

# JIIMA

Journal of  
Image &  
Information  
Management

JIIMAセミナー2019 東京

## デジタルファースト時代を 勝ち抜くドキュメントマネジメント

連載

### 攻めのIT経営銘柄2019 第1回 ANAホールディングス株式会社

JIIMA 第58回 通常総会

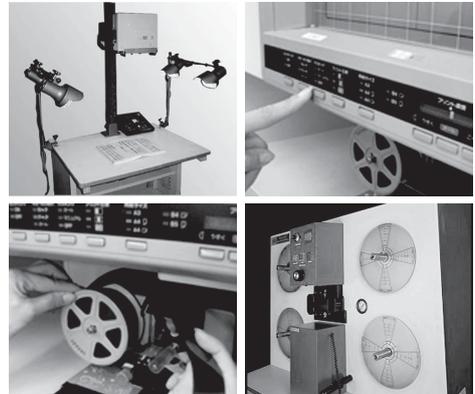
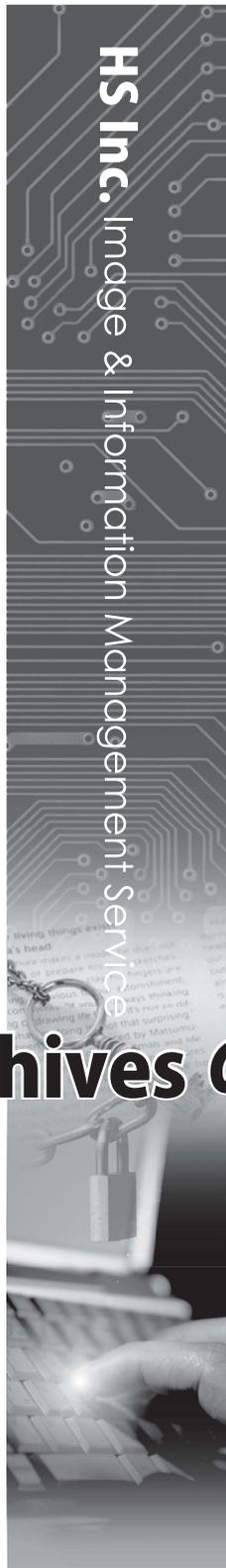
2019

9・10

SEP.OCT

# Document Scanning&Conversion

すべてのドキュメントをデジタル化する  
デジタル化アドバイザー



# Digital Conversion

マイクロフィルムデジタルコンバート  
コンサルティング

# Document Archives の最先端を行く

お客様の満足を目指して  
**70年**



ISO9001:2008, JIS Q 9001:2008



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

## HS エイチ・エス写真技術株式会社

Image & Information Management Service  
LOOKING AT FUTURE OF OFFICE NEEDS  
URL <http://www.hs-shashin.co.jp>

### Address

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

### HS Network

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

# Panasonic

## BUSINESS

### KV-N1058Y-N



### 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 **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!

**70枚/分 140頁/分**<sup>※1</sup>

#### 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**<sup>※2</sup>

厚み4mmまでのパスポート<sup>※3</sup>や  
薄紙から厚紙まで対応!

**20~413 g/m<sup>2</sup>**

※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/m<sup>2</sup> 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<sup>※</sup>  
KV-S8127-N<sup>※</sup>



KV-S5076H-N<sup>※</sup>  
KV-S5046H-N<sup>※</sup>



KV-S7097-N<sup>※</sup>



KV-S2087-N<sup>※</sup>



KV-N1058Y-N<sup>※</sup>



KV-S1057C-N2<sup>※</sup>  
KV-S1027C-N2<sup>※</sup>

※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: <https://panasonic.biz/cns/doc/scanner/index.html>

# 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。



●本製品についてのお問い合わせは



株式会社 **フジ**

〒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

# IM

2019-9-10月号 通巻第583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…………… JIIMAセミナー 2019 東京 ダイジェスト  
**デジタルファースト時代を勝ち抜くドキュメントマネジメント**  
 JIIMA広報委員会
- 10…………… 【連載 「攻めのIT経営銘柄2019」選定企業に見るDXへの展開と「文書情報マネジメント」の方向性】  
 第1回 ANAホールディングス株式会社  
 株式会社メディア・パラダイム研究所 奥平 等
- 16…………… 【連載 失敗しないシステム開発マニュアル】  
 第4回 システム開発成功の鍵 その2 下流工程編  
 牧野総合法律事務所弁護士法人 牧野 二郎・森 悟史
- 21…………… 【連載 2018年改正著作権法はAI・IoT時代に対応できるのか?】  
 第4回 デジタルアーカイブ化の促進(1)  
 国際大学グローバルコミュニケーションセンター 城所 岩生
- 25…………… 「電帳法スキャナ保存ソフト法的要件認証制度」を知ってますか?  
 電帳法スキャナ保存ソフト法的要件認証 e-文書法対応ソリューション
- 26…………… WWDS証憑アーカイブ  
 株式会社ハイパーギア
- 28…………… ARMA「一般的に認められている記録管理原則」  
 情報ガバナンス構築のための成熟度モデル  
 ARMA International 東京支部 青木 延一
- 34…………… 【わが社のプレゼン】ジップインフォブリッジ株式会社  
 国産屈指の検索エンジンで現代の働き方改革に適用  
 探せない環境から見つかる環境へ  
 JIIMA第58回 通常総会
- 37…………… デジタルファースト時代の到来に向けて  
 【委員会活動報告】建築市場委員会
- 38…………… 官民一体で進める建築設計図書DX推進の波  
 【委員会活動報告】医療市場委員会
- 40…………… 医療情報電子化と文書情報マネジメント促進



そもそも、どうしてこのような  
 認証制度があるの?



- 42…………… **コラム** 話題の小箱「新時代『令和』を迎え、日本の憲法を想う」
- 43…………… **新製品紹介** ● AccurioLabel(アキュリオ ラベル) 230  
 ● [ApeosPort-VII C / DocuCentre-VII C] シリーズ  
 ● G6030/G5030/GM2030
- 44…………… **ニュース・アラ・カルト** ● JIIMAセミナー 大阪でも好評  
 ● JIIMA「トラストサービスと電子契約セミナー」を開催  
 ● 消費税率の引上げに伴う円滑かつ適正な転嫁について  
 ● PFU ITフェア2019開催  
 ● コニカミノルタジャパン 事業説明会にて3つの方針事業展開を発表  
 ● ニチマイ 第16回 アーカイブレコーディングセミナー開催  
 ● NHS/コクヨ共催セミナー 請求書電子化への道 in 品川  
 ● 富士通 従業員約2万8,000人の5日間連続テレワークを推進  
 ● リコーと日本将棋連盟AI棋譜記録システムを共同開発 記録無人化を目指す  
 ● 一般社団法人 機密情報抹消事業協議会 名称変更とあわせて「認定証」交付へ  
 ● 各社ニュース
- 46…………… ■ IM編集委員から

## 広告ガイド

エイチ・エス写真技術株式会社 ……………	表2	株式会社アピックス ……………	20頁
JIIMA入会のおすすめ ……………	表3	国税庁のホームページにて電子帳簿保存法Q&A(一問一答)が更新 ……	24頁
デジタルドキュメント2019 ……………	表4	ワークスタイル変革コンサルティング ……………	36頁
パナソニック株式会社コネクティッドソリューションズ社 ……………	前1	コニカミノルタジャパン株式会社 ……………	後1
株式会社ムサシ ……………	前2	キヤノン電子株式会社 ……………	後2
富士ゼロックス株式会社 ……………	15頁		

# デジタルファースト時代を勝ち抜く ドキュメントマネジメント

JIIMAでは東京(5/28)・大阪(6/11)にて、「デジタルファースト時代を勝ち抜くドキュメントマネジメント」をテーマとし、文書情報マネジメントの観点からセミナーを開催した。今回は15トラック展開した東京講演から、主な講演をピックアップし紹介する。

JIIMA広報委員会

## 基調講演

### デジタルファースト時代を勝ち抜く ドキュメントマネジメント



公益社団法人日本文書情報マネジメント協会 理事長 勝丸 泰志

デジタルファースト法案が、2019年5月24日に可決し、成立した。また2020年4月1日以降に開始する事業年度では、e-Tax義務化になるなど、最新の政府のITに関わる促進政策やビジネス事例、技術動向の紹介など、新理事長就任後初めてJIIMAとしてのドキュメントマネジメント施策を発表する。

2019年5月24日に可決された「デジタルファースト法案」、この法案について行政手続きにおける法律の改正内容を説明。JIIMAビジョン2016「安心して社会生産性の高い電子文書情報社会の構築」を振り返り、デジタルで業務が完結する時代が始まったことを解説するとともに、前期の成果として、測定機器データの長期保存ガイダンス、電子文書の信頼性向上ガイドラ

イン、電子取引情報保存ガイドラインなどを語った。

次に、JIIMAの文書情報マネジメントの国内の実態調査と訪問による聞き取り調査のデータから、欧米企業と比較して、日本の電子化促進状況と運用統制がまだまだ進んでいない実態を発表し、業務プロセスも含めた電子契約なども費用対効果から大変重要になると解説した。

## なぜ、文書情報マネジメントか

文書情報マネジメントの対象

記録文書

現用文書

文書情報マネジメントの目的

守り

攻め

デジタル文書の功罪

リスク

利便性

文書情報マネジメントのコスト・パフォーマンス

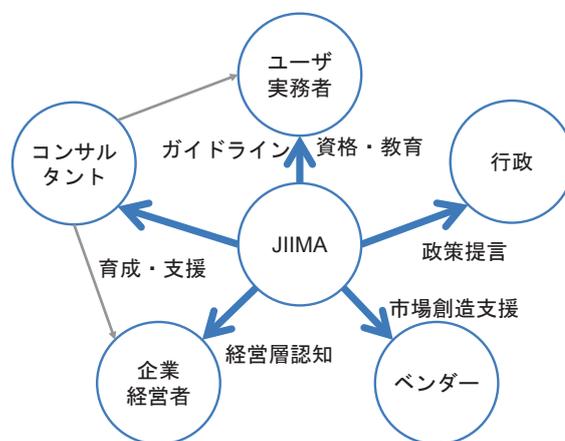


図1 JIIMAのステークホルダーと取り組み

またデジタル時代での課題として、電子文書が容易に改変できる点から、いかにコントロールが重要で、またRPA/AIの進展や情報の複雑化・爆発的増加により、まだまだ潜在的な課題が多いこと、そしてデジタル化による自動化と人員削減により、情報を整理・整頓することが非常に難しくなっている現状を指摘した。結果的に文書情報のマネジメントがいかに重要で、電子文書の信頼性の確保とともに公式文書がデジタルで流通する中、「情報の整理・整頓」がすべての出発点になるとも述べた。

最後に、今後のJIIMAの取り組みとして、JIIMAのステークホルダーとその取り組み(図1)を解説。その上で、デジタルファースト時代にふさわしい「JIIMAビジョン2020」の策定に取り組むとともに、ユーザー状況診断ガイドライン(文書管理達成度評価の充実)策定、文書情報マネジメント向上のためのモデル立案、



図2 第59期の委員会体制

そのために必要とされる人材要件・育成制度構築、標準化提案、などを行っていくと宣言し、59期(今期)の委員会の体制を説明(図2)、講演を終えた。

## 特別講演

# 電子帳簿保存等保存制度の見直しについて ～近年の税制改正の概要～

国税庁課税部 課税総括課 国際課税企画官 中島 格志 氏



国税庁の新しい変化に対応する部門として、経済取引のデジタル化における電子帳簿保存法を中心に、近年の税制改正の内容を中心にお話をされた。

まず「電子帳簿等保存制度」と「スキャナ保存制度」は、納税者の文書保存への負担軽減を図る観点から、帳簿や国税関係書類の電磁的記録等による保存を可能とする制度であると解説。この制度の主な要件について、まず平成10年度税制改正の時代から近年の規制緩和要件に至るまでの歴史を語り、電子帳簿保存に関わる電磁的記録による保存等の承認件数の増加の推移(図3)を示した。またJIIMA法務委員会作成のチャート(図4)を用い、一般従業員・経理部門・経営者・お客様のそれぞれの立場からそのメリットを説明、そして平成30年税制改正、令和元年度税制改正など最近の規制緩和の動きを解説した。

次に「電子帳簿保存法における電子保存の基本的な要件」の概要の解説を行い、真実性・可視性の観点から、書類の種類による保存要件などを説明した。また、近年の主な改正についてスキャナ保存制度は、平成27年度改正による金額基準の撤廃と電子署名の不要、適性事務

処理要件など、そして平成28年度改正によるスマートフォンでの保存を容認、3日以内のタイムスタンプ付与要件等の解説を行った。

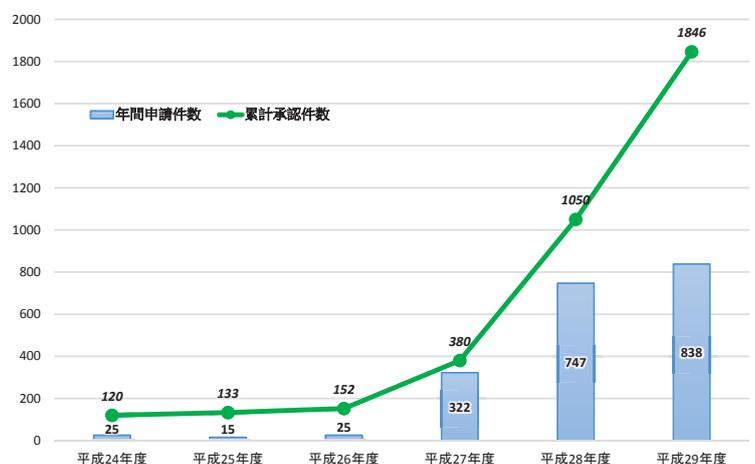


図3 電子帳簿保存法 スキャナ保存の申請件数と累積承認件数

最後に、令和元年度税制改正による見直しの概要についてその内容を紹介した。電子帳簿保存等の承認申請書に対する提出期限の特例措置やスキャナ保存制度における対象書類の入力期間の制限撤廃。電子帳簿・スキャナ保存の承認申請手続きの簡素化。運用自体の見直しとJIIMAのソフトウェア認証制度の要件による緩和施策と定期検査に対する要件の緩和。そして最後は検索機能の確保に関する解釈の見直しなどで、更なる普及のための要件緩和の説明が行われた。



図4 『電子帳簿保存法 スキャナ保存制度』利用時のユーザー側メリット

## 特別講演

# 行政文書の電子化管理の推進について ～公文書管理の適正確保に係る取組の柱として～



内閣府 大臣官房公文書管理課 企画官 田上 陽也 氏

2017年から2018年にかけて発生した公文書の改ざんなど問題は、政治の信頼を揺るがせる大きな出来事として捉えることができる。この時は公文書管理法制定から5年が経過し、見直しの時期とも重なった。内閣府公文書管理委員会では有識者による検討が進められ、再発防止の施策を打ち出した。その一つが行政文書の電子的管理である。始まったばかりの取り組みについて内閣府の田上企画官にお話をいただいた。

まずは適正な行政文書管理を確保する法的制度、内閣府の役割、行政機関での公文書管理のルールなど、また管理状況の説明から講演を始めた。調査によると平成30年4月1日現在、全省庁では約1800万ファイルを保有している。その内93%は紙文書である。平成29年度に廃棄されたファイル数は約200万ファイル、移管はわずか0.4%の約8千ファイル、なお平成29年度に新規発生したファイルは約270万ファイルであった。保存期間満了になった行政文書から歴史的公文書となって保存・公開される確率は極めて低いことがわかる(図5)。

これまで各省庁では平成21年3月から電子決裁システムを導入し、組織における意思決定工程の電子化を推進し、併せて行政文書ファイル管理簿の機能なども備え、業務の迅速化・効率化を図ってきた。さらに行政文書管理の電子化については、平成30年7月閣議決定での「公文書管理の適正確保の取組」、また平成31年3月総理大臣決定とした「行政文書の電子的管理についての基本的な方針」を発表した。その狙いは、電子媒体の正本・原本とすることやプロセス全体を電子化し改ざん防止などを図り、2026年度を目標に本格的な電子的管理を目指すとするものである。

具体的に目指すことは、作成段階でのメタデータ作成、整理・保存に必要な長期保存フォーマットへの変換や機密保持、改ざん・消失への対策、電子的な集中管理、公文書館への電子的移管や歴史的公文書管理への利用可能な措置の検討などがあげられる。

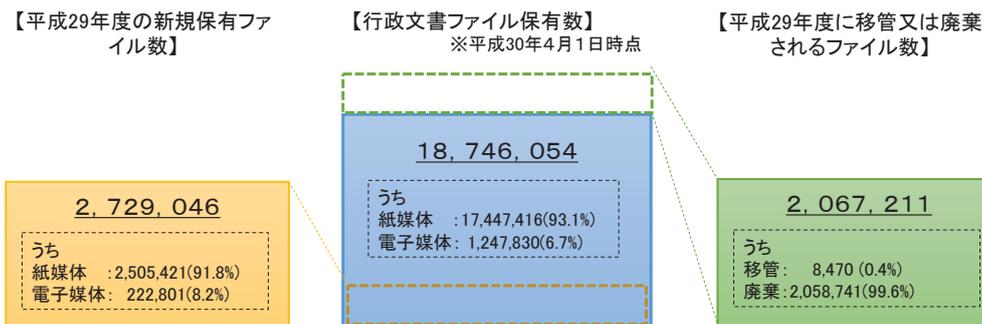


図5 行政機関における行政文書の管理の状況

政府はこれらの取り組みに対して2019年度までに自動化への業務フローの策定、2020年度からは順次予算要求、開発、テストを、2022年度から自動化・システム化の実現し、2026年度新国立公文書館開館をめぐり自動化・システム化に移行するという。

以上のことを、田上氏は内閣府の取り組みの概要として説明した。ただ公文書管理は電子的な手法の導入だけでなく、公文書管理運用の点検、利用者側の教育、専門職の配置、ガバナンスの強化などと併せた複合的な体制づくりなど課題も残されている。

特別講演

# デジタル化とブロックチェーンがもたらす記録の未来



株式会社第一生命経済研究所 調査研究本部 主任研究員 柏村 祐 氏

これまでにない速さでテクノロジーが発展し、進化している。誰もが例外なくこの変化に対応しなければならない。新しい時代を切り開く国策のひとつにも「生産性革命」が求められ、AI-OCRやRPAの導入は業務の効率化を目指すものである。ビットコインで知名度が高くなったブロックチェーンもその一つだ。本セミナーでは皆が共有する台帳としてのブロックチェーン技術とデジタル記録管理の応用を解説していただいた。

本セミナーは次の4つのテーマから構成されている。1. テクノロジーとの付き合い方、2. デジタルファーストとイメージング、3. ブロックチェーンについて、4. ブロックチェーン技術の記録や保管などの用途への応用である。

まず「テクノロジーとは何か」、その時代背景から2050年までのロードマップを説明することからセミナーは始まった。そして10年後に消える仕事は電話マーケティング、スポーツ審判、モデル、カフェ店員など、一方残るだろう仕事は小学校教員、看護師、獣医などであるという。そして2045年にはAIが人間に代わって知的労働する時代が予測されていると述べた。

特に生産性向上の目的は業務を省力化し、付加価値額を増やすことであり、行政においてもデジタル化推進施策は大きな流れとなっている。そこでロボットを使った業務プロセスの自動化(RPA)の導入はさまざまな分野ですでに効果を挙げている。

そのような流れの中でデジタルファースト法案が5月24日に可決され、引っ越し手続きや法人設立の際、パソコンやスマートフォンを使ってインターネット上で申請できるなど行政サービスの100%デジタル化の推進はデジタル・ガバメント実行計画の一つでもある。

その中でビットコインの基盤をなすブロックチェーンは、管理者と利用者が同一という視点で同じ情報を共有できるメリットがある(図6)。平たく言えば「うそつきを発見する仕組みがブロックチェーン」だという。例えば、文書のライフサイクルの全行程

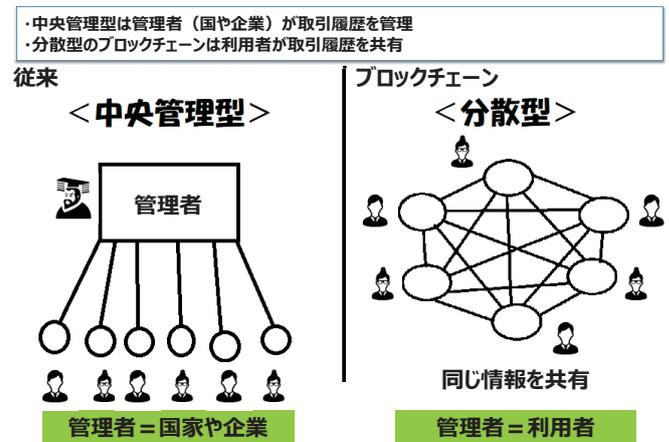


図6 ブロックチェーンは台帳 -みんなが共有する台帳-

を共有するブロックチェーンは、利用者全員が履歴を共有することができるわけだ。つまりブロックチェーンはみんなで共有する台帳といえる。

そこでブロックチェーンの考えを記録管理に応用している大学がある。米国のある大学では卒業証明書記録に利用し、雇用主や大学が個人の履歴を確認する手間を大幅に削減した。その他ブロックチェーンは、世界で取引されるダイヤモンドの管理、公証サービスにも応用されている事例を紹介。最後に「記録管理においてブロックチェーンの技術は信用性の高いものになるだろう」と語り、将来の視点でブロックチェーンを応用できる記録管理を考えさせられるセミナーとなった。

