーになった」と佐藤准教授は回想する。

タイムインターメディアの取り組み

■処理速度に加えて、安全性・安定性・確実性までを追求

「高速化」に取り組んだタイムインターメディアは、Webシステム開発、教育機関向けICTソリューション、ブロックチェーン技術、AI関連ソフトウェア開発などを手掛けるITベンダー。2000

年に「知識工学センター」を設立し、最適化を主要テーマとする進化計算・遺伝的アルゴリズムに特化したAI技術の研究開発を進めている。2017年7月には同分野を社会的課題の解決に活かすことを目的に電気通信大学と連携。「知識工学センター」を同大学構内に移し、基礎研究と応用研究、実用化研究を融合した産学連携を実践している。その技術力は、最適化技術で作成した数独パズルが、2018年に世界一巨大なナンプレとしてギネス世界記録に認定されたことから測り知ることができる。

では、どのようなプロセスと方法で、膨大かつ複雑な組み合わせの最適化とそれに伴う高速処理を実現していったのか？

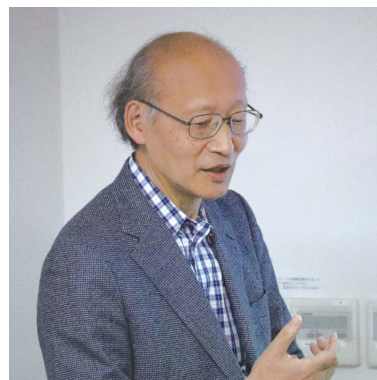
タイムインターメディア 知識工学センター センター長の藤原 博文氏は「いくつかの段階を経て、ようやく実証実験が可能な処理スピードを達成した」と語っており、まさに興味深いところである。

最初に実施したのは、ソースプログラムのチェックである。AI分野のプログラミング言語として広く用いられているPythonという言語が使用されていたため、まずはその範囲内でボトルネックを抽出し、手を入れることからスタート。これによって、若干の処理速度向上が図られたが、実用化を想定するには程遠い状況であることに変わりなかった。

そこで、抜本的に高速化させるためにはどうすれば良いかを再検討した結果、「Pythonだけで実現するには限界がある」と判断し、ボトルネック部分を限定的に他のプログラミング言語で書き換えようという結論に至った。Pythonの言語構成とオブジェクト指向のアプローチは使いやすく、論理的なコードを書くことに適しているが、実行時にソースプログラムを逐次解釈し、実行可能形式に変換しながら処理を進めるインタプリタ言語であることから、そもそも処理スピードに問題を抱えていたからだ。

書き換え部分の言語としては、コンパイル後のパフォーマンスの高さからC言語およびC⁺⁺、そして性能・メモリ安全性・安全な並行性を目指して設計された新しい言語であるRustが選択肢としてあがった。また、Pythonとの親和性を考慮して、Pythonの記述の簡単さとC言語のスピードを併せ持ったハイブリッド型言語であるCythonを推す声もあった。極めて高い要求に応えることを念頭に、これらを速度・安全性・安定性・確実性といった総合的視点から検討し、最終的にはRustを選択、書き換えが実行された。

その結果、数十倍程度の高速化を比較的容易に達成することができたが、それでも実運用を視野に入れると厳しい状況が続いた。そこで、PythonからRustへと1対1で置き換えていっ



株式会社 タイムインターメディア
知識工学センター センター長
藤原 博文氏

た際に抽出したディテールに踏み込み、問題点を細かく修正していったところ、当初の500倍程度のスピードを得ることができたという。

それでもなお、探究は続いた。処理データが極めて大きいことから、今度は1台のコンピュータで処理するのではなく、分散処理することで、どこまでパフォーマンスを向上できるかという試みを展開した。その試みについて、藤原氏は密かな自信を抱いていた。

「分散処理・並列処理に適しているというのも、進化計算の大きな特徴に他なりません。そもそも進化計算には“島モデル”といわれる1つの問題を複数に分割して並列処理を行うというテクニックが確立されており、まさにその手法を適用したわけです。その結果、100時間ほどかかっていた1オーダーの処理を数時間まで縮めることができました。ちなみに、当初の約100時間というのは、いい結果が得られるまで実行したというわけではありません。ある程度の結果が出るまで1週間以上かかることもあって、しっかりとした検証すらできなかったわけです。そういう状況から数時間までの短縮を達成できたことには、喜び以上に安堵の達成感だったような気がします。しかも、島モデルの採用はコンピュータの負荷軽減にもつながるため、速度に加えて安全性・安定性・確実性にも寄与できたと考えています」(藤原氏)

まとめ

■「人と機械の調和」を築く可能性を示唆

アルゴリズムの洗練と処理速度の向上を踏まえて実施された実証実験の最大の目標は「最適解を導く」ことに他ならないが、アスクルでは現在、その視点に基づき「商品の在庫配置変更」、

「荷物の個口数の低減」、「在庫量の抑制」、「配送費削減効果」、「配送効率」などの運用検証と効果測定を行っている。まだまだクリアすべき課題は山積しているものの、実運用への視界も開けつつあるようだ。

そこへ向けてのキーワードとして佐藤准教授があげているのが、「人間との親和性」である。これは、先に述べた「多数目的最適化」と共通するが、進化計算は複数の「解」を導くことを得意としている。例えば今回の在庫配置計画は、配送費に焦点を当てたり、在庫する倉庫数やその特定など、多角的な「解」が得られる仕組みとなっている。つまり、複数のシミュレーション結果をもとに、その後は人間の経験と知見が活かされた「在庫配置変更」などが可能になる。「人と機械の調和」に向けた未来へのヒントが、ここに隠されているのかもしれない。

なお、図1は実証実験における概念図だが、アスクルはこれまでオンプレミス環境で稼働させていたビッグデータの処理を、2021年12月よりGoogle Cloudのデータ分析プラットフォーム「Google BigQuery」へ全面移行。「ASKUL EARTH」という

クラウド環境でのビッグデータプラットフォームを整備した。これにより、設備依存によるキャパシティ不足、スピード不足、データ鮮度の低下といった課題が大幅に解消された。このことは今回の取り組みにおいても追い風となる可能性を秘めている。

アスクルではこれまでも、抽出した分析データを売上分析や販売促進施策などに役立ててきたが、ビッグデータの分析環境が整えば、当然、非構造化データを含めて収集データも多様化する。そこでは、過去データに依存した分析のみならず、付加価値分析や未来予測分析などでの活用も実践されていくことだろう。その際には業務における文書・帳票管理の在り方も、大きく様変わりしていくはずだ。

これまで述べてきた通り、今回の実証実験プロジェクトは3者がそれぞれ成果を追究してきた共同研究の賜物である。と同時に、ここから産学連携の新しいカタチのマイルストーンも垣間見える。現状の産学連携は、課題を持つ企業とそれを解ける可能な技術を有する2者による取り組みがほとんどだ。それが今後は「共創」を基軸とするエコシステムへとシフトしていくであろうことを、今回のプロジェクトは示してくれた。

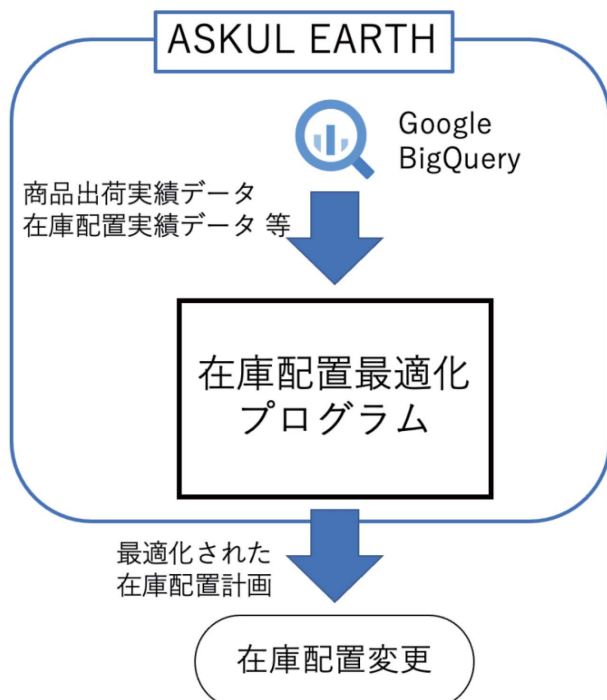


図1 在庫配置最適化プログラムの概念図 出典：アスクル

アスクル株式会社 Profile

本 社：〒135-0061
東京都江東区豊洲三丁目2番3号
代表取締役社長 CEO：吉岡 晃
設 立：1963年11月
創 業：1993年3月
資 本 金：211億8,900万円（2021年5月20日現在）
従業員数：3,297名（連結 2021年5月20日現在）
年 商：4,221億5,100万円
（2021年5月期連結業績）
事業内容：オフィス向け用品などの通信販売

奥平 等（おくだいら ひとし）

1958年東京都生まれ。株式会社メディア・パラダイム研究所代表取締役。「DP（情報処理）からIT（情報技術）へのパラダイムシフト」と言われた時代から、業界ならびに技術の進化に関する取材を開始。基幹システム、ITインフラ、ネットワーク、BI、教育情報化などをテーマに執筆活動を展開。また、取材活動を通じて蓄積したユーザー目線のスタンスで、B to B領域マーケティング・プランニングならびに中小・中堅企業を中心とするDX知識提供に携わっている。

分権的Web基盤としてのIPFS

京都大学人文科学研究所 もり おか とも ひこ 守岡 知彦

1 はじめに

今日、World Wide Web (以下、Web と略す) は我々にとって欠かせない社会インフラのひとつとなっているが、Web時代以前のパッケージ化されたコンテンツや紙の書籍などと比較すると幾つかの問題を抱えているといえる。

そのひとつは内容が変わってしまうことである。WebはURLという識別子によって情報にアクセスする仕組みであるが、URLは、通常、サーバー (ホスト) の名前とサーバー内での場所 (URLパス) に基づいて構成されるものであり、情報の内容ではなく情報を置いた場所に付けられた識別子である。よって、その場所に置かれたものを変更可能な権限を持った人はいつでもその場所に置かれたものを差し替えることができる。そして、その場所を見ることしかできない外部のユーザーはいつどのように内容が変更されたかを知る術はない (逐一その場所を監視し続けその内容の差分をチェックし続けられない限り)。

このURLに紐付けられた情報の変更はサーバーの管理者や正当な権限のある人による書き換えのみならず、サーバーを不当にクラッシュしたものによるケースもありえるため、情報セキュリティ上の問題もはらんでいる。紙の本、あるいは、CDやDVDなどに記録された音楽や映像、ゲーム、その他パッケージ化されたコンテンツであれば一度誰かの手にわたり、誰もそれを破損しないように大切に保管されていればその内容が勝手に書き変わることはない。これはWebの持つ原理的な弱点のひとつといえる。また、内容が変わるということとは違うが、ある日突然URLで指された内容が消失したりアクセスできなくなったりもする。これも自分で所有している紙の本ではありえないことである。

さらには、コンテンツに紐付けられたURLが変わってしまうと、コンテンツの中身が何も変わらずそのまま存在しているにもかかわらず、今までのURLではアクセスできなくなってしまう実質的な情報の消失を招く。前述のように、URLはホスト名とURLパスに基づいて構成されるため、その一方で変更されるとURLは変わってしまう。良くあるケースでは、コンテンツを

サービスしている組織の名前が変わりそれに伴ってドメイン名 (ホスト名) を変えてしまうケースである。

システムの更新などにより内部のURL、パスが全面的に変更されたり、あるいは、システムや運用上の都合などでニュース記事や新着情報などを最初に掲載した時とアーカイブする時とで違う場所に格納する例などもある。この際、コンテンツ提供者が従来のホスト名を維持し、古いURLから新しいURLへの転送を行うように設定していれば、最初に情報を見た時のURLのままですとその内容にアクセスし続けることが可能であるが、全てのコンテンツ提供者がURLの永続性の重要性を認識してそうした配慮を行う訳ではない。なぜなら、古いドメインの維持や転送の設定にも一定のコストがかかるからである。

またWebには紙の本やパッケージ化されたコンテンツと同様の弱点も存在する。それは当初予期していた以上の大量のアクセスが急に生じると、サーバーが捌ききれなくなって情報にアクセスできなくなってしまう点である。紙の本であれば増刷をかければタイムラグはあるもののいずれ読めるようになる。同様にWebもサーバーを増強したりCDNを使うなどの対策を行えば問題は解決する。しかし紙の本やパッケージ化されたコンテンツならば、この問題はコンテンツが記録されたメディアを入手するまでの問題であって手元に持っているなら影響は基本的には受けない。Webにおいてもローカルキャッシュは存在するが、通常、ユーザーはそのキャッシュを意識せず明示的に制御しない。よって、ある時それまで見えていたサイトの情報が急に見えなくなるという危険性は常に存在する。特に、災害時など切実な時に限って。

近年、話題になっている分権化 (decentralized) されたWeb^{*1}はこうした問題の解決を目指して開発されているものである。本稿ではその一つであるIPFSについて概説する。

2 IPFSの概要

IPFS (InterPlanetary File System) はProtocol Labs社が

※1 これはしばしばWeb3と呼ばれる (この言葉はいさかパスワード化しているように思われるが)。

中心となって開発しているオープンソースのP2P型分散ファイルシステムである。IPFSの開発はGit等で版管理された科学的データを高速に転送するシステムの構築を目的としてJuan Benetによって始められたが、後に分散化され永続化されたWebとして構想されるようになった。

IPFSではGitと同様にオブジェクトをそのハッシュ値によって参照するという『内容アドレッシング』(content-addressing)を用いている。通常のWebではURL (IRI) という資源の場所に基づくアドレッシング(location-addressing:『場所アドレッシング』)になっており、識別子の指す先が変化する可能性があり、また、オブジェクトに変化がなくてもその識別子が変わってしまうと参照できないという性質を持っている。このことは情報資源の長期保存においては良い性質とはいえず、このためDOI (Digital Object Identifier) のような永続的識別子の利用が注目されている。

