

IIM

〔月刊〕

Journal of
Image &
Information
Management

JIIMA

2018

3

MARCH

ガイドライン公開

建築設計業務における 設計図書のエレクトロニック記録による 作成と長期保存のガイドライン

Case Study

海外事例

デジタル化で再利用が進む マイクロフィルム情報

デジタルアーカイブ社会の実現に向けて 文書情報流通基盤の市場動向



ドキュメント・サ

コンプライアンスを確かなものにするデ

キユー会員に
お任せください。

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

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

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

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

- | | |
|---|--------------|
| (有)飯島写真製作所
〒286-0041 成田市飯田町188-4
www.iijima-co.com | 0476-27-2345 |
| (株)インフォマージュ
〒104-0054 中央区勝どき2-18-1
www.infomage.jp | 03-5546-0601 |
| エイチ・エス写真技術(株)
〒210-0015 川崎市川崎区南町16-20
www.hs-shashin.co.jp | 044-244-5121 |
| 関東インフォメーションマイクロ(株)
〒320-0071 宇都宮市野沢町602-2
http://kantoinfo.net | 028-665-9777 |
| (株)ケー・ビー・アイ・エス
〒140-0013 品川区南大井6-16-16 | 03-6436-8441 |
| (株)国際マイクロ写真工業社
〒162-0833 新宿区笹筒町4-3
www.kmsym.com | 03-3260-5931 |
| 桜工業写真(株)
〒141-0031 品川区西五反田8-3-13 | 03-5436-1821 |
| (株)サンコー
ビジネスソリューション東京事業部
〒104-0045 中央区築地3-5-4
www.sancoh.co.jp | 03-3541-2035 |
| (株)ジェイ・アイ・エム
〒102-0072 千代田区飯田橋3-1-11
www.jim.co.jp | 03-5212-6001 |
| (株)ジムサポート
〒143-0006 大田区平和島5-8-4 | 03-3761-1301 |
| 中央光学工業(株)
〒112-0012 文京区大塚3-16-3
ファミリー小深田1階 | 03-3943-7411 |

ービスのプロ集団

デジタル記録管理とマイクロフィルム入力・変換／長期保存対策

中央光学出版(株) 〒105-0003 港区西新橋3-11-1 www.cks.co.jp	03-6271-5561	ムサシ・アイ・テクノ(株) 東京営業所 〒104-0061 中央区銀座8-20-36 www.musashi-i-techno.co.jp	03-6278-8432
(株)ディック 〒183-0026 府中市南町2-6-38	042-336-3851	ムサシ・イメージ情報(株) 〒135-0062 江東区東雲1-7-12 www.musashi-ij.co.jp	03-6228-4056
東京都板橋福祉工場 〒175-0082 板橋区高島平9-42-1 www.jcws.or.jp/	03-3935-2601	(株)ムサシ・エービーシー 〒104-0041 中央区新富1-9-1 新富191 3階 www.musashi-abc.co.jp/	03-6228-4810
ナカシャクリエイテブ(株)東京支店 〒105-0013 港区浜松町2-2-3 www.nakasha.co.jp	03-5401-3636	ムサシ・フィールド・サポート(株) 〒104-0061 中央区銀座8-20-26 www.musashi-fs.co.jp	03-3546-7779
(株)ニチマイ 〒134-0083 江戸川区中葛西4-19-14 www.nichimiy.co.jp	03-6803-3170	(有)八千代マイクロ写真社 〒276-0047 八千代市吉橋1834-2 www.yachimai.co.jp	047-450-1616
(株)プリマジェスト ソリューションビジネス本部 統括 2 部 〒212-0013 川崎市幸区堀川町580 www.primagest.co.jp	044-578-5122	山崎情報産業(株) 〒101-0032 千代田区岩本町1-12-3 www.yamajo.co.jp	03-3866-1156
(株)福祉工房アイ・ディ・エス 〒191-0003 日野市日野台5-22-37 www.fukushiids.com	042-584-6161	(有)大和マイクロサービス 〒242-0022 大和市柳橋4-15-8	046-263-7255
富士マイクロ(株)東京支店 〒105-0004 港区新橋1-18-21 www.fujimicro.co.jp/	03-6869-0862	(有)山本マイクロシステムセンター 〒381-2221 長野市川中島町御厨1963-5 www7.ocn.ne.jp/~imsymsc/	026-283-5353
(株)ミウラ 東京支店 〒141-0031 品川区西五反田8-3-6 www.kkmiura.com	03-5436-3211	(株)横浜マイクロシステム 〒220-0061 横浜市西区久保町13-25 www.ymsystem.com/	045-242-0695
幸商事(株) 〒238-0006 横須賀市日の出町2-5 www.bs-miyuki.co.jp	046-822-4976		(50音順)



関東イメージ情報業連合会

〒104-0054 東京都中央区勝どき2-18-1 黎明スカイレジデル
(株)インフォマージュ内
TEL / FAX (03)6204-2761



KONICA MINOLTA

Giving Shape to Ideas

省スペースと高性能を両立したデジタルフィルムスキャナー

マイクロフィルムスキャナー

SL1000

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



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

Lineup

他にも、高速・高画質なマイクロフィルムスキャナーを取り揃えております。

MS7000MKII MS6000MKII



※写真はMS7000MKIIです。

ボックススキャナー

書籍原稿を鮮やかにデジタル化するフェイスアップスキャナー

EPICWIN 5000CMKII

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



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

フルカラー・フェイスアップブックコピーシステム

BookPro 5000CMKII

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



※写真はオプションを装着した状態です。
※コインベンダー対応可能。

コニカミノルタ ジャパン株式会社

〒105-0023 東京都港区芝浦1-1-1

<http://www.konicaminolta.jp>

●商品に関するお問い合わせは ☎ 0120-805039

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

IM

〔月刊〕

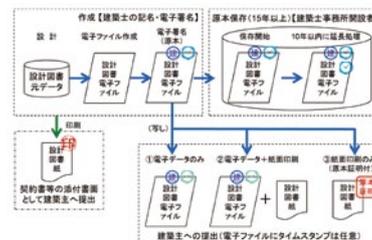
2018-3月号 通巻第 566 号

月刊IM電子版はPDFダウンロード・プリント機能が利用できます。

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できます。JIIMAに許可なく業務・頒布目的で利用した場合は著作権法違反となり罰せられますのでご注意ください。

4..... 建築設計業務における
設計図書の電磁的記録による
作成と長期保存のガイドライン 公開!

JIIMA 市場開拓委員会 建築WG 川谷 聡



9..... 【ケース・スタディ】海外事例
デジタル化で再利用が進む
マイクロフィルム情報

翻訳：JIIMA 広報委員会 委員長 山際 祥一

12..... 日本のデジタルアーカイブを考える①
デジタルアーカイブ社会の
実現に向けて

内閣府知的財産戦略推進事務局



16..... INPITのタイムスタンプ保管サービス
特許庁 足立 昌聰

20..... 文書情報流通基盤の市場動向①
電子立国エストニア 民間企業の電子化事情
日本文書情報マネジメント協会 木村 道弘



24..... 【わが社のプレゼン】アルファテックス株式会社
つくらないサービスを提供する

27..... 【公文書管理シリーズ】
県民の生涯学習を支えるアーカイブズを
—— 長野県立歴史館
JIIMA 広報委員会 長井 勉



30..... 平成30年 JIIMA 賀詞交歓会
デジタルドキュメントで豊かな社会を



32..... コラム 温故知新「医工学連携への不安と期待」

33..... ニュース・アラ・カルト ● JIIMA 賀詞交歓会を開催
● イメージ情報業連合会 関東・関西で新年を祝う
● JIIMA 電子化ガイドラインを続々発表
● 磁気テープJIS発行へ
● 機密抹消セミナーで文書の保管・廃棄を考える
● 各社ニュース

34..... 新製品紹介 ● DocuWide6057/3037シリーズ
● PaperStream Capture Pro

36..... ■ IM編集委員から

広告ガイド

関東イメージ情報業連合会	表2
JIIMA入会のおすすめ	表3
JIIMA特別セミナーご案内	表4
コニカミノルタジャパン株式会社	前2
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	8頁
富士ゼロックス株式会社	15頁

エイチ・エス写真技術株式会社	19頁
株式会社ハツコーエレクトロニクス	23頁
株式会社アピックス	26頁
株式会社横浜マイクロシステム	34頁
JIIMAセミナー各種ご案内	35頁

建築設計業務における 設計図書の電磁的記録による 作成と長期保存のガイドライン 公開!

JIIMA 市場開拓委員会 建築WG

副委員長 かわたに まとし
川谷 聡

(一級建築士、上級文書情報管理士)

はじめに

2017年12月18日、建築士法で定められた設計図書を電磁的記録(電子データ)により作成し保存するための法的要件等を整理し、その方法を解説した首記のガイドラインがJIIMAから公開された。建築業界ではCADで設計業務を行っている現在もなお、完成図書としては書面による作成・保存が主流であるが、このガイドラインの登場により、設計図書の電子的な作成や保存が進み、業務プロセス改善やコスト削減のみならず、長期的に安定した電子的運用が可能となるものと期待されている。

ガイドライン作成の背景

JIIMAではかねてより市場開拓委員会に建築WGを設置し、e-文書法周辺での建築分野における課題の把握に努めていたところ、大半の建築士事務所において、建築士法で定める設計図書の保存が紙で行われていることに2012年頃から疑問を持つようになった。その後、電子化が進まない一つの要因として一般財団法人建築行政情報センター(以下「ICBA」)が公開している下記の「確認・検査・適合性判定の運用等に関するQ&A」が大きく影響していることを把握した。

質問番号108 (公開日2007/08/22)

【質問】建築士設計事務所において保存すべき設計図書を、PDFファイルで保存することは可能でしょうか?