## 特別講演

# 医療情報の電子保存に関する取り組み

国立保健医療科学院 統括研究官 木村 映善 氏



医療情報を適切に管理するためのシステムを構成するにあたって、システム提供者が意識すべき事項とは具体的にどこか、統括研究官の立場から詳しく語られた。

最初に、医療情報を管理する上で注意すべき事項の一つとしてシステムセキュリティの重要性があり、その点において次のように述べた。システム提供者は、システムに関して不具合が生じうることを予見する義務（結果予見義務）とその不具合が発生しないように対応する義務（結果回避義務）が求められる。これは民法第644条にも記載されており、とても重要で満たされていないと見なされる条件である。その中でも、システムが破損しないようなシステム構成を行うことも大事になるが、特に重要なことはシステムのセキュリティを担保することである。医療情報は患者の個人情報を守るため、他の情報を扱うよりも、セキュリティの担保がさらに必要となる。システム提供者は、ウイルスなど他者からの攻撃に備え、十分に予見し、対応を検討する必要があるということだ。

次に真正性・見読性・保存性の3つが重要であると語った。電子カルテ（診療録）は、5年間の保存義務が医師法で定められており、長期にわたり正しく保存されている必要がある。

真正性の担保とは、保存すべき期間中における当該事項の改変、または消去の事実の有無及びその内容を確認することができるように配慮することである。そのため、データ改変や消去

が発生していないか確認する方法を持っていること、そしてデータの作成に関わる責任の所在を明らかにしている必要がある。つまり、電子署名やタイムスタンプ、操作ログ機能などを組み合わせて、真正性を担保することが求められる。

見読性の担保は、直ちに明瞭かつ整然とした形式で表示、書面を作成できる状態のものを表す。見読性を担保するためには、いつどんな時においても、必要に応じて直ちに肉眼で確認できる状態を構成する必要がある。さまざまな技術進歩においてファイル自体の構造が変化していく中でも、常に見ることができ状態を作り、それを意識する必要があるということだ。

保存性の担保は、法令で定められた期間にわたって真正性を保ちつつ、情報を見ることができ状態であることであることを表す。先に述べたシステムセキュリティも踏まえ、壊れず、他社に情報が漏れない仕組みを構成することの意識が重要であると説明した。

最後に木村氏は、自身の経験・事例を踏まえ、上記の重要性について訴え、適切なシステム提供を行ってほしいと締めくくった。

## 電子文書信頼性向上ガイドライン概説

JIIMA 政策提言プロジェクト 電子文書信頼性向上タスクフォース 座長・弁護士 宮内 宏 氏



裁判でも証拠になるような電子文書の信頼性を法制度面、技術面から研究、検討し、ガイドラインを制定した。これまで以上に電子文書に対する不安を払拭していきたいと語った。

公的手続やビジネスにおいて電子文書は広く利用されるようになったが、電子文書よりも紙が選択されることがまだまだ多い。その理由として、電子文書が情報セキュリティの懸念や裁判の

証拠能力などに不安を持たれている方が多いからだと考えられる。電子化を推奨するにあたり、その様な不安を払拭するためには、どのような文書に対して何をしたら良いのかを明確に提示

する必要があると考え、電子文書信頼性向上タスクフォースでは電子文書の信頼性向上の方策を検討、その結果2019年4月に「JIIMA電子文書の信頼性向上ガイドラインv1.0」を制定した。

セミナーでは、この電子文書の信頼性向上の施策として、保持すべきコンテキスト情報と真正性・作成時期・完全性を確保するための方法を解説した。

まず文書の性質により、「推奨、厳格、簡易」の3つのカテゴリーに分け、保存すべきコンテキスト情報の管理、利用すべき仕組（電子署名、タイムスタンプなど）を指定する。そうすることで、電子文書は改ざんしても分からない、消失のリスク、誰

が書いたかわからないといった懸念に対し、それらを解決する対策について提言している。

世の中はまだまだ電子文書に信頼性が持てないようだが、紙文書についても信頼性は低下してきている。先日は印鑑証明書が偽造された事件もあり、紙文書に頼るよりは電子文書を信頼性のある形で使っていくのが良いと語った。そもそも裁判所に提出する書類に判子を押すように定められているが、コンビニで誰でも買える三文判でもそれは通用してしまう。その様な文化はそろそろ考え直さなくてはいけないのではないかと語り、電子文書の重要性や信頼性について向上させていきたいと伝えた。

## 製薬R&Dの測定機器データの長期保存ガイドンス — 信頼性を保ち、再解析も可能な長期保管方法 —

R&D データ保存委員会 上原 小百合 氏



2019年5月よりJIIMAの委員会として承認されたR&Dデータ保存委員会は製薬業界での長期データ保管と再利用の指針となるべき「測定機器データの長期保存ガイドンス (V2.0)」を2019年4月に発表した。ガイドンスが必要とされた背景、今後の活動を委員会座長の上原小百合氏が解説した。

製薬業界では新薬の研究、開発で日々膨大なデータが発生する。これらのデータは従来紙で保管されてきたが、「再解析ができない」、「そもそも紙では全てのデータを保存できない」、「保管スペースが増大する」等の課題があった。

製薬業界の特徴は、データの保管期間が長いことがあげられる。新薬の開発、販売開始、変更、監査、ジェネリック薬品の販売など少なくとも30年位は保管が必要で、さらに、薬は患者の安全に直結することから国や関連機関からの要求、あるいは訴訟等のさまざまな理由でデータを再解析して、情報提供する必要があり。

しかし、従来の紙に印刷されたデータでは、内容を読むことは可能でも、再解析するにはそこに記された膨大な情報を1文字の間違ひもなくデータに再入力しなければならず、また通常印刷されない測定条件や解析条件、そもそも印刷できない3次元データ等が記録できていないため、再解析自体が難しいという問題点があった。

ただ、電子データで保管されていたとしても、保管期間が保管用のメディアやコンピュータシステムのライフサイクルを超えてしまい、再解析時には、データ作成当時のシステムがもう使用

できず再解析ができないといった問題や、研究や試験を外部委託した場合、再解析が必要な時に委託会社自体が無くなっているといったリスクもあった。

加えて、データ保管には日米欧の規制当局の査察（適合性書面調査など）に適合するため、ALCOA<sup>1</sup>やCCEA<sup>2</sup>の要求を満たすことや、真正なコピー（True Copy）として立証して保存するためにメタデータと監査証跡を保存することなどが要求されている。

これらの課題に対し、JIIMAのR&Dデータ保存委員会では、製薬会社、システムのベンダー、試験代行サービス業者、関係機関といった業種の枠を超えて関係者らが集まり検討が行われた結果、アウトプットとしての「測定機器データの長期保存ガイドンス (V2.0)」を発表することができたと語った。R&Dデータ保存委員会は、これからも測定機器データの長期保存の諸課題の解決を目的に、ガイドンスの普及<sup>3</sup>と、データを適切に保存するための仕組みづくりの活動を展開していくと締めくくった。

1 ALCOA 帰属性、判読性、同時性、原本性、正確性の略

2 CCEA 完全性、一貫性、耐久性/普遍性、要時利用可能性の略

3 ガイドンスは以下のリンクでご覧いただけます。  
[https://www.jiima.or.jp/wp-content/uploads/policy/sokuryoukikidata\\_guidance\\_r20\\_01.pdf](https://www.jiima.or.jp/wp-content/uploads/policy/sokuryoukikidata_guidance_r20_01.pdf)

## ANAホールディングス株式会社

# 世界で最もイノベーターな航空会社を目指してDX (デジタル変革) を志向し続ける中で、文書情報管理にも注力

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

企業が成長戦略や国際競争力を醸成し、発揮していくためには、中長期的なビジョンに基づき、企業価値向上や競争力強化に直結する「戦略的投資」を行っていく必要がある。特にAI、IoT、ロボット、ビッグデータなどの活用が加速する中で、多様な新技術を融合した「第4次産業革命」が現実味を持って企業経営にインパクトを与えつつあり、それらを推進力に産業構造やビジネスモデルがかつてないスピードで変革する時代を迎えている。

そこで経済産業省は、2014年から東京証券取引所と共同で、戦略的なIT活用に取り組む企業を「攻めのIT経営銘柄」として選定し、公表。中長期的な視点から企業価値の向上を重視する投資家にとって魅力ある企業を紹介するとともに、産業界における「攻めのIT経営」の取組を促進することを目指している。

本稿では連載で、2019年4月23日に発表された「攻めのIT経営銘柄2019」に選定された29社の中から特に経済産業省が推進するDX (Digital Transformation / デジタル変革) に注力している企業を取材。その先進的な取り組みを紹介していくとともに、その戦略の中で「文書情報マネジメント」がどのように位置付けられているのかを探り、企業が直面する「文書情報マネジメント」の課題と解決策を解明していきたいと考えている。

第1回は、今回初めて設けられた「DXグランプリ企業」に輝いたANAホールディングス株式会社。データの価値と新技術の可能性を追求し、「世界で最もイノベーターな航空会社」を目指す同社の「攻めのIT経営」を紹介する。

## 競合は同業界ではなく、「デジタル」に強みを発揮する新興勢力?!

ANAホールディングス株式会社 (以下: ANA) におけるIT利用の歴史は、情報関連部門における組織の変遷そのものであるといっても過言ではない。いわゆるメインフレームの時代における「情報システム本部」から始まり、1980年代におけるオープン系システム (クライアントサーバ型) への移行に伴う「IT推進室」、1990年代に発表されたBPR (Business Process Re-engineering) の概念に基づき、分析を踏まえて企業活動や業務の流れの最適化に取り組んだ「業務プロセス改革室」というように、アーキテクチャの進化や時代の潮流にマッチングさせながら、その名称を改めてきた。

そして、今年の4月1日から、革新的なデジタル技術やオープンイノベーションを活用したDX (デジタルトランスフォーメーション) により、ビジネスの変革を推進・加速することを目的に、その名も「デジタル変革室」と変更し、新たなスタートを切った。「デジタル」という言葉へのこだわりを、ホールディングスの中核をなす事業会社である全日本空輸株式会社 デジタル変革室 企画推進部 企画・業務チームリーダーの板橋 直樹氏は、次のように説明する。

「実はANAにおけるデジタルへの流れは、すでに2014年頃から始まっていました。しかし、当時の社内にはデジタルという言葉の意味する凄みはなかなか理解されませんでした。いわゆる従来型のシステムの利活用を基軸とした“ICT”という言葉がまだまだ主流だったのです。一方、海外ではデジタル化の波が既に大きなうねりとなっていました。来たるべく新たなデジタル時代の変化を受容し、一人ひとりが変わるために、デジタル化の啓蒙やデザイン思考の導入、新しい事にチャレンジできる実証実験プロセスの整備などに長い準備に時間を置き、ようやくスタートラインに漕ぎつきました。何故、デジタルにこだわるかということ、理由は1つ。それが世界の潮流だからです。海外視察を繰り返す中で、海外のエアラインにおいてITやICTという言葉を使っている会社は皆無で、世の中では



全日本空輸株式会社  
デジタル変革室  
企画推進部  
企画・業務チームリーダー  
企画室 イノベーション・KAIZEN部  
イノベーション戦略チーム兼務  
板橋 直樹氏

UberやShare B&Bなどをはじめ、業界や産業構造を劇的に変える破壊的イノベーションもすでに頭角を現しつつありました。そして何よりもインパクトがあったのが、海外の航空業界の方が、“今後の競合は、GoogleやAmazonになるかもしれない”という発言です。実際に顧客が搭乗を申し込むフロント部分はそうなりつつあって、そうなると顧客との接点が薄くなるのではないかと、大きな危機意識を感じました」



図1 デジタル変革室の組織体制

「イノベーション」プラス「おもてなし」、顧客体験と従業員体験は表裏一体

板橋氏は、同社の企画室 イノベーション・KAIZEN部 イノベーション戦略チームも兼務しており、中期経営計画の策定・運営を含めて、組織全体のマネジメントにも携わっている。そこでの最も重要なミッションは、「イノベーションの加速」に他ならないが、同時にそれは「経営（戦略）とIT（デジタル）」のマッチングこそがキーポイントとなっている（図1）。

その中でANAではトップダウンにより、従来から重視してきた「顧客満足度 (Customer Satisfaction)」に加えて、「従業員満足度 (Employee Satisfaction)」の重要性に軸足を向けている。それは、顧客と従業員が表裏一体の関係にあると考えているからだ。

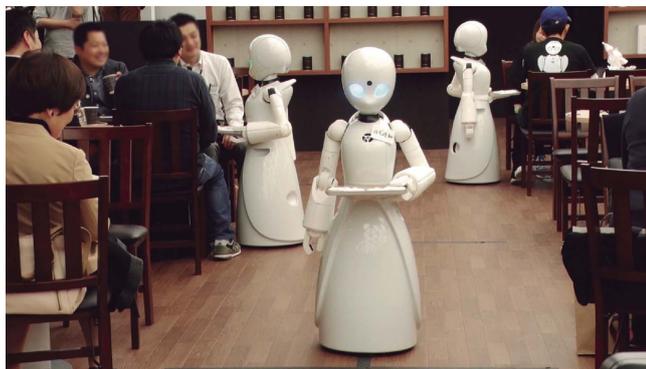
「当社は究極の労働集約型産業であるといっても過言ではありません。実際に航空輸送の事業会社だけで飛行機を飛ばすことは不可能で、空港のオペレーションを行うエアポートサービス、航空機の整備を行うメンテナンスやエンジニアリング会社などを含めて、連結グループ全体の従業員数は40,000人を超えたグループ全社員のチームワークが運航を支えています。また、人材構成も間接20%、フロントライン80%となっていて、資格を取得したエキスパートでなければできない仕事がほとんどです。それだけに、少子高齢化が顕著化する中での人材確保は、まさに至難の業。そういった観点からも、最新のテクノロジーを活用した自動化への対応やノウハウの継承は、不可欠かつ急務な課題となっているのです」（板橋氏）

その第1段階としてANAでは、「シンプルでスマートな空港の実現」を掲げ、数年前から九州佐賀国際空港を総合的実証実験空港に設定し、「人と技術の融合・役割分担の見直し」を図ることを目的に、積極的な実証実験に取り組んできた。

まず、顧客との接点となる空港ターミナル内では、顔認証を利用したスマート搭乗モデルや、画像認識を活用した保安検査場の待ち時間予測などを実施。顧客体験 (CX: Customer Experience) における価値向上の推進を図った。その一方で、従業員がオペレーションを行う空港駐機エリアやバックヤードでは、空港内車両の自動化、リモコン式牽引車、ロボットによる手荷物業務の省力化など、最新のテクノロジーを駆使した革新的な従業員体験 (EX: Employee Experience) モデルに取り組み、生産性を向上させている。



空港ターミナルのイメージ



佐賀空港における実証実験の様子

「これらの取り組みは、グループの中期経営戦略の柱の1つである“Society5.0（超スマート社会）の実現”を踏まえた実証実験です。実は空港内のデジタル化という観点では欧米の方が進んでいて、いわゆる人による“おもてなし”を重視する日本の航空会社は遅れを取っていました。しかし一方で、合理主義に徹する欧米の空港では、デジタルを活用した省人化が進んでおり、航空機の利用頻度の少ない顧客にとっては戸惑ってしまうことも少なくありません。実際に私も、ヨーロッパの空港で非常に困った体験をしたことがあります。ですからANAが目指す超スマート社会では、グループに蓄積された有形・無形資産をもとに、ICT技術とオープンイノベーションを活用して、“デジタル”と“おもてなし”の融合を図りたいと考えてきました。そのためには、現場を含めてより多くのスタッフが活発にアイデア出しを行うことが不可欠です。また、それを早期に具現化することを目的に、PoC（Proof of Concept）を別予算化し、RPA、AI、IoTなどの領域での実証実験を活発化させてきました。アイデアの根底に顧客と従業員が両立していることもあって、その成果は確実に表れてきています」（板橋氏）

### 「瞬間移動手段」で世界の人たちをつなぐ ANA AVATAR VISION

航空会社が提供すべき普遍的な役割は、人々の「移動手段」に他ならない。しかしながら、世界規模で考えた場合、実際に飛行機に乗ったことがある人は世界人口の10%以下に過ぎず、残りの90%は年齢的・身体的もしくは貧困や住んでいる地域にインフラが整備されていないなどといった背景から、飛行機を利用したことがないという現実がある。

そこで、ANAがSociety5.0（超スマート社会）に向けた取り

組みの1つとして推進しているのが、ダイバーシティ（多様性）の発想に基づく「ANA AVATARプロジェクト」である。AVATARとは、個々の分身となるキャラクターのこと。つまり、遠隔地に置かれたロボットに意識・技能・存在感を瞬間移動させ、自分の分身のように「見て（視覚）」、「聞いて（聴覚）」、「触る（触覚）」ことで、リアルタイムなコミュニケーションおよび作業を実現する。

これは、「安心と信頼を基礎に世界をつなぐ心の翼で夢にあふれる未来に貢献する」というANAグループの経営理念に立脚しており、「AVATAR」を通じて顧客の分身となる瞬間移動手段を提供し、さまざまな理由から実際にその場に行くことが困難な状況において、人々を繋ぎ、世界をより良くしていくことを志向している。例えば、災害の現場における救助や、医療機関の整備が進んでいない地域における治療、あるいは地理的・財政的な制約を受けている人たちの教育……。同時に全世界の人たちに、VR（Virtual Reality）などを通じて、どこからでも日本の素晴らしさを体感できるエンターテインメントな世界も演出できる。具体的には、大分県を世界初のアバターテストフィールドに、宇宙開発・農林水産業・観光・教育・医療などの分野で実証実験を展開している。



ANA AVATAR VISIONにおける利用者とアバター

当然ながら、これらを実現させていくためには、ロボティクス・VR・AR・センサー・通信・ハプティクス（触覚）技術など、多様なエクスポネンシャル・テクノロジー（急成長技術）が必要となるが、現状では個々の技術が別進行で開発されており、技術融合を踏まえて実用化させるには時間を要する。そこで、「ANA AVATAR X PRIZE」という名称で、米国XPRIZE財団が実施する国際賞金レースに参画。世界的な関心を引き付けることで、国内外約50の企業・研究機関とのオープンイノベーションを通じて、技術融合を踏まえた「AVATAR」の早期実用



宇宙でのAVATAR活躍イメージ

化を加速させていくとともに、2015年9月の国連総会で採択された『我々の世界を変革する:持続可能な開発のための2030アジェンダ』の行動指針である「SDGs (持続的な開発目標)」を牽引していこうとしている。

「ANA AVATARプロジェクトは、グループ全体で積極的に取り組んでいるCSR (企業の社会的責任) の一環でもあります。同時に“世界で最もイノベティブな航空会社”を目指す当グループにおいては、SDGsの時代の中で技術競争力を創出するための重要かつ不可欠なファクターでもあります」(板橋氏)

文書情報を“攻めの経営”に活かしていくためには、「連携」こそがポイント

これまでの話は、いわゆる「文書情報マネジメント」とは遠い世界に思えるかもしれないが、実は大きな共通点がある。それは、技術の融合、すなわち技術、情報インフラ、アプリケーションなどを「つなぐ」ということに他ならない。

「文書情報マネジメント」においてANAが直面している課題もそこにある。それを象徴しているのが、ANAが「攻めのIT経営」の一環として構築した「お客様情報基盤 (Customer Experience: 以下CE基盤)」である。データベース仮想化技術により、散在していた基幹システムのデータを統合し、グループ横断で顧客情報を一元管理やカルテ化を実現。このCE基盤を、現在拡大を進めているデジタルサービスプラットフォームと連携させることで、あらゆる顧客接点においてパーソナライズ化されたスマートで快適なサービスや、顧客体験価値を高める新たなサービスを創出していこうとしている。

「将来的にはデザイン思考を踏まえた顧客旅行体験 (ANA ジャーニーマップ) に基づき、トラベルシーンのあらゆるタッチポイントで、“One to Oneサービス”を提供し、リアルなサービス力とデジタルの革新力の相乗効果により、顧客の期待を超えたサービスの充実を図れるようにしたいと考えています」(板橋氏)

このCE基盤に象徴されるように、顧客や従業員の「声」は非常に重要な「経営の糧」である。これらを分析し、改善・イノベートしていくことによって、顧客と従業員の関係性や双方のメリットを向上させたり、企業価値やサービスの優位性を構築したりすることができるからだ。しかしながら、現実問題として、それは容易なことではないらしい。

「CE基盤の構築に先駆けて、我々はレポートニングシステムの再構築も行いました。というのも、従来のレポートニングシステムはフロントスタッフが記帳してそれを承認するというフェーズに留まっていた。そこで再構築に当たっては、それらを“分析し、経営に活かす”という視点に立脚し、名称も『課題解決基盤』と名付けました。しかし、実際に大量の文書情報をインデックス化していくことは、決して容易ではありませんでした。まず、1人ひとりのレポートそのものが、“個”に依存しているという問題があります。同時にチェックする側のスキルも問われますし、その結果も一様ではありません。そこで、テキストマイニングやAIを活用することを模索していますが、その前提には非構造データのクレンジングが必要になりますので、現在、そのノウハウを蓄積中です」(板橋氏)

実際に顧客からのお叱りや改善要望に関するレポートだけをピックアップしてみても、そこに起因する課題は多様である。例えば、「飛行機が遅れたため、そのストレスに起因していた」ケースもあれば、実際に「業務のミスに起因している」ケースもある。さらには、「明確に改善ポイントを指摘されない」ケースも想定されるし、言語も日本語だけとは限らず多言語である。それだけに、これらの判断や切り分けをレポートだけで行うのは十分ではないことは確かである。