この観点から見た場合、IPFSはDOIのような永続的識別子を任意のオブジェクトに対して機械的に生成する仕組みとみなすことができる。IPFSではオブジェクトのハッシュ値に基づいて内容ID (CID; Content Identifier) を生成する仕組みがプロトコルによって定義されており、いつでも誰が行っても対象とするオブジェクトが同一のバイト列を持っていれば同じCIDが生成されるため、DOIやDNSのように機関を認証して権限を委譲する必要はなく、結果的に、非常に小さな粒度のデータから非常に大きなデータセットの集合といったスケーラビリティで永続

表 1 IPFSのプロトコル階層モデル

アプリケーション (IPFS, その他)	
IPNS	名前解決
IPLD	Merkle DAG によるデータモデル
libp2p	ネットワークやルーティング、データ転送

的な識別子を生成することができる。

IPFSは表1に示す4層で構成されており、下位の3層及びIPFSが提供する幾つかのアプリケーション^{※2}に関して、JavaScriptとGo言語による実装が提供されている。

図1のアプリケーション層に位置するファイルシステムとしてのIPFS (ここでは『狭義のIPFS』と呼ぶことにする) はP2P型分散ファイルシステムであり、

1. コマンドラインインターフェイス
2. Webインターフェース
3. ファイルシステムへのマウント

という3つの方法でアクセスすることができる。

1つ目の方法はGo言語による実装 (go-ipfs) が提供するコマンドラインインターフェイスであり、LinuxやMac、Windows上のターミナル環境やLinux環境、各種Unix系OSなどでPOSIXシェルスなどを介してgo-ipfsのipfsコマンドを利用する方法である。

2つ目の方法はgo-ipfsやJavaScriptによる実装が提供するWeb APIやアプリケーション、IPFSに対応したWebブラウザや拡張モジュール、あるいは、IPFSパブリックゲートウェイサービスなどを利用してWeb上で使用する方法である。標準のWeb UIとしてIPFS Web UIが用意されている (図1)。

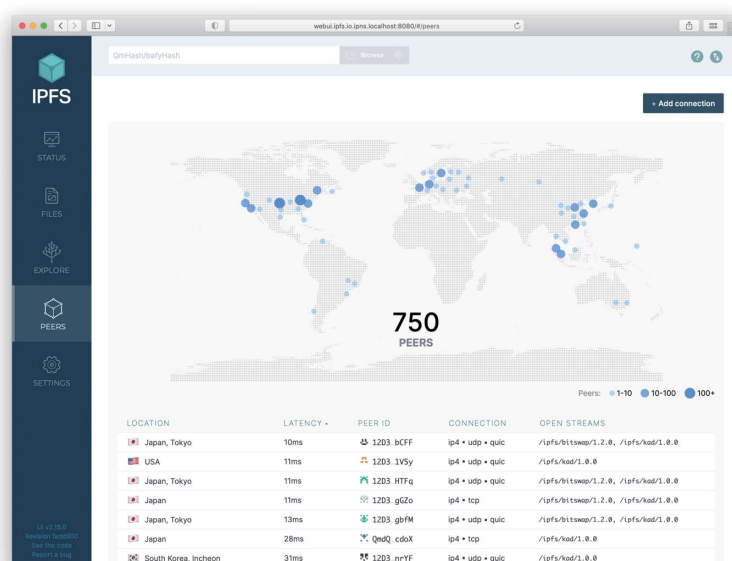


図1 IPFS Web UI

※2 分散ファイルシステムとしてのIPFS もこのアプリケーション層に位置するものと見做すことができる。

3つ目の方法はFUSE (Filesystem in Userspace) を利用してファイルシステムにマウントする方法である^{※3}。

go-ipfsの場合、コマンドラインインターフェイスとWeb APIで等価な機能が提供されており、狭義のIPFSに限らず、IPLD (Inter Planetary Linked Data) やlibp2pなどの下位層の機能も利用可能である。

IPFS Web UIはIPFSノードの各種情報 (ノードのID (Peer ID)、実装の名前とバージョン、UIのバージョン、転送速度等) の閲覧や各種設定、ファイルやフォルダのアップロードやダウンロード、起点となるCIDのIPLDの情報を閲覧したりIPLDのリンクをたどる機能などが用意されている。

IPFS Desktopと呼ばれるgo-ipfsとIPFS Web UIを一つのパッケージにまとめたものも用意されており、Mac、Windows、Linux、FreeBSD用のバイナリーパッケージも用意されている。

IPFSやIPNSのためのURIスキーマとして、ipfs:、ipns: が登録されており、ipfs://CID^{※4}やipns://PeerID、ipfs://ipns/PeerIDといったURIを記述することができる。現在、FirefoxとChrome、Brave、Opera、EdgeではIPFS Companionというアドオンソフトウェアが利用可能であり、各々のアドオンストア等から入手可能となっている。

3 IPLD (Inter Planetary Linked Data)

IPLDとは、IPFSのデータモデルを提供する層で、

- MerkleDAG: 暗号学的ハッシュに基づく有向非巡回グラフ (Directed Acyclic Graph; DAG) に基づくデータモデル
- Merkle paths: 名前付きリンクをたどってMerkle DAGをトラバースしたものをUNIX風の階層的ファイル名に対応させる仕組み
- IPLD Canonical Format: IPLDの正規化されたデータ形式

等の仕様を定義している。

IPLDはWebの世界におけるRDFに対応するものといえ、両者ともDAGに基づいていることもあり、互いに似通っているが、いくつかの相違点も存在する。

その一つは、IPLDがノードをCIDによって参照するのに対し、RDFではIRIによって参照することである。RDFを含むWebの世界では参照先の実体を指し示すための方法の差異をIRIの中の構造で吸収しているが、これと同様に、IPLDではCIDの中に構造を持たせ、複数の版、複数のコーデック (multicodec)、複数のハッシュ関数 (multihash)、複数のバイナリーテキスト化

方式 (multibase) をサポートしている。

また、RDFではXML、Turtle、JSON-LD等の多様なシリアル化形式が存在し、それらを橋渡しするのは個々の実装に任されているため、しばしば相互運用性の問題が生じてしまうが、IPLDではCIDの内部構造上の差異はあるものの、基本的に統一された拡張可能なバイナリーフォーマット (CBOR) を用い、同じグラフはバイナリーテキスト化方式の差異を無視すれば同じCIDになるように設計されている。また、バイナリーテキスト化方式の差異はIPLDが吸収するため、Base58BTCを用いたCIDでもBase32を用いたCIDでもそれ以外の部分と同じであれば同じものとして扱われる。こうしたバイナリーベースのアーキテクチャであるがゆえに、シリアル化の問題で悩まずにすむといえる。

著者の勝手な感想ではあるが、RDFは通信 (が見える) 世界の産物なのに対して、IPLDは通信にまつわるものを下位層に隠すことでひとつのデータストアに見せかけたもののように思われる。とはいえ、実際には通信は行われているのであり、その制御は下位層で行われ、IPLDからはバイナリーを瓶に詰めてグラフストレージの海に流すような寄り辺さを感じないではない。

4 データの永続性

IPFSネットワーク上に追加したIPLDのオブジェクトはそのままでは一定期間後に消えてしまう。誰かがアクセスすればコピーが作られるが、誰も見なくなったファイルやオブジェクトはやがて消えてしまうのである。IPFS・IPLDでは同じ内容のデータは同じCIDになるという性質があるので、IPFSのネットワーク上から消えてしまっても元のファイルやデータを持っていれば再度追加すれば良い訳であるが煩雑ではあるので、IPFSはオブジェクトの永続化を制御するための仕組みを提供している。それがpinである。

なお、『狭義のIPFS』に追加されたファイルは標準ではpin止めされており、追加したIPFSノードが消滅しない限りIPFSネットワークから消えることはない。しかしながら、初期状態ではそのファイルの永続化を担保しているのはそのノードだけであり、それを動かしているマシンやストレージが壊れればこの世から消えてしまう。よって、より多くのノードでpin止めされている程ファイルの生存可能性が高まるといえる。

※3 ただ、現時点では書き込みに関しては遅く、まだ実験的なものと考えた方が良くかも知れない。

※4 この形式の場合 CIDv1でBase32によってテキスト化したCIDを用いる必要がある。CIDv0でBase58BTCなCIDの場合、ipfs://ipfs/CIDを用いれば良い。

ファイルやオブジェクトの閲覧需要が高まれば多くのノードにコピーが作られ、自分のローカルノードにpinする人も増えるかも知れないが、ファイルやオブジェクトを確実に永続化したいならばデータの提供者が複数のノードでpinすることが必要である。こうした要求を満たすためには外部のpinningサービスを利用することも考えられる。

5 DIDとRDF

現在、World Wide Web Consortium (W3C) ではDecentralized Identifiers (DIDs) という分権的なIDの仕様の標準化作業が行われている。これは個人や法人等のIDやその権限のチェック等をIDの発行機関なしに（その機関に個人情報等を預けることなしに）分権的（非中央集権的）に実現するための認証アーキテクチャである。DIDは複数の実装が共存可能のように設計されており、各実装に対応するDID methodと各DID method固有のIDであるDID Method-Specific IdentifierからなるIRIによって識別子を構成し、そのIRIのスキームとしてdid:を用いる。

分権的なIDを実現するというDIDの目的を鑑みれば、DID methodにはブロックチェーンを用いることが考えられ、実際、BitcoinやEthereumなどを用いたDID methodが提案・登録されているが、IPFSを用いたDID methodであるdid:ipid:も提案・登録されている。ただ、この形式はDIDの仕様との整合性に少し問題を抱えている。

DIDはLinked Data用のデータモデルであるRDFのJSONを用いたシリアル化形式であるJSON-LDを使って記述される。

一方、IPFSのデータモデルであるIPLDもJSONで表現されているが、IPLDではkey が"/" でvalueがCIDであるlink-objectと呼ばれる特殊なオブジェクトによって他のオブジェクトへのリンクを表現するのに対し、JSON-LDでは通常のWebと同様にIRIによって他のオブジェクトへのリンクを表現するため、リンクの表現形式が全く異なっている。

JSON-LDとIPLDのJSON表現を一つのJSONで両立させることを諦め、IPLDオブジェクトに対して本来のJSON表現とは別にJSON-LD表現を設けることも考えられる。このためにはIPLDのオブジェクトに対するIRIのスキームが必要であるが、現在の所、登録されていない。一方、RDFのシリアル化形式としてCBORを用いる方法やDIDのデータ形式としてCBORを用いる方法も開発されており、CBOR形式の中で整合させる方法も議論されているようである。いずれにせよ、IPLDとRDFを整合させることはDID以外においても重要な課題だといえる。

6 おわりに

Web上のサービスやデータを提供することは、それらを長期間維持することを考えた途端にそのための労力やコスト、設計の難しさといった困難さが増すといえる。それは組織的な名前づけや名前の維持に関わる問題であり、社会環境の問題も含めて考えた場合、原理的に技術だけでは解決できない問題だといえる。その一方で、データの真正性を維持し（改竄を防止し）長期間サービスを維持することは社会基盤として重要な課題のひとつであり、そのための技術開発の社会的意義は自由な言論を持つ健全な民主主義社会にとって重要である。

本稿で概説したIPFSは内容アドレッシングという手法と暗号学的ハッシュや公開鍵暗号技術を用いることによって、名前づけに依存しないグローバルなデータ基盤を提供するとともに、データの真正性の保証や大量アクセスの問題に技術的な回答を与えている。こうした分権的なデータ基盤を実現しているものはIPFSだけではなく、ブロックチェーン技術もこれを実現しているが、多量の計算パワーを要するという問題があり電力コストや環境負荷の問題が懸念される。これに対し、IPFSはブロックチェーン技術に比べれば少ない計算コストで実現できる。

しかしながら、IPFSは書き換え可能な大域的な（全員で共有する）情報・状態・操作等をそれ自体では提供しないため、そうしたことを行いたい場合、中央集権的・場所アドレッシング的な従来型Webか、ブロックチェーン技術を併用する必要があると思われる。よって、分権的な情報システムのための基盤としてはブロックチェーン技術とは相補的な関係にあるといえ、実際、両者を組み合わせたシステムは少なくない。

IPFSはまだ荒削りな部分もあるものの、実際にすぐ試することができるものである。IPFS自体はプリミティブであり、現在のWeb世界の豊穡さを全て実現するためには、まだまださまざまなアイデアや試行錯誤が必要だが、静的なHTMLとCSSとJavaScriptで構成されたWebサイトやWebアプリケーションの特定の版を永続的に参照可能にするという目的は現状でも十分に実現可能である。

また、IPLDやlibp2pなどの各レイヤーだけを摘み食いするような使い方やブロックチェーン技術などの他の技術・モジュールを併用することも可能であり、分権的Webのための今すぐ使える基盤の一つとして有用であると思われる。もし本稿が少しでも読者のIPFSや分権的Webへの興味をかきたてることができたならば幸いである。

<了>

放送番組のインターネット同時配信等に係る権利処理の円滑化 (3)

国際大学グローバルコミュニケーションセンター (GLOCOM) 客員教授
ニューヨーク州・ワシントンDC弁護士

きどころ いわお
城所 岩生

今後の課題—マスメディア集中排除原則

連載第2回 (IM2022年1・2月号)、連載第3回 (同3・4月号) で紹介した、同時配信の諸外国からの周回遅れを招いた原因は、第2回で紹介した放送免許を都道府県単位で与える「県域免許」制度のほかにもあります。放送の多元性・多様性・地域性を確保するため、多数の放送局の所有を制限する「マスメディア集中排除原則」です。県域免許については、第2回で解説しましたが、マスメディア集中排除原則との関連については経済学者の池田信夫氏が、「国境のないネットに県境をつくって自滅した民放」^{*1}でコンパクトにまとめているため、以下に抜粋します。

総務省は放送制度に関する有識者会議で、マスメディア集中排除原則を緩和する方針を示し、3月中にも取りまとめる予定だ。これはローカル民放への出資規制で、テレビ業界の経営合理化を阻害してきた。

今回の規制改革は、戦後ずっと続いてきた県域免許という聖域に手をつける出発点になる。メディア業界がグローバルに再編される中で、鎖国を続けてきた日本のテレビ局は、否応なく開国を迫られるのだ。

(中略)