【回答】原本性を担保するという観点から、PDFファイルについては、以下の2通りが想定されます。
①CADによって作成された設計図書(電子データ)をPDF印刷した場合、当該PDFファイルによる保存は認められません。
②紙面に打ち出された設計図書をスキャンした場合、当該PDFファイルによる保存は可能です。なお、マイクロフィルムによる保存は従来より認められているところです。

このQ&Aの【回答】①だけを読むとPDFファイルによる保存は認められていないかのように読めるが、ICBAに確認すると、ある想定環境下ではPDFファイルによる保存は認められないとする回答であった。しかし設計図書作成時の要件や法的な要件の説明がなく、ほぼすべての建築士事務所がPDFファイルに

よる保存はすべて認められないと誤解している状況であった。JIIMA建築WGではこの課題解決策として、建築士法とe-文書法に関連する設計図書の電子化ガイドラインの必要性を強く意識するようになり、建築関係団体からの発行を模索したが、進展は見られなかった。

2014年12月、ICBAから建築確認検査電子申請等ガイドラインが公開され、指定確認検査機関側から見た申請時に添付する設計図書の各種要件が示された。この動きを受けて2015年2月、JIIMA建築WGは建築士事務所側から見たガイドラインの作成を決意し、執筆を開始した。

2016年1月には現在のガイドラインの骨格は出来上がり、建築関係団体に発行に向けての協力依頼を開始したが、すでに紙文化で業務が回っていることや、e-文書法の理解不足等から、関係団体からの賛同はなかなか得られず発行に向けた目処は一向に立たなかった。そこで8月に国土交通省住宅局建築指導課にガイドライン発行の必要性を訴えつつ、JIIMAが発行元事務局となり、建築設計に関する各業界団体推薦の委員で構成する「検討会」による発行を目指した。

2017年2月検討会による発行に向け、国土交通省の支援表明が転機となり、6月より座長と17名の委員、国土交通省を含む4名のオブザーバーからなる検討会を開始するに至った。以後検討会での議論を反映してガイドライン原案を大幅に増補・改定しながら、12月に完成し公開するに至った。

ガイドラインの発行を決意してから3年近い月日を要したが、関係者の方々からの貴重なご意見や現場の声、国土交通省からのアドバイス等をいただき、そして各建築関係団体からの賛同も得られ、当初計画をはるかに上回る内容を盛り込み発行できたことに大いに感謝するしだいである。

建築業界における図書の取扱いの現状

法令では、建築士が業務として作成した設計図書には記名および押印を行い、建築士事務所開設者は指定図書を15年間保存しなければならないとしている。この法令準拠のため、大半

の建築士事務所では、CADにより、つまり電子データで設計した後、これを大判プリンターで印刷して書面とし、これに設計した建築士の押印をしているが、大規模建築物の場合、図面枚数も押印数も膨大となり非常に手間がかかる作業となっている。

書面で作成した図書は書面のまま保存するのが一般的となっており、建築士事務所によっては、保存のための倉庫確保にも苦慮する事態となっている。大手設計事務所や大手ゼネコン等では、図書をマイクロフィルムに撮影し謄本として保存するケースや、e-文書法にならってスキャニングによる電子化で保存するケースも一部見受けられる。

ガイドラインのポイント

1. 概要

建築の設計図書に関連する法令は、建築士法、建築基準法、建設業法の三法があるが、ガイドラインでは、設計図書を電磁的記録により作成し、建築士法で定められている15年保存を電磁的記録で行う場合の法的な根拠と方法についての解説を行い、併せて設計図書を書面で作成した場合の、スキャニングによる電磁的記録による保存の法的な根拠と方法を解説している。また、建築士法上の保存対象図書には、設計図書に加え工事監理報告書も含まれることから、工事監理報告書についても、電磁的記録により作成し、保存する場合の法的な根拠と方法を解説している。

扱う対象は、営業に関する図書の概念を示した図1の建築士法に関する部分となる。

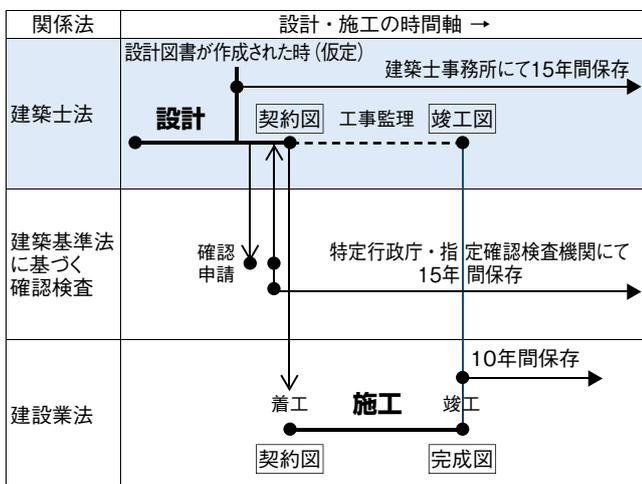


図1 ガイドラインの対象範囲

2. 電磁的記録による作成・保存が可能となる根拠法

設計図書の電磁的記録による作成と保存は、2005年には「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(以下「e-文書法」)」と、国土交通省の所管する法令に係る同法律施行規則(以下「e-文書法国土交通省令」)、および「電子署名及び認証業務に関する法律(以下「電子署名法」)」により可能になっていた。しかし、建築士法および同施行規則には、これらの電磁的記録による作成と保存を容認する法令との関連を示す記述は一切なく、この解りにくさが電子化の普及しない一つの要因と考えられ、また、ガイドラインの存在意義ともなっている。

まず、設計図書の作成が電磁的記録で認められる根拠法については、建築士法第二十条で、書面で作成した設計図書には、「一級建築士、二級建築士又は木造建築士である旨の表示をして記名及び押印をしなければならない」と定められているが、e-文書法国土交通省令第五条により、書面の作成に代えて当該書面に係る電磁的記録の作成を行うことができるとし、e-文書法国土交通省令第七条により、設計図書への押印は電子署名法第二条第一項に規定する電子署名に代えることができると明記されている。

次に、設計図書の保存が電磁的記録で認められる根拠法については、建築士事務所の開設者は建築士法施行規則第二十一条で定める設計図書と工事監理報告書を、作成した日から15年間保存しなければならないと定められているが、e-文書法国土交通省令第三条により、建築士事務所の業務に関する図書の保存が電磁的記録で可能であることが明記されている。

さらに、電磁的記録の方法としてe-文書法国土交通省令第四条には、① 電磁的記録により作成した図書に建築士の電子署名をした原本としての電子ファイルは、電磁的記録による保存が可能であることと、② 図書を書面で作成し、建築士が押印した原本を、スキャニング等により電子データ化して電磁記録することで保存が可能であることが明記されている。

3. 設計図書を電磁的記録で作成する場合と保存

設計図書を電磁的記録で作成する場合、設計図書である電子ファイルに、建築士の電子署名が必須となるが、これを保存対象とする場合、保存期間は15年間必要なことから、この保存期間にわたり真正性を確保することが求められる。すなわち電子署名が有効であることを検証できることが求められるが、電子署名には有効期間があるため、電子署名の有効性を延長するため、ガイドラインでは、現在最も一般的なタイムスタンプを

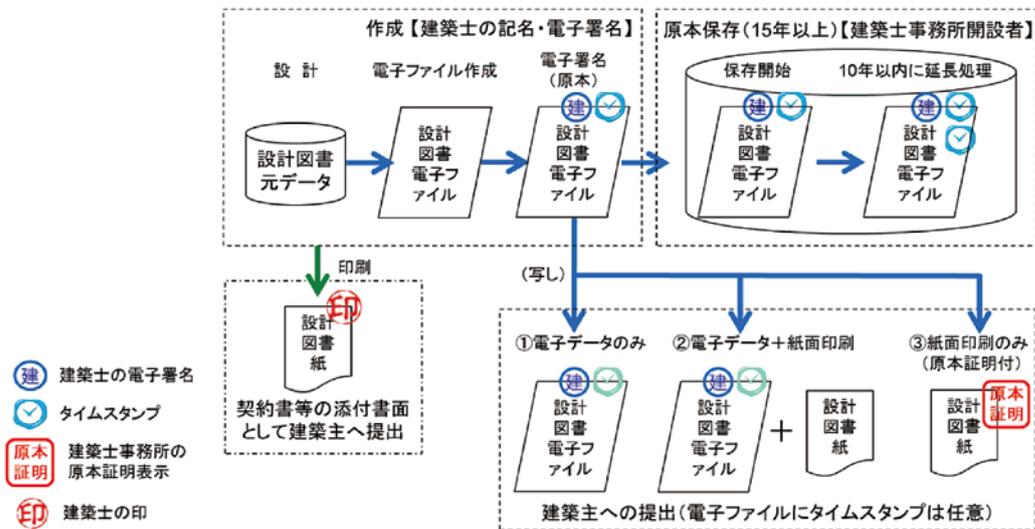


図2 設計図書の電磁的記録による作成と長期保存

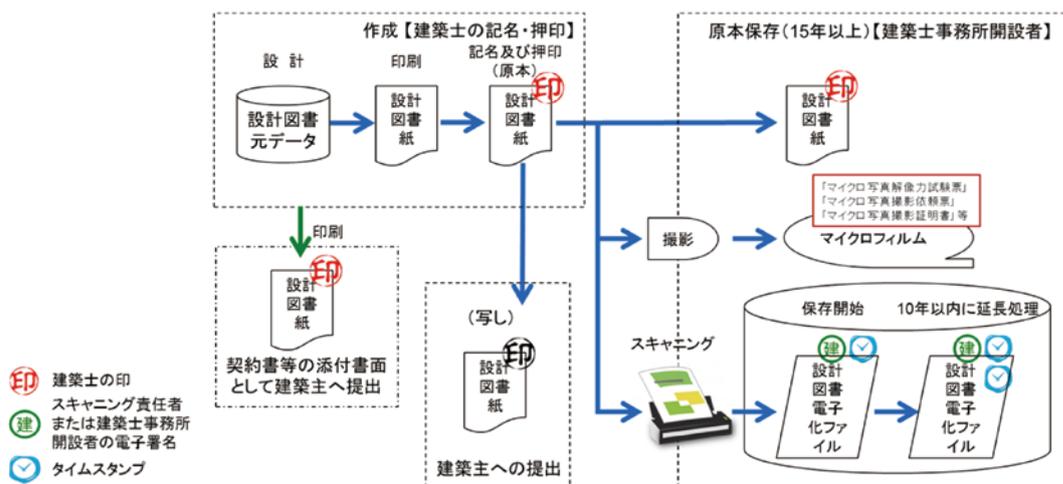


図3 設計図書の書面による作成と長期保存

活用した長期署名を付与することを推奨している。タイムスタンプの有効期限は概ね10年であることから、10年経過以前に追加のタイムスタンプによる延長処理を実施し、電子ファイルに付与された電子署名の有効性が、当該電磁的記録の保存期間15年を通して、保存開始時と同じ状態であることが確認できるようにする必要がある。