そこで、確かな分析を行うためには、他システムとの連携が不可欠になるのだが、実はそこも困難を極める。当然ながら、ANAでは従業員がレポートする「課題解決基盤」と、顧客情報を一元化した「CE基盤」との連携を含めて、多種多様なシステムの連携を図りつつある。しかし、現実問題としてシステムの形態そのものが、オンプレミスであったり、SaaSやPaaS、

IaaSなどのクラウドであったり、まさにハイブリッドな環境になっている。また、クラウドにおいては、サービスやライセンスポリシーなどによって、シームレスに連携できないケースが生じるケースも想定される。

「やはり、今後のキーワードは、API（Application Programming Interface）とマイクロサービス化ではないかと考えています。APIが公開されていれば、さまざまなアプリケーション間の連携とコミュニケーションの実現が容易になります。また、SOA（サービス指向アーキテクチャ）の進化形として注目を集めているマイクロサービスは、要はアプリケーションの機能を単一化して、複数のマイクロサービスを連結させながらアプリケーションとして機能させるという考え方。OSレベルでの仮想化を可能とし、業務をこなすために必要な最低限のリソースのみを配備したアプリケーションロジックのコンポーネントを格納するコンテナとして運用すれば、軽量かつ実行場所を選ばない連携が可能になります。今後は文書情報システムも、このような方向性を示していくのではないかと期待しています」（板橋氏）

#### 文書情報管理は、データに「価値」を持たせて「活用」するフェーズへ

この他、先進的にペーパーレス化に取り組んできたANAにおいても、「紙の文化」がまだまだ残っているという。例えば、飛行機に大幅な遅延が起きた際に顧客をホテルに誘導するケースがあるが、これらの申請・請求は紙ベースとなっており、その内容をレポートシステムやERPに転記しているのが実情だ。また、決裁業務はほぼ電子化されているものの、それに基づく経理業務では大量の紙が介在するケースも残っているという。当然、契約書をはじめとする書類も膨大な量にのぼり、過去の資産を

レコードマネジメントしながらファイル化し、巨大な倉庫に保管しているという。

そこで、数年前からANAが取り組んでいるのが、RPA(Robotic Process Automation)の導入である。すでに文書情報関連に特化したロボットも動いている。その一例が、整備におけるワランティ申請。製品の製造元や販売店が一定期間あるいは一定の条件で製品の無償修理・交換に応じるという規定に基づき申請を行うのだが、それらの一連のプロセスをRPAで自動化しているという。

とはいえ、RPA化において苦戦を強いられているケースも少なくない。具体的には、RPAはExcelからExcel、ブラウザからExcelといったプロセスでは多大な威力を発揮するが、特定のシステムに転記する際に万能ではなく、導入を見送ったこともあるという。そこで現在、そのようなケースでの自動化を可能にする他のソリューションを模索し始めている。

同時にANAではコラボレーションプラットフォームの整備も検討している。先のレポートシステムや決裁ワークフローシステムの活用などにも関連するが、非構造データとして蓄積されている「Know-how」や「Know-who」を活用し、知の共有をますます活性化していきたいと考えている。

「要は、ペーパーレス化・電子化すれば確かに文書データは集積されます。ただし、その先の“データに価値を持たせて活用する”というフェーズにおいては、まだまだ課題が山積しています。逆にいえば、文書情報システムや文書情報管理という領域は、まだまだポテンシャルがある市場であるということです。それだけに、文書情報に関わるベンダーには是非、課題解決のヒントを提供していただきたいと高い期待感を持っています」（板橋氏）

#### ANAホールディングス株式会社 Profile

本 社：東京都港区東新橋1丁目5番2号 汐留シティセンター  
 設 立：1952年（昭和27年）12月27日（2013年4月1日に全日本空輸株式会社から商号変更）  
 資 本 金：3,187億8,900万円  
 連結売上高：2兆583億1,200万円  
 連結従業員数：43,466名（2019年3月31日現在）

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、IT企業におけるB to Bマーケティングのプランニングに携わっている。



その複合機、スマートワークしていますか？



ApeosPort-VII C5573

最新の多機能を、誰にでも使いこなせるやさしさで。

<p>みんなにやさしい デザイン</p> 	<p>スマホでかんたん タッチしてプリント</p> 	<p>スキャンも共有も ワンタッチ</p> 	<p>進化した セキュリティ</p> 	<p>ゆびさしマークで 問題解決</p> 	<p>クラウドサービスと 連携</p> 	<p>外出先で いつでもプリント</p> 
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------

J.D. パワー“カラーコピー機顧客満足度”  
(ラージ&ミドルオフィス市場セグメント)

9年連続No.1\*

\*J.D. パワー2010-2018年カラーコピー機顧客満足度調査。2018年調査は従業員30名以上の企業6,868社から回答を得た結果による。jdpower-japan.com



Apeos Port-VII



詳しくはこちら

第4回

# システム開発成功の鍵 その2—下流工程編

牧野総合法律事務所弁護士法人（JIIMA顧問弁護士） **まきの じろう** 牧野 二郎  
牧野総合法律事務所弁護士法人（弁護士） **もり さとし** 森 悟史

今回は上流工程における注意点を検討してみました。今回は、続いて下流工程の内容とその注意点を検討します。

ウォーターフォール型システム開発は、企画、要件定義、外部設計、内部設計、プログラミング、テストという工程をたどりますので、内部設計、プログラミング、テストなどが下流工程となります。下流工程は、主に、要件定義、外部設計書を基本として、その実現を請け負うことになるため、請負契約で行なうことになります。

上流工程がしっかりしていない場合、不具合は下流工程、特にテスト段階で発見されることになります。下流工程段階で仕様が不十分であることが判明した、または仕様変更の必要が生じた、あるいは運用テストしたがバグだらけだったなど多くのトラブルがあります。

今回は下流工程の内容について概説するとともに、特に問題となる変更管理、テストとともに、下請業者を利用した場合の注意点について検討します。

## 内部設計・プログラミング

内部設計とは、システムの内部の動き、処理の仕方についての設計です。要件定義で確定された機能要件・非機能要件や外部設計で明らかにされた仕様を、どのように実現するのかということを決める工程となります。この作業を詳細設計と呼ぶこともあります。

次に、プログラミングとは、コンピュータに処理させるプログラムを、プログラム言語（プログラミング言語）を使って作成する作業のことです。

これらの内部設計及びプログラミングの作業はベンダーが行いますので、この工程においてユーザーは、進捗管理を行い、スケジュールが守れるように管理することが大切になります。

## 変更管理

### 変更管理とは

要件定義、外部設計が承認され、外部仕様が確定した後であっても、実際に作り始めたときになって初めて明確になる課題や定義漏れ、仕様書（設計書）の記載内容の矛盾や不足が発見されることがあります。また、ユーザーとしては、時代の変化に伴い、新たな要望が出てくることもあります。

東京地判平成15年5月8日でも、「システム開発作業においては、作業を進める中で当初想定していない問題が明らかになったり、より良いシステムを求めて仕様が変更されたりすることが普通であり、これらに対応するために追加の費用が発生することはいわば常識であって、追加費用が発生しないソフトウェア開発など稀有であるといつて過言ではない」と判示されているほどです。

このように、要件定義、外部設計の検収により仕様が確定した後であっても、仕様（機能追加等も含め）を変更する必要性は否定できません。ただし、仕様の変更を無制限に認めると、システム開発プロジェクトのスケジュール遅延、コスト増大、品質の低下を招く危険性があります。そこで、変更要求に対しては、その変更による手戻りの範囲、全体への影響、スケジュール、費用の増減を正確に測定し、採用の有無を判断する必要があります。それが変更管理となります。

### 変更管理手続

一旦確定した仕様を変更するには、あらかじめユーザーとベンダーで定めた手続に従い、本当に変更する必要があるのか、どの範囲をどのように変更するのか、スケジュールやコストに影響はないのかなどを検討する必要があります。そのためには、以下の手続をとることが必要です。なお、変更要求の検討にも工数がかかり、費用の増加になることをユーザーは心得ておく必要があります。

### ① 変更要求

ユーザーからの変更要求が多く発生します。要件定義や外部設計で現在の姿とこれからできる姿が見えてきた段階、すなわちユーザーのシステムの理解が進んだ段階で、新たな要求や疑問が出てくるものです。さらに長期の作業である場合は、着地点を変更すべき事態になることもあります。そこで、五月雨式に出すのではなく、一元化して、誰がどのような方法(例えば書面)で変更を求められることができるのか、変更要求の手続を予め明確にして、ベンダーの検討作業を整理できるようにしておく必要があります。

### ② 要求内容の検討

変更要求を受け取ったベンダーは、その要求内容を検討します。その際には、どの仕様をどのように変更するのか、仕様を変更した場合に他の仕様に影響がないのか、他の仕様に影響がある場合には、他の仕様をどのように変更するのかなどを検討する必要も出てくる場合があります。仕様変更を行う場合には、工数にも影響を及ぼします。そのため、スケジュール、コスト、品質への影響調査も必要となります。

こうした変更要求の検討にはかなりの工数がかかるので、ユーザーとベンダーとで、変更要求検討による費用増加の問題を、話し合っておく必要があります。

根本的な機能の追加や変更が必要となったり、基本構造に影響する場合には、もう一度要件定義からし直すことも考えられます。そのときは、もはや変更管理ではなく、開発作業自体の変更を想定した検討を行い、当事者の緊密な議論、情報共有により、打開策を検討する必要があります。

### ③ 仕様変更承認

ユーザーとベンダーで話し合いを行い、必要な仕様変更であること、その影響を承認できることを条件として、仕様変更が合意されます。

#### 変更管理における注意点

変更管理手続において、注意すべき点は以下のとおりです。

#### ① 仕様の具体化か、変更かを明確にすること

要件定義、外部設計において、その内容、仕様が詳細に決定されているならば、それに応じて変更となるかが判断できるはずですが。

しかし、具体化には程度の差もあり、仕様を詰める中で、意見の相違も出てきます。

したがって、変更内容の検討の際には、当初の予定である

要件定義、外部設計の想定範囲がどの範囲であったのかを慎重に議論して、その範囲の中なのか(仕様の具体化の範囲)、それとも仕様変更なのか(元の仕様とは異なる仕様とすること)を区分することが重要です。

### ② 承認内容の書面化

仕様変更が承認された場合、どのように仕様を変更するのか、またスケジュールやコストがどのように影響を受けたかについて、明確にしておく必要があります。そこで、仕様変更を承認する場合、承認した内容を必ず書面に残さなければなりません。

また、仕様変更に伴うドキュメント(要件定義書や外部設計書など)の修正も必要です。要件定義書や外部設計書は、この後のテスト工程において、出来上がったシステムを検証する際に利用されます。そのため、変更管理承認の内容を書面にして残すとともに、ドキュメントの修正も併せて行う必要があります。

## テスト

### テストの種類

テストとは、プログラミング工程終了後において、システムに潜む欠陥を検出する工程です。なお、厳密に言うとテスト作業は、前述のプログラミング工程に含まれるとされていますが、ここでは、便宜上、別の工程として説明します。

テストには主に、単体テスト、結合テスト、総合テスト、受入(運用)テストがあります。単体テストは、個々のモジュール(部品)のみを対象とするテストで、対象のモジュールが仕様書・設計書で要求された機能・仕様を満たしているかどうかをテストするものです。結合テストは、単体テスト後に行う複数のモジュールを組み合わせて行うテストで、主にモジュール間のインターフェースがうまく機能するかどうか注目して行うテストです。総合テストは、システムが全体として予定どおりの機能・仕様を満たしているかのテストで、システムテストとも呼ばれます。総合テストでは、機能要件のみならず、非機能要件についてもテストの対象となり、システムの性能についても確認をする必要があります。

これらのテストは、テスト環境、テストした内容、その結果などが分かるように整理され、後にユーザーに確認を求めるとなります。そのため、テスト要件を予め当事者で確認しておく必要があります。

次に、受入(運用)テストが行われますが、このテストは、ユーザーが行うもので、ユーザーの担当者(システム利用者)が、実際に業務データを使用するなどして開発されたシステムを稼働させてみて、業務運用上の支障がないかを確認するものです。

一般的には、単体テスト、結合テスト、総合テストはベンダー側で行い、受入（運用）テストはユーザーが中心に行います。ただ、ユーザーはシステムに慣れていないことから、システムの操作説明などをベンダーが行う必要もあります。ベンダーの指導の下で、運用上の問題がないか、確認する作業となります。

受入テストが終わり、ユーザーが承認（システムの納品を受け入れること）すると、システム開発プロジェクトは終了し、その後、移行、保守管理の工程に入ります。

以上、テスト段階において、注意すべき点を検討します。

### テストにおける注意点

#### ① わからないときは第三者の専門家に見てもらおうこと

ベンダーが内部で行ったテストの結果が適正なものかは、専門的判断によることも多いことから、ユーザーは、テスト結果がよく分からない場合や、その的確性の判断ができない場合には、専門家に相談する必要があるでしょう。

#### ② 容易に承認しないこと

受入テストは、ユーザー自身が行うものですが、さまざまなテストが必要となります。繁忙期を想定したテスト、間違えて入力してしまった場合の対応のテスト、経営分析のためのデータ取り出しの容易性のテスト、現場従業員に分かり易いか、手順は合理的かなど、多様なテストが必要です。それを十分に行わずに、その後、当初求めていた機能が実装されていないとか、処理速度が遅すぎるなどとクレームを入れても、ベンダーは聞き入れない場合が多いものです。対処するとしても追加料金を要求されることが多いでしょう。

このように、受入テストによる承認はシステム開発プロジェクトにおけるマイルストーン（重要な節目）であり、ユーザーは、容易に承認せずに、慎重に判断する必要があります。

#### ③ 非機能要件もチェックすること

テストでは、自分が求めた機能が満たされているのかといった機能要件に目が行きがちですが、テスト段階では、非機能要件（非機能要件の内容については、前回7.8月号を参照）についても確認する必要があります。

非機能要件については、要件定義工程などで明らかにしておくべきで、テスト段階で明確にするものではありません。あくまで、要件定義などにおいて非機能要件を明確に定義し、それをテスト段階で、システムが満たしているのかを確認するのです。東京地判平成23年8月26日でも、「システムの安定性は、機能の有無とは異なる要件（非機能要件）であるとともに相対的な概念であるから、原告に対して本件システムの安定性の確保を法

的に義務付けるためには、本件システムの稼働率（障害発生頻度、発生時間の上限等）等について具体的な数値をもって原告・被告間で合意することを要するのが本来というべきである。」と判示しています。

## システムの完成

すべてのテストが終了し、ユーザーがテスト結果を承認すると、システムの完成が正式に認められます。もっとも、ユーザーの適正なテストの後の承認があった場合であっても、実際にシステムを使って、一定程度の期間が経過した後になり、はじめて不具合が見つかることがあります。この場合、ユーザーとしては、承認はしたけれども、テストでは発見できなかっただけであり、もともと不具合は存在したのだからシステムは完成していないと考えることもあります。

では、システムはどのような場合に完成したと言えるのでしょうか。

東京地判平成14年4月22日では、「請負人が仕事を完成させたか否かについては、仕事が当初の請負契約で予定していた最後の工程まで終えているか否かを基準として判断すべきであり、注文者は、請負人が仕事の最後の工程まで終え目的物を引き渡したときには、単に、仕事の目的物に瑕疵があるというだけの理由で請負代金の支払を拒むことはできないものと解するのが相当である。」と判示しています。すなわち、瑕疵があるという程度であれば、システムは完成していると判断されることもあるのです。

また、ほんの一部のみが未完成であった場合についても、全体として完成していたと判断されることがあります。東京地判平成17年4月22日は、「被告は、原告の業務が完了していないと争うが、前記認定のとおり、414本のプログラムについては、被告がその製作を完了し、そのうち407本の検収が完了している。原告が自認する未完成の8本については、被告からの仕様の提示がないために設計ができなかったものであり、その未完成部分が全体の分量に比べて少量であることに鑑みても、この点を請負業務の未完成の理由として主張することは信義則上許されない」と判示しています。

以上から、ごく一部の機能・仕様が完成していなかったり、単なる瑕疵（バグ）程度のものであった場合は、システムの完成が認められます。

他方で、システムが完成し納品・検収がされた後においても、瑕疵が重大であり、契約の目的を達成することのできない程度

の瑕疵である場合には、契約を解除し、前払金の返還と損害賠償の支払いが認められることがあります。

以上から、必須の機能が無い場合や、処理能力が業務の遂行に耐えないような場合など、契約の目的を達成することができない程度の重大な瑕疵が存在する場合には、仮にユーザーにおいて検収(承認)してしまったとしても、救済されることがあります。

## 外注・下請管理

### システム開発における外注・下請けの必要性

現在、システム開発において、ベンダーから別の業者への外注・下請けが盛んに行われています。複雑なシステム開発や大きなシステム開発の場合、ベンダー1社のみでは対応できず、複数の外注・下請業者を利用することがあります。また、特殊な機能を開発する必要がある場合にも、別の専門業者に外注・下請けがなされることがあります。そのため、ユーザーとベンダーとの間の契約書においても、外注・下請けが認められているケースがあります。特殊機能の開発の場合、その機能についての専門知識がある専門業者への再下請けであれば、品質も確保できるため、外注・下請け・再下請けは認められるべきでしょう。他方で、単なるベンダーの能力不足、人手不足、単なる名義貸しによる外注・下請けの場合は注意が必要です。これまで全く開発したことのないシステムを、あたかも自分達で開発できるようにユーザーに説明し、ユーザーと契約を締結してから、実際に開発できそうな別の下請業者を探すといったベンダーが実際に存在します。このようなケースでは、こうしたベンダーには開発経験がほとんどなく、適切にプロジェクトを管理できず、失敗する可能性が極めて高くなります。

このように、システム開発における外注・下請は、頻繁に行われているものの、その管理を怠れば、システム開発プロジェクトに悪影響を与えることにもなりかねません。

そこで、ベンダー側、ユーザー側双方が、外注・下請管理を行う必要があります。以下では、ユーザー側のみならず、ベンダー側も含めて、どのように外注・下請管理を行うべきかを検討します。

### ベンダーにおける外注・下請管理

実際に、他の業者に外注・下請けを出すのはベンダー側であることが圧倒的に多いでしょう。したがって、ベンダーが外注業者・下請業者を管理するのが原則です。ベンダーは、具体的に

以下の管理を行う必要があります。

#### ① 発注段階

システム開発プロジェクトを成功させるためには、当該システム開発に適した外注業者・下請業者を利用することが必要です。特殊な機能を含んだシステム開発の場合は、その機能の開発を得意とする業者に発注すべきでしょう。ベンダーは、システム開発の専門家として、他の業者の得意分野等を十分吟味して、適切な業者を選定しなければなりません。

そこで、ベンダーとしては、予めどのようなケースにどのような業者を選定するべきかという選定基準を定めるとともに、その基準に従い、当該システム開発に適した外注業者・下請業者を選定する必要があります。選定基準には、ただ単に、費用だけでなく、同じようなシステム開発を行った経験があるか、適切な人員が確保されているか、どのようなプロジェクト管理を行ってきたのか、資金面での問題は無い(資金ショートする可能性は無い)なども含める必要があります。

また、適切な業者を選定するためには、他の業者の得意分野や実績等の動向を把握しておく必要があります。

さらに、外注業者・下請業者との契約の際には、外注業者・下請業者の作業状況を確認・監督できるような規定を盛り込んでおくことも必要です。通常、プログラミング等の作業を外注・下請けに出す場合は、請負契約となります。請負契約の場合、民法上、委任契約(民法645条)とは異なり、報告義務がありません。そのため、契約で定めておかないと、成果物の納入時まで、作業内容を確認できないこととなります。そこで、契約において、作業内容・作業状況の確認ができるようにしておくべきです。

#### ② 作業段階

次に、ベンダーは、外注業者・下請業者の作業を確認する必要があります。

ベンダーは、外注業者・下請業者との契約で定めた事項に従い、適切に、外注業者・下請業者の作業内容・作業状況を確認します。特に、スケジュールどおりに作業が進んでいるのかについては、週次、月次で確認する必要があります。外注業者・下請業者の作業内容・作業状況を適時、把握していれば、仮にトラブルが発生したとしても、早めにそのトラブルを認識し、それをリカバーする対策がとれますが、作業内容・作業状況の確認を怠っていると、気付いたときには、納期(スケジュール)には間に合わず、とるべき手段・対策がなくなってしまう、手遅れとなってしまうということもあり得ます。このようにならない

ためにも、ベンダーは常時、外注業者・下請業者の作業内容・作業状況を確認しなければならないのです。

なお、請負契約(委任契約も同じ)の場合、外注業者・下請業者の個々の作業員(プログラマーなど)に対し、ベンダーから直接指示を出すことは、法律上できないとされています(偽装請負問題)。これをふまえて、下請け、外注にかかる契約書、仕様書には、必要な協議の設定、立ち入り検査などの条項も規定し、十分管理を行なう必要があります。

### ③ 納品段階

最後に、ベンダーは、ベンダーが外注し、下請けした事業者から成果物を受け取る際に、納品された成果物が本当に発注した機能・仕様を満たしているのか、品質が確保されているのかなどを、ユーザーの目線で確認する必要があります。これは、ベンダーによる単体テスト、結合テスト、総合テストの先出しとも言えます。

ユーザーが受入テストを行うように、ベンダーは、外注業者・下請業者からの納品物を慎重に確認する必要があります。特に、ベンダーは、ユーザーと異なり、システムの専門家なので、専門家の目を通した確認をしなければならないのです。