民放は、最初はばらばらに独自の番組を放送していたが、次第にキー局や新聞社が出資して系列化された。しかし県域免許があるため、ローカル局は子会社にならず、キー局はローカル局に番組を供給して電波料を払う特異なビジネスモデルができた。これは無線局が払う電波利用料とは違い、ローカル局がキー局から番組の供給を受けて(その県域の電波を提供する)電波料をもらうものだ。いわば小売店が問屋から商品を卸してもらってカネをもらうような世界一楽なビジネスである。

(中略)

おかげで70年間、日本の地上波局は倒産も企業買収もまったくない。結果的には放送の多様性を保障するという県域免許の目的とは逆に、ローカル民放の放送の9割は

キー局の制作した番組で、地元で制作する番組はローカルニュースぐらいしかない。

第3回で紹介したとおり、同じ地方を営業エリアとする地銀が過去40年間で40%減ったのに対し、放送局は122局のまま減りませんでした。業界誌で「放送局売ります、買います」の広告を目にするように業界再編が日常茶飯時の米国に比べ、日本の放送業界では業界再編が死語になっています。

マスメディア集中排除原則の見直し

マスメディア集中排除原則については、2021年6月に閣議決定された規制改革推進計画が、「ローカル局の経営基盤強化」を掲げ、2021年度中に検討し、結論を出すこととしました。これを受けて、総務省は2021年11月に「デジタル時代における放送制度の在り方に関する検討会」(座長・三友仁志^{みともひとし}早稲田大教授)を立ち上げました。同検討会は2022年3月14日に開催された第7回検討会で、「放送の将来像と制度の在り方に関する論点整理(案)」を示しました(資料7-2)。

マスメディア集中排除原則は、2つ以上のローカル局を兼営することや支配することを禁止しています。支配については同一都道府県では10%超、異なる都道府県では3分の1を超える議決権の保有を禁止しています。

図1は同資料の「【論点4】デジタル時代における放送制度の在り方①」からです。マスメディア集中排除原則の見直しについて、「インターネットを含め情報空間が放送以外にも広がる中で、経営の選択肢を増やす観点から見直しを図るべきである」とし、地上波放送については、隣接県に限らない経営の連携が可能とする観点から、図の①及び②を措置すべきであるとしてきました。認定放送持株会社制度は持株会社によるグループ経営を可能にする制度で、①がこの制度による場合、②がやらない場合の

※ 1 <https://agora-web.jp/archives/2054975.html>

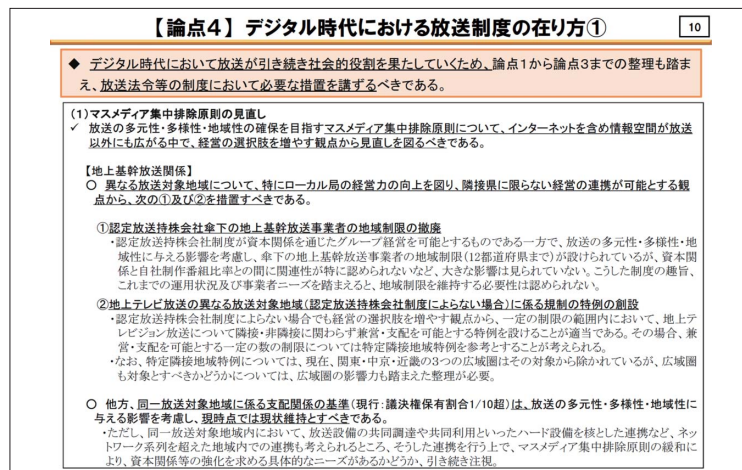


図1 デジタル時代における放送制度の在り方① 出典:「放送の将来像と制度の在り方に関する論点整理(案)」^{※2} 10ページ

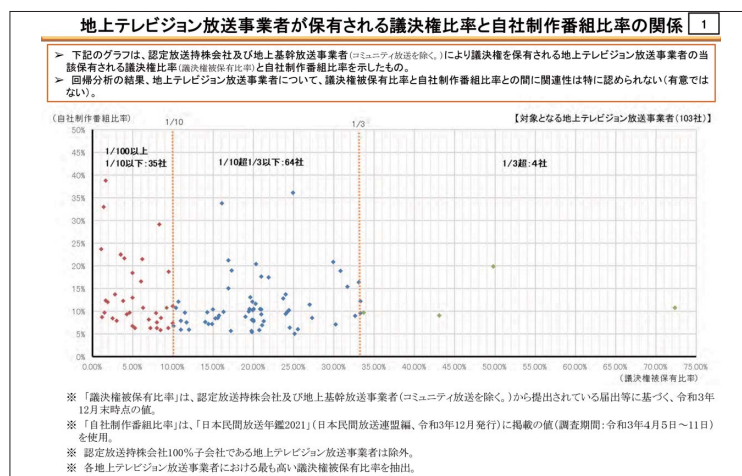


図2 地上テレビジョン放送事業者が保有される議決権比率と自社制作番組比率の関係 出典:「地上テレビジョン放送事業者が保有される議決権比率と自社制作番組比率の関係について」^{※3} 1ページ

規制緩和策です。図1では太字部分以外が判読し難いため、①②の全文を以下に記します。

- ① 認定放送持株会社傘下の地上基幹放送事業者の地域制限の撤廃
- ・認定放送持株会社制度が資本関係を通じたグループ経営を可能とするものである一方で、放送の多元性・多様性・地域性に与える影響を考慮し、傘下の地上基幹放送事業者の地域制限(12都道府県まで)が設けられているが、資本関係と自社制作番組比率との間に関連性が特に認められないなど、大きな影響は見られていない。こうした制度の趣旨、これまでの運用状況及び事業者ニーズを踏まえると、地域制限を維持する必要性は認められない。

資本関係と自社制作番組比率との関連性については、3月8日の第6回検討会の資料6-2からの図2が参考になります。横軸

は議決権被保有比率、言い換えると資本の集中度合い、縦軸が自社制作番組比率です。マスメディア集中排除原則は放送の多元性・多様性・地域性を確保するため、資本の集中を排除しましたが、実態は図2のとおり、資本が集中しても(横軸の右方向に行っても)自主制作番組比率は縦軸の下方向に下がらないことから地域制限を維持する必要性は認められないとしました。

- ② 地上テレビの異なる放送対象地域(認定持株会社制度によらない場合)に係る規制の特例の創設
- ・認定放送持株会社制度によらない場合でも経営の選択肢を増やす観点から、一定の制限の範囲内において、地上テレビジョン放送について隣接・非隣接に関わらず兼営・支配を可能とする特例を設けることが適当である。その場合、兼営・支配を可能とする一定の数の制限については特定隣接地域特例を参考とすることが考えられる。

※2 https://www.sourmu.go.jp/main_content/000798739.pdf
 ※3 https://www.sourmu.go.jp/main_content/000797977.pdf

・なお、特定隣接地域特例については、現在、関東・中京・近畿の3つの広域圏はその対象から除かれているが、広域圏も対象とすべきかどうかについては、広域圏の影響力も踏まえた整理が必要。

特定隣接地域特例は2つ以上の都道府県（関東・中京・近畿広域圏を除く）が隣接している場合に兼営・支配（3分の1を超える議決権保有）を可能にする特例です。これを隣接・非隣接に関わらず兼営・支配を可能とする特例を設けることが適当であるとなりました。

マスメディア集中排除原則は、同一エリア内での複数テレビ局の兼営も禁止しています。これについては図1の一番下の○のとおり、10分の1を超える議決権の保有を禁じた現状を維持すべきであるとなりました。

■ 今後の課題—ネット配信の在り方

図1の資料の13ページには以下の説明があります。

(3) 公共放送におけるインターネット配信の制度的位置付け

公共放送におけるインターネット配信の制度的位置付けについて、視聴者のニーズのほか、テレビを保有・視聴しない者へのリーチ、民主主義の基盤、災害情報等の社会の基本情報の提供、インフォメーション・ヘルス（情報的健康）の確保等といった放送の役割を踏まえて検討すべきである。

具体策は示されませんでした。検討会では議論の応酬がありました。NHK放送文化研究所の村上圭子氏による文研ブログ「#359 総務省『デジタル時代における放送制度の在り方に関する検討会』これまでの議論を振り返る」^{※4}から抜粋します。なお、脚注は筆者が入れました。

③ デジタル情報空間におけるNHKの責任

NHK改革やネット空間におけるNHKの役割・責任についても、ヒヤリングに登場した3人の諸課題検^{※5}構成員^{※6}が具体的に言及し、その発言を巡って議論が噴出しました。

最も踏み込んだ発言をしたのは多賀谷氏^{※7}でした。

多賀谷氏は、テレビを見ない・持たない人々が増える中においても、日本人は公共放送の維持が必要だと考えるだろうとし、こうした中でNHKの将来は、組織もしくは機能で二分割することしか自分は考えつかなかったと述べました。そして、ニュースや天気予報、児童番組などのスリム化した公共放送を義務的受信料で維持するモデルを作り、受

信料は自治体等が公的徴収すべきではないかと提案しました。

これに反応したのが、諸課題検の時から議論に参加している日本総研・大谷和子構成員でした。大谷氏は、世界中の公共放送が多種多様なコンテンツを、誇りを持って生み出し、新たな価値を生み出していくことが創造力の源になっているとし、コンテンツ制作者としての存在価値を損なわない組織と受信料の規模とはどのくらいなのかとの観点で発想することが必要ではないかと述べました。そして、多賀谷氏の提示は現実的なシナリオになり得るのか、と疑問を呈しました。

この多賀谷氏の主張した義務的受信料、いわゆる全世帯負担金制度に対して、宍戸氏^{※8}も否定的な見解を示しました。宍戸氏のNHK改革案は、地上総合・衛星2波の計3波を総合受信料とし、3波のネット同時配信を本来業務化することで、デジタル情報空間における基本的情報供給のユニバーサルサービス化の責任をNHKに負わせるべきというものでした。その際、受信料契約はあくまで認証された端末に限って対象にすべきであり、認証の有無に関わらず全世帯に負担させる制度にはすべきでないとなりました。健全な民主主義において必要な情報が、解釈の対立や競争も含めて供給される二元体制が今後も維持されることが望ましく、民放が現在、その供給を実効的に担っている状態の日本では、義務的受信料制度は過剰であるという見解でした。

（以下、略）

■ 関係者へのヒヤリング

検討会では関係者へのヒヤリングも実施しました。以下、日本民間放送連盟、日本新聞協会、NHKの発表資料から、論点③放送コンテンツのインターネット配信の在り方についての説明資料を紹介します。

日本民間放送連盟^{※9}

■民放事業者のインターネットの活用は、ローカル局を含めて、

※4 <https://www.nhk.or.jp/bunken-blog/100/459855.html>

※5 https://www.soumu.go.jp/menu_news/s-news/01ryutsu07_02000098.html

※6 https://www.soumu.go.jp/main_content/000383680.pdf

※7 多賀谷一照千葉大学名誉教授、同氏はこれまで諸課題研を含む総務省の放送政策に関連した数々の有識者会議において座長を務めてきました。同氏の発表資料：https://www.soumu.go.jp/main_content/000783401.pdf

※8 東京大学大学院法学政治学研究科教授、同氏の発表資料：https://www.soumu.go.jp/main_content/000782856.pdf

各社の創意工夫のもと、様々な取り組みが既に展開されている。民放事業者は、新しい技術を取り入れ、視聴者・リスナーへの情報やコンテンツの提供にいっそう注力していく。

■一般論としてインターネットの活用は、各社の経営基盤の強化のための一つの有力な選択肢だが、民間事業者が安定的・継続的にサービスを提供するには事業性が見込めることが前提である。民放事業者のインターネット活用は個社の事業戦略に基づくものであり、一律の取り組みを求めることはなじまない。

■NHKのインターネット活用業務のあり方は、NHK自身がまずインターネット空間で公共の福祉にどのように貢献するのか全体像を示したうえで、国民・視聴者の公平負担のあり方、言論・情報流通の多様性の確保、市場の競争環境への影響をはじめ、多角的な観点から国民的議論が行われる必要がある。

■放送制度に関する重要な論点の一つは、公共放送NHKのあり方である。民放連はこれまで、2016年9月の総務省「放送を巡る諸課題に関する検討会」第一次取りまとめで提言された「NHKの業務・受信料・経営の在り方は相互に密接不可分なものであり、一体的に改革を進めていくことが必要である」とする“三位一体改革”に賛同の意を表明してきた。本検討会においても、これまでの議論を踏まえ、NHKの“三位一体改革”が着実に進むよう継続的な検討が必要である。

日本新聞協会^{※10}

➤民放事業者によるネット活用は、各社の経営の自主性が尊重されるべきです。NHKのネット業務は「放送の補完」であり、極めて抑制的に運用すべきです。

➤「社会実証」は、詳細な実施要項を明らかにし、得られた知見やデータを広く還元するべきです。受信料制度との整合性などを丁寧に説明し、国民の理解を得るよう努めるべきです。

➤「理解増進情報」は、その在り方を根本的に改め限定的にすべきです。放送コンテンツをネットで視聴できる環境ができる一方で、これまで同様に発信し続けることは妥当でしょうか。本検討会には、「放送の補完」として真に必要な業務について、ゼロベースでの検証をお願いします。

➤ニュースプラットフォームとの結びつきを強め、コンテンツ配信を強化することも慎重であるべきです。既に報道機関とプラットフォーム事業者で公正な競争基盤が確保されていない課題が顕在化しています。受信料という安定財源が

あり、採算性を考慮せずに参入できるNHKがプラットフォームに無制限にコンテンツを提供すれば、市場のバランスが大きく崩れかねません。

➤NHKのネット活用業務の「法的位置付け」の論点に関し、一部有識者から常時同時配信の本来業務化について言及がありましたが、「三位一体改革」が十分に進んでいない現状では、議論する段階にないと考えます。

新聞社系列の放送局が多いことから、民放連と歩調を合わせた主張を展開しています。

NHK^{※11}

◆2021年3月に行ったNHK調査では、「報道」のみならず「教育」「教養」「娯楽」のいずれのジャンルにおいても、世の中の情報・コンテンツの質や信頼性に関して、「正確ではないものが配信されている」ことが問題だと考える人は7割を超えた。また、得られる情報・コンテンツが「知らないうちに偏っていたり、歪められていたりすることがある」ことが問題だと考える人の割合も、「報道」「教育」「教養」「娯楽」のいずれのジャンルにおいても7割を超えた。