設計図書の電磁的記録による作成と長期保存の流れ、および、保存すべき設計図書を建築主に提出する場合の概念図を図2に示す。

4. 設計図書を書面で作成する場合と保存

設計図書を書面で作成する場合、建築士法により建築士の記名および押印が必要となる。同施行規則による指定図書および

び建築士事務所の開設者の判断による設計図書を、15年間（あるいはそれ以上）保存する。

また書面の保存に代えて、書面をマイクロフィルムに撮影しての保存が認められているが、原本を完全・正確に転写した旨の証明が必要なため、認証方式もしくは証明方式により作成する必要がある。

あるいは、保存対象とする設計図書をスキャナにより読み取ってできた電磁的記録を、書面の保存に代えて保存する方法が認められている。しかしながら電磁的記録は、痕跡なく追記・修正等の改ざんや、すり替え等ができる可能性があることから完全性を15年間確保すべきである。完全性確保の方法は多様であるが、ガイドラインでは電子ファイル単位で完全性の確保が可能な長期署名方式を推奨している。この方式では10年

経過以前に延長処理を実施して、15年の保存期間にわたって完全性を確保し、紙面保存相当の法的証拠能力を確保する。

設計図書の書面による作成と長期保存の流れ、および、保存すべき設計図書を建築主に提出する場合の概念図を図3に示す。

5. 電磁的記録の推奨ファイル形式（フォーマット）

図面類を電磁的記録で作成する場合はベクターデータ形式もしくはTIFF形式で構成されたISO 32000-2準拠のPDFを推奨とし、CADデータ（DWG、JWW等）のファイルそのものを電磁的記録による設計図書の作成とし保存することは法的にも技術的にも可能ではあるが、見読性や長期保存性の問題があり推奨しない。

建築士が押印済みの紙図面をスキャニングしてPDFを作成する場合は、内包するラスターデータはTIFFとし、解像度は300dpi以上を推奨し、可能ならば400dpi以上が望ましい。

長期保存のためのファイル形式として、設計図書を電磁的記録により作成する場合は、PDFファイルに建築士の長期署名をPAdES-LTV形式で内包させ、真正性を確保して、長期間電子署名の検証が可能となるように保存することを推奨する。

設計図書を書面で作成し、これをスキャニング等により電磁的記録で保存する場合は、作成したPDFにスキャニング責任者、もしくは建築士事務所開設者の長期署名をPAdES-LTV形式で内包させ、長期間完全性を確保して法的証拠能力の強化を図り保存することを推奨する。

6. 電子署名と長期署名

電子署名の方式は、「電子署名及び認証業務に関する法律」第二条第一項の電子署名とし、その電子署名の作成には標準技術（PKI：Public Key Infrastructure技術による標準形式）を用いる。建築士の電子署名作成要件として、① 署名者本人による電子署名であることを確認できること（本人性）、② 電子署名後に改ざんされていないことを確認できること（改ざん検知）の二つの要件を満たす必要があり、民間の認定認証業務を行う認証局が発行する電子証明書もしくは、信頼性が確認できる民間の認証局（特定認証業務を行っているもの）が商用として発行する電子証明書の使用を推奨する。ガイドラインではこの特定認証業務の電子証明書の発行時に、建築士の本人性担保方法として、①「建築士免許証」もしくは「カード型建築士免許証明書」の提出または、②「建築士登録証明書」の提出、により建築士であることを確認し、本人の申請意思も確認する。加えて、

建築士の資格種別と登録番号を電子証明書に格納することを推奨する。

設計図書には、一枚ごとに建築士の電子署名を付す必要があるが、書面において複数の建築士の押印を必要としていた設計図書は、電磁的記録においては多重署名を施す必要がある。同一の建築士が作成する複数枚の設計図書を一つのPDFファイルにまとめて、一つの電子署名を付与する方法や、あるいは各図書に作成した建築士の氏名、登録番号を記入したうえで、一つのPDFファイルにまとめ、すべての建築士の電子署名を付与（多重署名）する方法でもよい。

電磁的記録に付与する電子署名は、15年間その有効性が確認できる必要があるが、電子署名単独では電子証明書の有効期間（最長5年）を超えてその有効性が確認できないため、電子署名の検証に必要な情報（署名当時の失効情報や関連する電子証明書など）を保存し、長期間電子署名の検証が可能となるようにする必要がある。ガイドラインではタイムスタンプを活用し、国際標準規格となっている長期署名フォーマットを用いるものとしている。

タイムスタンプとは、その時刻にその電子データが存在していたことを証明する「存在証明」と、スタンプされた時刻以降その電子データの内容が改ざんされていないことを証明する「完全性証明」を実現する仕組みであり、この二つの特長から、電子データのねつ造を防止することが可能である。このため、電子署名と組み合わせて長期署名を作成することで、内容について責任を持って電子署名を行った時刻をタイムスタンプで担保し、その時点以降の完全性を、電子証明書の有効性も含めて担保することができる。有効なタイムスタンプを入手するには、一般財団法人日本データ通信協会が認定しているTSA事業者にサービス登録することで可能である。

建築業界への普及啓発

JIIMA建築WGでは、今後ガイドラインの普及と啓発活動に軸を置き、紙文化が主流の建築設計図書の作成と保存領域で電子化の流れを作り、大量文書の管理活用促進と、コスト削減を実現していきたいと考えている。また、行政との連携を図りながら確認検査の電子申請を含む、建築設計業務全般にわたる電磁的記録による作成・活用・保存を一連の流れで実現していきたいと考えている。これらの実現のために、関係各位のご協力を引き続き願う所である。

Panasonic

BUSINESS

NEW
KV-S1057C-N2
KV-S1027C-N2



A4 ドキュメントスキャナー ネットワーク対応モデル **新登場!!**

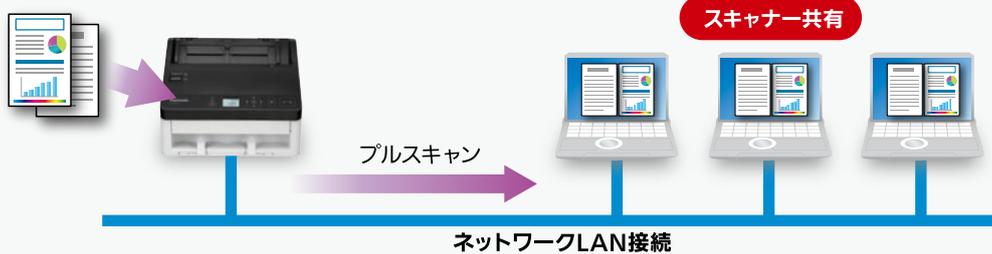
- 65枚/分:130頁/分^{※1}の高速読み取り (KV-S1057C-N2)
- 100枚のA4原稿^{※2}をセットできる「大容量ADF」搭載
- 交換目安 約25万枚の「長寿命ローラー」採用

ネットワーク対応でデータを効率的に保存・共有!

プル型専用スキャン 病院や銀行の窓口業務におすすめ



プル型共用スキャン 受付・小規模オフィスにおすすめ



プッシュ型専用スキャン (簡単パソコン操作) 企業・フランチャイズレストラン・ホテルにおすすめ



※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。
 ※2:80g² 新紙の場合 ※3: パソコンとImage Capture Plus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

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



NEW
KV-S8147-N[※]
KV-S8127-N[※]



KV-S5076H-N[※]
KV-S5046H-N[※]



KV-S7097-N[※]



KV-S2087-N[※]



NEW
KV-S1057C-N2[※]
KV-S1027C-N2[※]

お問い合わせは

パナソニック株式会社 コネクティッドソリューションズ社 ビジネスコミュニケーション ビジネスユニット
〒812-8531 福岡県福岡市博多区美野島4丁目1番62号

TEL: 092-477-1727 E-mail: scanner_support_japan@ml.jp.panasonic.com URL: <http://panasonic.biz/doc/scanner/>

Case Study

ケース・スタディ

時代のニーズに対応した
文書情報マネジメントを紹介

海外事例

Wicks and Wilson 「Case Study」より



デジタル化で再利用が進む マイクロフィルム情報

マイクロフィルムは長期保存、可視媒体、検索性といった特長からさまざまな書類の保管に利用されてきました。現在までに大量のマイクロフィルムの情報が電子化され、作成されたイメージファイルは、PC等から検索、編集、配布等を行うことで利便性を上げることがわかっています。しかし、今でもマイクロフィルムだけで保管されたまま、その情報が生かされていないケースもあります。ここではエンドユーザーが自分自身でマイクロフィルムスキャナを導入して貴重な情報を電子化し業務に活かしている例を、マイクロフィルムスキャナを製造販売するThe Crowley Companyの子会社Wicks and Wilson社のケーススタディから、「イギリス空軍博物館、バトル・オブ・ブリテン・記念小隊」と「アメリカ某食品会社」のマイクロフィルム電子化例を紹介します。<https://www.wwl.co.uk/case-studies/>

翻訳：JIIMA 広報委員会 委員長 やまぎわ しょういち 山際 祥一

オンデマンド・アパチャーカードスキャナ導入事例

バトル・オブ・ブリテン・記念小隊を支える アパチャーカードの電子化

— スピットファイア、ランカスターそしてアパチャーカードスキャナ —



整備中の戦闘機
スピットファイア

第2次世界大戦で活躍した英国空軍の往年の名戦闘機スピットファイア、爆撃機ランカスターとサブタイトルで同列に並べると不釣り合いな感じのする現代の製品であるアパチャーカードスキャナだが、これには理由がある。リンカンシャー州、コニングスビー空軍基地にある、イギリス空軍博物館のバトル・オブ・ブリテン・記念小隊にWick and Wilson社製のオンデマンド・アパチャーカードスキャナCドライブXが導入されたことから始まる。

はたして、イギリス空軍博物館を象徴す

る2機の飛行機と35mmアパチャーカード
スキャナはどんな関連があるのだろうか。

イギリス空軍博物館のバトル・オブ・ブリテン・記念小隊ではスピットファイア、ハリケーン、ランカスター、ダコタといった往年の多数の軍用機を整備して飛行可能な状態に保っている。これらの軍用機はイギリス国内で行われる記念行事や、イギリスまたはヨーロッパで開催される航空ショーで見ることができるだろう。こうした記念行事やショーのためにバトル・オブ・ブリテン・記念小隊の所在地コニングスビー空軍基地では修理や整備が行われ、常に飛行可能な状態が保たれているのだ。

古い軍用機を飛行可能な状態に保つために、バトル・オブ・ブリテン・記念小隊の技術者は、フルタイムの仕事で整備にあたっている。これらの軍用機が設計された当時、CADは存在していなかった。だから設計図面は、これらの軍用機の偉大な成功と、古き良き時代の航空学を我々に知らしめる遺産として引き継がれなければならない。図面は、保管場所を小さくするためにアパチャーカードに撮影されていた。記念小隊は整備にあたるたびこのアパ