#### ユーザーにおける外注・下請管理

以上のように、一般的には、ユーザーではなくベンダーが、外注業者・下請業者を管理・監督しますので、ユーザーが外注業者・下請業者を直接監督したりすることはないでしょう。もっとも、どのような外注業者・下請業者を利用しているのかは、

開発しているシステムの出来、不出来にもかかわる上、スケジュールが遵守できるのかにも影響しますので、ユーザーにとっても無関係とは言えません。

そこで、ユーザーとベンダーとの間の契約書において、ベンダーが外注・下請業者を利用しようとする場合には、事前にユーザーの承諾を得なければならないという規定を入れた上で、実際に外注業者・下請業者を利用しようとする際には、ベンダーに説明を求めるべきでしょう。

さらに、適宜、ベンダーから、外注業者・下請業者の作業内容・作業状況についての報告をもらえるようにしておくべきです。

### まとめ

以上、システム開発における下流工程の内容や注意点を検討しました。システム開発の成否の多くは上流工程で決まりますが、下流工程においても、変更管理やテストにおいて混乱したり、トラブルとなることもあります。システム開発プロジェクトを成功裡に終わらせるため、ユーザーは、下流工程においても、ベンダーに全てお任せという態度ではなく、ベンダーの作業をしっかりとチェックしていく必要があります。

今回は、こうした上流工程、下流工程の管理の実際を、現実にあった事例を基礎にして検討し、成功の秘訣を確認したいと思います。





## 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、「お名前入りラベル」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](mailto:info@apix.co.jp)

■ 東京支店  
〒104-0041 東京都中央区新富1-16-8 新富町豊和ビル  
TEL.(03)5879-7291(代) FAX.(03)5879-7296  
Online shopping <http://www.sense121.com/>





IS 612404

# デジタルアーカイブ化の促進（1）

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

連載1回目（5月号P29）の冒頭で紹介したとおり、文化庁資料「著作権法の一部を改正する法律案の概要」は、「改正の概要」として以下の4点を挙げています<sup>1</sup>。

- ①柔軟な権利制限規定
- ②教育機関での著作物の配信利用の拡張+補償金
- ③障害者の情報アクセス機会の拡充
- ④デジタル・アーカイブ化を促進

②以外は2019年1月1日から施行されていますが、②の施行日は「公布日（2018年5月18日）から3年以内の政令で定める日」となっていて、まだ決まっていません。施行に必要な準備作業に時間を要するためです。このため、②は執筆時点の最新の情報を盛り込めるよう後回しにして、前号まで3回にわたって連載した①に続いて、④を先に解説します。

## デジタル・アーカイブ化を促進

連載1回目で新47条の5で可能になった書籍検索サービスに関連して、グーグルの書籍検索サービス、グーグルブックスを簡単に紹介しました。米国の裁判所は全体の16%まで閲覧できるグーグルブックスに対して、フェアユースを認めましたが、こうしたサービスが新47条の5の軽微利用の要件を満たすのか？ 満たさないとすると、日本語の書籍ですら国会図書館よりもはるかに網羅的に本を見つけしてくれるグーグルブックスよりも制約された条件のもとで、先行するグーグルに対抗するサービスを提供する企業が現れるのか？ これらについて疑問視しました。

一時試みられた次頁の和解案が全世界の著作権者に影響を及ぼすことが判明し、日本の著作権者にも黒船来襲騒ぎをもたらしましたが、ヨーロッパもただちに対抗した動きを見せるなど、デジタル・アーカイブ化に大きなインパクトをもたらしました。今回は、フェアユースを認めたグーグルブックス訴訟について紹介していきます。

## グーグルが先導したアメリカ

### デジタル・アーカイブ化の壁

図書館・公文書館・博物館・美術館の収蔵品をデジタル化して、保存するデジタル・アーカイブが欧米で進んでいます。デジタル・アーカイブ化する際の大きな障害が孤児著作物（Orphan Works）問題です。孤児著作物は権利者の死亡などにより、著作権者が不明の著作物。デジタル化するには著作権者の許諾を得なければなりません、著作権者がわからなくては許諾も取れません。年月とともに劣化する収蔵品をデジタル化によって保存できないと、貴重な文化資産が消滅する危機に瀕することになります。

孤児著作物問題に対して、米国は早くから取り組んできました。もともと米国は1976年の著作権法改正前までは、著作権の更新をしないと保護期間は発行時から28年間しかありませんでした。それを更新してさらに28年間保護しました。1976年の法改正で、1978年以後に創作された著作物の更新制度を廃止。1992年の法改正ですべての著作物について更新制度を廃止しました。

1886年に調印された「文学的及び美術的著作物の保護に関するベルヌ条約」は、著作権の発生に登録などの様式行為を要求しない無方式主義を採用しています。米国は長年、権利の発生に登録を要求する方式主義を採用していましたが、1989年にベルヌ条約に加盟したため無方式主義を採用し、更新制度を廃止しました。利用者はそれまで著作権局の更新登録を調べることで作品が著作権切れのパブリック・ドメイン（公共資産）に属するか否かの確認ができました。更新制度の廃止で確認ができなくなったことが、孤児著作物を増やす結果を招きました。

1998年の著作権法改正では、それまで著者の死後50年までだった著作権保護期間をヨーロッパにあわせて死後70年まで20年延長しました。これは、ディズニーが定評あるロビー活動を駆使して、2003年に切れるミッキーマウスの著作権を20年延長したため、ミッキーマウス保護法と揶揄されたりもしました。結果的にこの改正が孤児著作物をさらに増やすことになりました。

1 [http://www.bunka.go.jp/seisaku/chosakuken/hokaisei/h30\\_hokaisei/pdf/r1406693\\_01.pdf](http://www.bunka.go.jp/seisaku/chosakuken/hokaisei/h30_hokaisei/pdf/r1406693_01.pdf)

こうした反省から、米国では孤児著作物を利用しやすくする法案が2000年代に二度にわたって議会で提案されましたが、成立に至りませんでした。その間隙をついたのが、私企業のグーグルです。グーグルショックともよばれるように、全世界の著作権関係者を震撼させた書籍検索サービスをめぐる訴訟について紹介します<sup>2</sup>。

## グーグルの書籍検索サービスと訴訟の洗礼

世界中の情報を検索可能にするという壮大なミッションを掲げて起業したグーグルは、ミッション実現のための第1幕だったウェブ検索に続いて、書籍検索サービスにも進出。2004年、出版社や図書館から書籍を提供してもらった書籍をデジタル化し、全文を検索して、利用者の興味にあった書籍を見つけ出すサービスを開始しました。このサービスのうち、図書館から書籍を提供してもらう「図書館プロジェクト」(以下、「グーグルブックス」)に対して、2005年に全米著作者組合と全米出版社協会が著作権侵害訴訟を提起しました。グーグルブックスでまだ著作権が切れていない書籍が提供された場合、検索結果は「スニペット(抜粋)表示」とよばれ、ウェブ検索同様、検索ワードを含む数行の引用がなされるだけですが、両協会は、そもそも書籍をスキャンすることが著作物の複製にあたるため、著作権者の許諾なしに行うことは、著作権者の複製権を侵害すると主張しました。グーグルは検索データベースを作成するために書籍全体をスキャンしますが、検索結果として表示するのは検索語を含む数行だけなので、フェアユースであると反論しました。

## 和解案と裁判所の決定

2008年、両当事者は和解案を発表しました。グーグルが、これまで無許諾でデジタル化した書籍の著作権者に一時金を、今後の利用に対して分配金を支払うという内容でした。和解案は二つの制度が重なって、全世界の著作権者に影響を及ぼすものでした。一つは原告が個別に委任を受けなくても集団を代表できる米国独自の集団訴訟制度。もう一つは加盟国の著作権者に自国の著作権者と同等の権利を与えることを義務づけるベルヌ条約。日米両国ともこの条約に加盟しているため、内国民待遇とよばれる制度によって、日本の著作権者も米国内でアメリカの著作権者と同等に扱われます。これが日本の出版界に「黒船来襲騒ぎ」を引き起こす原因となりました。

和解案に対しては、加盟国の著作権者からの反対意見が多かったため、2009年、両当事者は修正和解案を提出しました。修正和解案は対象をイギリス、カナダ、オーストラリアの旧英領

諸国の著作権者に限定したため、日本も含めほとんどの国が対象外となりました。集団訴訟の和解には裁判所の承認が必要です。集団のメンバーは離脱しないかぎり和解内容に拘束されるからです。裁判所は和解案が公正、適切かつ合理的であると判定した場合にのみ、これを承認することができます。2011年、ニューヨーク南部地区連邦地方裁判所(以下、「地裁」)は、和解案を公正、適切かつ合理的とはいえないとして却下したため<sup>3</sup>両当事者は訴訟に復帰しました。

## 地裁判決

2013年、地裁はグーグルのフェアユースを認める判決を下しました<sup>4</sup>。地裁は事実認定でグーグルブックスの社会的効用について具体例をあげて紹介。上訴を受けた第2巡回区連邦控訴裁判所(以下、「控裁」)もこの事実認定にもとづいてフェアユースを認めたので、その部分を抜粋します。

- ①図書館員が図書存在を容易に探せるようになり、館内の図書貸し出し手続きが効率的になった。また、自館にない場合に図書館相互の貸し出しを利用して、どの図書館から借りるかの判断もしやすくなった。研究・教育面でも重要なツールとして、学校教育の情報リテラシーのカリキュラムにも組み込まれた。
- ②データマイニングやテキストマイニングにも役立っている。具体例をあげると、合衆国という言葉が“the United States is”というように単数で使われるのか、“the United States are”というように複数で使われるのかを、数千万冊に上るグーグルブックスのデジタル書籍の使用例から検証することが可能になった。
- ③これまで書籍にアクセスし難かった視覚障害者も、書籍を検索して、音声変換ソフトなどを使って読めるようになるなどアクセスしやすくなった。
- ⑤絶版となって図書館の書庫に埋もれていた書籍を保存し、蘇らせた。
- ⑥研究者だけでなく、素人でも研究専門図書館のアーカイブに埋もれた蔵書を探し出せるようになった。

フェアユースについて規定した米国著作権法第107条は、フェアユースの判定に際し、考慮すべき要素として、以下の4要素を

2 訴訟についての参考文献に松田政行・増田雅史『Google Books 裁判資料の分析とその評価』(商事法務)がある。

3 Authors Guild v. Google, Inc., 770 F. Supp. 2d 666 (S.D.N.Y. 2011).

4 Authors Guild v. Google, Inc., 954 F. Supp. 2d 282 (S.D.N.Y. 2013).

挙げています<sup>5</sup>。

- (1) 利用の目的および性質（利用が商業性を有するかまたは非営利的、教育目的を含む）
- (2) 著作権のある著作物の性質
- (3) 著作権のある著作物全体との関連における利用された部分の量および実質性
- (4) 著作権のある著作物の潜在的市場または価値に対する利用の影響

4要素の中でも裁判所が重視するのが、(1)と(4)です。

(1)は( )内に「利用が商業性を有するかまたは非営利的、教育目的を含む」とあるとおり、営利か非営利かも重要な判定要素になります。

米最高裁の代表的な著作権判例に1984年のソニー判決があります。ビデオ録画機ベータマックスを販売した米ソニーを映画会社が訴えました。米国には日本の著作権法第30条に相当する、私的複製を認める個別の権利制限規定はありません。このため、ソニーはVTR購入者が昼間のテレビ番組を録画しておいて夜視聴する、つまり「タイムシフティング」(視聴時間の移動)することは、私的な家庭内での非営利的使用なので、フェアユースにあたりと主張しました。米最高裁は第1要素の判定でこれを認め、残る3要素も加えた総合判定でフェアユースを認める判決を下しました<sup>6</sup>。

10年後の1994年、米最高裁はロイ・オービソンの“*Oh, Pretty Woman*”をラップ化した*Pretty Woman*の著作権侵害が争われたキャンベル事件で、作品が変容的(transformative)であれば、商業的など他の要因の重要性は軽減されるとして、第1要素の判定でフェアユースに有利とし、総合判定でもフェアユースを認定しました<sup>7</sup>。この判決はパロディにフェアユースを認める判決でしたが、営利目的でも原作品を変容していれば、言い換えれば、「別の作品」になっていけば侵害を認めない方向に、その後の判例の流れを変えた判決でした。

パロディなどの二次創作だけでなく、新技術・新サービスにも追い風となった点でも画期的な判決でした。連載2回目(6月号)表1(29頁)の新技術・新サービス関連サービスのうち、キャンベル判決前だったリバースエンジニアリング以外のサービスでも、変容的利用であるとしてフェアユースが認められたからです。

グーグルブックス訴訟の話に戻ると、地裁は上記の事実認定にもとづいて4要素を分析、総合判定でフェアユースを認めた後、最後の総合評価のところでもグーグルブックスの社会的効用が極めて大きい点をあらためて強調しました。ちなみに判決の2カ月前の口頭弁論でも、判決を書いた地裁判事は、原告の弁護

士に対して自分の書記もリーガルリサーチにグーグルブックスを重宝していると指摘しました。

## 控裁判決

地裁判決を不服とした原告からの上訴を受けた控裁は、2015年に4要素を以下のように分析した上で、フェアユースを認める判決を下しました<sup>8</sup>。

### (1) 利用の目的および性質

スニペット表示はユーザーに自分の探している書籍か否かを判断する際に必要な検索語の前後の情報を与えてくれる。もともと別の価値を付与する点で変容的な検索機能にさらに重要な価値をもたらすので、フェアユースに有利である。

### (2) 原作品の性質

この要素はフェアユースか否かを判定する際の決定的な要素ではない。

### (3) 利用された部分の量および質

グーグルは必要以上の情報を提供していない。スニペットはユーザーが検索を繰り返すことによって書籍全体を見られるようにはしていない。辞書や料理の本のようにスニペットだけでユーザーが必要な情報が入手できて、書籍を買わなくてもすませられるような本については、スニペット表示すらもしていない。以上からフェアユースに有利である。

### (4) 原作品の潜在的市場に与える影響

スニペット表示は時間と労力をかけて検索を試みても、書籍の最大16%までの不連続かつ断片的な情報を提供するにすぎない。これは著作権収入を奪うことによって権利者に脅威を与えるものではないのでフェアユースに有利である。

表1 グーグルブックス訴訟年表

2004年	グーグルブックス サービス開始
2005年	全米著作者組合、全米出版社協会が著作権侵害訴訟を提起
2008年	両当事者和解案発表
2009年	対象国を旧英領諸国にかぎる修正和解案発表
2011年	ニューヨーク南部地区連邦地方裁判所、修正和解案却下
2013年	ニューヨーク南部地区連邦地方裁判所、グーグルのフェアユース容認
2015年	第2巡回区連邦控訴裁判所、地裁判決を支持
2016年	連邦最高裁、原告の上訴を受理せず、控訴裁判所の判決が確定

5 17 U.S.C.§107.

6 *Sony Corp. v. Universal Studios Inc.*, 464 U.S. 417 (1984).

7 *Campbell v. Acuff-Rose Music, Inc.*, 510 U.S. 569 (1994).

8 *Authors Guild v. Google, Inc.*, 804 F.3d 202 (2nd Cir. 2015).

控裁はフェアユースを判定する際の決定的な要素ではないとした(2)以外は、フェアユースに有利であるとして、総合判定でフェアユースを認めました。原告は判決を不服として連邦最高裁に上訴しましたが、最高裁はこれを受理せず、控裁のフェアユース判決が確定しました。

### グーグルに書籍を提供した図書館に対する訴訟

2011年にグーグルとの和解案が却下された全米著作者組合は、グーグルに書籍をスキャンさせた大学図書館に対しても著作権侵害訴訟を提起しました。ミシガン大学など13大学の図書館は、グーグルと提携して図書館の書籍をデジタル化し、検索可能にするハチトラスト電子図書館(以下、HDL)を運営しています。図書館は増え続ける蔵書の保管と古い蔵書の劣化という二つの問題に頭を痛めています。デジタル化はその有力な解決策ですが、ネックはそれに要する資金です。HDLはグーグルがデジタル化して、そのコピーを無料で提供してくれるというので図書館は渡りに船とばかりにグーグルと提携しました。全米著作者組合はこのHDLを訴えましたが、2012年、地裁はフェアユースを認める判決を下しました<sup>9</sup>。

地裁判決を不服とした原告からの上訴を受けた控裁は2014年に以下の判決を下しました<sup>10</sup>。

#### (1) 利用の目的および性質

全文検索が可能なデータベースを作成するのは典型的な変容的利用なのでフェアユースに有利である。

#### (2) 原作品の性質

この要素はフェアユースか否かを判定する際の決定的な要素ではない。

#### (3) 利用された部分の量および質

変容的利用の目的を達成するために必要な限度を超えて複製しているわけではないので、フェアユースに有利である。

#### (4) 原作品の潜在的市場に与える影響

原作品に置き換わる作品であれば、原作品の市場を奪うおそれがあるが、変容的利用なのでそのおそれはないためフェアユースに有利である。

以上、(1)、(3)、(4)がフェアユースに有利なので、フェアユースが成立すると判定しました。

こうしてグーグルブックスに書籍を提供した図書館に対する訴訟でもフェアユースが認められました。

この判決については、全米著作者組合は最高裁には上訴せず、2015年にグーグルと和解しました。上訴しなかった理由は、図書館は営利企業ではないため、侵害の主張が認められ難い(フェアユースが認められやすい)と判断したものと思われます。逆に営利企業のグーグルに対するグーグルブックス訴訟の方が、侵害の主張が認められやすい(フェアユースが認められ難い)と読んで上訴しましたが、最高裁は上記のとおり、グーグルの商業目的での利用に対しても、サービスの公共性に鑑みフェアユースを認めました。

9 Authors Guild, Inc. v. HathiTrust, 902 F.Supp.2d 445 (2012).

10 Authors Guild, Inc. v. HathiTrust, 755 F.3d 87 (2d Cir.2014).

## 国税庁のホームページにて電子帳簿保存法Q&A(一問一答)が更新

JIIMA認証を受けたソフトウェアを使用することで、【電子計算機を使用して作成する帳簿】ならびに【スキャナ保存】の承認申請が簡略化されました。

自社で使用する帳簿ソフトやスキャナソフトが電子帳簿保存法の要件を満たしているか、また公益社団法人 日本文書情報マネジメント協会により認証されたソフトウェアとはどのようなものか、そういった質問に対する回答(Q&A)が新たに更新されています。

詳細は国税庁ホームページの下記URLからご覧ください。



認証を受けた製品につけられるロゴマーク(一部)

URL 電子帳簿保存法Q&A(一問一答)

<http://www.nta.go.jp/law/joho-zeikaishaku/sonota/jirei/07index.htm>

リンク先

→ 電子帳簿保存法一問一答【電子計算機を使用して作成する帳簿書類及び電子取引関係】(改正箇所抜粋)(PDFファイル/879KB)

→ 電子帳簿保存法一問一答【スキャナ保存関係】(改正箇所抜粋)(PDFファイル/985KB)



～いまこそ全ての日本国民に問いたい～

# 「電帳法スキャナ保存ソフト法的要件認証制度」を知っていますか？

## はじめに

電帳法スキャナ保存ソフト法的要件認証制度とは、スキャナ保存を行う市販ソフトウェア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、法的要件をクリアしていると判断したものを認証する制度です。

「電子計算機を使用して作成する国税関係帳簿書類の保存方法の特例に関する法律（電帳法）」が平成10年に制定され、平成17年の改正により、国税関係書類について電子データとして保存する（スキャナ保存）ことが認められるようになりました。しかし、当初はその書類が電子データとして保存するための要件がとて厳しく、ほとんど利用されていなかったのが実態でした。

平成27年の改正により、ようやく規制緩和が進み普及していくかと思われましたが、市販されているソフトウェアの中には電帳法が要求している要件から外れているものもあり、運用を開始した後、国税局の税務調査で不備を指摘されるリスクが顕在化していました。

そこでJIIMAの認証制度はこういったリスクを避けるためのもので、認証を受けたソフトウェアを導入する企業は、電帳法が要求している要件を個々にチェックする必要がなく、安心して導入することができる制度を平成28年より開始しました。

## 電帳法スキャナ保存ソフト法的要件認証制度って？



そもそも、どうしてこのような認証制度があるの？



じゃあ認証を受けているソフトを使うとどんないいことがあるの？

電帳法スキャナ保存の法的要件に対応しているソフトかどうか、これから仕事で使う人が一目でわかるようにしたのだよ！



なにより安心して利用できること。認証を受けていないソフトの利用はトラブルになる恐れがあるんだよ。次に、税務署へのスキャナ保存の承認申請が簡素化されること。承認申請書に認証ソフトを使うと書けば、面倒な記載を省けるのだ。



## 『電子帳簿保存法 スキャナ保存制度』利用時のユーザー側メリットとは

1

ペーパーレス化



2

経理作業の効率化



3

重要文書のBCP対策



電帳法スキャナ保存ソフトウェアの法的要件をクリアして認証を受けた製品には、右記のようなロゴ（例）の表示を認めています。  
「電帳法スキャナ保存ソフト法的要件認証制度」についての詳細は、HPをご覧ください。  
<https://www.jiima.or.jp/activity/certification/denchouhou/>