◆デジタル時代においても、NHKや民放は、主にインターネットを利用している人からも情報源として活用され、評価されている。また、これまで放送が果たしてきた「課題設定機能」や「世論認知機能」が評価されている。

◆ネットでは、デジタル技術により利便性が高まる一方、フェイクニュース、フィルターバブル等のインターネットの負の側面も出てきている。そうした中、視聴者はインターネット等の広がる情報空間に対して課題認識を持っており、NHKの取り組みを期待している。

◆こうした中で、NHKがこれまで放送で果たしてきた「公共放送の役割」を、インターネット上の空間でも果たすことができるのか、「社会実証」を行い検証したいと考えている。

NHKが提供する同時配信サービス・見逃し配信サービス「NHKプラス」は現在、受信契約者のみが視聴可能で、テレビを保有していないネットのみの利用者は視聴できません。ネット配信社会実証はテレビを保有していない者を対象に1回当たり最大3000人を対象に1週間から最大3カ月間かけて、2022年4月以降に行う実験です。

※9 https://www.soumu.go.jp/main_content/000781043.pdf

※10 https://www.soumu.go.jp/main_content/000793872.pdf

※11 https://www.soumu.go.jp/main_content/000781151.pdf

この実験に対しては、NHKがネット番組を見る人からも受信料を徴収するねらいがあるのではとの指摘があります。これに対して、2月4日付、産経新聞の「NHK、『ネット受信料』布石?」と題する記事では、「前田是伸会長は、『ネット受信料を前提にした実証ではない』と否定し、あくまで総務省から実施を求められたためだと強調するが、放送法に詳しい立教大学社会学部の砂川浩憲教授は『視野に入れているだろう』と見る」と語られています。

連載の第3回で紹介したとおり、ジャーナリストの原真氏は「先進諸国と違い日本では、テレビを持っていないと、ネットで公共放送を見られないという不可思議な状態になっている。受信料制度の改革は必須だ」と語られています^{※12}。砂川氏の指摘するとおり、NHKがネット受信料を視野に入れていることは間違いありません。

今後の課題—まとめに代えて

第3回で同時配信の検討を開始してから実現するまでに5～6年を要した理由について、内山隆青山学院大学教授の「放送局側も、受信料体制のNHKと広告収入の民放で、同時配信についての積極性に大きな違いがあった」との指摘を紹介しました^{※13}。同時配信の改正が実現した後もその違いはあまり解消されていないことが、関係者へのヒヤリング結果からうかがえます。

第2回の連載で紹介したとおり、ニューメディアの吉井勇編集長は「いつまでドアをノックし続けるのだろうか。英国にしても米国にしてもドアの前で悩むのではなく、そのドアから入り具体的な問題にぶつかり、新たなビジネスモデルを磨き上げている。転じて日本の状況を一言で言えば、『いつまで放送業界は鎖国を続けるのか』だ」と指摘します^{※14}。

新たなビジネスモデルを磨き上げている好例が、ユーチューブやネットフリックスではないでしょうか。週刊ポスト3月11日号の「ドン・キホーテのヒット商品にNHKが悲鳴を上げた なぜ『受信料不要テレビ』はバカ売れするのか?」と題する記事は、ドン・キホーテが2021年12月に発売した「ネット動画専用スマートTV」が空前のヒット商品となった背景を分析、専門家の見方を紹介しています。

「テレビのネット接続率は40%を超え、国内で推定3400万人のテレビがネットに繋がっています。すでに10～20代は地上波テレビではなくネット視聴がメイン、動画配信サービスに特化したテレビが爆発的に売れるのは時代の必然です」（メディア文化評論家の碓井広義氏）。

「現在のNHKの番組はスポーツやバラエティーなどエンタメば

かりで、“民放化”が進み、すべての番組に公共性があるとは言えません。しかもネットフリックスが月額1,000円程度で見られるのに対し、NHKは倍の月額2,220円、視聴者が納得しないのは当然です」（嘉悦大学教授で元内閣府参与の高橋洋一氏）。

ネットフリックスでは見られないニュースもユーチューブで視聴できます。ニュースではありませんが、筆者は年末年始恒例の大晦日のベートーヴェンの交響曲第9番とウィーンフィルのニューイヤーコンサートの演奏を、この年末年始は初めてユーチューブで視聴しました。このようにシリコンバレー発のテレビ局ともいえるユーチューブやネットフリックスは米4大ネットワーク局を圧倒し、世界も席巻しつつあります。

高橋氏は冒頭紹介した池田氏も指摘した、キー局と地方局の縦の関係がネット配信を阻んでいる点を指摘した後、「テレビ局がネット配信をしないのでネットフリックスなどの動画配信サービスがどんどん伸びていった。受信料不要テレビの台頭に拍車をかけたのは、民放の消極的な姿勢です」と結んでいます。

前出の宍戸氏も「同時配信等のデジタル活用の遅れが国民の知る権利やデジタル情報空間にもたらした影響とその反省が必要」と指摘します^{※15}。

放送業界もこうした反省に立って、事業者の論理でコップの中の議論に終始することなく、視聴者のニーズに応える新たなビジネスモデルを開発することに傾注すべきではないでしょうか？

以上で「デジタル・ネット時代に追いつくための2021年著作権法改正」の解説を終えます。全4回にわたる今回の連載、2019年5月号からの前々回連載「2018年改正著作権法はAI・IoT時代に対応できるのか?」、2021年3・4月号からの前回連載「海賊版対策を強化した2020年改正著作権法」と通算3年にわたった連載におつき合いいただきありがとうございました。

今年は著作権法正の予定はありませんが、来年以降、改正がありましたら、また誌上でお目にかかるのを楽しみにしております。

●「連載記事まとめ」について。

城所先生のこれまでの連載は下記URLからまとめて読むことが可能です。

http://www.jiima.or.jp/im/im_archives/#chosakuken2020

※12 「『公共メディア』へ変貌するNHK」『民間放送70年史』（日本民間放送連盟、出版文化社）。

※13 「青山学院大学 総合文化政策学部・内山隆教授に聞く 改正著作権法とガイドラインの狙いは何か」『NEW MEDIA』2022年1月号。

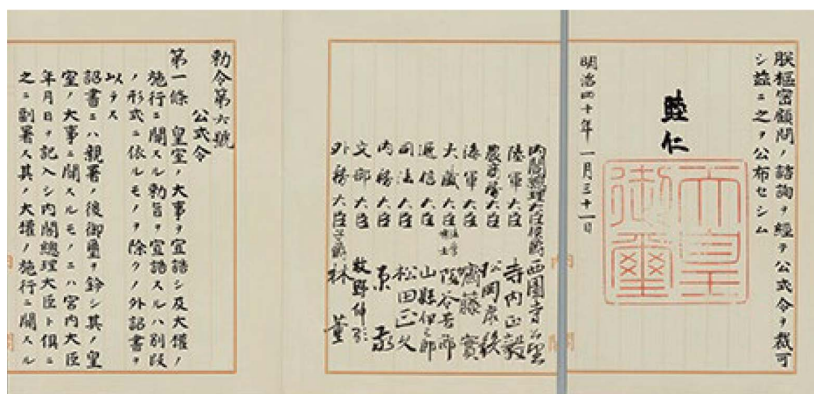
※14 『NEW MEDIA』2017年12月号。

※15 前出注8の資料4ページ。

公文書管理の歴史を訪ねて

——企画展「近現代の文書管理の歴史」(国立公文書館主催) から

JIIMA 広報委員会 委員 なが い つとむ
 認証アーキビスト **長井 勉**



(公式令の公布 1907年2月) 写真提供: 国立公文書館

はじめに

国立公文書館では2022年1月から2か月間「近現代の文書管理の歴史」をテーマに企画展が開催された。これは同館開館50周年と公文書管理法施行10周年を記念しての企画である。2月上旬に会場に伺い、1部「江戸から明治へ」から5部「現代の文書管理制度へ」を拝見した。本稿では国立公文書館の開館までの経緯と会場で配布された冊子の掲載文を引用し、政治制度の変遷に伴う日本の公文書管理の主な出来事などを綴ってみた。

1. 国立公文書館開館までの経緯

企画展では1959(昭和34)年11月に日本学術会議から岸首相に勧告された「公文書散逸防止について」の原本が展示されていた。この勧告の究極の目的は国立公文書館の設置であった。では戦後から国立公文書館設置への活動はあったのか。遡って調べてみると国会図書館の開館(1948年6月)の年に同館内に設立された憲政資料室の立ち上げから歴史資料の収集活動に尽力した歴史学者の大久保利謙(1900-1995)は、この資料室を「アーカイブの開祖」と自ラ称していた^{※1}。

実は当時中断したままの憲政史編さん活動の再開の話があったが、その後先行きがはっきりせず困っていた大久保は参議院議員徳川頼貞(1892-1954)に相談したところ、「請願すべき

だ」と指導され議員控室を回って署名捺印をもらったという逸話も残る^{※1}。そして国会図書館に設置した憲政資料室がまず初めに手掛けたことは憲政史料を含め、幕末以来の政治・経済、外交資料までの幅広い収集である。

当時潤沢な予算をバックに「国費で史料を集めて、それを広く研究者に公開するわけですから小規模とは言え立派なアーカイブです。(中略)歴史研究は史料なしではなにもできません」と大久保は語る^{※2}。

ちなみに大久保がお願いした政治家・学者などは陸奥宗光、井上馨、伊藤博文、伊東巳代治、樺山愛輔、牧野伸顯など後日談であるが、収集のお願いの際に国会図書館での所蔵と祖父である大久保利通の名前が効いたようではほぼスムーズに収集活動ができたという^{※1}。

同室の立ち上げに向けた証左を第3回国会衆議院議院運営会議議事録(1948年11月29日)から知ることができるので以下に記したい。同会運営委員長の村上義一(1885-1974)は委員会に付託された「日本国会史編さん所設置に関する請願」を徳川から以下のような説明を受けた。「只今議題となりました日本国会史編さん所設置に関する請願の趣旨について御説明いたします。即ち明治以来の憲政発達の歴史を学んで、その特質を明ら

※1 『日本歴史』(1982年2月 第405号)

※2 『日本近代史学事始め』(大久保利謙著)

かにして、政綱国策の樹立に資することは、民主政治の確立に極めて必要であります、昭和13年以來の憲政史編さん事業は時局のため現在中止の状態にありますから、新たな構想のもとに日本国会史編さん所を設置して事業の促進を図られたいというのであります。何とぞ御採択あらんことをお願い申し上げます」。憲政史を日本国会史に修正して請願したのはスケールの大きな事業とイメージさせる効果もあったのだろう。

大久保はかつて公文録、太政類典の閲覧には面倒な手続きで許可をとり、総理府文書課の事務室の片隅でやっと手に取り、しかも写真禁止だった^{※3}。そのような経験から憲政資料室の開設は研究者にとっては待望の知財書庫だった。また明治以降の歴史が歴史学の対象とならないという理由で日本史研究の遅れを解消したい大久保の思いもあったのだろう。いずれにしても戦後初めて積極的にアーカイブ活動した学者は大久保以外には見当たらない。

そして翌年5月、「史料館設置に関する請願」を野村謙太郎（社会経済史学会代表理事）他95名の有識者等が衆議院議長幣原喜重郎宛に提出した。趣旨は「日本の歴史資料は今正に空前の危機に臨んでいます」の冒頭文に始まり、「国立の史料保管機関（史料館）を設けて文書の散逸防止策を講じますと共に、自家保存に堪えなくなりました民間の史料を国の力で蒐集する以外にはありません。史料の危機は切迫しています。（中略）国家は中央・地方に史料館を設置し、緊急に強力な史料蒐集事業を企画せられますように茲に請願します」であった。それが現国文学研究資料館へと発展する。

公文書館設置への勧告は、1959（昭和34）年諸外国と比べて見劣りする日本の公文書管理と保存体制と求め岸信介首相宛の「公文書散逸防止について」だった。具体的な指摘は、官庁に保存されても、どこにどの文書があるのか、リストすらなく公開されていないこと。また諸外国からの研究者が粗雑な公文書整理の実態と政府の無策を嘆いていること。極めつけは植民地だったインドにすら1891年に公文書館が設置され、また中華民国は台湾に政権を渡すにあたり清朝時代の文書を台湾大学に移管するなどの対策を講じているのに、日本の文書記録は文化財として国の責任で保存する義務を国民に果たしていないことだった。

余談であるが、1948年国会図書館の開館への引き金を調べてみたら米国からの勧告だった。戦前の貴衆両院の図書館を合併した新たな国会図書館の設立が定められたが、調査研究には不十分であると指摘された。そこで米国から使節団を招き、

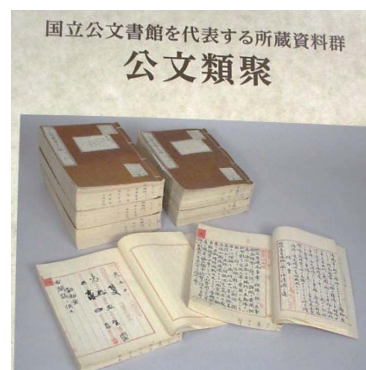
彼らの提言で誕生したのが米国議会図書館をモデルとした国立国会図書館である。GHQによる占領政策下では米国からの圧力とも言える。当時は日本の税制度や市町村の統廃合を勧告したシャウプ使節団も来日して海外からの学識者の意見を取り入れた時代だった。

実は同様に国立公文書館の開設には海外からの勧告もあった。1960（昭和35）年2月ユネスコ本部から日本ユネスコ国内委員会を通じて国立国会図書館、総理府総務課、内閣文庫、文部省大学学術局などへ公文書館の検討が要請された^{※3}。国会図書館と同じ頃に勧告があれば国立公文書館の開設はもっと早かったかもしれない。

1964年には国立公文書館の建設場所が決まり、総工費17億円のうち1億円の予算が認められた^{※3}。内閣文庫の所蔵資料を移管し、各省庁から移管された公文書を保存し公開するための総理府の附属機関として国立公文書館を1971年（昭和46年）に開館した。