オンデマンド アパチャーカードスキャナ
CドライブX

チャーカードを利用していた。

しかしながら、古い機体の部品を再度作成したり修理したりする必要性は増していくばかりであるため、アパチャーカードに記録されている古い図面を効率よく参照する必要性は、高まるばかりだった。この問題を解決するために小型のオンデマンド・アパチャーカードスキャナCドライブXが導入された。

スキャナの導入効果には目覚ましいものがあつた。それはオンデマンド・スキャンで電子化が簡単に行けるといふことに加えて、イメージをeメール等で簡単に送ることができること、縮率設定やスケールリング機能を使用して正確な寸法でプリントした図面を部品製作者へ提供できること、画質調整機能を使って技術者が図面を見

やすく調整できること、そしてデジタルデータとして管理が容易になったことだ。特に、画質調整機能によって古い劣化した図面を高品質のイメージに変換して保存できるようになったことをバトル・オブ・ブリテン・記念小隊はとて高く評価した。

一例として爆撃機ランカスター PA474号機（現在はダムバスター617中隊のタンパー仕様）に再塗装されている。この機はヨーロッパで唯一飛行可能なランカスターだ）の機体についているバルブが必要になった時のこと、イメージデータから作成された正確な寸法の図面を特別な工場に送ることで、仕様を満たしたオーダーメイドの部品をすぐに手に入れることができるようになったのだ。このように整備作業が改善され効率化された。

劣化した図面を高品質なイメージに変換できたことでも、電子化の効果は単なるイメージ化だけではなく、歴史の一コマを再構築し、未来に伝えることでもあつたと、バトル・オブ・ブリテン・記念小隊は称賛し、名戦闘機の名と共に、この小さなアパチャーカードスキャナの存在をサブタイトルに並べるよう進言された。



整備中の爆撃機ランカスター



爆撃機ランカスターの内部



ユニバーサル・マイクロフィルム・スキャナ導入事例

アメリカ某食品製造業での電子化と社内アーカイブの構築

— 過去の資産の活用と将来への情報の伝達 —

アメリカを代表する某食品製造会社では、重要な社内設備の設計図のマイクロフィルムを電子化するため、そして将来的な社内アーカイブの構築のためにWick and Wilson社製のユニバーサル・マイクロフィルム・スキャナUScanを導入した。

食品製造の現場では特注仕様で数十年前に作られた設備が今も稼働しているため、これらの設備の図面を撮影したマイクロフィルムが今回、電子化の対象になった。多くの図面は外部の業者で電子化されたが、今回社内で電子化することになったのは、重要度が高く紛失しては困るもの、劣化してとても読みにくいものであった。

会社には古いドキュメントリーダーがあったが、既に修理ができない状態で、増えていく検索の要望にも応えることができなかった。この会社のアーキビストからは、大きいうえに解像度が低く、最新のイメージフォーマットにも対応していないと、新しい機器の導入が要望されていた。この要望からさまざまな機器を検討した結果、ユニバーサルマイクロフィルムスキャナUScanが選定された。

選定理由としては、さまざまな形態のマイクロフィルムの閲覧やスキャンが可能であること、操作が簡単なこと、コンパクトで作りが堅牢であること、価格が安かったこと、

高解像度のカメラで電子化されたイメージの品質は劣化したフィルムに対しても充分であることなどがあげられた。アーキビストは「このマイクロフィルムスキャナは大量のマイクロフィルムをバッチスキャンで自動処理する用途ではなくて、私たちが行う小規模な、時には画質の微調整が必要なオンデマンドのスキャンをする業務に向いていました。とはいえ、必要な時にはRapid Scanの機能を使って自動でロールフィルムをスキャンすることもできます」とコメントした。

この会社のレコードマネージャーは「この装置によって過去の資産を現在に生かし、将来につなげることができるようになりました。また、今は設備の設計図の電子化で使用していますが、今後、利用範囲を広げ当社のアーカイブ部門で、マイクロフィルムになっている注文書、建築計画、建築図面、納入業者からの書類、プロジェクトの記録、契約書、マーケティングや製品開発の記録、そしてカラーズライドといった会社にとって重要な資産であるさまざまな書類を電子化して社内アーカイブの構築に活用する予定です」とコメントした。



電子化の作業



UScan

これら二つの事例では、マイクロフィルムを電子化することで情報の活用が容易になり、作業効率が上がったと報告されました。さらに電子化の範囲を広げることで情報を再構築できること、またこれら情報を文化的な遺産として未来に伝えていけるようになることの副次的な期待も述べられています。このユーザー事例が今後、マイクロフィルムを活用される皆様のヒントになれば幸いです。

デジタルアーカイブ社会の実現に向けて

内閣府知的財産戦略推進事務局

検討の経緯

長い歴史と豊かな文化を有する我が国の多様なコンテンツ（書籍や文化財、美術品、放送コンテンツなど）をデジタルアーカイブ化していくことは、分野・地域を超えた「我が国の知」を効果的に保存・継承することを可能とするものであり、学術研究・教育・防災・ビジネスへの利活用のみならず、海外発信機能を付加・強化することによりインバウンドの促進や海外における日本研究の活性化につながることも期待できる。

我が国においては、国立国会図書館による書籍等分野の取り組み（国立国会図書館サーチ）や文化庁による文化財分野の取り組み（文化遺産オンライン）など分野ごとにデジタルアーカイブの構築が進められてきており、一定の充実を見つつある。その一方で、分野横断的なアーカイブの連携や海外発信を含めたその利活用に関する取り組みは、欧米諸国と比較しても未だ十分と言える状況には至っていない。

このような中、我が国全体としてデジタルアーカイブの構築とその利活用を推進するため、内閣総理大臣を本部長とする知的財産戦略本部は、「知的財産推進計画2016」（平成28年5月決定）において、

- ① 分野横断的な連携を可能とする基盤（統合ポータル）の構築を始めとする「アーカイブ間の連携・横断の促進」
- ② 分野ごとのつなぎ役を中心とした「分野ごとの取り組みの促進」
- ③ 保存や利活用に係る制度面での対応等の「アーカイブ利活用に向けた基盤整備」

という総合的な取り組みの推進策を示した。

これを踏まえ、平成27年に設置された「デジタルアーカイブの連携に関する関係省庁等連絡会」及び「実務者協議会」において、

デジタルアーカイブ構築とその利活用促進に関する実務的課題とそれに対する今後の方向性に関する検討を行い、平成29年4月に、今後の国の取り組みの方向性等について報告書¹を取りまとめるとともに、各アーカイブ機関が行うべきメタデータの取扱いや利用条件表示について、ガイドライン²を策定した。

「知的財産推進計画2017」（平成29年5月決定）では、これま

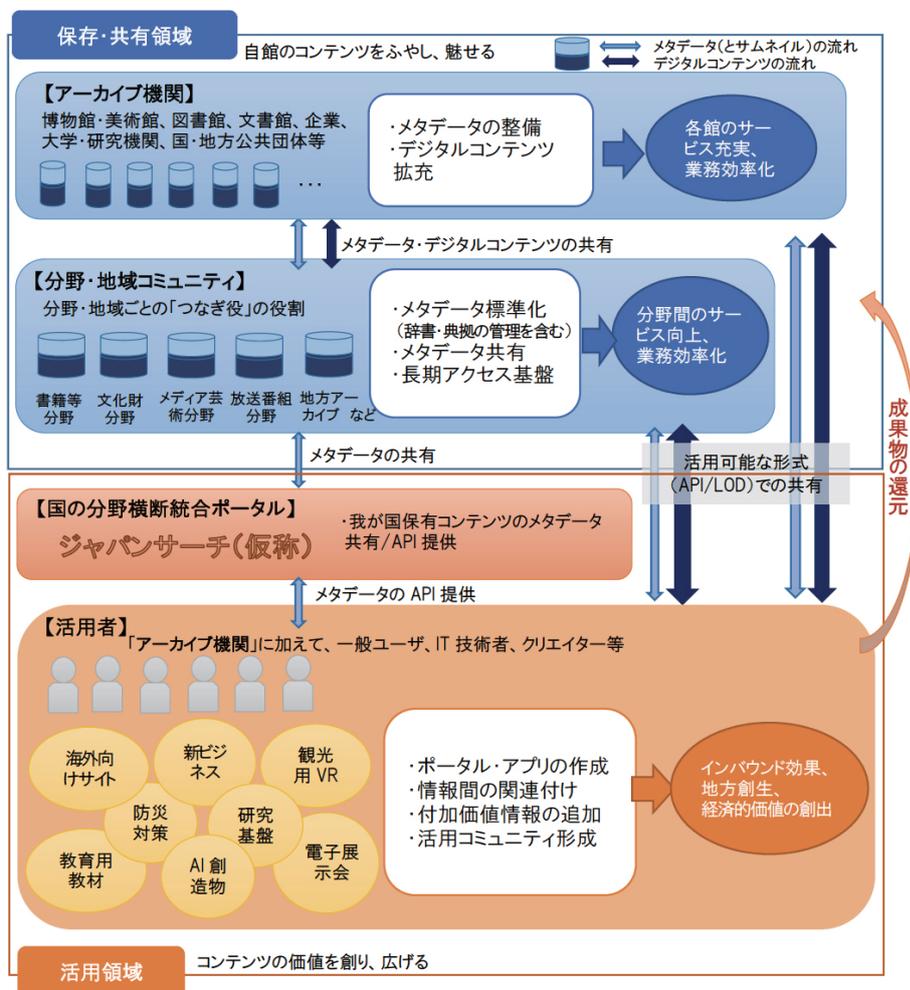


図1 統合ポータルとその利活用のイメージ

1 デジタルアーカイブの連携に関する関係省庁等連絡会・実務者協議会「我が国におけるデジタルアーカイブ推進の方向性」（平成29年4月）
https://www.kantei.go.jp/jp/singi/titeki2/digitalarchive_kyougikai/houkokusho.pdf

2 デジタルアーカイブの連携に関する関係省庁等連絡会・実務者協議会「デジタルアーカイブの構築・共有・活用ガイドライン」（平成29年4月）
https://www.kantei.go.jp/jp/singi/titeki2/digitalarchive_kyougikai/guideline.pdf