JIIMA

平成28年改正法令基準  
電帳法スキャナ保存ソフト  
法的要件認証

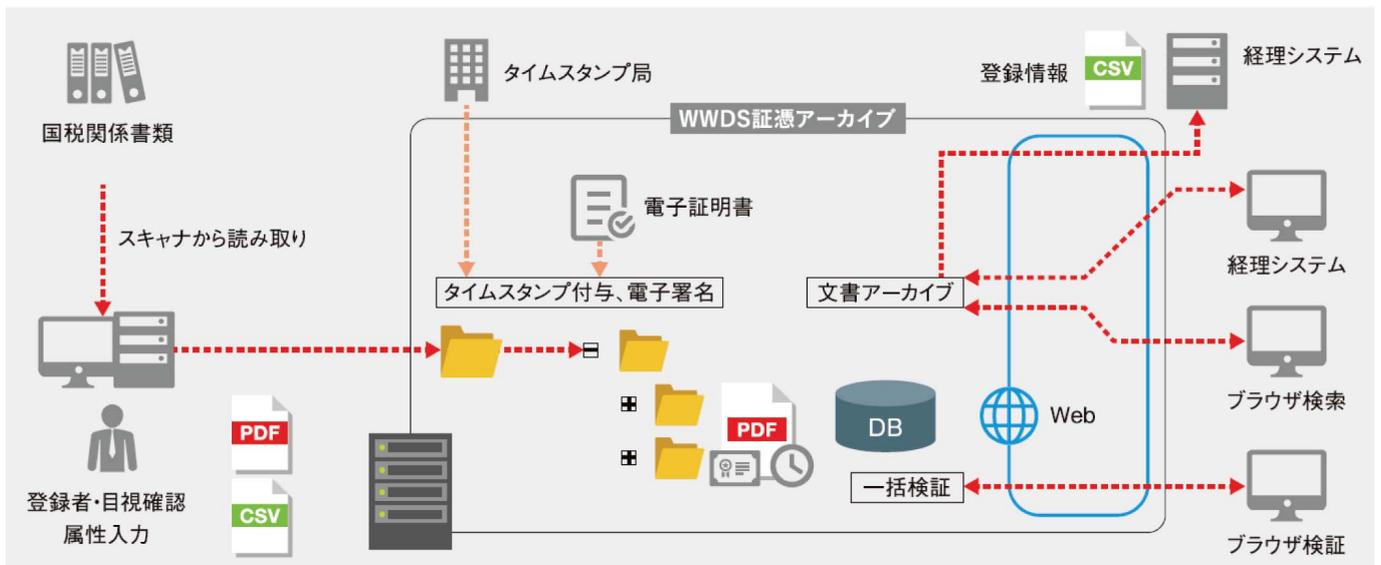
電帳法スキャナ保存ソフト法的要件認証 e-文書法対応ソリューション

## WWDS証憑アーカイブ

JJIMA

平成28年改正法令基準  
電帳法スキャナ保存ソフト  
法的要件認証

国税関係の書類をe-文書法要件で保存する。  
電子署名やタイムスタンプに対応し、真正性を確保します。



WWDS証憑アーカイブは、2005年1月31日財務省令第一号、国税庁告示第3号、第4号に則り、各種電子文書やスキャナから読み取った電子化文書について、電子署名とタイムスタンプを付与するとともに、署名の有効性を確保し、期間を指定した一括検証ができる文書アーカイブシステムです。文書の内容をQRコード、OCRなどで読み取り、文書管理システムに自動登録します。

特に一括検証では、電子署名やタイムスタンプによる改ざん有無だけでなく、解像度や階調も検証可能です。

当社では、2005年電子帳簿保存法スキャナ保存制度施行当時の製品開発、導入実績があり、単に法的要件を満たすだけでなく、長年のPDF、文書電子化の開発経験と実績でお客様の業務自動化、効率化を実現します。

また、当社顧問で電子帳簿保存法の第一人者である、SKJ総合税理士事務所所長 袖山喜久造税理士による国税庁申請コンサルティングを行っています。

## 製品特長

## 主な特長

- ・ペーパーレスによる業務効率化
- ・改ざん防止、業務規定によるコンプライアンス強化
- ・文書保存・管理。配送コストを大幅に削減
- ・印刷の手順やコストを大幅に削減
- ・災害時に備えた重要文書のバックアップ
- ・電子帳簿保存法準拠

## 主な機能

- ・目視確認用、目検ビューワ搭載
- ・入力者情報の格納
- ・一括検証での解像度、階調チェック
- ・PAdES (長期署名) 対応
- ・電子署名対応

株式会社ハイパーギア

〒162-0846 東京都新宿区市谷左内町21番地 市谷山上ビル3F  
TEL 03-5225-7531 FAX 03-5225-6512



# ARMA「一般的に認められている記録管理原則」 情報ガバナンス構築のための成熟度モデル

ARMA International 東京支部 あおき のぶいち  
青木 延一

公益社団法人 日本文書情報マネジメント協会 (JIIMA) では、組織の文書情報マネジメント力の評価方法およびその能力を段階的に高めるための推奨モデルを検討しています。企業の経営課題はコンプライアンス遵守、品質向上、環境保全、情報セキュリティ、研究の信頼性確保、技能・技術伝承等多岐にわたりますが、JIIMAではこれらの課題を解決するためには経営基盤に文書情報マネジメントが組み込まれていなければならないと考えています。本稿で紹介するARMA Internationalが開発したGenerally Accepted Record Keeping Principles (GARP) は、文書情報マネジメント力を段階的に高めるための優れた指標の一つになり得ると考え寄稿をお願いしました。

JIIMAよりの依頼を快くお引き受けくださいましたARMA International東京支部に心より感謝の意を表します。

公益社団法人 日本文書情報マネジメント協会 理事長 かつまる やすゆき  
勝丸 泰志

## はじめに

情報は、組織が所有する最も重要な戦略的資産の1つである。組織は情報に頼って製品やサービスを開発し、重要な戦略的決断を下し、知的財産を保護し、マーケティングを推進し、プロジェクトを管理し、取引活動を処理し、顧客にサービスを提供し、そして収益を生み出す。要するに、よく統制された情報はあらゆる組織の成功にとって非常に重要といえる。

その重要性にもかかわらず、どのような状態が、「優れた情報ガバナンス」なのかについては多くの意見の相違があり、その達成方法も不確実である。

実際、規制当局、株主、裁判所は、組織のビジネス慣行、及びそのビジネス慣行を裏付ける記録や他の情報に対する関心を高めており、情報ガバナンスの重要性もますます高くなってきている。

多くの人は政府と企業の透明性と同様に、プライバシーや個人情報などの情報関連の課題に多くの懸念を持っている。これらの課題は、複雑で、成長し続ける膨大なデータ量により更に増大している。

これらのニーズに対応するため、ARMA Internationalは一般的に認められている記録管理原則 (Generally Accepted Record Keeping Principles : GARP) を2009年に発行し、その後2017年に情報ガバナンス議論の高まりを受け改訂した。

本稿は、そのGARPの導入ガイドである、ARMA International発行のTR 30-2017「Implementing the Generally Accepted Recordkeeping Principles®」からの抜粋である。

## 背景

昨今、多くの情報漏えい、情報改ざん、不適切な情報の廃棄、不正会計報告などの企業不祥事、情報ガバナンス、企業ガバナンスの問題が発生している。企業が意思決定を正しく行い、その決定に従って正しく活動し、正しいビジネスを行うことが重要であるのは言うまでもない。だが、それらが正しく行われたかどうか、すなわち、企業の行動の正当性を証明することは、その各々の決定や活動を正しく行ったことの情報、記録を正しく作成、管理することでようやく可能となる。

裁判所 (特に欧米の) に証拠として提出する情報は、通常の業務の一環として作成され、管理されていることを証明できれば証拠能力が高まる。証拠が業務プロセスに従って正しく廃棄された場合には証拠の不提出で罰則を受けることはない (米国の連邦民事起訴規則では要求された証拠を提出できない場合厳しい罰則が課せられるが、2015年に改正され、記録が業務プロセスに従って正しく廃棄された場合には証拠の不提出による罰則は受けないか、妥当な範囲内と変更された)。日本では押印された文書に注目されることが多いが、欧米の場合には作成、管理されたプロセスがより重視されるというわけである。

## 企業が規制に準拠しなかったことによるコストが増大している

Ponemon InstituteとGlobalScape社による2017年の調査レポートによると、規制に準拠しなかったことにより組織が被るコスト (ビジネス継続、生産性低下、収入ロス、罰金、調停金など) は平均約16億円で2011年以来45%増加した。

一方、準拠するためのコストは2011年以来43%増加している

が一社平均は約6億円に留まっている。明らかに対策を行うことで大幅に節約できることが分かる。更にGDPRが施行され、例えばGoogleは制裁金約63億円を課せられるなど更なる高額化も予想されている。

## GARP : 情報ガバナンス標準

GARPは、情報ガバナンスの重要な特徴を特定し、情報を管理するための行動規範とその行動を判断するための基準を提供する、いわば記録管理の原則である。そうすることで、全ての種類の組織が情報ガバナンスの面で責任を果たしていることを利害関係者、社会全体に保証することができる。

GARPは情報ガバナンスの基本的な属性を記述し、評価するため、あらゆる規模の組織、あらゆる種類の業界、そして民間部門と公共部門に適用できる。そして、GARPは各国の法律や慣習から独立しているため、多国籍組織が国境を越えていても一貫してビジネス慣行に活用できる。

GARPは以下の場合に重要である。

- **管理者および経営幹部**が、情報資産の利用において、どのように組織を保護するかを決定する
- **立法者**が、業務および公務の確実性を提供し、組織に適切な行動基準に対する説明責任を持たせることを目的とした法案を立法する
- **情報マネジメント専門家**が、包括的で効果的な情報ガバナンス・プログラムを開発する
- **インフォメーション・ワーカー**が、日常業務を遂行する

## 効果的な情報ガバナンスのためのモデル

一般的に認められた記録管理原則 (GARP) は、グッドプラクティスで高レベルな枠組みを提供する。ただし、特定のポリシーや手順、職務内容、特定のテクノロジーなど、実装の詳細については詳しく述べていない。情報ガバナンス成熟度モデル (以降成熟度モデル) は、GARP、ならびに確立された標準体系、ベストプラクティス、および情報ガバナンスを取り巻く法的/規制上の要求に基づいており、何が効果的な情報ガバナンスかを描いている。

成熟度モデルは、さまざまな成熟度、完成度、および有効性のレベルで情報ガバナンス・プログラムの特性を定義し、GARPの8つの原則に基づいて、各々のレベルをあらわす5つの典型的なレベルがある。

• **レベル1 (基準以下)** : 情報ガバナンスと記録管理についての課題に全く取り組んでいないか、最小限の取り組みのみである。または課題に対してアドホックに対処されている。このレベルの企業は法律または規制要求を満たさず、ビジネス・ニーズへの対応も不十分といえる。

• **レベル2 (初期レベル)** : 情報ガバナンスが組織にインパクトを与え、良い情報ガバナンス・プログラムを持つことが企業に利益を与える、という認識が高まりつつある。ただし、組織の情報ガバナンス慣行があいまい、かつ不完全で明確ではなく、またほとんど効果的ではない上、依然として法律、規制、そしてビジネス要求対応には脆弱である。

• **レベル3 (基本レベル)** : 組織が法律、規制、およびビジネス要求を満足するために必須な、または最低限のレベルにある。このレベルでは、情報ガバナンスとレコード・キーピングの改善のためのプロセス導入に対する、明確に定義されたポリシーと手順を持つことが要求される。このレベルの組織には、ビジネス合理化とコスト管理改善の余地がまだあるが、法的、ビジネス的、その他の義務を最低限満足できるプログラムの基本要素は整っている。

• **レベル4 (主体的レベル)** : このレベルでは、組織横断で継続的な改善が行われ、主体的な情報ガバナンス・プログラムが確立されている。情報ガバナンスの課題は、日常的なビジネス上の意思決定に組み込まれている。組織は業界のベストプラクティスを満足し、法律、規制要求に十分に、そして容易に準拠している。このレベルの組織は、組織全体の情報の利用性を高め、顧客のニーズをよりよく理解するための情報のマイニング、その他情報の利用改善で自らを変革させることにより、更なるビジネスと生産性の改善を及すべき段階にある。

• **レベル5 (変革、トランスフォーメーション)** : このレベルは、情報ガバナンスが組織の基盤とビジネス・プロセスに統合されており、組織のポリシーや法律・規制などの義務への準拠が日常的になっている。このレベルの組織は、効果的な情報ガバナンスがコスト抑制、競争優位、および顧客サービスで重要な役割を果たすことを理解している。継続して成功するための戦略とツールを実装している。

プログラムが進行するにつれて、その管理を担当する人員も同様に、ますます能力と有効性が改善される。変革レベルでは、情報ガバナンス専門家は、情報理論と実践、テクノロジー、および法令遵守を含む幅広いトピックスを網羅する高度なスキルセットを持つことが要求される。

## 成熟度モデルの使い方

組織がその情報ガバナンス・プログラムとプラクティスを評価し改善するために取るべき最初のステップは、成熟度モデルを

採用することである。成熟度モデルのレベル、およびモデルをサポートする原則を深く理解することで、組織に対し最適な達成レベルの選択を支援する。ただし、望ましい改善のためには、集中、コミットメント、および成熟度モデルに対する定期的な再評価が必要である。

組織は、特定の部、課、場所、または組織全体のいずれかで情報ガバナンス成熟度を評価できる。定義されたビジネス・ニーズとリスク許容度に基づき組織はGARPの8つの原則のそれぞれについて、異なるレベルの成熟度、または組織の異なる分野を対象にすることができる。ただし、どの原則でも、成熟度レベル「1」または「2」は組織にとって大きなリスクであることは注意しなければならない。

評価の範囲（すなわち、組織全体またはその一部のどちらを評価するか）を決定した後、次の5つのステップを行う。

**ステップ1:** GARPの各原則、成熟度モデル、組織の運営上のニーズ、リソース、およびリスク許容度を十分に理解した上で、各々の原則毎の最適な成熟度レベルを目標にする。

**ステップ2:** 各原則について、現在の成熟度レベルと望ましいレベルを決定し、そのギャップを特定する。

**ステップ3:** 最大の成熟度ギャップ、もっとも改善の可能性のある項目、最大のリスク、その他関連情報に基づいて、組織に対するリスクと最大の利益を得るための可能性を評価する。

**ステップ4:** 適切な是正、改善戦略とプロセスの優先度を判断して選択し、それらの戦略およびプロセスの成功が達成可能なように組織内で責任を割り振る。

**ステップ5:** 日常的な監視、定期的な評価と監査を通じて継続的な改善を確実に実施するためのプログラムを開発する。

## 成熟度モデルとGARPの8つ原則との関係

GARPでは8つの原則毎に、成熟度モデルを5つのレベルで記述している。この記述をもとに、組織は現在の状況と望ましい状態とのギャップを確認し、改善計画を立てることができる。

今回は紙面の都合上、各々の原則毎に成熟度のレベル1とレベル5のみを紹介する。

### (1) アカウンタビリティ（説明責任）の原則

この原則は、上級管理職が組織の情報ガバナンスを監督すること、そして、監査ポリシーと手順の重要性を認識することの必要性に注目している。

#### レベル1（基準以下）

- ・記録管理プログラムに責任を負う上級管理職（または同等の権限を有する者）がいない。
- ・情報マネージャの役割はほとんど存在しないか、あるいは一般職に割り当てられた管理または事務的役割である。
- ・従業員は作成または受領した情報資産の管理に責任を持つことを周知されていない。
- ・情報資産は一貫して管理が行われていない、または全く管理されていない。

#### レベル5（変革、トランスフォーメーション）

- ・組織の理事会および上級管理職は、情報ガバナンスの重要性を非常に重視している。
- ・情報管理者は、情報マネジメント・プログラムを指揮し、上級管理レベルの責任者（最高情報ガバナンス責任者）に報告する。
- ・最高情報ガバナンス責任者と情報マネージャは組織のガバナンス体系の必須のメンバーである。
- ・組織の情報関連ビジネス・プロセスのアカウントビリティに関する当初の目標は達成されている、そしてアカウントビリティのゴールの達成を確実にし、必要に応じて改訂を行うための定常化したレビュー・プロセスがある。
- ・すべての従業員は、情報マネジメントの責任に関する文書化された継続的なトレーニングを受けており、このトレーニングの遵守は定期的に監査され文書化されている。

### (2) 透明性の原則

この原則は、オープンで検証可能なビジネス活動の必要性に注目している。例えば、特定の情報資産を、適切な利害関係者が閲覧できることなどが含まれる。

#### レベル1（基準以下）

- ・組織、事業、または情報マネジメント・プログラムに関する情報を適時に入手することは困難である。
- ・ビジネスおよび情報マネジメント・プロセスは明確に定義されておらず、これらのプロセスに関する明確な文書は容易に入手できない。
- ・従業員は、透明性に関する責任を周知されていない。
- ・組織は透明性を重視していない。
- ・組織は、規制当局、裁判所、潜在的なビジネス・パートナー、投資家、バイヤー、または他の団体からの情報要求に容易に対応できない。

#### レベル5（変革、トランスフォーメーション）

- ・組織の上級役員は、透明性が情報ガバナンスの重要な要素であることを認識している。

- ・透明性を確保するためのソフトウェアが導入されている。
- ・すべての従業員は、透明性の重要度と組織の透明性への取り組みについて、文書化された継続的なトレーニングを受ける。このトレーニングへの遵守は定期的に監査され文書化されている。
- ・規制当局、裁判所、潜在的なビジネス・パートナー、投資家、バイヤー、またはその他の正当な利害関係者は組織プロセスの透明性に一貫して満足している。
- ・組織の透明性に関する当初の目標は達成されており、そして透明性のゴールの達成を確実にし、必要に応じて改訂を行うための定常化したレビュー・プロセスに従っている。

### (3) 完全性の原則

この原則は、情報資産の真正性を保証するためのものである。

#### レベル1（基準以下）

- ・情報資産が本物(情報資産の起源、作成または送信時間、そしてコンテンツが意図されていたものかどうか)であることを示すための体系的な監査や定義されたプロセスはない。
- ・組織のさまざまな部門は、場当たりの方法で真正性や管理状態を示すが、その手法の正当性は容易に確認できない。
- ・従業員は、情報資産の完全性を保証する責任を持つことを周知されていない。

#### レベル5（変革、トランスフォーメーション）

- ・記録の作成システム、メタデータのキャプチャ、管理状態など、真正性要求を満足するための正式で定義されたプロセスがある。
- ・情報資産の完全性を保証する管理策は定期的に監査されている。
- ・組織の完全性に関する当初の目標は達成されている、そして完全性のゴールの達成を確実にし、必要に応じて改訂を行うための定常化したレビュー・プロセスがある。
- ・すべての従業員は、情報資産の完全性の確保に関連した文書化されたトレーニングを継続的に受けており、そのトレーニングへの遵守が監査されている。

### (4) 保護の原則

この原則は、保護に関連する適切な手法と管理策を含む情報資産の保護の重要性に注目している。

#### レベル1（基準以下）

- ・組織全体を通しての情報資産の保護は考慮されていない。例えば、情報はバックアップされず、ウイルス保護は行われていない。

- ・従業員は、情報資産を保護する責任を持つことを周知されていない。
- ・保護の手段はない、もしあったとしても、保護方法は、部や課の裁量に委ねられている。
- ・情報資産は、無計画に、体系的なアクセス権管理なしに保管されている。アクセス権管理が存在するとしても、ドキュメントの作成者または所有者が割り当てる。

#### レベル5（変革、トランスフォーメーション）

- ・役員、上級管理職、およびその他の経営層(例えば、取締役会)は、情報の保護に大きな価値を置いている。
- ・ハッキング防止ツール、オフサイト・データバックアップ、事業継続と漏えい対応計画などを含む全ての情報保護施策が実施されている。計画は定期的に見直され、テストされ、そして更新されている。
- ・従業員は、情報資産を保護する方法について文書化された継続的なトレーニングを受け、そのトレーニングへの遵守が監査されている。
- ・監査が実施され、結果が定期的に検査される。継続的な改善が優先事項である。
- ・不適切または不注意による情報資産の開示や紛失はまれである。
- ・組織の情報保護に関する当初の目標は達成されている、そして保護のゴールの達成を確実にし、必要に応じて改訂を行うための定常化したレビュー・プロセスがある。

### (5) コンプライアンスの原則

この原則は外部の規制と組織内のポリシー両方へ準拠することの重要性に注目している。

#### レベル1（基準以下）

- ・組織が保管することを義務付けられている情報資産の明確な理解または定義はない。
- ・従業員は、情報マネジメントの方針とプロセスを遵守することに対する責任を周知されていない。
- ・情報は体系的に管理されていない。各部門は、独自の責任、義務、要件に対する理解に基づき自分たちで良いと考える方法で情報を管理している。
- ・コンプライアンスを監視し、ガイドする組織的な部門は無く、一貫した防御的スタンスも無い。
- ・情報資産生成に関し、法律や監査などのプロセスの考慮を促す正式な、または一般的に理解されたポリシーはない。
- ・不適切なコンプライアンス慣行による重大な悪影響に晒されている。

#### レベル5（変革、トランスフォーメーション）

- ・情報資産の管理におけるコンプライアンスの重要性は、取締役会および上級管理職レベルで明確に認識されている。
- ・監査と継続的な改善プロセスは十分に確立され、上級管理職によって監視されている。
- ・情報マネジメントとディスカバリーのための役割とプロセスは統合され、適切に開発され、効果的である。
- ・すべての従業員は、情報マネジメント・ポリシーおよびプロセスの遵守の重要性について、文書化された継続的なトレーニングを受ける。このトレーニングへの遵守は定期的に監査され文書化されている。
- ・組織は、不適切な情報がバランズやコンプライアンスによる悪影響をほとんど、またはまったく受けない。
- ・組織のコンプライアンスに関する当初の目標は達成されている、そしてコンプライアンスのゴールの達成を確実にし、必要に応じて改訂を行うための定常化したレビュー・プロセスがある。