その後、1977（昭和52）年11月にも保存体制の不十分な現状を指摘し、改善を求める「官公庁文書の保存について」の要望を越智勇一会長から福田赳夫首相に提出した。1978年1月には「歴史資料（文書）の保存について」の要望を歴史資料保存利用機関連絡協議会（現、全史料協）から都道府県知事と同教育委員会委員長へ、続けて翌年には「歴史資料保存法の促進に関する要望書」を衆参両議院議長と都道府県知事へ提言した。

1980年5月には「公文書館法の制定について」の要望を日本学術会議伏見康治会長から大平首相に勧告した。参議院議員岩上二郎の尽力で公文書館法が制定されたのは1987（昭和62）年12月だが、地方自治体へは条例が優先されるために努力義務となった。ちなみに原案では当時の政令都市に公文書館設置や専門職を配置することも義務付けていた。そして民主主義の根



（太政官日誌）

※3 『史学会』昭和39年4月第73編第4号

幹を支える公文書を基盤に基本ルールを見直し、各省庁から国立公文書館への移管の促進、歴史的公文書の保存と公開などを要点に公文書管理法が公布されたのは2009（平成21）年7月だった。

2. 日本を伝える「太政官日誌」の刊行（1868年2月）

明治新政府が発給した法令などを編集した官版日誌である「太政官日誌」が刊行され、政府の考えや政策、法令などの公布を行うようになった。第1号の刊行は今から154年前の慶応4（1868）年2月である。太政官日誌は刊行が布告される前に刊行が進んだのは、そうすることを政府が優先させたからのようだ。同誌は1876（明治9）年12月まで全1178冊が刊行された。

明治元年には文書・記録を管理する史官が議政官（明治政府の立法権を有する組織）の記録を「奏状」、「詔制」、「審断」の3つに分類して管理すること、また担当を決めて編年体の記録を作成することにした。だが行政官の中に記録編輯（しゅう）掛を置き、行政権を司る行政・神祇・会計・軍務・外国の各官（官庁）からの書類の提出は進まなかったという。そこで翌年の3月と6月に再度提出の要請をお願いした。

さらに広範囲に書類の写しの提出が求められ、各省には記録組織を設置するようになった。1871（明治4）年には太政官正院に記録局、翌1872年には局から記録課、歴史課（後の修史局となる）、地誌課も設置された。さらに1873年に記録課章程と編さん処務順序が定められ、この規定によって公文録（各庁との往復文書）、「太政類典」（先例・法令などを整理したもの）の編さんが始まった。

したがって太政類典は1867年（慶応3年）から1881年（明治14年）までに記録された太政官日記、太政官日誌、公文録などの布告の文書から典例条規を収集した全集であり、1882年には公文類聚（こうぶんるいしゅう）と名称を変更し内閣官制移行後も1954（昭和29）年まで発行された。

1873（明治6）年5月の皇居の火災で、太政官庁舎に所蔵の記録書類が類焼した。復元するために各省の御達願伺届などを謄写して提出することを各省、府県に通達した。今では国立公文書館を代表すると言われる公文録は総冊数4千冊を超える所蔵資料であり1998（平成10）年には国の重要文化財に指定された。

3. 政治機構の改革が生んだ記録局

1875（明治8）年に内閣記録課に全国の記録を残すことを命じ、修史局を設けて歴史編さん事業も進めた。1885年12月、国会開設に伴い太政官制から内閣制度へと機構改革がなされた。この機構では、総理大臣が国政のトップとなり、その下に大臣を置いて省庁では政治・渉外的な判断は大臣が決定権を持つことになった。太政官制度の時代には省庁には責任者が配置されず、協議して各省庁の政策が決まり、また事務と政治の区分も明確になっていなかったという。

また1887（明治20）年の官吏服務規律では官僚は天皇への忠誠が義務付けられ、中でも官吏への守秘義務が強く打ち出され、記録保存は国民から目を背けられ非公開となった。さらに昭和期には国民教化のために一君万民を唱える「皇国史観」が教育にも取り入れ自由な思想や国民権利も奪われた^{※4}。このような時代があったことを知るための公文書館は、図書館や博物館に比べて普及の度合いが遅いことがうなずける。

さて内閣に記録局が設置され、記録や文書管理制度が整えられるようになった。そして組織が分かれ記録課と図書課が設けられ、記録課は内閣各局の文書の記録や編さん、図書課は図書の類別や保存などを担当することになった。さらにこれまでの文書体制の見直しと簡素化をする目的で「記録改良順序の梗概」を定め、記録局の業務改善の方針を決めた。

例えば、記録書類の保存選別や年数設定、特筆すべきは保存文書の活用をめざし、さらに記録情報センター構想など記録局ではアーカイブズの機能をもめざしていたという^{※5}。

1886（明治19）年には詔勅や法律の形式について定めた「公文式」が公布された。記録局は1893年まで存続し、その後内閣記録課に呼称を変更し、1942（昭和17）年には内閣官房総務課に吸収された。

4. 関東大震災による国家的焼失

会場では「関東大震災（1923年9月1日）と記録の復旧」として通信省貯金局がドイツ郵政庁に対して震災で焼失した文書の写しの送付を依頼した後、ドイツからの返信文書（日本語翻訳）を紹介していた。震災後、政府の各機関では記録の復元に着手したが、何をどれほど焼失したのか。

※4 『近世史研究とアーカイブズ学』（高埜利彦）

※5 「内閣府創設期における記録局設置についての一考察」（渡邊佳子）

明治期の評論家・小説家である内田魯庵(1868-1929)は『続紙魚繁盛記』(1934年刊)の中で、「罹災したのは内務、大蔵、文部、農商務、通信、警視庁、検査院、印刷局など我がナショナル・レコードとも言うべき重要記録だ。最も重要な記録に富んでいたのは大蔵省で、20万巻を超えていた」と記し、その内容は『大日本租税史』(約千冊)、『金座銀座関係書類』(約3千冊)、『お仕置き類例集』(160冊)『勘定所記録』(冊数不明)内務省には太政官から引き継いだ幕府の記録が多くあった。その他慶応元年調査の『旧高旧領取調帳』、全国各村の実収草高の記録や幕府の治水に関する『全国河川治水誌』を失った。

このように枚挙にいとまがないが、内田が大いに嘆いたのは歴史上極めて重要な「琉球併合に関する記録」だったという。甲乙2冊あり、乙は副本を沖縄県庁に交付したが、甲は副本なく火災で烏有に帰してしまったという。また全国寺社の建築及び美術などの調査書の焼失は「30年を費やした記録で文化上重大な損失である」と内田は語る。その他東京帝大図書館(書籍数30万冊以上、一説によれば70万冊)も被災し、目録も焼けてしまった。中でも所蔵の『釜山文書』は300年にわたる日韓外交記録であり、特に徳川時代の記録は被災し歴史が消えてしまった。未曾有の地震による火災を防ぐ対策には乏しい時代だった。

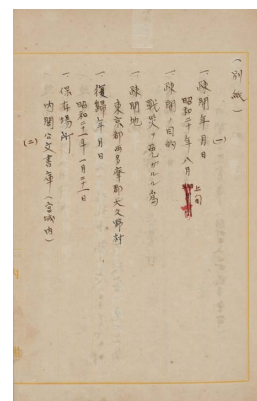
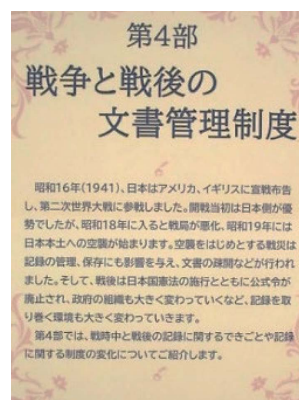
5. 各庁における「事務の簡捷」と「能率の増進」

資料によれば1924(大正13)年4月から5月にかけて内閣は各省における事務の簡素化と能率向上を図るために各省に対して文書の処理方法の簡素化、面会時間の設定、文書の用紙と記載方法の統一について意見を求めた。結局、各省で行われたルールを維持したいという考えが多く出されたという。内閣は各省に改善案を検討し内閣総理大臣に報告することを求めた。

公文書に関して、統一ルールを制定したい内閣と各省任せの管理とのせめぎ合いが始まった。考えてみれば学術上の価値など考慮されず、基本分類はあったものの各省庁の裁量で整理・保存され、時には無造作に廃棄されていたはずだ。研究者の利用に欠かせない公文書目録すら公開されていなかった時代だった。

6. 戦中戦後の文書管理のできごと

1943(昭和18)年以降、太平洋戦争の戦局は悪化をたどり翌年には空襲が始まった。そこで内閣は1945年8月3日、貴重公



(文書疎開日、疎開地、復帰年月の書かれた文書)

文書や図書を疎開させて被害を食い止めることとした。展示されていたのは「内閣保存の貴重公文書と図書の疎開」である。それは貴重公文書70箱を現在の西多摩郡日の出町へ、図書は同じく青梅市の個人宅の土蔵に疎開させるにあたり、内閣書記官長から警視總監に協力を依頼した文書である。だが敗戦が決定後、各地で公文書の廃棄指示が出されたのは戦争の責任を取りたくない、記録を遺したくない我が国の公文書の取組みもあった。

海外のアーカイブズや図書館を数多く訪れている九州大学の三輪宗弘教授は「日本では記録が残っていると問題をつつかれる、問題を蒸し返されるという意識があるのに対して、英国では行われた政策が当時正しい選択であったことを正々堂々と主張するために公開するという意識があった^{※6}」と語る。記録文書の対応とアーカイブズの普及に遅れをとる日本への手厳しい批評である。

7. 文書管理事務の能率化

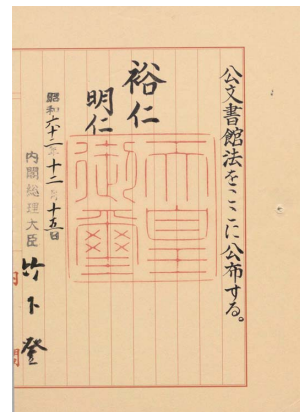
1955(昭和30)年8月、内閣総理大臣官房総務課文書保存規則と同実施細則が制定された。これは公文書の編さん、保存方法の見直し、保存文書を新たな分類法で編さん保存し、文書事務の効率化をめざすものだった。同課の文書は「御署名原本」、「内閣公文」、「総理府公文」、「内閣人事公文」、「特別記録」に分類され、「内閣公文」では内容の分類に図書の分類と同じ十進法を導入した。図書館で使われている分類法を公文書管理の手法に利用した時代だった。

その後スチールキャビネット、ファイルバインダーなどをツール

※6 『英国公文書の世界史』(小林恭子)



(総理府設置法の一部改正する法律)



(公文書館法の公布)写真提供: 国立公文書館

としたファイリングシステムが導入されたのもこの昭和30年代半ば頃である。ちなみに地方自治体のファイリングシステムの導入は、1959(昭和34)年兵庫県西脇市だと聞いたことがある。しかしファイリングシステムは保存期限が到来したら廃棄することをルールとしているので、非現用文書を評価・選別して歴史的公文書として保存・公開する考えはなかっただろう。

8. 公文書管理法の公布

公文書管理の在り方に関する有識者会議の議論を経て、公文書等の管理に関する法律が公布されたのは2009(平成21)年7月だった。明治以降初めて公文書管理に関する統一ルールが制定され、これにより各府省から公文書の移管制度を改善し、

公文書管理の点検の仕組みや外部専門家の知見を活用することができた。

この法律の可決時に衆参院で約30本の付帯決議があり、その中には施行から5年後に見直しすることが含まれていた。その時期に政治の信頼を損なう公文書の改ざんなどの事件が起こったのも皮肉な結果だった。特に1年未満保存文書については、各省庁に任せたルールでの取り扱いから統一見解が提示された。それでも廃棄後に1年未満保存規定だったと言い訳する事件もあった。

いずれにせよ適正な公文書管理に向けた取り組みに終わりはなさそうだ。

(敬称略)







お好きな写真と文字による
世界に一つの贈り物専門店

sense121 (センスイチニイチ) とは…

株式会社アピックスの提供するパーソナライズドワイン・吟醸酒のe-shoppingサイト名称です。企業・個人のパーソナライズド需要として、「お名前入リラベル」をあしらったお洒落なお酒のネットショッピングが可能になりました。酒造メーカー・酒販店から一歩違った視点で、ギフト・ノベルティ市場に挑戦します。

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
URL <http://www.apix.co.jp> E-mail info@apix.co.jp

■ 東京支店
〒104-0041 東京都中央区東日本橋3-14-4 OZAWAビル3F
TEL.(03) 5879-7291(代) FAX.(03) 5879-7296
Online shopping <http://www.sense121.com/>



IS 612404

さまざまなオフィス機器や業務ソリューションを人と結び付け、働き方をトータルでサポート

インタビュー

シャープ株式会社

DOCUMENT
BUSINESS

SHARP

<https://corporate.jp.sharp/>

〒639-1186 奈良県大和郡山市美濃庄町492番地（奈良事業所）

・事業内容：電気通信機器・電気機器及び電子応用機器全般並びに電子部品の製造・販売

・設立：1935（昭和10）年5月

・資本金：50億円（2021年12月末現在）



ドキュメント事業は今年で50周年の長い歴史

シャープ株式会社は、創業者である早川徳次がベルトのパックル「徳尾錠」を考案し、1912（大正元）年9月15日に金属加工業を開業したことに始まります。「まねされる商品をつくれ」という創業者の精神を受け継ぎ、社名の由来となる早川式繰出鉛筆（シャープペンシル）をはじめ、ビジネス向けにも電卓に始まり、レジ、POS、オフコン、パソコン、電子システム手帳や日本語ワープロなどさまざまな製品を販売してきました。またBtoB向けドキュメント事業は、1972年に当社初の複写機を発売したのをスタートに今年で50周年の節目の年を迎え、長い歴史をもっている事業です。

いつでも、どこでも、安心・安全で、仕事に集中できる環境を

コアとなる3つの「ブランド事業」とそれらを支える「デバイス事業」が、One SHARPとなって事業を推進しています。8つの重点事業分野があり、その中の一つであるスマートオフィス事業は、BtoB事業として8Kや5G、AIoT^{※1}等の先進技術を搭載した特長機器を核に、独自のソリューションを提供してきました。