での取り組みの方向性を踏襲しつつ、より具体的に、デジタルアーカイブが国内外において日常的に活用され、新たな知的資産生産の基盤となる「デジタルアーカイブ社会」の実現に向け、2020年までに国立国会図書館が中心となって国の分野横断統合ポータル（ジャパンサーチ（仮称））の構築を目指すことや、国や独立行政法人等の各アーカイブ機関におけるガイドラインの順守などの施策を盛り込んでいる。

最近の取り組みについて

昨年9月、「知的財産推進計画2017」の決定を受け、知的財産戦略推進事務局において「デジタルアーカイブジャパン推進委員会」を設置した。本委員会は、知的財産戦略担当の内閣府副大臣を議長、関係省庁の局長級の担当職員をメンバー³としており、2020年までに関係省庁・関係機関が取り組むべき目標・行動に関する「工程表⁴」を決定したところである。この工程表は、我が国において、各アーカイブ機関が保有するコンテンツをデジタル化し、その利活用を円滑に進めていくための構想（デジ

タルアーカイブジャパン構想）の実現に向け、国全体の施策のほか、各分野内において取り組むべき施策の展開スケジュールについて明確化したものであり、今後は国・各アーカイブ機関ともにこの工程表に沿った形で、デジタルアーカイブの関連施策を推進していくこととなる。また、デジタルアーカイブジャパン推進委員会では、デジタルアーカイブを構築・利活用していく上での実務的課題を議論するため、実務者検討委員会の設置も決定された。

本実務者検討委員会は、各分野のアーカイブ機関における実務担当者や関係省庁の課長級職員、有識者をメンバー⁵として昨年10月から検討を開始しており、各分野における現状と課題や、デジタルアーカイブの利活用モデル、人的基盤の整備の在り方などについて議論を進めているところである。

なお、今年度は、新たな取り組みとして、11月には各分野の有識者を招き、産学官フォーラムを開催した。同フォーラムは、基調講演、学術界・事業者による技術動向や利活用事例に係る紹介、パネルディスカッションなどを通じ、「デジタルアーカイブ社会」によりどういった将来像が見えてくるのか、そのために

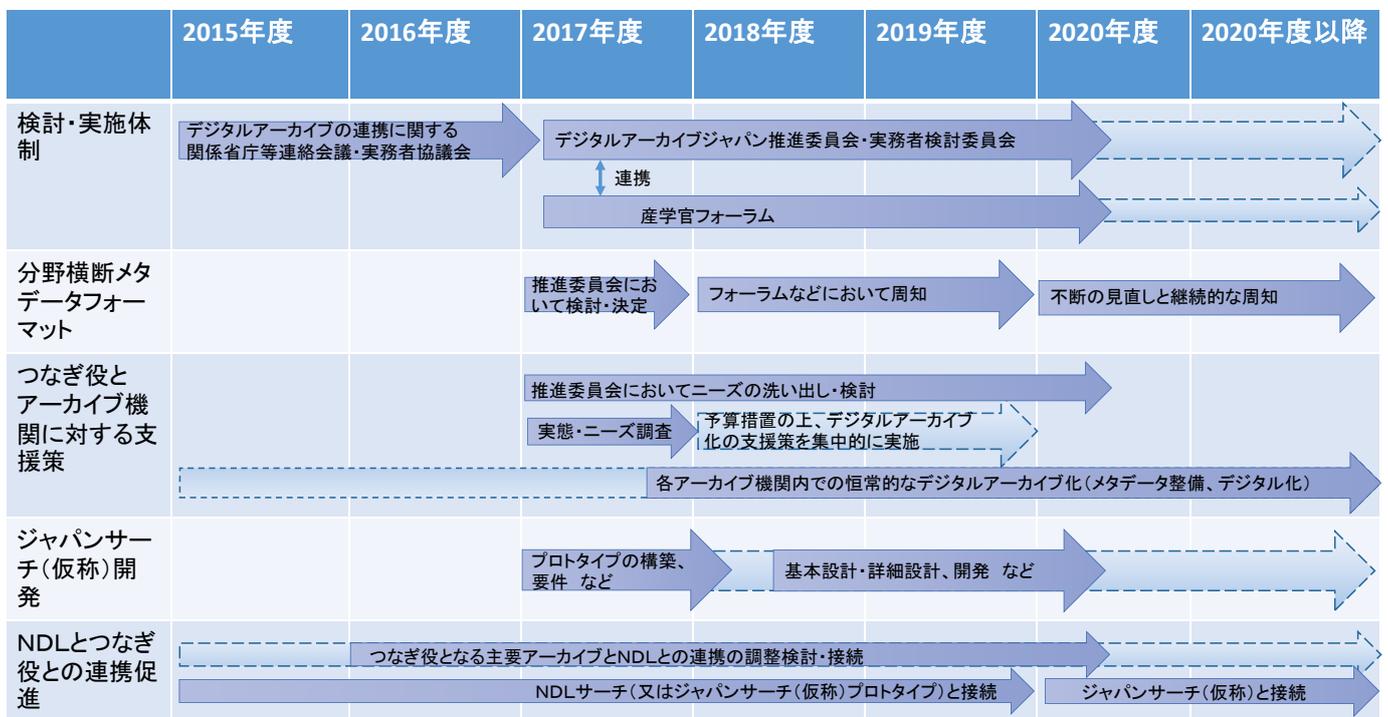


図2 デジタルアーカイブジャパンの実現に向けた工程表（全体）

3 関係省庁の部長等を委員とする従前の関係省庁等連絡会議に比べ、検討体制を強化している。

4 図2は全体版であり、これ以外に分野ごとの工程表も取りまとめている。http://www.kantei.go.jp/jp/singi/titeki2/digitalarchive_suisiniinkai/suisin/dai1/siryoku4.pdf

5 従前の実務者協議会における関係機関に加え、新たに公文書分野、自然科学博物館分野、大学における学術研究分野から委員として参加している。

どのような取り組みが必要であるかについて、広く社会の理解を得ることを目的として開催したものであり、意見交換を行う中で、デジタルアーカイブ社会の実現に向けて、「市民参加型の誰もが構築と利活用に参加できるデジタルアーカイブの仕組み」や「デジタルアーカイブに係る活動への適切な評価」が必要である等の指摘があったところである。

デジタルアーカイブジャパンの実現に向けて

今後は、前述の工程表に沿って各分野におけるデジタルアーカイブの構築が進められていくこととなるが、それを推進するため、また、工程表に示された分野以外も含め全体としてデジタルアーカイブジャパン構想を推進していくため、引き続き実務者検討委員会においてさまざまな課題についての検討を進め、知的財産推進計画2018において、取り組みの方向性を示すこととしている。

具体的には、例えば、2020年のジャパンサーチ（仮称）立ち上げに向け、分野横断の標準メタデータフォーマットの在り方について実務者検討委員会で議論を行った上で、各分野におけるメタデータフォーマットの在り方について議論を進めていくことを予定している。

また、デジタルアーカイブのさまざまな利活用の在り方について、先進的な取り組み事例などを聴取しながら議論を深めていくほか、デジタルアーカイブジャパンの構築とともにヨーロッパアーナ⁶など海外の統合ポータルとの連携などについても検討していく必要がある。そのためにも、各国のデジタルアーカイブが、どのような制度の下、どのような運用体制により構築され、どういった効果をもたらしているのか、また、どのような課題を有しているのかといった状況について調査を行った上で、必要な施策について検討していくこととしている。

また、デジタルアーカイブの構築・利活用に向けた理解を醸成していくため、産学官によるフォーラムを継続して実施していくこととしている。

最後に

今後、各アーカイブ機関を結ぶ「つなぎ役」と国等が連携しながら一連の取り組みを行っていくことにより、2020年までにジャパンサーチ（仮称）を立ち上げ、デジタル時代における知的基盤として、デジタルアーカイブが国内外において日常的に活用され



図3 デジタルアーカイブ社会のイメージ(例)

る社会を実現していく必要がある。

そのため、各アーカイブ機関には、ガイドラインに沿ったメタデータの整備、オープン化を進めるとともに、デジタルコンテンツの作成・拡充やシステムの整備を図ることが求められる。

また、「つなぎ役」には、分野内のメタデータフォーマットを標準化するための標準メタデータ項目等を定義し、用語の統制等を行っていくこと、さらに、その分野において、長期にわたってデジタルアーカイブ基盤を維持できるよう、各アーカイブ機関の技術、法務上の課題等に対応できる人材の育成をサポートしていく役割が求められる。

その上で、国は、各アーカイブ機関やつなぎ役の取り組みを支援するほか、整理されたメタデータを集約・共有化し、活用者によるさまざまな利活用に資するよう、ジャパンサーチ（仮称）を構築することが求められる。

知的財産戦略推進事務局では、社会における利活用が進むよう十分に留意しながらデジタルアーカイブジャパン構想を進めていくこととしており、今後、国立国会図書館や関係省庁、関係機関はもとより、広く社会一般からの意見を聴取しながら取り組んでいくこととしたい。

なお、「知的財産推進計画2017」本文や、ガイドライン本文等の関連資料については、知財本部ウェブサイト⁷に掲載されており、適宜ご参照いただきたい。

今回は国立国会図書館よりジャパンサーチ（仮称）のシステム等、取組みを紹介します。

6 欧州委員会が予算を拠出して構築されている分野横断の統合ポータル。5,400万を超えるメタデータ、3,600万件を超えるデジタルコンテンツが集約されている。

7 <https://www.kantei.go.jp/jp/singi/titeki2/index.html>

スピーディーな情報共有で 業務効率化を支援



ドキュメントハンドリング・ソフトウェア

DocuWorks 8

<http://www.fujixerox.co.jp/>

富士ゼロックス株式会社 〒107-0052 東京都港区赤坂9-7-3

ご意見、ご相談などはお客さま相談センターへ。0120-27-4100 | 受付時間 9:00~12:00 / 13:00~17:00 (土・日・祝除く)

Xerox、Xeroxロゴ、および Fuji Xeroxロゴは、米国ゼロックス社の登録商標または商標です。

INPITのタイムスタンプ保管サービス

特許庁 総務部 企画調査課
あだち まさとし
法制専門官 足立 昌聰

はじめに

2017年3月27日、独立行政法人工業所有権情報・研修館(INPIT)において、「タイムスタンプ保管サービス」(TS保管サービス)の提供が開始されました¹。このサービスは、サービス利用者が保有する電子データに対して民間の時刻認証業務認定事業者が発行したタイムスタンプトークンをINPITに預託することにより、タイムスタンプトークンの安全な長期保管を可能にし、また、必要に応じて、タイムスタンプトークンに記録された情報を記載した公的な証明書²の発行を受けることを可能とするものです。