## (6) アベイラビリティの原則

この原則は、必要とされる情報を、タイムリー、効率的、かつ正確に入手できることに関係する。

### レベル1（基準以下）

- ・情報資産は、必要なときにすぐに入手できない、そして、情報資産が必要な時に誰に聞いて良いか分からない。
- ・情報資産の適切なバージョンを見つけることができない、または非常に時間がかかる。
- ・従業員は、情報資産の保管場所と保管方法について周知されていない。
- ・組織には、情報資産検索のためのインデックスやメタデータがない。
- ・どこに必要なバージョンの情報資産があるのか不明確なため、法的ディスカバリーや情報要求を満足することは難しい。

### レベル5（変革、トランスフォーメーション）

- ・上級管理職および取締役会は、情報資産のアベイラビリティに影響を与えるプロセスを継続的にアップグレードするための支援を提供する。
- ・すべての従業員は、情報の保存方法と保存場所に関する文書化された継続的なトレーニングを受け、定期的に遵守状況の監査を受けている。
- ・情報資産がアベイラビリティを持つことの投資対効果が測定可能である。
- ・組織の情報資産のアベイラビリティに関する当初の目標は達成されており、これらのゴールの達成を確実にし、必要に応じて改訂を行うための定常化したレビュー・プロセスがある。

## (7) リテンションの原則

この原則は、リテンション・スケジュール及び、適用される法律、財務、そして歴史的価値などが要求する期間、情報資産を維持することに注目する。

### レベル1（基準以下）

- ・有効な文書化された、レコード・リテンション・スケジュールまたはポリシーが無い。
- ・リテンションを決める規則や規制は無く、集中化もされていない。リテンションのガイドラインは、せいぜい場当たり的である。
- ・従業員は、自分が作成または受け取った情報資産の維持や処分に関する要求について周知されていない。
- ・レコード・リテンション・スケジュールとポリシーが無く、従業員は、組織的なニーズに関わらず、彼らの業務ニーズに従い、全てを保管し続けるか、処分している。

### レベル5（変革、トランスフォーメーション）

- ・情報資産の適切なリテンションは上級管理職および取締役会レベルの重要な検討事項である。
- ・すべての従業員は、自分が作成、または受け取る情報資産を保管または処分するための要件に関する文書化された継続的なトレーニングを受け、このトレーニングの遵守は定期的に監査され文書化されている。
- ・リテンションは、正式なレコードだけでなく組織の全ての情報資産に対して適用されている。
- ・情報資産はリテンション・スケジュールに従い、一貫して適切な期間保管されている。
- ・訴訟ホールド・プロセス（起訴や司法捜査の可能性がある場合に、起訴に関係する全ての情報の処分を一次停止する処置）は適切に実施され、定期的に監視され、起訴活動期間中従業員に対し、起訴に関連する情報を確実に保全するよう、積極的に通知されている。
- ・組織の情報資産リテンションの目標は達成されている、これらのゴールの達成を確実にし、必要に応じて改訂を行うための定常化したレビュー・プロセスがある。

## (8) 処分の原則

この原則は、外部規制と組織内におけるポリシーの手順に従い情報資産の安全で適切な処分を行う必要性に注目している。

### レベル1（基準以下）

- ・情報資産の転送または処分のためのプロセスもプロセスを説明する文書も無い。
- ・従業員は情報を処分する責任について周知されていない。
- ・捜査又は起訴において処分を中断するプロセスは存在しない。

表1 GARPと成熟度レベルの説明（一部抜粋）

The Principle	Level 1（基準以下）	Level 2（初期）
<b>アカウントビリティ（説明責任）の原則</b> 上級管理職（または同等の権限を有する者）は、記録管理プログラムを監督し、適切な人員にプログラムの責任を委任する。	記録管理プログラムに責任を負う上級管理職（または同等の権限を有する者）がない。 情報マネージャの役割はほとんど存在しないか、あるいは一般職に割り当てられた管理または事務的役割である。 従業員は作成または受領した情報資産の管理に責任を持つことを周知されていない。 情報資産は一貫して管理が行われていない、または全く管理されていない。	上級管理職（または同等の権限を有する者）は情報資産を管理する必要性を認識してはいるが、個別の部門との積極的な関与は行っていない。 情報マネージャの役割は認識されているが、担当者は全ての情報資産でなく、特定の記録管理のみに関心を持つ。 多くの場合、既存のプログラムは紙記録だけを取り扱っている。 電子情報の保管はIT部門が行い、レコードマネージャは、電子的なシステムに関与せず、情報資産は体系的に保管されていない。 情報マネジメント・プログラムに直接責任を持つ従業員のみが情報資産の管理に関する訓練を受けるが、彼ら自身のプログラム範囲に限定されている。
Level 3（基本）	Level 4（主体的）	Level 5（変革）
上級管理職（または同等の権限を有する者）は、情報マネジメント活動と情報マネジメント戦略策定に責任を持つ。 情報マネージャの役割は組織内で認識されており、担当者は組織横断で確立した情報マネジメント・プログラムの戦術的運用に責任を持つ。 情報マネジメント・プログラムは、電子記録と紙記録の両方に責任を持つ。 上級管理職は、情報マネジメント・プログラムの存在、及び、それが組織にとって重要であることを認識している。 組織は、組織全体のさまざまな情報を活用するビジネス・プロセスを監督する、より広範な情報ガバナンス・プログラムの確立を目指している。 組織は、情報資産と情報を活用するビジネス・プロセスのアカウントビリティに関する特定のゴールを設定している。 すべての従業員は、情報マネジメントの責任に関するトレーニングを受けるが、それはオリエンテーション期間だけである。	上級管理職（または同等の権限を有する者）は、組織の情報資産を管理するための戦略を設定する責任がある。 組織は、情報マネジメント・プログラムを監督する情報ガバナンス専門家を任命した。 情報マネージャとは情報マネジメント・プログラムの構成要素である、全ての戦術的、そして戦略的な側面に責任を持つ上級管理職である。 すべての部門のメンバーが参加する情報ガバナンス利害関係者委員会を定期的開催し、処分ポリシーとその他のガバナンスに関連する課題をレビューしている。 すべての従業員は情報マネジメントの責任に関する、文書化されたトレーニングを継続的に受ける。	組織の理事会および上級管理職は、情報ガバナンスの重要性を非常に重視している。 情報管理者は、情報マネジメント・プログラムを指揮し、上級管理レベルの責任者（最高情報ガバナンス責任者）に報告する。 最高情報ガバナンス責任者と情報マネージャは組織のガバナンス体系の必須のメンバーである。 組織の情報関連ビジネス・プロセスのアカウントビリティに関する当初の目標は達成されている、そしてアカウントビリティのゴールの達成を確実にし、必要に応じて改訂を行うための定常化したレビュー・プロセスがある。 すべての従業員は、情報マネジメントの責任に関する文書化された継続的なトレーニングを受けており、このトレーニングの遵守は定期的に監査され文書化されている。

いか、又は組織の中で一貫性がないまま行われている。

#### レベル5（変革、トランスフォーメーション）

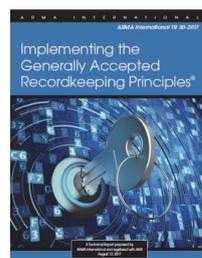
- ・情報資産の処分プロセスは、媒体やフォーマットに関わらず、すべての情報資産を対象としている。
- ・情報資産の処分は、アプリケーション、リポジトリやシステムなどのテクノロジーにより支援されている。
- ・すべての従業員は、情報処分の責任について文書化された継続的なトレーニングを受けており、このトレーニングの遵守は定期的に監査および記録化されている。
- ・情報処分プロセスは、一貫して効果的に適用されている。
- ・情報資産処分のプロセスは、組織変更などを考慮して定期的に評価および更新されている。
- ・組織の情報資産処分の目標は達成されている。これらのゴールの達成を確実にし、必要に応じて改訂を行うための定常化したレビュー・プロセスがある。

#### おわりに

成熟度モデルはハイレベルの情報ガバナンスツールである。

GARPも成熟度モデルも、部門のファンクション、ハードウェアやソフトウェアの選定、職務基準、システム設計、またはテクノロジー等の詳細について言及していない。従い、特定の組織に対する最も効果的で包括的な改善戦略を開発するためには、更なる分析、調査、または適切なビジネス専門家に相談することが必要である。

表1にARMA Internationalが提供しているGARPと成熟度モデル一覧表の抜粋を紹介する。



ARMA International  
発行のTR 30-2017

「Implementing the Generally Accepted Recordkeeping Principles®」は、ARMA Internationalの以下のサイトからダウンロードできます。  
<https://www.arma.org/store/default.aspx>

問い合わせ先：  
ARMA International 東京支部  
office@arma-tokyo.org  
<http://www.arma-tokyo.org>

# 国産屈指の検索エンジンで現代の働き方改革に適用 探せない環境から見つかる環境へ

## インタビュー ジップインフォブリッジ株式会社



<https://www.info-brdg.co.jp/>

- ・本社  
〒135-0016 東京都江東区東陽5-29-17 東陽パークビル3F
- ・拠 点：  
名古屋  
〒464-0854 愛知県名古屋市千種区大久手町7-26-1  
大阪  
〒532-0011 大阪府大阪市淀川区西中島2-12-11
- ・事業内容：パッケージソフトの開発・販売、システム開発受託、  
各種システムサービスの提供
- ・創 立：2000年10月
- ・資 本 金：5000万円



### 自社のノウハウをお客様に提供したいと設立

我々ジップインフォブリッジ株式会社は、1954年に日本軽金属経理部計算課として発足しました。その後、情報システム部門から分離独立し日軽情報システムとなりました。さらに、これまでのシステム技術を活かし、社外に積極展開していこうと2000年に外販向けの会社を日軽情報システム株式会社より分離独立しています。その時の社名が日軽インフォブリッジ株式会社となります。その後、2002年に日本電子計算株式会社の資本となり、現在の社名ジップインフォブリッジ株式会社となりました。現在では、NTTデータグループとなり、本社は東京の東陽町、名古屋と大阪に拠点があります。

弊社事業は2本の軸があり、1つはIBMのiシリーズの受託開発を中心としたソリューション事業です。コンサルティング、システム設計からプログラミング開発までのトータルな開発体制を整えています。特にお客様のシステム開発を通して蓄積してきた業務・業種知識とITスキルをベースに、他社にはないノウハウを発揮しております。

そして、もう1つの軸は今回JIIMA入会の目的となったパッケージプロダクト製品の事業となります。弊社では1988年より検索システムの「SAVVY」の販売を開始いたしました。当時は日本語の検索ができる製品は珍しく、特に全文検索ができるよ

うなシステムはありませんでした。そのような中SAVVYは、全文検索システムの先駆者として、長年非定型情報の再利用を可能にしてきました。2002年には新たな検索エンジンとして「SAVVY/NEO」の提供を開始、さらに2016年には「SAVVY/DRS」の提供を開始し、エンジン自体のバージョンアップも行いながら多くのお客様に全文検索機能の提供を行い、ご愛顧いただいています。

### 検索エンジンで働き方改革を推進

現在巷では、働き方改革の流れに伴い、より効率的に業務を行うため、多くのお客様が様々な取り組みをされていることと思っています。その中で弊社のシステムを用いて何かを提供できないかと感じ、働き方改革に沿ったソリューションを提供しています。

これらのソリューションの中には、ファイルサーバに特化した製品があります。ファイルサーバは企業の情報資産を保管・共有するための重要なシステムとなっておりますが、「どこに必要なファイルがあるのかわからない」「容量が常に不足している状況が改善されない」といった課題を抱えている企業は多いようです。

この課題を解決するツールとして既存のファイルサーバ内の文書の情報を検索し必要な情報をすぐにとりだすことができる「ファイルめがね」。ほかにもファイルサーバ内の情報を読み取り現状を

多観点ツリー搭載文書管理システム

# SAVVY®/EWAP

## 全文検索と多観点ツリーが情報の見える化を促進

SAVVY/EWAPは、自由に階層構造を組み替えながら閲覧できる「多観点ツリー」と、高速かつ多彩な全文検索機能により、目的の情報を素早く的確に抽出し活用するツールです。



主な機能・特長

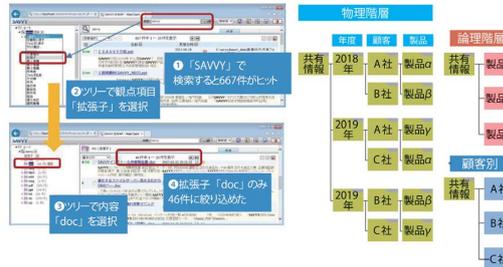
### ▶柔軟なデータ構造

文書の特性に合わせた属性（メタデータ）を文書情報として持つことができます。また、文書情報が異なる複数の文書を一つのデータベースとして一元管理できます。



### ▶スムーズな検索を支援

1つの情報を多面的な視点で表現する多観点ツリーにより、階層構造にとらわれることなく目的の情報を素早くたどり着けます。



「SAVVY/EWAP」は利用者の立場に立った情報共有環境で、「企業内情報の見える化」を実現する

分析しファイルサーバ整理の支援を行う「SAVVY Sheepdog」の提供を行っており、働き方改革で重要な生産性の向上や業務の効率化につながったとして喜ばれております。

また、検索エンジンを利用した文書管理システムの提供も行っていきます。「SAVVY/EWAP」は、単純な全文検索だけでなく、多観点ツリーという名称で文書の仕分け分類を行う機能を付与して利用者が必要とする情報にたどり着くルートをより簡単に分かりやすく提示するようにしています。こちらも業務の質の改善や情報利用の活用促進につながるとして導入が進んでおります。

さらに、文書管理以外にもメールの検索に特化した電子メールアーカイブシステムの「SAVVY/MailRetriever」があります。電子メールをアーカイブすることで企業の監査業務をサポートしております。

弊社の検索エンジンは、日本企業から生まれた検索エンジンであることから、日本語の認識に特化しています。新語・造語にも強く、特殊な言葉であっても検索対象としてヒットさせることや製品の名称や社内での略称をデータに登録することで、同義語に展開して検索を行うことができます。また、文面を単語単位やただの文字列の双方から判断することができ、日本語特有の言い回しや曖昧表現も検索できるという強い特長があります。このような弊社の強みを生かした製品を用いて、医薬学術

文献のためのパッケージ製品「SAVVY PharmaLi」など業種業務に特化した製品の提供も行っていきます。製薬業界では新薬の名称や造語、英語名など特徴的な言葉も多く、一般的な検索システムでは、検索結果の絞り込みが困難です。ただ先ほど説明した技術を利用することにより、弊社のシステムでは情報の検索を可能にしています。また、製薬業界は規制業界である兼ね合いから厳重な法令対応を求められることもあります。本システムでは、アクセス制御はもちろん検索対象のステータスによってそのドキュメントの利用範囲を絞られるなど強固なセキュリティも実現しています。

このようにいくつかのプロダクトから成り立つSAVVYシリーズはお陰様で発売以来2,200超のユーザー、3,200超のサーバでご利用を頂いております。

### 付加価値の高い検索を提供したい

時代の流れとともにデータの量は増え、また、政府もデジタルファーストを掲げ電子の運用を推奨していることから、今後も情報のデジタル化は進むと考えています。そんな中でデータの検索はより重要になり、適切な情報が埋もれることなく、瞬時に見つかる環境が必要になると考えています。

現在では、AI技術を用いて文書内の情報から自動的にタグ

情報を付与することなども実現されてきています。このような技術を用いて、情報の基準から機械的に外れることなく、効率的に検索できる環境を提供できればと考えています。また、情報をレコメンドする環境も整えていければ、よりユーザーの使い勝手は向上すると思います。情報を仕分けし、お客様が適切な文書を手軽に見つけることのできる環境を作り上げていきたいと思っています。



優れた検索システムを使えば文書管理はさらに効率化を図れます。  
 (右から)システム営業部 部長 尾形 文仁 氏  
 シニアセールス 細井 崇史 氏

### 他社と協力し、情報活用を推進したい

JIIMAの存在は以前より認識していて、情報管理に対する知識が豊富にあることは知っていました。その中で今回入会したきっかけは、さまざまな会員の方と今後の情報管理に対して協

議し、弊社の考えを広く知ってもらいたいことと、協力しあい業界の発展を推し進めていきたいとの気持ちがあったからです。今後急速に発達していくデジタル運用に乗り遅れないよう情報を収集し皆が協力できる、そんな環境を求めています。先日のJIIMAセミナーでは、東京と大阪のセミナーで講演し、弊社の取り組みのひとつとしてOCR技術と検索システムを組み合わせた活用事例を紹介しました。さらに東京会場では働き方改革をテーマにファイルサーバ活用ソリューションのミニ展示も行いました。またこのような機会があれば、さらに弊社を知ってほしいと思いますし、委員会に参加していくことも考えています。

最後に、JIIMAには、より電子的な情報活用ができるように、政府に対して今後もさまざまな提言を行ってほしいと考えています。もっとユーザーが活用しやすい情報の利用ができる環境になればと期待しています。



東京セミナーの展示コーナーにて製品を紹介

**費用無料**

## ワークスタイル変革コンサルティングがテレワークの導入をサポート

都内企業等のテレワーク導入を推進するため、専門のコンサルタントが訪問し、課題解決などの支援を無料で行います。テレワークを「できる」状態の実現に向けて、「わからない」から「できる」まで一緒に取り組みます!! また、コンサルティングを受けた企業に対し、テレワークをトライアルするための環境構築経費（機器等の購入費）および制度整備費を補助する「はじめてテレワーク補助金」も実施しています（最大110万円、補助率10 / 10）。



- 対象** 都内で事業を営んでいること。常時雇用する労働者が999名以下の企業等であること。詳細はHPにて
- 方法** 都内事業所に最大5回訪問（約2時間/回）
- 費用** 無 料
- 申込期限** 2020年1月31日（予定）
- TEL** 03-5439-9177（9：00～17：00 平日のみ）
- 主催** 東京都産業労働局



<https://consulting.metro.tokyo.jp/workstyle/>

ワークスタイル変革コンサルティング

検索

# デジタルファースト時代の到来に向けて

公益社団法人日本文書情報マネジメント協会（JIIMA）の勝丸泰志理事長は、2019年5月28日、58回目の総会を東京都・千代田区にて開催した。出席会員数は41会員、委任状正会員数が87名と、全会員の三分の二を満たし総会が成立、事業報告および決算報告、定款改訂などの審議報告が行われた。



今総会の議題は、「第58期（平成30年度）事業報告及び収支決算に関する件」「定款改訂の件」「役員退職功労金支払いの件」「第59期（令和元年度）事業計画及び収支予算に関する件」「役員改選に関する件」の5点。議長より各議案について説明があった。

58期の総括として、JIIMAビジョン2016の3年目として、①



調査・開発に関する公益事業、②人材育成に関する公益事業、③普及啓発に関する公益事業の3点は概ね計画通り実施することができたことが報告された。

59期の事業計画については、「JIIMAが考える文書情報マネジメントの構築」「教育事業の再整備」「一般（ユーザー）会員の拡大」の3点を戦略的重点活動として位置づけた。

定款の改訂については、「理事長に万が一のことがあった場合、副理事長は理事長の職務を代行する」が提案。また前理事長の退任にあわせて、「役員報酬並びに役員費用に関する規程」にもとづき、役員退職功労金の支払いが提案された。さらに、役員任期満了に伴い、役員改選が提案された。

審議の結果、いずれの議題も、満場異議無くこれを承認した。

58期事業報告、59期事業計画の詳細については、JIIMAホームページで公開している。

[https://www.jiima.or.jp/about/keikaku\\_houkoku/](https://www.jiima.or.jp/about/keikaku_houkoku/)

## 第58期協会功労者表彰

通常総会終了後、協会功労者表彰が行われた。（敬称略）

### 役員功労賞

- ・前理事長 高橋 通彦（JIIMA顧問）

### 委員会特別功労賞

電子帳簿ソフト認証準備WG

- ・委員 中田 秀明（アルファテックス株式会社）
- ・委員 橋本 裕之（JFEシステムズ株式会社）
- ・委員 成田 丈夫（株式会社日立ソリューションズ）
- ・委員 土井 了（株式会社TKC）
- ・委員 長谷川史明（日本ICS株式会社）
- ・委員 高木 悟（freee株式会社）

広報委員会

- ・委員長 山際 祥一（株式会社マイクロテック）

文書情報マネージャー認定委員会

- ・委員長 内田 俊哉（NPO行政文書管理改善機構）
- ・副委員長 溝上 卓也（TK業務企画）



### 特別功労賞

電子帳簿ソフト認証準備WG

- ・アドバイザー 袖山喜久造（SKJ総合税理士事務所）
- ・アドバイザー 龍 真一郎（SKJ総合税理士事務所）

### 20年間にわたって会員を続けて頂いた団体を顕彰

- ・株式会社ハツコーエレクトロニクス 維持会員（1999年2月入会）
- ・株式会社堀内カラー 維持会員（1999年8月入会）

## 官民一体で進める建築設計図書DX推進の波

## 委員長からごあいさつ



橋本 貴史 (株)ジェイ・アイ・エム 代表取締役社長

建築市場委員会委員長の橋本です。2008年に新市場開拓委員会建築WGとして発足以来、建築業界のさまざまなテーマを設定し業界の電子化推進に向けた活動をしております。紙文化の象徴のような業界において電子化はなかなか進みませんでした。ここ数年は行政手続きの電子化の波に乗って一気にその気運が盛り上がってまいりました。建築市場委員会では、行政や民間業界団体との連携を強固にしながら電子化普及のための活動を引き続き強力に推進してまいります。

## 委員会メンバー紹介

全人数 8名 (委員50音順・敬称略)