今回はBtoB事業におけるスマートオフィスサービス「COCORO OFFICE」を紹介します。「COCORO OFFICE」とは、「いつでも、どこでも、安心・安全で、仕事に集中できる環境を」を

コンセプトに、約二年前にスタートしました。感染症の拡大にともない、人々の生活様式や働き方の変化が求められはじめた時期でもあり、時間や場所に縛られずに柔軟に働ける環境を提供したいという思いが込められています。特に中小事業者様向けに、従来の仕事のやり方から業務の効率化・デジタル化、ひいては働き方の変革をもトータルで支援するために、機器・サービスの導入から運用までをワンストップで提供、サポートすることをコンセプトにしています。

利用ユーザーは、COCORO OFFICE IDにてポータルアプリ上にログインし、複合機やNASなどのオフィス機器の他に、WEB会議や文書管理、ワークフロー等といった業務支援サービスを、一元管理で利用することが可能です。各機器やサービスに関わるお問い合わせには、COCORO OFFICE専用の窓口が対応、ワンストップでサポートしています。また自社だけではなく、シャープ製品を取り扱う販売店各社と一体になってお客様をフルサポートしていることも特長です。

さらに、シャープはものづくりをしてきたメーカーという強みがあります。オフィスで使うデジタル複合機をはじめ、大型ディスプレイやスマートフォンなどのハードウェアをトータルで用意できます。「COCORO OFFICE」では単なる業務ソリューションの提案のみならず、アプリケーションに合わせたハードウェアや

※1 「AIoT」は、AI（人工知能）とIoT（モノのインターネット化）を組み合わせ、あらゆるものをクラウドの人工知能とつなぎ、人に寄り添う存在に変えていくビジョンです。「AIoT」は、シャープ株式会社の登録商標です。



8K+5GとAIoTで世界を変える



シャープのビジョン

COCORO OFFICE では、COCORO OFFICE サービスの ID が付与されることにより、オフィスのさまざまな機器と使う人を結び付け、働き方をトータルでサポートします。



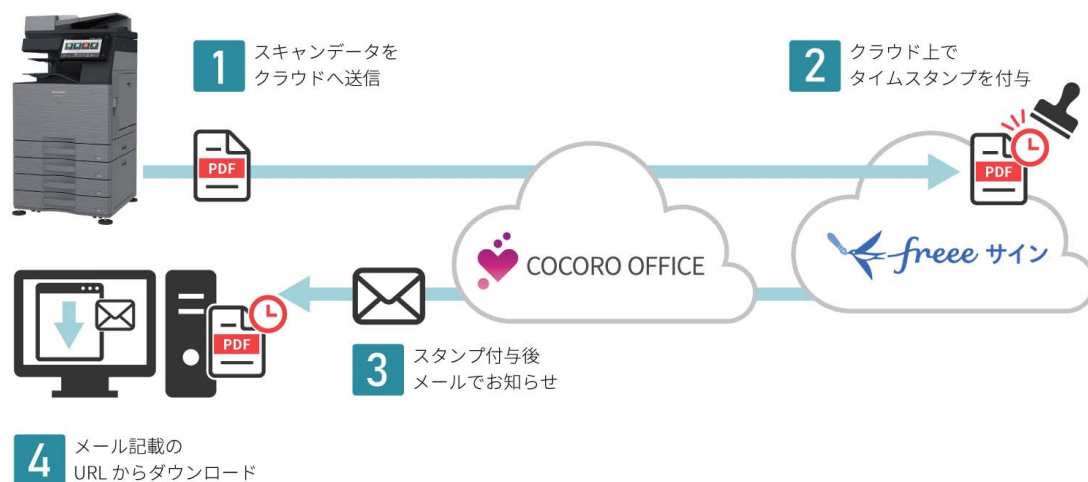
スマートオフィスサービス「COCORO OFFICE」とは

機器の特長を活かしたソフトウェアの開発、提供によるトータルソリューションを提案していきたいと考えています。

「COCORO OFFICE」では先述の通り、商品のご提案と設置、アフターサポートを販売店様と一緒に実施していますが、中小事業者様から「なかなかDX化が進まない」「進め方がわからない」といったお声も多いです。シャープであれば、業務ソリューションなどのソフトウェアのみならず、機器などのハードウェアも含めたトータルサポートができるということを、販売店様と一緒に提案していきたいと考えています。

デジタル複合機でスキャンした取引関係書類のデータ保存・管理の効率化

2022年2月には、「COCORO OFFICE」を拡充し、デジタル複合機でスキャンしたデータに自動でタイムスタンプを付与するサービスの提供を開始しました。タイムスタンプは、スタンプが付与された日時にそのデータが存在したこと（存在証明）、それ以降に内容が変更されていないこと（非改ざん証明）を電子的に証明するもので、電子帳簿保存法におけるスキャナ保存や電子取引の保存要件のひとつとして、導入する企業が増えています。デジタル複合機の操作パネル上で本サービスを選択し、



2月16日リリース

COCORO OFFICE IDでログインしてスキャンすると、タイムスタンプを付与されたデータがクラウド上に自動で保存されます。なお、本サービスは電子契約サービス「freeサイン」を運営する株式会社サイトビジットの協力を得て実現しました。

JIIMAへの入会の大きなきっかけでもありますが、令和3年度改正の電子帳簿等保存制度をきっかけに、お客様からシャープの提供サービスはJIIMA認証を取得していないのかといったお問い合わせをよくいただくようになりました。このような声にこたえるためにも、関連する製品やサービスのJIIMA認証取得を視野に入れながら、電子的な文書管理について正しく理解を深め、お客様により良いサービスを提供していきたいと考えております。



「いつでも、どこでも、安心・安全で、仕事に集中できる環境を」
スマートビジネスソリューション事業本部
スマートオフィス事業部 事業部長 徳山 満 氏

業務効率化とデジタル文書の真正性の両立がキーポイント

今回JIIMAに入会して、各企業活動においてユーザー個人の負荷にならない効率化、デジタル化の道をJIIMA会員の皆様とともに探究していきたいと思っています。

例えば、デジタル文書の取り扱いにおいては、利便性がある反面、簡単にコピーや改ざんなどができてしまうというリスクがあります。タイムスタンプなどを活用することで真正性を担保するなど、デジタル文書を扱う上でリスクと利便性を天秤にかけた業務の効率化の検討が必要だと思います。今後、世の中がデジタル化にますます進むなかで、デジタル化における業務の効率化とデジタル文書の真正性をどう両立していくべきかについてもポイントになるのではないかと考えています。シャープのようなサービス事業提供者としても、使っていただくユーザー側にとっても、デジタル化への制約や要件が厳しいと効率化も落ちてしまうのではないかとといった懸念がありますが、そのあたりをJIIMAと一緒に模索しながら検討していければと考えています。

また、特に中小事業者様においては今回の令和3年度の改正電子帳簿保存法のような法改正があった際に、何をどう対応したらいいかわからない、どのように業務を運用したらいいかわからず、どこに相談したらいいかわからないなどおっしゃられるお客様も多いです。シャープは今後もそのようなお客様の相談を受ける形でご支援していくことになると思います。そんなときに、だれにでも簡単で安心、安全なデジタル化・業務の効率化ができる仕組みをJIIMAが業界を先導して推進していただきたいと考えております。

文書情報マネージャー

認定者からのひと言

令和4年2月3日と4日、2日間にわたり第31回 文書情報マネージャー認定資格取得セミナーが行われました。新型コロナウイルス感染予防対策の観点から今回もオンライン開催で実施され、全国各地から参加いただきました。文書情報マネージャー認定資格取得セミナーは今後もオンライン配信をメインに実施していく予定です。

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

よしだ まさのり
吉田 正紀 さん

株式会社ニラク
経営管理部 情報システム課

- ①電帳法対応の検討で市販ソフトのJIIIMA認証制度を知り、HPを拝見して文書情報マネージャー認定制度を知りました。
- ②文書情報の取り扱いについて常に悩み、勉強の必要性を感じていたためです。例えば、店舗で使う文書や帳票の電子書庫を整備するにも、より使い易い分類を試みてなかなか受け入れられず難航していました。
- ③文書情報マネジメントの目的や意味合いから具体的な進め方まで体系的で分かり易く学ぶことが出来たと思います。自身の悩みでもあった「分類」も、ワークショップを通して「なる

ほど!」と実感できました。

- ④自社に文書情報管理の文化・仕組みを根付かせるべく、まずは身近なところから実践し始め、将来的には会社の文化がだいぶ変わったね、と言えるように取り組んでいきたいと思っています。
- ⑤・文書情報の活用性を高める分類、整理手法など(より詳しく)
・電子帳簿保存法への効果的な取り組み方や先進事例など
・文書情報のライフサイクル管理について

昭和女子大学大学院

2022年4月START!!

文書・記録の選別・保存・管理を担うアーキビストを養成するプログラムです。

アーキビスト養成プログラム開講!

(1年制/男女共学)

次の方を募集します!

- ◆文書館、図書館、博物館、美術館等で働く方
- ◆官公庁、地方自治体、民間企業等で文書管理を担当する方
- ◆教育機関で働く方
- ◆学芸員、司書の有資格者
- ◆その他アーキビストを目指す方

社会人の方は、1年制コースを選択できます。

- 修了により、修士号を授与
- 授業はおもに平日夕方と土曜日に開講
- オンライン授業・指導でリモート学習も可能
- 学費は単位従量制により柔軟な修学を支援

一般教育訓練給付制度対象コース: 授業料の20%(最大10万円)が支給される厚生労働大臣指定の講座です。※申請により公共職業安定所から支給されます。

募集人員

10名 ※2年制、1年制の合計

大学院7月期入試日程

出願期間 2022年5月31日(火)~6月14日(火)

入学試験 2022年7月2日(土)

合格発表 2022年7月9日(土)

※選考方法は、入試要項でご確認ください。

大学院オープンキャンパス オンライン・事前予約制

5月14日(土) 13:30~15:30 《予約期間》4月22日(金)~5月10日(火)

お問い合わせ

昭和女子大学大学院
生活文化研究専攻

Email exam-ingenkomi@swu.ac.jp

ホームページ



2022年 JIIMA 賀詞交歓会

文書情報の効果的な活用とDXによる新たな価値創造

令和4年1月14日、公益社団法人 日本文書情報マネジメント協会 (JIIMA) は、昨年に引き続きオンラインによる賀詞交歓会を開催した。政府・関係団体・会員企業・有識者の方々と新春を祝うものであり、リモートながら多くの方にご参加いただいた。

開始までしばらくお待ち下さい

JIIMA
公益社団法人
日本文書情報マネジメント協会

可能な方はビデオオン、ギャラリービューで
ご参加下さい。

令和4年賀詞交歓会 式次第
開会 (15:00 開始)
理事長挨拶
来賓挨拶
衆議院議員
平井卓也先生
(ビデオメッセージ)
経済産業省 製造産業局
安田 篤様
国立公文書館 館長
鎌田 薫様
(ビデオメッセージ)
国立国会図書館
電子情報部 部長
大場 利康様
会員挨拶
新入会員、東京近郊以外からの
ご参加者
副理事長挨拶
閉会 (16:00 予定)

JIIMA 理事長挨拶

あけましておめでとうございます。昨年に引き続き、JIIMA賀詞交歓会はオンラインでの開催となりました。新型コロナウイルスの感染予防対策とはいえ、直接お会いできないのは残念です。

政府は、「デジタル社会の実現に向けた重点計画」というものを発表しました。その中で、「デジタル田園都市国家構想」というものを掲げ、実現のための会議も始まっています。民間でもデジタル・トランスフォーメーション (以下DX) への取り組みが活発になっていますが、どのような視点で、何を目的に行うかで結果は大きく変わると思います。

そもそもDXの鍵はソフトウェアの使い方です。日本のDXは生産性向上や効率化、あるいは企業の生き残りのためといった悲壮感が漂う傾向にあります。アメリカのDXは世の中を変えてやろうといったチャレンジ精神が背景にあるように感じます。民族性の違いなのかもしれませんが、日本人に合ったDXとはいったい何なのかという点を考えていかなければなりません。「デジタル社会の実現に向けた重点計画」には、「産業全体のDX」という項目があります。しかし具体的な内容は示されていません。政府としては具体的なことを言い難いかもしれませんが、民間企業は主体性をもって取り組んでいかなければならないと思います。

そして今後は、デジタルではなくトランスフォーメーションの部分が重要になるだろうと思っています。DXで何を実現したいのか、この意

勝丸 泰志 理事長



識をはっきり持つこと。これが成功に繋げるためのポイントではないでしょうか。

JIIMAビジョン2020では、「文書情報マネジメントの実践を通じてDXを加速するようにリードする協会」というテーマを掲げましたが、ここには二つの意味があり、一つはDXを進めるとデジタル化の落とし穴のようなものがありそこに落ちてDXが止まってしまわないように文書情報マネジメントを活用するという。もう一つはDXとは新たな価値創造であり、そのためには文書情報が効果的に活用されなければなりません。しかし、そこにはまだ確立された手法はなく研究段階であると言えます。JIIMAはそこに手を付けて実用的な提案をしていきたいと考えています。

最後に、JIIMAでは会員の皆様、来賓の皆様のご協力を得て、各事業を進めてまいりますので、本年もよろしくお願いいたします。

来賓ご挨拶



衆議院議員
平井 卓也 氏
(ビデオメッセージ)

昨年9月にデジタル庁が発足し、12月にはデジタル化に関する重点計画について閣議決定し、工程表も発表いたしました。

今後の5年間は、日本のデジタル化について最重要な期間であるこ

とは間違いありません。デジタル化は国民本意によって、国民全体がデジタル化のメリットを共有できるように、JIIMAにはますますのご協力を願っております。

日本はもともとポテンシャルは非常に高い国です。いま遅れている部分をちゃんと巻き返すことができたならば、さらに発展が見込めるはず。そのためにも、「日本はこんなもんじゃないぞ」という巻き返していく始まりの年にしたいと思いますので、今後ともよろしくお願いいたします。

来賓ご挨拶

経済産業省
製造産業局
産業機械課長
安田 篤 氏



国立公文書館
館長
鎌田 薫 氏
(ビデオメッセージ)