本稿では、特許権侵害及び不正競争防止法上の営業秘密侵害に係る民事訴訟を例に、タイムスタンプによる電子データの存在及び非改ざん証明について、TS保管サービスを民事訴訟における立証活動において、どのように活用し得るかを紹介いたします。

技術情報における時刻情報の重要性

ここでは、ある事業者が、その事業活動上で生じる技術情報の一部を営業秘密(不正競争防止法2条6項)として秘匿化したケースを考えます。技術情報を営業秘密として秘匿化するメリットは、リバース・エンジニアリング²等によって当該技術情報が容易に解明されるようなことがない限り、半永久的に当該技術情報を独占的に使用できることにあります。しかし、不正競争防止法は、第三者が独自に同様の技術を開発した上で、特許出願し、又は営業秘密として保有することを妨げるものではありません。そのため、仮に第三者が同じ技術情報を保有するに至った場合には、当該技術情報について、①特許権を取得された上で権利行使を受けるおそれや、②営業秘密の不正取得及び使用を理由に損害賠償請求又は使用差止請求を受けるおそれなどが生ずることとなります。

まず、第三者が当該技術情報について特許権を取得した場合には、特許権者に対して、当該特許権を侵害していない、又は

当該特許権に無効原因があるといった主張のほかに、先使用の抗弁の主張を行うことがあり得ます。先使用とは、第三者が特許出願をした時点で、日本国内において、特許された発明を事業として実施しているか、又はその事業の準備をしていることをいいます。事業者はこの先使用の事実が認められれば、第三者が特許権を取得した後も当該事業の継続が可能で(特許法79条)。この先使用の立証を考えると、当該技術情報を第三者の特許出願時よりも前の時点で保有していた事実を立証できれば、事業の準備をしていたという事実を立証する上で重要な間接事実(直接の証拠ではないが、その事実を推認させる事実)となり得ます。

また、第三者が当該技術情報の不正取得及び使用を主張してきた場合には、当該技術情報を独自に開発・取得したという主張があり得ます。このときも、第三者の主張する不正取得時以前から当該技術情報を保有していたという事実が立証できれば、不正取得行為の存在を否定する重要な証拠となり得ます。

いずれの場合においても、技術情報を営業秘密として秘匿化する際には、当該技術情報を保有していた時期に係る証拠を保全しておくことが重要です。同時に、紛争時において、証拠提出した技術情報が過去に保全された状態から改ざんされていないことが検証可能であることも求められます。

タイムスタンプの仕組み

1 タイムスタンプとは

電子データの作成の真正、すなわち誰の意思に基づいて当該電子データが作成されたのかを確認する方法としては、電子署名が一般的です。そして、電子署名については、本人による電子署名が行われているときは、当該電子データの真正性を推定され(電子署名及び認証業務に関する法律(電子署名法)3条)、電子データの作成に係る者を認定することができます。しかし、

1 <https://www.tss.inpit.go.jp/web/tssa01/sctssz990101>

2 ソフトウェアやハードウェアの構造を分析し、動作や仕様、ソースコードなどを明らかにすること。

電子署名の仕組み自体は、電子データがいつから存在していたのか、どの時点から内容に変更が生じていないかについて、記録された時刻情報自体の正確性を担保する機能を提供していません。そのため、これらを証明する手段として、電子データそのものに第三者が検証可能な時刻情報を付与するタイムスタンプサービスという仕組みが民間事業者である時刻認証局(TSA)から提供されています。

本稿では、タイムスタンプを、「電子データがある時刻に存在していたこと及びその時刻以降に当該電子データが改ざんされていないことを証明できる機能を有する時刻証明情報」と定義します。

2 時刻認証業務認定事業者と認定タイムスタンプ

タイムスタンプの証拠としての信用力は、タイムスタンプサービスを提供する民間の時刻認証局（及び時刻認証局に時刻情報を提供する時刻配信局）の提供するサービスの信頼性に大きく影響されます。そこで、総務省は、民間事業者の提供する時刻配信及び時刻認証サービスへの利用者の信頼を確保するため、時刻配信及び時刻認証サービスに求められる要件を定め、タイムビジネスに係る指針³として公表しています。

同指針を踏まえ、事業者団体である一般財団法人日本データ通信協会は、時刻配信および時刻認証の業務について、同協会が定めた技術、運用、設備等の基準を満たし厳正に業務が実施されているかを認定する「タイムビジネス信頼・安心認定制度」⁴を定めて運用しています。同認定を受けた時刻認証局を「時刻認証業務認定事業者」（認定TSA）といい、認定TSAの発行するタイムスタンプを「認定タイムスタンプ」といいます。INPITのTS保管サービスにおいては、認定タイムスタンプのみが預入の対象であり、認定TSA以外の時刻認証局の発行するタイムスタンプを預け入れることはできません。

3 タイムスタンプ保管サービス

(1) サービス開始の背景

もともと、タイムスタンプ自体が一種の電子データであるため、人為的なミスやサイバー攻撃等による改ざんや毀損のおそれがあります。また、不正競争行為に係る民事訴訟等において、タイムスタンプに記録された電子署名、作成日時や情報の同一性の証明に係るハッシュ値などの情報については、実務慣行上、

電子データ保有者自らが記録されている情報を書き起こして紙媒体で証拠化せざるを得ません。

このような中、知的財産推進計画2014において、主に中小企業を対象として、タイムスタンプの利用によりノウハウ保護を強化する原本証明等の取組みを行うという方針が示されました。これに続く知的財産推進計画2015及び2016においても、営業秘密流出事件等における営業秘密や先使用権の保有の立証を円滑にするための手段として、企業等において秘匿管理される技術ノウハウ等の電子文書に付されたタイムスタンプ情報を長期保管するシステムの開発を行うこととされ、2016年度内にINPITが無償でTS保管サービスの提供を開始することとなりました。

(2) サービスの概要

① サービス利用の準備

TS保管サービスは、利用者のブラウザ上で操作を行うウェブサービスであり、サービス利用のために特別のソフトウェアを利用者端末に導入する必要はありません。そのため、利用者は、利用規約に同意し、TS保管サービス上にアカウント名とメールアドレスを登録するだけで、TS保管サービスの利用を開始することができます。なお、TS保管サービスへログインするためには、ログインを試行する都度、登録したメールアドレスへ送信されるワンタイムパスワードの入力が必要であるため、登録したメールアドレスへのアクセスを失うとアカウントの回復が困難になる点に注意が必要です。

② タイムスタンプトークンの預入

TS保管サービスへタイムスタンプトークンを預け入れる際には、PDFファイルに埋め込まれたタイムスタンプトークンや、電子署名データに含まれているタイムスタンプトークンを取り出す必要があります。この取り出し作業に必要なツールは、各認定TSAから提供されており、又は今後提供されることが予定されています。そして、利用者は取り出したタイムスタンプトークンをTS保管サービスへ送信します。利用者は、預け入れたタイムスタンプトークンを必要とした場合は、TS保管サービスから、当該タイムスタンプトークンを取得することができます。

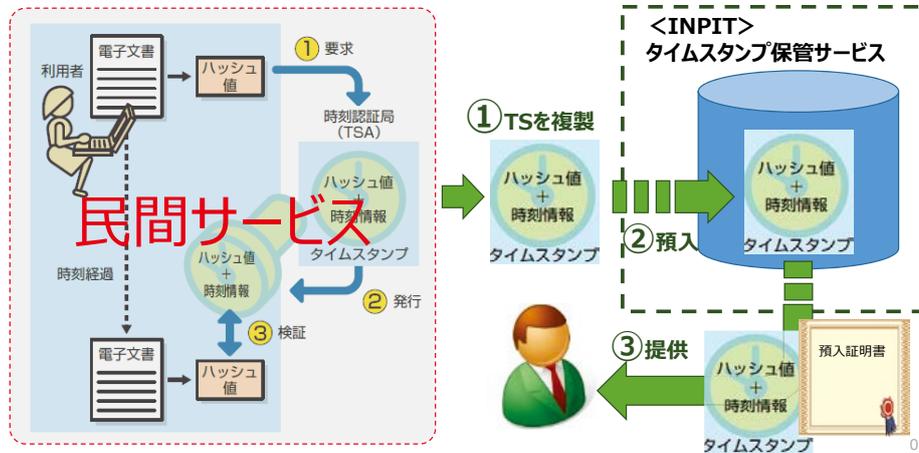
③ 預入可能期間と公開鍵証明書の有効期限

預入可能期間は預入の時から10年ですが、10年毎に更新が可能であり、タイムスタンプトークンを安全に長期間保管することが可能です。ただし、この預入可能期間は、タイムスタンプに付された電子署名に係る公開

3 総務省「タイムビジネスに係る指針～ネットワークの安心な利用と電子データの安全な長期保存のために～」(2004年11月)

4 <https://www.dekkyo.or.jp/tb/data/summary/leafletadprint.pdf>

- 民間の時刻認証局から発行された**タイムスタンプのコピーを預かります**。
- 預かった期間を証明する「**預入証明書**」をタイムスタンプに付けて、利用者の求めに応じて提供します。



タイムスタンプ保管サービスの概要

鍵証明書の有効期限とは何ら関係がありません。そのため、有効に預入を継続していたとしても、電子署名に係る公開鍵証明書の有効期限切れや失効により、検証時にその電子署名法上の有効性が失われているおそれがあります。長期間にわたって検証時の有効性を確保するには、有効期限に余裕がある時点でタイムスタンプを重ね打つこと、すなわち、タイムスタンプを付した電子データ全体を新たな電子データの原本として扱い、これに新たなタイムスタンプの発行を受けることが必要です。

④ 預入証明書の発行

利用者は、預け入れたタイムスタンプトークンについて、PDF形式の預入証明書の発行をINPITから受けることができます。この預入証明書には、タイムスタンプトークンに記録された電子データのハッシュ値とタイムスタンプの発行時刻のほか、電子署名に係る公開鍵証明書の有効期限やTS保管サービスへの預入時刻等の情報が記載されます。

(3) サービスの利用状況

TS保管サービスは、昨年3月のサービス提供開始以降、大企業から小規模事業者まで多様な方々から利用されています。INPITでは、2018年3月以降、順次これらのユーザー企業におけるTS保管サービスの活用事例を公表していく予定です⁵。