理事	岡本 光博	コニカミノルタジャパン(株)
副委員長	川谷 聡	(株)ネオエンタープライズ
委員	柴田 孝一	セイコーソリューションズ(株)
	西山 晃	セコムトラストシステムズ(株)

	真庭伸次郎	コニカミノルタジャパン(株)
	三村 典雅	沖電気工業(株)
	宗高 浩登	(株)ファインデックス

## 前期の活動結果と報告

第57期(2017年)のガイドライン(初版)発行を経て、建築士法、電子署名法およびe-文書法を根拠法とした建築設計図書の電磁的記録の作成と保存を推進するための活動を行いました。

## 1. セミナーの開催

第57期に「建築設計図書の電磁的記録による作成と保存のガイドライン」(以下「JIIMAガイドライン」)を発行しましたが、発行しただけではその認知度の向上や、さらには実務に適合した電子化導入には至らないケースがほとんどであることは、過去の経緯からも容易に推測できました。我々の本来の目的はこのJIIMAガイドラインを有効に活かすことで業界の電子化を強力に推進することでした。そこで、これを実行するには業界関係者を集めたセミナーを開催することで広範囲に情報を発信し、かつ個々の建築設計事務所においてその効果を実感してもらうことにより電子化を進め業界文化を変えることを計画しました。そんな中、前期は以下の3回のセミナーを実施しました。

- ・2018年3月に第一回セミナーを開催。
- ・2018年5月に第二回セミナーを開催。
- ・2018年10月にデジタルドキュメントショーにて第三回セミナーを開催。

各セミナーでは業界関係者を中心としたセミナー参加者に対し、根拠法(建築士法、電子署名法およびe-文書法)に基づくJIIMAガイドラインを解説しました。その際に参加者からは設計図書の電子保存に関する興味深い質問が寄せられました。

## 2. 関係団体との協調

また第58期はより現場に浸透させるための手段として、業界団体である一般社団法人日本建築士事務所協会連合会(以下「日事連」)との連携を強化いたしました。同連合会の会員企業である全国の建築士事務所に対し、設計図書の電子化による「業務の効率化」や「コスト低減」を目的とした講習会を企画することで合意し、その開催に向けて、JIIMAガイドラインを解説するための講習用テキストと講習会用動画DVDを作成することで普及促進を目指し「設計図書の電磁的記録による作成と保存のガイドライン普及促進ワーキンググループ」を発足しました。構成員はJIIMAガイドラインの執筆メンバーと同会教育・情報委員会のメンバーを中心とし、目的達成に向けた活動を開始しました。この活動は全国の主要拠点での講習会の実施計画とDVDの配布による普及促進を目指して今期(第59期)も継続しています。

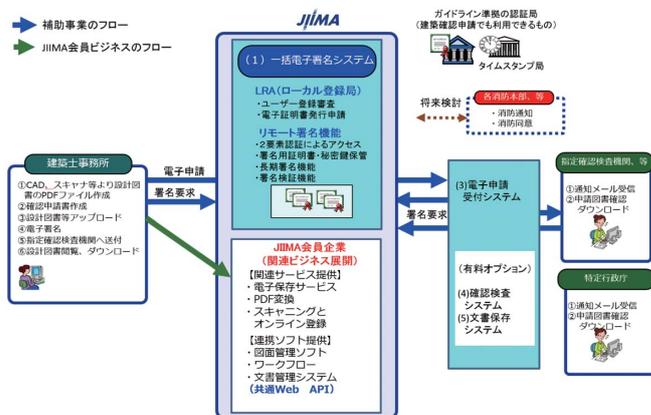
## 3. 実証実験から補助事業へ

これと並行する形で電子署名(長期署名)と電子文書の保存機能を持った「設計図書の電子化基盤の構築とその運用」を実現するために実証実験を行うことを企画し、国土交通省に提案を行いました。一方、行政では平成26年に一般財団法人建築行政情報センター(ICBA)から行政手続きの電子化を推進するために「建築確認検査電子申請等ガイドライン」が発行されておりました。ここでの課題は発行から数年の経過の中で確認検査の電子申請の数が伸び悩んでいることでした。

そこで国土交通省は、官民による電子化促進策として「建築確認

検査の電子申請」を国の補助事業（建築情報システム高度化促進事業）として、JIIMA提案を組み込んだ形で、2019年度（令和元年度）から3ヶ年にわたり、できる限り多くの建築士事務所による電子申請を推進することとなりました。

これらの取り組みは、令和元年5月24日に参議院本会議で可決した政府のデジタルファースト法（行政手続きの電子化）の流れから産業分野における一つの成果となることが期待できる活動となりました。



建築設計図書電子化と確認申請電子化イメージ

## 今期第59期の活動内容

### 1. 補助事業への参加

令和元年7月上旬に国土交通省から公示され、7月末に事業者として採択された補助事業への取組みを第一ステップとして捉えています。JIIMAの担当システムの機能としては「一括電子署名システム」の構築・運用になります。これにより当初の目的である建築設計図書の電磁的記録による作成と保存の実績作りと業界への電子化文化の醸成を目指していきます。

初年度の目標は中小・中堅建築士事務所20社、対象建築士400名への電子証明書の発行を実施したいと考えています。また、本事業の目的である「建築確認検査の電子申請」増加に向けて行政との連携が重要な活動にもなります。

本事業は3ヶ年の継続事業になる予定です。この期間にできる限り多くの建築士の方々への電子証明書の発行と、建築確認検査の電子申請を促していきたいと思えます。

### 2. 普及促進活動

一方、より現場に近い活動になりますが、業界団体である日事連との協働による全国講習会の実施や、動画DVDの作成・配布による普及促進活動にも注力していきます。

これはまさに業界文化を大きく動かす動機付けの活動です。「紙」神話と関係法令の難解さが阻止してきた電子化への動向を根拠法の観点、実務的な観点から丁寧に解説することで電磁的記録による図

書の作成・保存の適法性と、それによる事務効率の向上、コストダウンを実現させることを説いていきます。

前期（第58期）に行ったセミナー参加者からの意見では、「電子保存に対する理解が得られ、非常に有意義でした」とのコメントを多くいただくとともに、「現状から電子への移行をどのようにやったらいいのかわか」と、まさに実現に向けたさまざまな課題が見えてまいりました。これは移行期における典型的な現象として捉えており、電子化に向けてまさに今動き出したと実感しています。

### 3. JIIMA会員への市場の形成

さて、このような動きの中でJIIMA会員ができるサービスとは？

図書の電子化やデータ変換サービス、電子署名、タイムスタンプシステム提供等、得意分野を活かしたさまざまなサービスモデルが考えられます。現在、日事連と電子化普及に向けたWGを形成し討議している内容には、「現場の事務所が実際の業務において電子化はどのようにしたらいいのかわか?」「どこに問合せしたらいいのかわか?」といった実務に照らした疑問が出てきています。建築市場委員会としては講習会を含む普及促進活動を一時期な活動とは捉えていません。継続的な活動の中でこの分野における新たなサービスが提供できる企業を積極的に情報発信していく予定です。

繰り返しになりますが、このような取り組みにより本来の目的である電子化の推進が実現できるものと考えています。

## 委員会からの抱負と提言

建築市場委員会では業界の有識者や専門家を委員会に招聘して、より現実的な現場レベルの議論を展開してきました。ともすると机上の空論になりがちな閉ざされた議論は市場に対する訴求力に乏しく、場合によってはまったく適合しないものになってしまう可能性があります。そんな意味でも今回のガイドラインの発行が活動のゴールではなくスタートであり「これからが本番」との思いを強く意識して活動していきます。

今回の業界有識者たちの言葉からも、設計図書の電子化が業界の紙文化からの脱却への課題であるとの認識は持ちながらも、業界や所属する企業文化を変えることの難しさを多く語っていました。それを聞き及ぶにJIIMA建築市場委員会の委員各位はその壁を超える効力を発揮するものを作りたいとの意欲に燃えていました。そしてここがJIIMAの出番であるとの強い意識でこの活動に取り組んで

ました。

建築業界に限らず各業界でも新たなテクノロジーやスキームが超高速で誕生しています。これからも常に変わりゆく業界動向に注目し時代のトレンドを捉え新たなテーマ設定をしていく予定です。

## お知らせ

今後、日事連とは普及に向けた活動を継続的に行っていく予定です。またJIIMAガイドラインも必要なタイミングで改訂を行っていきます。今後もこの分野へのアンテナを張っていただき、適合サービス等の情報がございましたらご一報いただければ適時サービス情報として発信を行っていきます。

# 医療情報電子化と文書情報マネジメント促進

## 委員長からごあいさつ



あかし まなぶ  
**明石 学** 富士ゼロックス株式会社

2018年より委員長として活動しています明石学です。医療業界は、電子カルテをはじめとしたICTを活用した医療情報システムが大病院を中心に普及してきていますが、中小の医療機関では、まだまだ紙のやりとりによる院内業務や医療機関間における情報連携が多いのが現状です。当委員会では、患者や医療関係者の利便性向上と医療情報システムで管理される情報の安全な取り扱いを考えながら、医療関係の紙情報の電子化と文書情報マネジメントの推進活動に取り組んでいます。

## 委員会メンバー紹介

全人数 15名 (オブザーバ含む委員50音順・敬称略)

理事	やまもと 山本	しげき 重樹	(株)日立ソリューションズ	ながつか 長塚	たもつ 保	(株)ワンビシアークイブズ
副委員長	わたなべ 渡邊	かつや 克也	PHC(株)	にしやま 西山	あきら 晃	セコムトラストシステムズ(株)
委員	うえだ 上田	まさし 雅司	ナカシャクリエイテブ(株)	ほし 星	ゆずる 譲	(株)メディカルプラネット
	こにし 小西	しゅうじ 修二	(株)ファインデックス	みやかわ 宮川	りき 力	(株)ファインデックス
	たかはし 高橋	かずひろ 一浩	キーウェアソリューションズ(株)	かわしま 川島	ふみこ 文子	(株)クラウドクリニック
	たてわき 帯刀	たけし 毅	(株)富士通九州	はらぐち 原口	まこと 真	独立行政法人 福祉医療機構
	たるみ 樽美	こういち 康一	コニカミノルタジャパン(株)	よしむら 吉村	かずよし 一善	(株)富士通九州

## 前期の活動結果と報告

医療市場委員会では、医療関係の紙情報の電子化と文書情報マネジメントの推進活動にあたり、厚生労働省の「医療情報システムの安全管理に関するガイドライン(以下、厚労省ガイドライン)」の紙情報の電子化運用管理に関して普及・啓発の取り組みを進めています。

### 1. 医療情報電子化と文書情報マネジメント促進に向けて

厚生労働省が主導する全国保健医療情報ネットワークが2020年に向け整備されていく中で、診療所の電子カルテの普及が加速していくことが予想されます。そのため、紙カルテから電子カルテへの切替や移行措置として、これまで紙で運用されてきたカルテを電子化するニーズが増えていくことが考えられます。また、2020年の電子処方せんの本格稼働にあたって、移行時の運用として電子処方せんと紙の処方せんが併用して使われることも考えられます。さらに、次世代医療基盤法では、診療所や薬局のデータが収集対象としてあげられており、外部転送や保存が必須になります。このように、診療所や薬局の電子化された医療

情報の連携も重要視されることは間違いありません。

医療市場委員会では、このような紙の運用が中心となっている診療所なども含めた中小の医療機関においても、医療情報の安全管理

電子カルテシステム

	一般病院 (※1)	病床規模別			一般診療所 (※2)
		400床以上	200~399床	200床未満	
平成20年	14.2% (1,092/7,714)	38.8% (279/720)	22.7% (313/1,380)	8.9% (500/5,614)	14.7% (14,602/99,083)
平成23年 (※3)	21.9% (1,620/7,410)	57.3% (401/700)	33.4% (440/1,317)	14.4% (779/5,393)	21.2% (20,797/98,004)
平成26年	34.2% (2,542/7,426)	77.5% (550/710)	50.9% (682/1,340)	24.4% (1,310/5,376)	35.0% (35,178/100,461)
平成29年	46.7% (3,432/7,353)	85.4% (603/706)	64.9% (864/1,332)	37.0% (1,965/5,315)	41.6% (42,167/101,471)

オーダーリングシステム

	一般病院 (※1)	病床規模別		
		400床以上	200~399床	200床未満
平成20年	31.7% (2,448/7,714)	82.4% (593/720)	54.0% (745/1,380)	19.8% (1,110/5,614)
平成23年 (※3)	39.3% (2,913/7,410)	86.6% (606/700)	62.8% (827/1,317)	27.4% (1,480/5,393)
平成26年	47.7% (3,539/7,426)	89.7% (637/710)	70.6% (946/1,340)	36.4% (1,956/5,376)
平成29年	55.6% (4,088/7,353)	91.4% (645/706)	76.7% (1,021/1,332)	45.6% (2,422/5,315)

【注 釈】  
(※1) 一般病院とは、病院のうち、精神科病床のみを有する病院及び結核病床のみを有する病院を除いたものをいう。  
(※2) 一般診療所とは、診療所のうち歯科医療のみを行う診療所を除いたものをいう。  
(※3) 平成23年は、宮城県石巻医療圏、気仙沼医療圏及び福島県の全域を除いた数値である。

出典：医療施設調査(厚生労働省)

電子カルテシステム等の普及状況の推移

を実現するための施設基準や運用基準の策定が求められ、電子化のニーズがあるという仮説のもと、厚労省ガイドラインに基づき、中小の医療機関や薬局に対して見本になるような運用管理規定書を作成しました。

## 2. 医療情報システムの安全管理に関するガイドラインの9章の解説と運用管理規定書の作成

医療市場委員会では、医療関係の紙情報の電子化と文書情報マネジメントの推進活動を進めるにあたり、これまで、厚労省ガイドラインの中で、スキャナ等による電子化保存を説明している9章（診療録等をスキャナ等により電子化して保存する場合について）を取り上げ、厚労省ガイドラインを深掘りしながら、委員会メンバーによる

イラストや図表を交えてわかりやすく説明した解説書を作成し、eドキュメントJAPAN 2015テーマセミナーで発表しました（解説書はJIIMA公式サイトで公開中）。

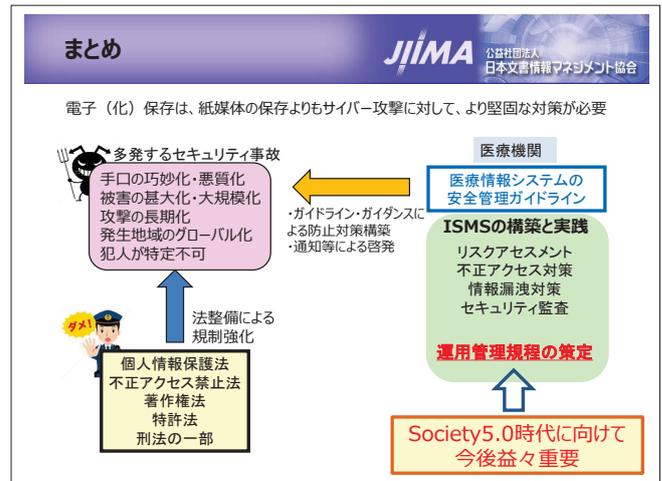
その後、厚労省ガイドラインの改定に合わせて、その変更内容の確認をしながら、厚労省ガイドライン第5版をベースに9章に関わる運用管理規定書の作成に取り組み、「医療関連文書のスキャナによる電子化及び保存に関する運用管理規定（第1版）」を完成させ、デジタルドキュメントフォーラム2018で発表し、JIIMA公式サイトで公開しました。初期の解説書、厚生労働省「医療情報システムの安全管理に関するガイドライン第4.2版」（第9章）の手引きと解説（2015年9月）と合わせ、ぜひご活用ください。

## 今期第59期の活動内容

### ● 医療関係の紙情報の電子化に求められる安全管理

全国保健医療ネットワークをはじめとする次世代の医療情報基盤や情報の利活用が促進されている中、医療関係の紙情報の電子化を推進していく上で、医療情報システムの基本的な安全管理が非常に重要です。例えば、電子保存・電子化保存はサイバー攻撃に対して強固な対策が必要となります（紙カルテであれば、カルテ庫に保管して鍵をかけておけば安全と考えがちですが、紙情報は電子化しなければ、医療情報の次世代基盤の上で活かされないこととなります）。国は個人情報保護法や不正アクセス禁止法等で罰則を設けて規制強化していますが、悪意をもった攻撃側も手法や手口が巧妙化しているため、いろいろな脅威があると考えておかなければなりません。また、施設内でも医療情報に関わるさまざまな人的なリスクが存在します。

医療市場委員会では、これまで、厚労省ガイドラインの9章（診療録等をスキャナ等により電子化して保存する場合について）を取り上げて電子化保存の運用面での解説を進めてきましたが、今後は、リスクアセスメント、不正アクセス対策、情報漏えい対策、情報セキュリティ対策といった医療情報システムの基本的な安全管理を、文書情報マネジメントの観点からも推進していく必要があると考えています。



デジタルドキュメントフォーラム2018発表資料より（運用管理規定のまとめと今後の課題）

そこで、今期第59期は、JIIMA版の運用管理規定書（第1版）を基に、厚労省ガイドラインの6章（情報システムの基本的な安全管理）を追加した解説を作成し、Society5.0時代を見据えた医療情報の電子化をさらに促進していきたいと考えています。

## 委員会からの抱負と提言

医療市場委員会では、厚労省ガイドラインに基づいた医療関係の紙情報の電子化と文書情報マネジメントの推進活動を今後も進めていきます。昨今、我が国が目指すべき未来社会のあり方として、Society5.0が提唱され、その中で「次世代医療基盤法」と「データヘルス改革」が医療政策の重要な柱として掲げられています。医療市場委員会で行っている医療関係の紙情報の電子化も大きくこれらに関わり、これまでのスキャナ等により電子化して保存する運用面の課題解決だけでなく、医療情報を電子的に取り扱う際のさまざまな問題やリスクに対応することを文書情報マネジメントの観点からも促進していく必要があると考えています。

そのためにも、厚労省ガイドラインに基づいたわかりやすい説明や解説をJIIMA会員はじめ、医療関係者やメーカー・業者等の方々を活用いただけるように計画していきます。また、これらの成果を

ベースに、中小規模の医療施設の電子化促進について、国の関係省庁への提言に結び付けられるような活動もしていきたいと考えています。

## お知らせ

医療市場委員会は、医療に関する専門的な知識や経験が必要な場合が多く、委員会メンバーは、医療情報の管理・運用に従事しているメーカーやITベンダー等から参加しています。今後もさらに委員会の推進力を強化していくために、医療情報電子化と文書情報マネジメントで医療分野の情報化を推進していく方々の参加を歓迎いたします。

# 新時代『令和』を迎え、日本の憲法を想う

元号が令和に代わり、新陛下のご即位に国が沸き立っている中で、今年もひっそりと憲法記念日がすぎさった。現行の日本国憲法については今の日本人なら誰でも小中学校のどこかで学習したはずである。その前文や条文を学習したり、教科書やテレビ番組などを通じて憲法原本の映像を見たことはあっても、その原本を直接目にしたことのある人は意外と少ないかもしれない。では、どこで、どのように見ることができるのであろうか。そもそも憲法の原本はどこに存在し保存されているのであろうか。

筆者が学生諸君に尋ねた時にはさまざまな答えが返ってきた。いわく、首相官邸、国会議事堂、最高裁判所、更には国立国会図書館等、流石に宮中とか国立博物館は無かったが、回答が分散し、正答が無かったのは、学校で憲法の内容や条文を教えても、憲法そのものや、その依って立つ歴史的、文化的な基盤等が教えられていない一つの証拠かもしれない。因みに正答は国立公文書館である。ここでは日本国憲法の原本だけでなく、大日本帝国憲法の原本も併せて保存されており、両憲法の精巧なレプリカが常設展示されている。

しかし、この様に日本の新、旧の憲法を並べて展示し、閲覧に供する事にはさまざまな意見があるようで、筆者が公文書館の理事であった時の館長（菊池光興氏）から相談を受けた記憶がある。それは今の日本国憲法の展示だけに絞った方がよいのではと言う示唆があったと言うのである。意見を求められたので、反対意見を表明した。新旧の憲法が並置されて、初めてその間の変化の過程や意味が明確に読み取れる。そこに日本の歴史が見られるから並置する価値があるのであって、現行憲法だけだと、その思いや意味は失われてしまう。そこで、可能なら五箇条のご誓文や聖徳太子が作ったとされる十七条憲法も併せて展示することを提案した。

問題は新たに展示すべき五箇条のご誓文と十七条憲法

の原本をどうするかである。それらの原本が存在するか、存在するとして国立公文書館が入手できるかが問題である。

結局、五箇条のご誓文だけを複製物で参考資料として、新・旧両憲法に近いが同一展示架に入れずに掲示し、十七条憲法は割愛した。それでも日本の伝統に即して考えると「和を以て貴しと為す」の精神の下に、五箇条のご誓文、旧憲法、新憲法と繋がる日本の民主主義の伝統が浮かび上がったと信じている。

新憲法への憲法改正を見据えて1946年元旦に出た年頭の勅語、所謂、昭和天皇の「人間宣言」について、後に、昭和天皇ご自身が「それが（五箇条のご誓文＝筆者註）実は、あの詔書の一番の目的であって、神格とかそういうことは二の問題でした。（中略）民主主義を採用したのは明治大帝の思召しである。しかも神に誓われた。そうして五箇条御誓文を発して、それが基となって明治憲法が