国立国会図書館
電子情報部 部長
大場 利康 氏



新型コロナウイルスに対する感染症対策が実施されてから早2年が経過しました。その結果、我々の知識や経験もたまり、ようやく経済も回復の兆しがみえつつあります。

経済をさらに充実させるにあたってはカーボンニュートラルの取り組みとDXに留意していかなければなりません。特にデジタル化の推進に向けてはこれを実現するための基礎としてデータの活用とスピード、セキュリティ、そういった面に対応できる高度な相互運用性が必要不可欠です。そのためには複数の組織でやりとりできる電子文書の安全性、そして信頼できる管理方法の確立が重要です。

とくにデジタル情報が溢れる昨今、適切な情報管理を進めるためにJIIMAの役割はますます高まっていくと考えています。経済産業省でもぜひJIIMAと足並みをそろえ、デジタル社会の推進に向けてサポートさせていただければ幸いです。

私は昨年4月に国立公文書館の館長に就任いたしまして、JIIMA関係者の皆様にもリモートではありますがご挨拶させていただくことができ大変嬉しく思います。

当館は昨年50周年を迎え、記念式典を挙行いたしました。これを一つの節目に、新たなキャッチフレーズとして「記録を守る、未来に活かす。」を掲げ、次の一歩を踏み出しました。また、当館の機能をさらに拡大充実させ、世界に誇る国民本意の国立公文書館に発展させることを目指して、新館を作る計画も推し進めています。公文書の適切な管理に対する社会的な期待が日々高まっている動きの中で、当館がJIIMAをはじめ各団体の力強いご支援のもと、皆様の期待に著実に応えてまいりたいと考えています。

本年2022年がJIIMAにおかれましても充実した一年となりますことを記念して、ご挨拶とさせていただきます。

近年、マイクロフィルムからデジタル画像、そしてテキストデータへと新しいメディアやコンテンツへの対応が求められ、当館とJIIMAはこれら共通する課題に取り組んできました。

また、新型コロナウイルスの影響は極めて大きく、デジタル化による最新の情報環境への対応がさらに急がれる状況となっています。このような状況を踏まえて、昨年4月に当館は「国立国会図書館ビジョン2021-2025、国立国会図書館のデジタルシフト」を公表しました。その中の1つにデジタル化の加速があり、デジタルですべての出版物が読める未来を目指し、5年間で100万冊以上の所蔵資料をデジタル化し、テキスト化や検索の利便性、機械学習が行える基盤データとするといった目標を掲げています。

デジタルシフト、この目標に向けて今後ともご協力いただければ幸いです。

新入会員ご挨拶

昨年入会いただいた会員の皆さまからもリモートにて挨拶を頂戴しました。

電子帳簿保存法が改正されたことにより、JIIMA認証もこれまで以上に重要度が増している昨今、どの企業におかれましても電子帳簿保存法への対応は喫緊の課題となっています。いまこそJIIMA活動を通じてデジタル化を推進し、よりよい社会の実現につなげていければと思います。

ITCS株式会社
PS本部 取締役 本部長
横山 正樹 氏



株式会社イーバイパー
取締役社長
松本 拓之 氏



株式会社エッサム
NET・コンピュータ事業部
執行役員・事業部長
武藤 和樹 氏



出張先の北海道からご参加

株式会社サイバーリンクス
流通クラウド事業本部 SCM事業室SCM営業部 部長
清原 智 氏



奈良の会議室からご参加

シャープ株式会社
スマートビジネスソリューション事業本部
次世代技術開発センター 統轄部長
下田 嘉英 氏



遠隔地の会員ご挨拶

リモートによる賀詞交歓会ということもあり、テレワークはもちろん出張先からでも時間とスペースがあれば参加できるようになりました。

今回は忙しい時間をめって、関西からご参加いただきました。

大阪本社からご参加

関西レコードマネジメント株式会社
代表取締役社長
池田 彰 氏



JIIMA 副理事長挨拶

今年は、ポストコロナを見据えた文書情報マネジメントの在り方を模索する一年にしたいと考えています。引き続き、関係各省ならびに会員企業様のご支援を賜りますよう、よろしくお願いいたします。

コロナが収束し、皆様とお会いできる日を心待ちにしつつ、皆様のご健康とますますのご発展を祈願いたしまして閉会の挨拶とさせていただきます。

JIIMA副理事長
廣岡 潤



JIIMAウェビナー 2022 開催決定 6月1日～6月14日

公益社団法人日本文書情報マネジメント協会 (JIIMA) は、「デジタル新時代を勝ち抜く情報マネジメント ～令和4年度電帳法対応へのアクションとニューノーマル時代のDX戦略～」と題したウェビナーを2022年6月1日 (水)～6月14日 (火)の日程で開催することが決定した。開催方式は昨年と同様、オンデマンド動画配信となる。

ウェビナーではJIIMA理事長による基調講演をはじめ、国税庁による電帳法の解説や税理士の袖山喜久造氏によるインボイス制度に関する特別講演が決定。その他、厚生労働省による電子処方箋をテーマにした講演も予定している。

視聴方法などの詳細については、JIIMAサイト内で案内している。

経済産業省 「健康経営優良法人2022」を発表

経済産業省では、健康長寿社会の実現に向けた取組みの1つとして、従業員等の健康管理を経営的な視点で考え、健康の保持・増進につながる取組みを戦略的に実践する「健康経営」を推進している。

それにあわせて同省では、「健康経営優良法人2022」として、日本健康会議により、大規模法人部門に2,299法人 (上位法人には「ホワイト500」の冠を付加)、中小規模法人部門に12,255法人 (上位法人には「ブライト500」の冠を付加) を認定した。



健康経営優良法人制度とは、特に優良な健康経営を実践している大企業や中小企業等の法人を「見える化」することで、従業員や求職者、関係企業や金融機関などから評価を受けることができる環境を整備することを目的に、2016年度に経済産業省が創設した制度。今回の健康経営優良法人2022の中には、協和キリン株式会社 (会員No.0377) やNECネットエス

アイ株式会社 (会員No.1076) 等、JIIMA会員も複数認定されており下記URLで確認できる。

<https://www.meti.go.jp/press/2021/03/20220309002/20220309002.html>

独立行政法人国立公文書館 令和3年度認証アーキビストを公表

国立公文書館では、令和3年度の認証アーキビストをホームページで公開した。

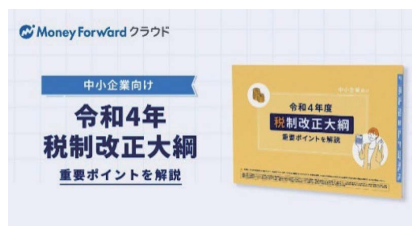
公文書等の管理に関する専門職員に係る強化方策として、国民共有の知的資源である公文書等の適正な管理を支え、かつ持続的な保存と利用を確かなものとする専門職を確立するとともに、その信頼性及び専門性を確保するため、「アーキビスト認証の実施について」(令和2年3月24日、国立公文書館長決定)に基づき、令和2年度からアーキビストの認証を行っている。

その結果、今年で2年目を迎え、新たに令和4年1月1日付けで57名の認証アーキビストが誕生し、昨年度と合計して247名となった。令和3年度認証アーキビスト一覧、ならびに同館館長のコメントは下記URLから確認することができる。

<https://www.archives.go.jp/ninsho/download/news20211223.pdf>

マネーフォワード 中小企業向け 令和4年度「税制改正大綱」に関するガイドブックを発表

株式会社マネーフォワード (会員No.1050、代表取締役社長CEO 辻 庸介氏) は、中小企業向け、令和4年度「税制改正大綱」に関するガイドブックを発表した。このガイドブックでは、賃上げ税制の拡大や電子帳簿保存法の改正など、中小企業の経営に影響する重要なポイントをピックアップ



プして解説している。

特に、「令和4年度税制改正大綱の概要」、「改正ポイントチェックリスト」、「令和4年度税制改正大綱の重要ポイント解説」という内容になっている。今回の税制改正大綱は、個人の住宅ローン控除率縮小や後継者への贈与税に関する見直し、2023年から始まるインボイス制度の変更など多岐に渡っており、「令和4年度税制改正大綱の内容について知りたい」という中小企業経営者の方、または「顧問先様へ令和4年度税制改正大綱の重要ポイントについてお伝えしたい」という税理士事務所の方におすすめの内容となっている。

また今後『マネーフォワード クラウド』では、「電子帳簿保存法」に関する様々な情報発信もしていくとしている。

電子帳簿保存法特設ページ

<https://biz.moneyforward.com/denshi-hozon/>

富士フイルムビジネスイノベーション 「DocuWorks Cloud」提供開始

富士フイルムビジネスイノベーション株式会社 (会員No.19、代表取締役社長CEO・浜 直樹氏) は、国内外で累計800万ライセンスを超える販売実績を誇るドキュメントハンドリング・ソフトウェア「DocuWorks」(ドキュワークス) で培ったノウハウをもとに開発した新クラウドサービス「DocuWorks Cloud」(ドキュワークス・クラウド) の提供を開始した。

これまで「DocuWorks」は「電子の机」というコンセプトのもと、文書の一覧表示や文書への押印、付箋貼り付けといった紙で行われる直感的な操作を電子文書で再現し、紙にまつわる業務の電子化を支援していたが、「DocuWorks Cloud」では、場所の制約なくリアルタイムに文書の「作成」「閲覧」「共有」が行える新たなドキュメントハンドリング環境を提供する。

また、直感的な操作感をPDFやWord、Excel、PowerPointなどさまざまなフォーマットの文書で実現。これにより、文書を扱う業務をすべて「DocuWorks Cloud」上に集約し、効率的に業務を進める環境を構築できるとしている。またクラウドサービスとすることでどこからでも

自分の仕事環境にアクセスできるだけでなく、複数人でのリアルタイムな文書共有・作業共有が可能。さらに文書にメッセージをつけて個人間でやり取りできる「私書箱機能」と「申し送り機能」を搭載している。

同社では、「DocuWorks Cloud」により、日常業務の多くを占める文書業務と文書を通じたコミュニケーションを変革し、組織の業務アウトプットの質・スピードを劇的に高めると発表した。

ウイングアーク1st 全製品を対象としてサブスクリプションライセンスを提供開始

ウイングアーク1st株式会社(会員No.1016、代表取締役 社長執行役員 CEO 社長・田中 潤氏)は、これまでオンプレミス版として提供していたライセンス形態をサブスクリプションライセンスおよびパーペチュアルライセンスとし、全製品(ただし「OpenBOST for SVF」を除く、「SPA」の新規契約についてはサブスクリプションライセンスに限定)を対象として提供を開始した。

サブスクリプションライセンスは、契約期間のライセンスと保守サポートを利用可能で、契約は1年単位が基本となっている。

パーペチュアルライセンスは、永続的なライセンスと初年度の保守サポートが含まれるもの。次年度以降は保守サポート費用のみを購入する形となる。永続的な権利を購入することでソフトウェア資産として保有することができる。

また同社では、サポートお問合せをより簡易に行える多様なサポートサービスの提供とナレッジベース、製品技術コンテンツの公開とした保守サポートの拡充をすると発表している。

ITR『企業IT利活用動向調査2022』の一部結果を発表

一般財団法人日本情報経済社会推進協会(会長・杉山秀二氏、以下、JIPDEC)と独立系ITコンサルティング・調査会社である株式会社アイ・ティ・アール(代表取締役・三浦元裕氏、以下「ITR」)は、国

内企業982社のIT／情報セキュリティ責任者を対象に、2022年1月に共同で実施した『企業IT利活用動向調査2022』の一部結果を発表した。

今回の調査結果のポイントは、以下の6点である。

1. 49.4%がコロナ禍を機にテレワークを導入、コロナ禍前からも含むと72.7%が導入
2. 電子契約の利用企業は昨年の67.2%からさらに増加し、69.7%へ拡大
3. 改正個人情報保護法対応では、社員教育と体制整備がともに4割超に
4. 電子インボイスの利用を決定しているのは34.3%、検討中が36.0%
5. デジタルトランスフォーメーション(DX)に取り組み、効果測定を行った企業は18.1%、取り組み中だが効果は不明が40.2%で最多
6. PPAPは送受信とも利用禁止の傾向が強まる。暗号化Zipファイルによるなりすましメール被害流行を受け、3割が今後受信禁止へ

なお、上記の結果を踏まえITRのコンサルティング・フェローである藤 俊満氏が分析した結果を抜粋すると以下の通りだった。「コロナ禍を機に7割以上の企業でテレワークが導入されている。そのため社内クラウド化やクラウドサービスの利用が必要となってきていることが伺える。また、電子契約サービスの利用は順調に拡大し、今回の調査では8割強の企業が利用、または利用を検討するに至っている。(中略)デジタルワークスタイルの時代への進化に伴い、企業のセキュリティ対策も、境界防御型からゼロトラストアーキテクチャ型への進化が求められる」と語った。

なお、これらの詳細結果については下記サイトから確認することができる。

<https://www.itr.co.jp/company/press/220317pr.html>
(2022/3/17付「ITRプレスリリース」より)

【テクニカル・レポート】 韓国「産業デジタル変革政策」 を総括する専門組織を発足する

韓国の産業通商資源部は、今年7月に施行される「産業デジタル変革(DX)促

進法」に基づいて、産業部門のデジタル変革政策を推進するために、専門組織「産業デジタル変革推進団」を発足させる。

この推進団は実態調査を進めて、産業デジタル変革の総合計画を立てる予定である。

(韓国電子文書産業協会DCA Newsletterより)

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

社名変更のお知らせ

株式会社富士テクノス(会員No.542)は、社名を「プロパティデータテクノス株式会社」に変更した。

株式会社ワンビシアーカイブズ(会員No.0965)は、2022年7月1日より新社名を株式会社NXワンビシアーカイブズへと社名を変更する。

株式会社BEARTAIL(会員No.1042)は、社名を「株式会社 TOKIUM」に変更した。

人事のお知らせ

富士フィルムビジネスイノベーション株式会社(会員No.19)

代表取締役社長・CEO 浜 直樹氏

ソニーストレージメディアソリューションズ株式会社(会員No.1024)

代表取締役社長 村井 力氏

移転のお知らせ

パナソニック F&HRプロパートナーズ株式会社(会員No.370)