タイムスタンプを利用した民事訴訟における立証活動

前記で述べたような民事訴訟において、例えば、当該技術情報を独自に開発したという主張を基礎づける証拠として、営業

秘密が記録された電子データのプリントアウトを書証として証拠提出することを考えてみましょう。現在の裁判所における実務慣行に従えば、このプリントアウトした文書が原本であり、その写しを裁判所へ提出すると共に、標目、作成者（プリントアウトした者）及び立証趣旨等のほか、電子データ自体の作成者を明らかにした証拠説明書を作成することになります。仮に、この電子データ上にその作成時刻が可読性のある形で記録されていれば、一次的には、当該電子データのプリントアウトを基礎に、ある日時に当該プリントアウトに記載された情報が記録された電子データが存在していたことを主張することになります。

ここで、相手方が当該電子データの存在日時及び改ざんの不存在を争う場合には、タイムスタンプを利用した立証活動が必要です。TS保管サービスを利用している場合には、まず、書証（紙媒体へのプリントアウト）の元となった電子データの複製物を相手方へ交付した上で、INPITの発行する預入証明書のプリントアウトを書証として提出します。相手方は、受領した電子データからハッシュ値を求め、預入証明書に記載されたハッシュ値と比較することで、保有者の主張（存在時刻及び非改ざんの実事）の正当性を自身で検証することが可能です。もっとも、さらに、相手方がタイムスタンプ自体の信用性を争った場合には、INPITに預け入れたタイムスタンプトークンの複製データを相手方へ交付し、電子署名と公開鍵証明書の正当性を検証することになります。

※なお、本稿中の意見にあたる部分は、すべて筆者の個人的見解に基づくものであって、筆者が所属する組織の見解を示すものではありません。

5 <https://faq.inpit.go.jp/tradeseecret/service/>

Document Scanning&Conversion

すべてのドキュメントをデジタル化する
デジタル化アドバイザー



HS Inc. Image & Information Management Service



Digital Conversion

マイクロフィルムデジタルコンバート
コンサルティング

Document Archives の最先端を行く

お客様の満足を目指して

70年



20001089



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

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 / 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 Network

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

電子立国エストニア 民間企業の電子化事情

日本文書情報マネジメント協会
特別研究員 きむら みちひろ 木村 道弘

はじめに

2017年12月の下旬に、電子立国として知られているエストニア共和国を訪問し、同国の民間企業における文書情報流通基盤について調査を行いました。以下で、その概要を報告します。

エストニア共和国

エストニア共和国（以下、エストニアという）は、面積4万5千km²で日本の9分の一、人口はわずか134万人の国です。ちなみに、九州は3万7千km²、京都市は147万人です。1991年にソ連の崩壊を機に独立し、2004年にEUに加盟しています。国家予算は、独立当時は約100.3M€（約130億円）でしたが、現在は約10B€（約1兆3千億円）に伸びています。

IT立国の背景

IT立国として成功した要因は3つあると言われています。一つは、1995年から当時の大統領主導のもとにIT化の加速が行われ、1996年～2000年にかけて、タイガーリープ（虎の躍進）プロジェクトが推進されたことです。ここでは、すべての学校でインターネットを利用できる環境を整備すると同時に、教師に新しいスキルとしてインターネット教育を実施しています。また、エストニアの人口の10%に当たる約10万人に無料でインターネット利用の基礎的な教育も実施しています。

次が、ソ連時代にこの国に割り当てられた産業がIT産業であったことです。モスクワ大学、レニングラード大学に続き、1960年代にエストニアのタルトゥ大学とタリン工科大学にコンピュータセンタが設立され、はからずもITの素地が養われてきたことです。良く知られるSkypeはエストニアで生まれています。

最後に、独立後の新たな国造りのなかで、限られた予算でシステムを一から構築せざるを得なかったことです。最初からシステム構築をしたことで、独自のシステムが^{しづみ}つくられました。見方を変えれば、幸運にも古い柵のないシステムを構築できたと言えます。

電子政府とIT環境

エストニアでは、X-ROAD（図1）と呼ばれる情報流通基盤の上で、主要な官民サービスが提供されています。現在、X-ROADに接続された官のサービスは1,412、民間も含めると3,000を超えるサービスが提供されています。システムをX-ROADに接続するには、官民を問わず台帳情報の登録やセキュリティ対応等の一定の基準を満たし審査に通ることが条件になっており、X-ROAD上でのすべてのアクセスログは少なくとも10年間保管されます。

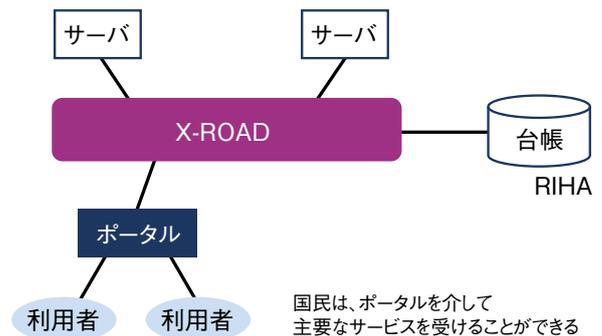


図1 X-ROADの概念図

一方、国民にはeIDカードが配られ、このカードを使ったログイン認証やデジタル署名が可能になっています。国民は、幾つかの例外（婚姻届、離婚届け、土地譲渡）を除いてすべて電子的に行政手続きが行えるようになっています。

高速通信網に関しては、エストニア全体では3Gですが近々4Gに移行し、首都タリン市は2018年中には5Gに移行すると言われています。これらは、自宅や会社から1kmまでの90%をカバーしています。

訪問先企業

今回の訪問先は、建築コンストラクター（A社、プライム契約やプロジェクト管理に重点を置いている）、建設部材メーカー（B

社)、電気・ガスシステムインテグレーター (C社)、コンサルティングファーム (D社) の中堅企業4社です。

民間企業の電子化状況

エストニアにおける民間企業の電子化状況は、大手企業は既に導入が済み、中堅企業はここ数年で電子化が急速に進み、小規模・零細企業はまだ紙中心といったところです。

一口に電子化といっても、情報流通の観点から見ると、図2に示すようなレイヤーがあり、事前折衝、契約、インボイス及びペイメントなど、定型化されている部分に関しては中堅企業では既にほぼすべての企業で電子化されています。一方で、非定型なプロジェクト活動に関わる文書情報の管理は電子化の程度に差がでていると言えます。なお、エストニアでは、本人確認や署名を行うために必要となるデジタルID管理は既に社会基盤として確立されています。



図2 文書情報流通の全体構造

電子化への取り組み

さて、訪問企業別に取り組み状況を紹介します。

建築関係A社 2014年から、ペーパーフリー（ペーパーレス）に取り組み始めました。2020年初頭までにはアーカイブも含めペーパーフリーに移行することが目標です。

図面は既にデータ化されており、インボイスは取引先により紙・電子が混在している状況です。2017年から、公的機関（タリン市）には電子的にしか提出ができなくなり、PDF化しメールで送っています。最初は混乱もあったようですが、今ではスムーズに提出ができるようになったとのこと。

図面の電子化は、他の欧州諸国と同様、BIM¹が主流で、作図はAutoCADを使っていますが、小さい工務店では難しく、プリントアウトや必要に応じて3Dから2Dへの変換を行って渡しています。

BIMのプラットフォームは複数の取引先企業それぞれに合わ

せて対応しており、自社のパートナーにも同じことを要求しているとのことでした。システムは自社開発をしています。

工程管理については、デンマークの企業と組んで、行程表（ガントチャート）をオンラインで共有しています。

隣国のラトビアと比べるとエストニアの方が電子化は進んでいるとのこと。

製造業B社 今のところ図面は紙ベースであり、作業員には紙で送り、実績も紙で報告してもらい、スキャンして5年保存しています。以前は紙で保存していたため、探しても見つからないことがあったようです。訪問時は、電子化を図るべく導入したスイスのシステムを、ダストの多いところでもPCが動かかテストしている最中でした。大企業は電子化が進んでいるので対応するしかないとのことでした。

建築業者や現場作業員はPCのスキルが低く、はじめはだいぶ反対したようです。工場のシステムは動いていて止められないため、これから少しずつ切り替えていくようです。

なお、図面以外の文書については、5年前まで自社のサーバで管理していましたが、セキュリティを確保するため、クラウドに移しています。

公共インフラ関係C社 海外との取引はこれまで紙ベースでしたが、現在は、メールに切り替えているところです。文書管理システムは、移動履歴を残し、工事に関するアーカイブ（7年保存）にも対応しています。メールも、法律で決まっている公的なメールシステムを使い、モバイルID（エストニア内で使える）でデジタル署名をして送っています。

業務管理システムはSharePointをカスタマイズし、ワークフローを導入し昨年運用に入っています。エストニアでは、電子で来た受け入れなければならないとのこと。一方で、紙は捨てず、紙は紙のまま使っています。

図面は、GIS（地理情報）システムと連携しており、自社の情報レイヤーを持っていることから、ガス管、電線の配置、電柱の位置や、家への配線など最新情報を見ることができるようになっていました。

コンサルティングファームD社 電子的な業務マネジメントシステムを導入しており、予約、タスクアサイン、報告など全てオン

1 Building Information Modeling. プロジェクト情報データベースに連動したモデル技術。形状、数量、建物要素の情報、地理情報などさまざまな情報が含まれている。

ライン化され、プリントアウトしない仕組みになっています。プロジェクト関係はすべて電子的に保存されています。

しかしクライアントとのプロジェクトミーティングは紙を使わざるを得ない場合があるようで、東欧各国や英国、特にセルビアは、少なからず紙文化が残っているとのことです。

ただクライアントとのプロポーザルや契約は電子的に行っており、紙の契約書は3%とのこと。契約書はスキャンし原本は捨てないとのことでした。インボイスなどの帳簿関係も法律で決まっているので原本は保存し、紙の90%は契約書や証憑とのことでした。プレゼンなどで使ったメモは捨てていますが、プロジェクトの資料はすべて電子的に保存しています。

デジタル署名のために、海外の子会社の社員にはeResidency²を取らせています。

ベラルーシなどは紙中心なので、支店では紙を使う人を雇っていますが、人件費が上がれば、紙は使えないとのことでした。

文書情報の管理と共有

これら訪問企業の文書情報管理の状況をまとめると、次のような傾向が見られます。

管理ツールはSharePointオンライン、文書情報の共有はDropBoxまたはGoogleDriveなどのクラウド系が主流で、必要に応じてセキュアデータルームを利用するというのが相場でした。文書情報の共有はリンクを渡すだけで可能としています。