できたのであって、民主主義というものは決して輸入物ではないということを示す必要が大いにあったと思います」と1977年8月の記者会見で述べられた。1946年6月の帝国議会衆議院本会議で吉田茂首相も「日本の憲法は御承知のごとく五箇条の御誓文から出発したものと云ってもよいのでありますが、いわゆる五箇条の御誓文なるものは、日本の歴史・日本の国情をただ文字に表しただけの話でありまして、御誓文の精神、それが日本国の国体であります。（中略）この御誓文を見ましても、日本国は民主主義であり、デモクラシーそのものであり、あえて君権政治とか、あるいは压制政治の国体でなかったことは明瞭であります」と述べられたことから日本の民主主義の理念はGHQによって初めてもたらされたものではない。もとより、日本の民主主義の理念とは日本固有の伝統に則したことが分かる。一度、国立公文書館で、憲法の原文を見る機会を設けるのも一興ではありませんか。

高山 正也（たかやま まさや）

東京芝浦電気(株)（現：東芝）技術情報センター勤務後、1976年より慶應義塾大学文学部図書館・情報学科に勤務、助教授・教授を歴任。2006年国立公文書館理事を経て館長、慶應義塾大学名誉教授を兼任。著書に「歴史に見る日本の図書館」「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：監修」など多数。2015年には瑞宝中綬章を受章。現在（株）図書館流通センター顧問。（株）ライブラリー・アカデミー塾長。

## ラベル印刷の少量多品種ニーズに応えるオンデマンドラベルプリンター AccurioLabel (アキュリオ ラベル) 230

コニカミノルタジャパン(株)

導入コストを抑えつつ、高生産性、柔軟な対応力、高い操作性、高画質を提供するデジタルラベルプリンター。



■特長

- ラベル印刷で増加傾向にある多品種小ロットのニーズに対応。デジタルラベル印刷でバーコードや商品ポップ、ローカルブランドなどの印刷にも最適。
- 設置場所を選ばないコンパクトなマシンでありながら、オフセット印刷に迫る高品質出力を実現。
- 高性能カラーマネジメントシステム搭載により大型で高額なデジタル式ハイエンド機と比べても、遜色ないクオリティを付加。
- 納期短縮の要望にあわせ、ほとんどのタック紙(粘着紙)とタックフィルムが毎

分23.4mのスピードで印刷可能。また、ジョブ切替え時のウォームアップ時間も30秒以下と、従来に比べて約10分の1に短縮。

- 優れた操作性で、液体トナー機やインクジェット機と比較してもメンテナンスの容易性を確保。シンプルな画面指示で、カラー調整なども容易に操作可能。

■価格(税別) 24,000,000円

■お問い合わせ先

コニカミノルタジャパン(株)  
TEL 0120-805-039  
<https://www.konicaminolta.com/>

## 大量出力業務を効率化するオフィス向け高速デジタルフルカラー複合機 「ApeosPort-VII C / DocuCentre-VII C」シリーズ

富士ゼロックス(株)

官公庁や企業の生産性向上を支援するオフィスのセンターマシン

■特長

- 同社のオフィス向け複合機で最高クラスの耐久性を実現。さらに同社の印刷技術および水平走行の用紙搬送技術の採用により、出力画質・安定性においても最上位の品質を提供。
- 操作パネルは最新のユーザーインターフェイスを搭載した10.1型タッチパネルを導入。スマートフォンのようなタップ・スワイプによる簡単操作で複雑な設定ができ直観的な操作を実現。また7カ国語に対応しているので、外国の方で

も戸惑うことなく操作可能。

- スキャン業務においては、複合機では最高クラスの毎分最大270ページ(両面スキャン)の読み取りが可能。文書スキャンから保存・格納までの定型作業を自動化する「業務別らくらくスキャンPro」機能の強化により、スキャンする紙文書の中の「宛先」「日付」「管理番号」といった文字情報を抽出する機能を新たに搭載。

■価格(税別)

ApeosPort-VII C5588	3,460,000円
ApeosPort-VII C6688	4,260,000円
ApeosPort-VII C7788	4,780,000円
DocuCentre-VII C5588	3,010,000円

DocuCentre-VII C6688 3,810,000円  
DocuCentre-VII C7788 4,330,000円

■お問い合わせ先

富士ゼロックスお客様相談センター  
TEL 0120-27-4100  
<https://www.fujixerox.co.jp>



ApeosPort-VII C7788

## 特大容量タンク「GIGA TANK」を搭載したインクジェットプリンター G6030/G5030/GM2030

キヤノン(株)  
キヤノンマーケティングジャパン(株)

カラー複合機「G6030」、カラープリンター「G5030」、モノクロプリンター「GM2030」



カラー複合機「G6030」

■特長

- 大量印刷と低ランニングコストを実現する大容量インクタンク「GIGA TANK(ギガタンク)」搭載モデル。
- 高画質な写真のほか、年賀状やビジネス用途の文書やチラシ、プロのアート作品など家庭利用も含めた大量プリントに対応。
- G6030/G5030はインクボトル各色1本でブラックは約8,300ページ。カラーは約7,700ページの大量印刷が可能(エコノミーモード使用時)。
- インクコストはA4モノクロ約0.4円、G6030/G5030はA4カラー約0.9

円と低ランニングコストを実現(税別。普通紙使用、標準モード時)。

- 新開発のブラックインクにより、高濃度でくっきりとした視認性の高い印字が可能。
- 新たに最大250枚積載可能な給紙カセットを搭載し、背面給紙と合わせて最大350枚の大量給紙による高い生産性を実現。

■価格

オープン価格

■お問い合わせ先

お客様相談センター  
050-555-90067  
<https://canon.jp/>

## JIIMAセミナー 大阪でも好評

日本書情報マネジメント協会(JIIMA)は6月11日、東京に引き続き大阪でも春のセミナーを開催した。テーマは東京と同じだったが、一部で講演内容の入れ替わりもみられた。

全4セッションのうち、勝丸泰志理事長は「デジタルファースト時代を勝ち抜くドキュメントマネジメント」を通して、改めて文書情報管理の重要性を説明した。



また沢井製薬は特別講演として、「知財分野でのタイムスタンプを利用した情報の一元管理」と題して製薬会社ならではの管理システムを紹介。多くの参加者から好評を博した。

JIIMAは来年も同様のセミナーを東京と大阪で開催する予定だ。

## JIIMA『トラストサービスと電子契約セミナー』を開催

日本書情報マネジメント協会(JIIMA)は、7月3日東京都渋谷区においてトラストサービスと電子契約に関するセミナーを開催した。



JIIMA理事長の勝丸泰志は開催の挨拶で、「JIIMAは電子文書あるいはデジタルで仕事が完結するという環境づくりを推進しているが、それを実現するためには情報

の信頼性の担保が目下の課題としてあげられている。情報のやり取りや契約をデジタルで担保するにあたり、その基盤となるトラストサービスと電子契約を多くの方により深く知ってもらいたい」とセミナーの趣旨を語った。

セミナーでは講師として、電子契約委員会委員長の西山 晃氏や同委員会委員の相良直彦氏、慶応義塾大学教授で総務省トラストサービス検討WG主査を務める手塚 悟氏、トラストサービス推進フォーラム幹事の濱口総志氏、そして日本トラストテクノロジー協議会の運営委員長である小川 博氏が講演し、トラストサービスや電子契約に関連する動向、導入プロセス、法的有効性などについて電子契約ガイドラインの解説と共に、紙文書から電子化への移行ノウハウを解説した。

## 消費税率の引上げに伴う円滑かつ適正な転嫁について

経済産業省は、令和元年10月1日より消費税が8%から10%への引き上げが規定されていることから、各事業者や団体に対し消費税転嫁対策特別措置法における遵守事項について改めての周知を発表した。基本的な内容は以下の通り。

1. 消費税の転嫁拒否等の行為の是正に関する特別措置
2. 消費税の転嫁を阻害する表示の是正に関する特別措置
3. 価格の表示に関する特別措置
4. 消費税の転嫁及び表示の方法の決定に係る共同行為に関する特別措置

これら詳細については、内閣府のホームページ「消費税価格転嫁等対策」にて掲載している。

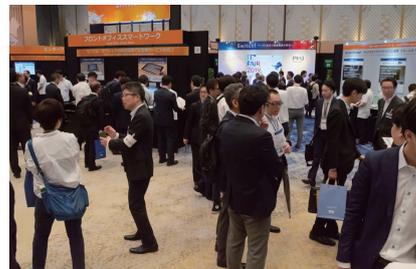
<https://www.cao.go.jp/tenkataisaku>

## PFU ITフェア2019開催

「Switch! デジタル変革で価値創造の時代へ」をテーマに株式会社PFU(会員No.863、代表取締役社長・半田 清氏)は「IT Fair 2019」を東京(6月7日)と大阪(7月5日)にて開催した。

会場はセミナー・ワークショップブースと展示ブースでそれぞれ分かれており、基調講演では、元アスリートであり現在は株式会社Deportare Partnersの代表を務める為末 大氏が、「限界の正体とモチベーションアップ」をテーマにビジネスの世界にも適用できる限界を超えるヒントについて語った。

エンドユーザのセミナーでは、ペーパーレスによる業務効率化などについて、導入効果などが語られた。また、ワークショップでは電子帳簿保存法の最新動向やペーパーレスの取り組みなどについて講演が行われた。



展示会場では、PFUの最新サービスやソリューション、IT機器などを3つのゾーンに分けて展示が行われていた。最初のゾーンでは、お客様事例を中心に、デジタル化による企業価値向上への取り組みについて展示。次のゾーンでは、サービスやプロダクトによる現場業務の効率化へのアプローチを、最後のゾーンでは、セキュリティなどのITインフラの「安心と安全」への取り組みを紹介していた。

## コニカミノルタジャパン 事業説明会にて3つの方針事業展開を発表

コニカミノルタジャパン株式会社(会員No.0569 代表取締役・原口 淳氏)は6月24日、同社の情報機器事業に関するビジョンについて説明会を東京都港区にて開催した。

説明会では、2018年度の情報機器事業の実績について語り、大須賀健副社長は、3期連続の増収を達成したと報告。また、プロダクション事業については、販売台数では前年比減となったが、インダストリアルプリンティングの拡大およびプロダクションプリンティングの役務により増

収換し、増益につながった。



同社は2019年度の事業の3つの方針として、「既存事業のさらなる収益性拡大」「事業進化戦略による増収増益」「いいじかん設計 自社実践による質的転換と労働価値の向上」を重点項目として活動していくと発表した。

### ニチマイ 第16回 アーカイブレコーディングセミナー開催

株式会社ニチマイ(会員No.3、代表取締役・廣岡 潤氏)は7月5日、「実践的なデジタルアーカイブとは」をテーマに東京都港区にてセミナーを開催した。

基調講演では、一般社団法人日本脚本アーカイブ推進コンソーシアム事務局代表・常務理事の石橋映里氏が「脚本アーカイブの今までとこれから」と題して、事務局の活動成果と今後目指すべき方針などについて語った。最後に昭和期の脚本・台本の希少性を話し、「放送文化資産」を後世に継承するため関係者には寄贈の大切さを訴えた。

また別の講演では、光ディスクの長期保存やデジタルアーカイブ事業の紹介を、同社のお客様事例なども交えて解説した。

### NHS/コクヨ共催セミナー 請求書電子化への道 in 品川

日鉄日立システムエンジニアリング株式会社(会員No.1017、代表取締役・木山伸泉氏。以下NHS)は7月10日、請求書の電子化推進に向けたセミナーを東京都港区にて開催した。

実際にシステムを使用している日産化学株式会社(以下日産化学)が登壇し、請求書電子化・配信自動化成功のポイントとして、帳票や伝票を電子でやりとりする企業間

データ連携サービス「@TOVAS」と統合帳票基盤ソリューション「Paples」の導入経緯や運用効果など、実務における電子化業務の具体的な解説を行った。

コクヨのサービスである「@TOVAS」とNHSのソリューションである「Paples」の連携運用は、互いのシステムの長所を伸ばして業務効率化が実現した事例として紹介。なお、後半の部では書類の電子化やサービス導入にあたって疑問や課題を抱える参加者からの質問が集められ、日産化学、各システムの担当者が回答してセミナーは締めくくられた。

### 富士通 従業員約2万8,000人の5日間連続テレワークを推進

富士通株式会社(会員No.1003、代表取締役社長・時田隆仁氏)は、働き方改革の国民運動「テレワーク・デイズ」(2019年7月22日～9月6日の約1カ月間)に、グループ全体で5万人以上が参加すると発表した。またオリンピックの競技会場などが集中している重点取組地区の従業員約2万8,000人に対し原則5日間連続でテレワークを実施すること、さらに、期間中に連続12日間の夏季休暇取得を推進する。

同社はこれらの取り組みを通じて、東京2020オリンピック・パラリンピック競技大会開催時における重点取組地区の混雑緩和を目指すとともに、そこで得られる知見を活かして、自社だけでなく、取引先の働き方改革、テレワーク推進に貢献していく。

### リコーと日本将棋連盟AI棋譜記録システムを共同開発 記録無人化を目指す

株式会社リコー(会員No.15 代表取締役・山下 良則氏)は、将棋対局時の記録係の不足を補うため、公益社団法人日本将棋連盟と共同で棋譜を自動的に生成する「リコー将棋AI棋譜記録システム」を共同開発、2019年7月より実証実験を開始している。

日本将棋連盟では年間3,000以上の対局が行われており、全ての対局の棋譜

記録を手動で行ってきたが、近年では記録係の慢性的な人材不足が危惧されていた。その問題解消のため、リコーが持つ画像処理技術とAI技術を使い、無人自動化を目指す。

7月から開催している第9期リコー杯女流王座戦本戦トーナメントから実証実験を開始し、2020年度以降から本格運用を行う予定だ。

### 一般社団法人 機密情報抹消事業協議会 名称変更とあわせて「認定証」交付へ

一般社団法人 機密情報抹消事業協議会は、「一般社団法人 機密情報抹消事業者協会」へ名称を変更した。

同協会はあわせて「機密文書処理サービスに係るセキュリティ対策等適合証明検査基準Ver.1.0」をリリース。適合検査に合格した正会員には「認定証」の交付も開始する。なお、検査は機密抹消に関係する4つの事業区分(収集運搬、移動式裁断、定置式破碎、直接溶解)における、適合証明検査基準に沿って第三者検査機関にて行われる。

詳細については同協会のホームページを参照。

<http://www.kjmjk.com/>

### 各社ニュース

JIIIMAに寄せられた情報にて構成スペースの関係上、記載の省略あり

#### 人事のお知らせ (敬称略)

富士通株式会社(会員No.1003)  
代表取締役社長 時田隆仁

安井工業写真株式会社(会員No.796)  
代表取締役社長 安井大介

株式会社ワンビシアークイブズ(会員No.965)  
代表取締役社長 佐久間文彦

東京レコードマネジメント株式会社  
(会員No.1028)  
代表取締役社長 小池陽子

## 特色印刷市場+東京オリンピック2020など

今年は、5月の令和元年の改元、6月の東京オリンピック2020チケットの先行抽選とG20大阪サミットの開催、7月の参議院議員選挙、10月の消費増税など、話題の多い忙しい一年を過ごしておられることと存じます。

その様な中、弊社（アピックス）では2019年3月に某社製特色専用POD機を、東京支店・事業企画室での新商品企画開発を目的に導入いたしました。

具体的に言うと、通常のフルカラーPOD機では、シアン・マゼンタ・イエロー・ブラックの4色でフルカラーを表現しますが、当特色専用POD機では、ゴールド・シルバー・ホワイト・ブラックの4色の特色での独自表現が可能になりました。



ポップアップカード



クリアファイル

特色市場をオフセット印刷で実現しようとする、技術面では本機校正・版胴清掃の手間・初期調整などが大変で、コスト・納期・品質の面からも少数での実現は難しい市場です。そのような市場をこのデジタル印刷機により、賞状・DM・パンフレット・パッケージ・POP・クリアファイルなどニッチでインパクトのある商品開発が可能になり、特にベースの紙マテリアルのバリエーションとオーバープリントのデザインが重要で、企業のデザイナーや広報、広告代理店などに向け、新たなB2B、B2B2C、B2C市場へのサンプル作成に日々取り組んでいます。

来年の東京オリンピック2020での金・銀メダルラッシュを先取り、弊社も2020年の創業100年に向け、金・銀をはじめとする特色印刷を武器に、新しいサービスの充実を加速させてまいります。

下記の写真のような新しい商品サンプルも、この号が発刊される頃には、お客様のところへお届けできる予定です。

お客様からのご意見も取り入れ商品開発をして参りますので、その節はよろしくお願いたします。  
(河村武敏)

### 〈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）  
山路真一郎（山路工業）  
安齋 美香（ハイパーギア）  
倉持 勉（富士ゼロックス）  
事 務 局 山下 康幸

### 〈編集通信員〉

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

### IM11・12月号予告

失敗しないシステム開発マニュアル  
攻めのIT経営銘柄2019  
委員会活動報告

※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yamashita@jiima.or.jpまでお寄せ下さい。

## IM 9・10月号©

2019年 第9・10号／令和元年8月25日発行 ©日本文書情報マネジメント協会 2019

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） 1,000円+消費税（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。

ISSN2435-0354  
ISBN978-4-88961-204-2 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）



KONICA MINOLTA

Giving Shape to Ideas

マイクロフィルムスキャナー

## 「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」

スクリーンで検索を行いながら高解像プリントできるリーダプリンター機能に加え、高解像スキャンデータをPCへ取り込み、電子データとしてのファイリング、画像加工など、活用領域をさらに拡張。リーダプリンター機能とスキャナー機能は、簡単に切り替えることができるため<sup>※1</sup>、作業をスムーズかつスピーディにします。1台でマイクロフィルム=レジェンドメディアの活用領域が大きく広がります。

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

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

※1:USB切替器キット(オプション)が必要です。  
※写真はLV7100です。



## 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

※写真はオプションを装着した状態です。

PCと共にデスクトップに設置可能な軽量・小型設計に、タッチパネル対応の専用アプリケーション標準装備。カラーマイクロフィルムのデジタル化をスムーズに行えます。

## 書籍原稿を鮮やかにデジタル化するフェイスアップスキャナー

# EPICWIN 5000CMKII

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

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



ブックスキャナー

## 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。 ※コインバンダー対応可能。

## 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

●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)

<http://www.konicaminolta.jp>

ひとにやさしく、  
環境にやさしい。

キヤノン電子製超小型人工衛星CE-SAT-Iより撮影。アンデス山脈

## ドキュメントスキャナーimageFORMULA 3シリーズが、 米国環境評価システムEPEATで唯一のゴールド登録※。

※ スキャナーカテゴリで唯一（2018年10月時点）



imageFORMULA  
DR-G2140/G2110



imageFORMULA  
DR-M260



imageFORMULA  
ScanFront 400

### 環境に配慮した先進の設計思想

キヤノングループでは環境ビジョン(ACTION for GREEN)の下、環境への取り組みを行っています。米国が制定した環境評価システム「EPEAT」への対応もその一環です。

キヤノン電子の「imageFORMULAシリーズ」はスキャナーとして世界で唯一、最高評価ランクのゴールドとして登録されました。キヤノン電子はこれからも環境負荷の削減に取り組むとともに、時代が求める環境性能を先取りした製品を提供していきます。

### ビジネスとの両立を目指す環境技術

#### ◎リサイクル・リユースしやすい製品

ポストコンシューマーリサイクル材料やリサイクル・コンポスト可能な梱包材の採用をはじめ、製品のリサイクルやリユース率の向上に積極的に取り組んでいます。

#### ◎消費電力の低減

国際エネルギースタープログラムに対応し、待機消費電力を低減。環境負荷の削減と電力コストの低減を両立。

### 【EPEAT】(Electronic Products Environmental Assessment Tools)

EPEATは、米国・連邦官庁における調達要件として採用されている環境評価システムです。従来の環境規制と比べて評価項目が多様で、製品の環境性能のみならず企業の姿勢も評価対象になるなど、多角的な対応力が要求されます。画像機器製品は、有害物質の削減・禁止や省エネルギーなど、33項目の必須基準、26項目の任意基準で評価されます。製品は、必須基準をすべて満たすと「ブロンズ」として登録され、さらに任意基準を50%以上満たすと「シルバー」、任意基準を75%以上満たすと「ゴールド」に登録されます。

### 環境負荷の削減を目指すimageFORMULAシリーズ



DR-X10C



DR-6030C



DR-M1060



DR-6010C



DR-M140



DR-C240/C230



DR-C225W II/C225 II



DR-F120



DR-P215II



DR-P208II

# 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60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。文書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、展示会の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、展示会の出展に安価な費用で参加できます。
- JIIMAの最新活動をメールマガジンなどで優先的に入手できます。
- マネジメント導入事例、最新の技術動向、国内・海外事情など、有益な情報をいち早く入手できます。
- 各種参考出版物、商品（解像力試験標板、試験図票、ターゲット）が割引価格で購入できます。
- 国際的な文書情報マネジメントショー (AIIMなど) のツアーに参加できます。

### 会員種別と会費

#### ■ 一般会員

文書情報マネジメント関連システムを利用する  
法人・個人

入会金

1万円

年会費

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

資本金10億以上 30万円

資本金1~10億未満 20万円

その他の法人 10万円

年会費

30万円

20万円

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

デジタルファースト時代を勝ち抜くドキュメントマネジメント

# デジタル ドキュメント 2019

2019.10.9 wed-11 fri 10:00-17:30

東京ビッグサイト 西展示ホール

<https://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 2019、クラウド Impact 2019、Security Solution 2019  
IoT Japan 2019、人工知能/ビジネスAI 2019、働き方改革 2019、  
FinTech & ブロックチェーン 2019、デジタルものづくり 2019、HRテック&ラーニングテクノロジー 2019  
建設テック 2019、デジタルものづくり 2019