〒540-6211 大阪府大阪市中央区城見2-1-61 OBPパナソニックタワー 11階

株式会社ファインデックス(会員No.1039)
〒100-0004

東京都千代田区大手町1-7-2 東京サンケイビル26F

株式会社ダブルスタンダード(会員No.1096)
〒107-0062

東京都港区南青山2-2-3
ヒューリック青山外苑東通ビル4階

デジタルフルカラー複合機のシリーズを刷新

「デジタルフルカラー複合機<BPシリーズ>」12機種

シャープ(株)

コラボレーションを支援し、スマートな働き方に貢献する

■特長

- ・本シリーズは、リモートワークの普及に対応し、クラウドとの連携機能を強化している。とくに「OneDrive®」や「Google Drive」、「Dropbox」などの各種クラウドサービスに加え、コラボレーションツールとして多くの企業が導入する「Microsoft Teams」にも新たに対応。遠隔地との円滑な情報共有や業務効率化に貢献することが可能となっている。
- ・同社のスマートオフィスサービス「COCORO OFFICE」と合わせて導入することで、柔軟な働き方や生産性向上を強力にサポートする。
- ・スムーズなデータ共有に欠かせないスキャン

機能も進化。新搭載のAIを活用することで、スキャンした原稿の色調などを判定し、細かな設定操作をすることなく、自動で最適なモードを選択する。

- ・ファームウェアやBIOSの保護機能など、セキュリティ対策を強化。
- ・商品の詳細については下記HPを参照。
<https://jp.sharp/business/print/solution/pickup/bp70series.html>

■価格(税別)

BP-70C65/70C55	2,360,000円/2,170,000円
70C45/70C26	1,980,000円/1,435,000円
BP-60C36/60C31/60C26	1,760,000円/1,415,000円/1,285,000円
BP-50C65/50C55/50C45	

2,210,000円/2,020,000円/1,830,000円
BP-40C36/40C26 1,725,000円/1,250,000円

■お問い合わせ先

シャープ(株) スマートビジネスソリューション
事業本部 スマートワークソリューション事業部
商品企画部 TEL: 0743-53-5521
<https://corporate.jp.sharp/>



デジタルフルカラー複合機<BP-70C65>

●写真はオプション装着時

高速A4 カラー・モノクロ複合機

「Apeos C5240」「Apeos 6340」「ApeosPrint C5240」「ApeosPrint 6340」

富士フイルムビジネスイノベーション(株)

オフィスや店舗窓口などでの業務を効率化し、多様な働き方を支援

■特長

- ・コンパクトサイズのA4機でありながらカラープリント速度52枚/分、モノクロプリント速度63枚/分の高い生産性での出力が可能



ApeosPrint
C5240

え、給紙・後処理オプションも豊富で多様な出力が可能。

- ・近距離無線通信Near Field Communication機能を標準搭載し、操作パネルに触れることなく、モバイル端末を操作パネルにかざすだけで出力できるタッチプリントに対応。NFC 機能がないモバイル端末でも出力できるよう、今回新たに簡単にWi-Fi接続が行える専用アプリケーションを開発している。
- ・A4複合機モデル(「Apeos C5240」「Apeos 6340」)は、A3複合機同等のオフィス業務を効率化する機能とクラウド連携を強化。クラウド連携では、Microsoftが提供する「ユニバーサル プリント」に対応しているため、どこからでもセキュアな環境で

の印刷が可能になり、テレワークとオフィスワークを併用するハイブリッドワークのような柔軟な働き方を支援する。

■価格(税別)

Apeos C5240 (Model-PFS)/ (Model-PFS-EX)	970,000 円
Apeos 6340 (Model-PFS)/ (Model-PFS-EX)	856,000 円
ApeosPrint C5240	258,000 円
ApeosPrint 6340	197,000 円

■お問い合わせ先

富士フイルムビジネスイノベーション
お客様相談センター
TEL: 0120-27-4100
<https://www.fujifilm.com/fb/>

業務用イメージスキャナー

「fi-8190」「fi-8170」「fi-8150」「fi-8290」「fi-8270」「fi-8250」

(株)PFU

最新鋭の給紙搬送技術と光学系技術の搭載によって、お客様の業務効率化を実現

■特長

- ・クラス最速の読み取りと最新鋭の給紙搬送技術をコンパクトサイズで実現。デスクサイドに置いて使えるコンパクトサイズながら、一度に100枚までセット可能な大容量トレイを搭載。世界初の原稿積載枚数に応じて最適な分離トルクへ切り替える「自動トルク制御」により、大量の原稿をセットしても安定した給紙を可能としている。
- ・ビジネス活用を見据えた信頼性の高いイメージデータを生成。高精細な画像を生成する新開発の光学系技術「クリアイメージキャプチャ」が再現性・視認性の高い画像を

生成し、高品質なイメージデータを提供。

- ・ネットワーク対応によりお客様の環境に応じた多様な運用形態をサポート。インターフェイスはUSB3.2に加え、新たに有線LAN接続に対応。サーバソフトウェア「PaperStream NX Manager」の使用により、PCレス環境でのスキャンや、シンクラ端末などで動作するWebアプリケーションからのスキャンも可能。
- ・「e-文書モード」を使用することで、電子帳簿保存法で規定される解像度、階調性、圧縮強度などの画質要件を満たして読み取ることができる。一括で法的要件を満たす読取設定に切り替えてイメージデータを保存可能。

■価格(税別)

fi-8190	210,000円	fi-8170	140,000円
---------	----------	---------	----------

fi-8150	120,000円	fi-8290	330,000円
fi-8270	210,000円	fi-8250	180,000円

■お問い合わせ先

株式会社PFU
イメージング サービス&サポートセンター
TEL: 050-3786-0811
E-mail: scanners@pfu.fujitsu.com
<https://www.pfu.fujitsu.com/>

「FUJITSU Image
Scanner fi-8190」



ゴルフの話

いよいよ本コラムの最終章になりましたが、最後は大好きなゴルフの話をしたいと思います。始めたのは約50年前の富士フィルム勤務時代になります。

当初はあまり熱心でなくお付き合い程度。数カ所のクラブを入退会するうち、だんだん熱が高じ、ホールインワンも達成、ハンディーも11まで向上。どうせならシングル入りをと練習に熱を入れすぎ、腰を痛め、続いてアキレス腱を痛め、足かけ3年ほどブランクになってしまいました。やっと再開したものの飛距離が全く落ち、シングル入りなど夢のまた夢。

しかしゴルフには愛着があり、シングル入りから方向性を変え、日本の名門ゴルフ場100選をすべて回る目標を立て取り組みました（すでに半数は回っており、実質残りの50カ所が目標）。しかし、名門ゴルフ場はなかなかビジターを受け入れてくれず、予約を取り付けるのに大変な苦労をしました。あらゆる手立てを尽くしやっと許可をもらうと、次の問題は同伴メンバー。半数以上が遠隔地のためなかなか大変でした。しかし2010年3月5日、伊勢カントリークラブを最後に2009年度のチョイストップ100コースを制覇。

今はもっぱら所属の清川カントリークラブの花や緑を楽しんでいます。コロナ後100選中の改造コースと新しい名門コースをじっくり訪ねたいと思っています。

最後に、訪問した100選のゴルフクラブ中でも特に印象に深かったゴルフ場をいくつか紹介いたします。

○川奈ホテルゴルフコース

伊豆半島の海を見下ろす高台にあり、ティーグラウンドから見る紺碧の海、抜けるような空の青さ、樹木の濃い緑と芝の若草色が織りなす景観が秀逸。

コースは自然の大きな高低差、深いアリソンバンカー、狭くアンジュレーションがあるグリーンと難易度も高い。

○桂ゴルフ倶楽部

北海道の原野をうまく切り開き、自然の樹木、池、クリークやアップダウンを生かしたフェアウェイで戦略性を高めています。

また景観も、林間の深い緑、フェアウェイの緑、バンカーの白、グリーンの浅緑、真っ青な空がコントラストを付けており素晴らしい。

戦略性と美しさの調和がとれたコースです。

○広野ゴルフクラブ

これぞゴルフクラブと言ったオーソドックスなクラブだが、自然を利用し、起伏のあるフェアウェイや池、樹木などのハザードを設け、グリーン周りにアリソンバンカーを配し、落としどころの限られたグリーンにするなど戦略的に難易度を高めています。

まだまだ素晴らしいコースはありますがこの辺で留めておきます。

さて最後になりましたが、マイクロフィルムの話から始め、ECM、電子文書情報社会まで話が及びましたが、変わりゆく文書情報管理に今後とも静かな関心を持ち続けたいと思っています。

皆様方も時代は変われど、使いやすい文書情報マネジメントの発展と共に歩まれることを願っています。

長い間ご精読ありがとうございました。

高橋 通彦 (たかはし みちひこ)

千葉大学工学部卒、富士写真フイルム入社、足柄研究所・機器事業本部・情報システム部東京販売部長を経てフジカラーサービスへ。開発部長・常務取締役デジタル本部長を経て株式会社ジェイ・アイ・エムへ。専務取締役、副会長を経てJIIMA理事長に。平成30年旭日小綬章受章。退任後ディーアイアンドシー代表としてデジタルドキュメントのアドバイスに。

脳トレ開始しました

最近、物忘れが目立つようになってまいりました。映画や書籍、有名人の名前が出てこない、あの頃に流行ったあの食べ物なんだっけ？ ほら、白くて四角くて、独特の食感でちょっとコリコリして、あんみつとかに入ってるやつ、^{※1}の名前が出てこない。仕事の（この編集後記の）締め切りをうっかり忘れてたりしています。



スマホアプリ
大人の漢字テスト

コロナ後遺症のなかで「物忘れがひどくなった」という説もどこかで見ましたが、まだ罹ってない（と思う）ので、これはひどくなる前にトレーニングを開始しようと思い立ち、いい方法はないかなと模索中です。

とりあえず、いま始めているのは「鼻唄」です。家事の合間や入浴時、車通勤なので運転中など、某サブスクの音楽サービスで、年代を指定して、子供の頃に流行った懐メロを思い出して歌ってみたり、最近の新曲も歌詞表示機能を使って覚えて歌っています。なんでも思い出すことがいいらしいです。

テレビでは、映った芸能人名前当てクイズを脳内でやってみて、思い出せないとアレクサに頼り「ドラマ『逃げ恥』に出演していた新垣結衣の旦那役の俳優は？」^{※2}と聞くと親切に「こんな記事がありました」と教えて貰ったりしています。

スマホでは、「大人の漢字テスト 大学入試編」を始めました。かなり書けなくなってビックリです。世の中には、90代過ぎてもしっかりしていっしょの方がたくさんいるので、私もいろんな昔話をチャキチャキ喋れるお婆ちゃんになりたいと思い、文明の利器を駆使して、もっと脳トレ、頑張りたいと思っています。

（安齋 美香）

※1 ナタデココ
※2 星野源さん

〈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）
菊池 幸（コニカミノルタジャパン）
安齋 美香（ハイパーギア）
兼吉 愛香（富士フイルムビジネスソリューション）
高島 大輔（シティコンピュータ）
夏目 宏子（ナカシャクリエティブ）

事 務 局 山下 康幸

【事務局から】

これまで「趣味は？」と聞かれると「昼寝」と答えていた自分でしたが、最近は「お風呂でYouTubeを見ること」になりました。100円ショップで買った防水ケースにスマホを入れて、これまた100円ショップで買ったスマホスタンドを使い、入浴剤を入れたお風呂にぼんやり浸かるのが至福の時です。15分程度の入浴は免疫力アップにもつながるというので、YouTubeとともにウイルスに負けない体づくりを目指します。

IM7・8月号予告

「電子処方箋」について
新規会員突撃インタビュー
これからの文書情報マネジメント

※本誌内容についてご意見・ご要望等ありましたらJIIMAホームページの問い合わせ窓口までお寄せ下さい。

IM 5・6月号◎

2022年 第5・6号／令和4年4月25日発行 ©日本文書情報マネジメント協会 2022

発 行 人／甲斐荘 博司
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） 1,100円（税込・送料別）
印刷版（オンデマンド）年間購読の費用はお問い合わせください

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。

ISSN 2435-0354
ISBN 978-4-88961-220-2 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）

文書情報マナージャー

第32回認定資格取得セミナー

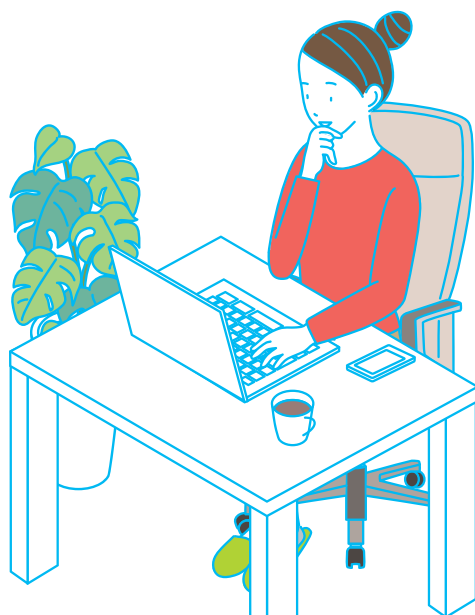
オンラインセミナー始動!!
Zoomにて開催!!

全国各地から
受講可能です。

開催日程 2022年6月2日(木) 3日(金)
申込締切 5月24日(火)



文書情報
管理士
JIIMA



文書情報管理士 検定試験 2022夏試験

今、社会では文書管理が重要になっています。
個人情報や営業秘密の保護など、
文書管理の重要性が求められています。
書類を安全に保管するにはどうすればいいのでしょうか？
文書管理が会社の存続に関わるって知っていますか？
また、働き方改革でも紙文書の電子化は
重要なキーワードになります。
安心して社会生産性の高い、デジタルファーストな
電子文書情報化社会の構築をめざして
さあ、文書情報管理士の出番です。

試験方法はCBT方式です

試験期間／2022年7月20日(水)～8月31日(水) 試験会場／全国約300か所

申込期間 2022年6月20日(月)～8月15日(月)

受験料 一般：11,000円(税込) 学生：7,150円(税込)

受験級 2級、1級、上級

新型コロナウイルス感染拡大の状況により、予定が変更となる場合がございます。