クラウドアクセスについては、エストニアのアクセススピードは速いので、地方は問題があるかもしれないが、変わらないとのことでした。

一部で、フォーマット変換のためにDropBox³を使っていました。長期保存に関しては、PDFまたはWordを使っており、新しいソフトは旧バージョンのデータを読むことはできるので、今のところ問題は生じていないとのことでした。

なお、アクセスコントロールについては、eIDカードではなくID/PWが主流で、デジタル署名は、モバイルID⁴を使っています。

なお、スキャンとプリントをサービスするアーカイブサービスがあるものの、自社のできるので使うメリットはないとの話もありました。

図面情報の漏えい対策

情報漏えいに関しては、一様に、信用しがなく、完全に守るのは難しいのではないかと、狭い世界なので信用問題を起こすと

業界から外されるとのことで、あまり手を打っている様子はありませんでした。

契約で対応し、制限より共有する方が重要との考えのようです。

インボイス(納品書・請求書に該当)

インボイスに関しては、タリン市にサービスが3つあり、ローミング⁵されていて、広い分野で使われています。ここでのデジタル署名は、eIDカードが使われています。

一部の企業では、このサービスのアドオンを開発し、情報の追加、レポートング、インボイスの振り分けなどを簡単に行えるようカスタマイズしています。

このサービスのうちの一つは、アカウントシステムと連携しており、ワンクリックで振り込みができるようになっています。また、サービスの一環でデジタル化も提供しており、紙のインボイスをスキャンしてPDFで送るとデータ化されます(図3)。

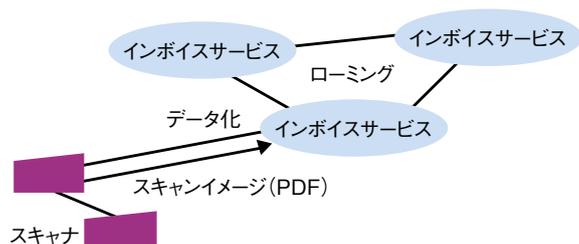


図3 スキャンイメージのデータ化サービス

電子化のメリット/留意点

今回の訪問先で、電子化のメリットや留意点など以下の示唆がありました。

(メリット)

- 図面をデータ化すれば分析ができる。
- 10年間あるいはもっと長い間保存する書類もあり、紙は保存スペースの問題があるのでアーカイブの方が安い。
- 検索が簡単である。
- ペーパーレスは目的ではない。プロダクトごとの仕事の流れを簡単にする。業界の競争が激しいので効率化が求められている。

2 外国人がエストニアの電子国民になれる制度。エストニアに会社を設立したり、銀行口座を開設できる。

3 DropBoxはクラウド上でファイル形式を変換するサービスがある。

4 スマートフォンなどのSIMカードに格納されたID認証情報。

5 契約している事業者のサービスを、利用契約していないほかの事業者の設備を使って受けられるようにすること。

- 同時に複数プロジェクトが動いても、海外等オフィスが分散していても、オフィスにいなくても電子であれば関係者がシェアすることができる。
- 手書きの署名よりデジタル署名の方が安心である。
- コピーされやすいかどうかという点に関しては、紙も電子も同じである。それであれば、実践的で低コストである電子が良い。鍵にかかる保管庫より、セキュアなサーバの方が安全である。

(留意点)

- デジタル化することは本来の業務ではなく、関心も低いことから、電子をできるだけ簡単に扱えるようにしなければならないし、そうしないと効率よくならない。
- 一般的に、紙の方が楽。デジタル化は初期のデータ入力が大変だが、DBを作ることができればメリットが出る。
- 世界中と取引する場合は、電子だけでは問題がある。
- 紙はインクの劣化がある（感熱紙タイプのレシートなど）。

課題

中小企業はITリテラシーが問題だということです。コンピュータの知識が不足がちな小さな工務店はノウハウが足りず、また、簡単には起業できなくなっています。紙か電子かのイチゼロのメンタリティが要求され、急速にデジタル化に対応しないと成り立たなくなりつつあります。

IT技術者不足も問題となっているようです。

eIDAS⁶の導入はまだ先ですが、GDPR⁷は差し迫った問題となっています。企業は多くの個人情報を持っており、今後どのように対応すればいいか、使える場所、使えない場所など、情報管理が大変だとのことでした。

またデータの品質を保つためにはどのようなメタデータが必要か、本当にそれが必要なかが問われているようです。

6 Electronic Identification and Trust Services Regulation. EU内の電子取引のための電子ID (eID) と電子トラストサービス規則。欧州内の各国が発行したeIDを相互に認める仕組み。

7 一般データ保護規則。2018年5月に施行される欧州の個人データ保護に関する新しい規則。EU圏内の個人情報を扱う全世界の企業が対象となる。

EM2015 プライベートクラウド・エンリーシステムは

QCD+S で理想的な運用を実現します。

- Q** ……品質の向上
- C** ……コストの削減
- D** ……納期の順守
- S** ……セキュリティの強化

JIS029キーボード



※信頼性と耐久性に優れた「静電容量方式(無接点)」を採用しました。
 ※キーの荷重が30gのため、指への負担が少なく疲れにくい設定です。



株式会社 ハツオエレクトロニクス

■お問い合わせは
 〒103-0012 東京都中央区日本橋堀留町1-9-8
 Tel.03-5645-1561 FAX.03-5645-1563
 sales@hatsucoh.co.jp
 http://www.hatsucoh.co.jp

つくらないサービスを 提供する

インタビュー

アルファテックス株式会社



<http://www.alfa-teccs.co.jp/>

本社 〒108-0014 東京都港区芝5-3-2アイセ芝ビル

- ・事業内容：BPOサービス、システムインテグレーション、アプリケーション開発
- ・創業：1987年5月1日
- ・資本金：4,040万円
- ・拠点：大阪支店、広島オフィス



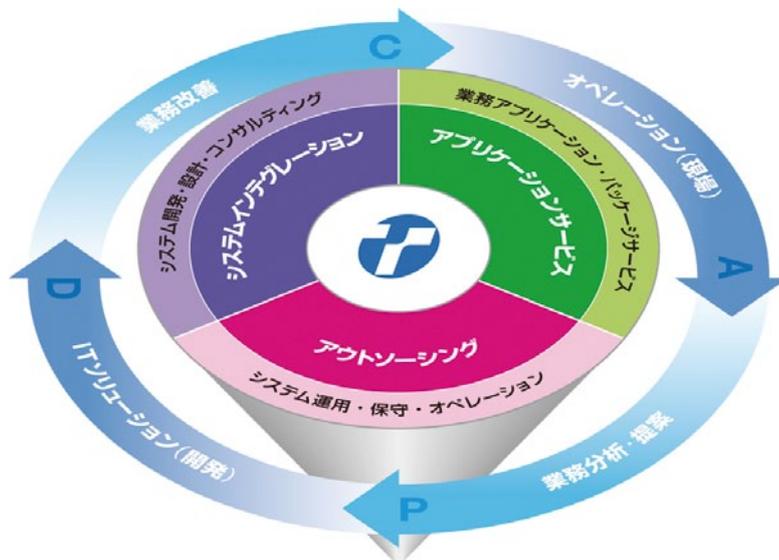
現場の課題解決を目標に

アルファテックスは、ICTでお客様課題を解決するシステムサービス事業社です。東京に本社を構え大阪・広島に拠点をもち、今年で創業31年目を迎えます。

創業当時の1987年頃は、ハードウェアを提供するベンダーが多く存在していました。そんな中、創業者は「お客様が欲しいのはハードウェアではなく、そこから得られる効果だ」と考え、現場の問題を解決することこそが大事だと起業を決意しました。そうした経緯から弊社では「つくるのではなく、つくらないサービス」を理念に掲げています。

システムの導入が行われる多くの場合で、システムを構築することだけに目を向けてしまい、構築したシステムがお客様に合わずトラブルを招いてしまうことがあります。目的が「つくること」になってしまっているのです。お客様の課題によっては「つくらない」で「活用・利用・知恵」を提供することが、効率のよいシステムとなり、問題解決になることがあります。このようにお客様目線で必要なことを必要な分だけシステム化していく、あくまでも課題解決をすることが弊社の仕事と考えています。

創業当時はシステムの構築とアプリケーション開発を行っていましたが、お客様にあったシステムの構築・開発を行っていく中で事業も運用やシステムの保守も提供してほしいという形に変化し、現在ではコンサルティングを含めたシステムのインテグレーション、運用・保守をもまかなうアウトソーシング、現場力を高めるアプリケーションサービスを三本柱にしています。その中には経理業務に特化したサービスもあり、文書管理業務サービスとあ



お客様の業務を支えるアルファテックスの強み

わせ、領収書や請求書などの扱いを簡便にするものもあります。「Alfa-Palette (アルファ・パレット)」はそれを可能にする弊社開発のアプリケーションで、経理業務を改善するワークフローシステムです。

電帳法を意識した製品開発

Alfa-Paletteは、弊社が10年以上提供している製品「Palette」の一部を切り出し、スキャナ保存機能を加えたものです。大元のPaletteは人事システムや会計システムからの情報を一元的に収集することができる基幹システムですが、Alfa-Paletteはその機能の一部を利用し、さまざまなシステムとの情報の受け渡しを行うクラウドタイプにしました。社内の電子的な承認行為を可能にし、効率よく稟議を回すことができます。

Alfa-Paletteは経理系の帳票に特化し、領収書や請求書などお金にまつわる帳票を扱うことを得意としています。紙の領収書や請求書などの帳票を受領した時点ですぐにスキャナや撮影を行い、webから申請を行えば、その電子化された帳票がすぐに経理処理されるというものです。本製品の最大のメリットは、紙の原本を電子化することで、支店など遠隔地で発生した領収書や請求書が時間を経ず、本社で経理処理される点です。また製品導入によって、申請者や経理担当者の従来の運用がさほど大きく変わることはないことです。

先述した理念に基づくと、やはりユーザーには分かりやすく使い勝手がよいこと、そのためには現状の運用をできるだけ変更せず、業務を改善できる方法を意識しました。申請者は、現

状通り領収書や請求書を受領し、精算の申請を行い、紙の帳票を原本保管します。その際に新たな作業として増えることは、帳票の撮影やスキャンを行う行為だけです。次に経理担当者にとっては、紙で行っていた帳票内容の確認をPCの画面上の確認に代えるだけです。これにより、紙が送られてくる前に経理業務を終了することができると共に、各支店などで紙原本を管理することができるため、郵送費用も不要となります。Alfa-Paletteは昨年の要件緩和において使用可能となったスマートフォンでの撮影にも対応させました。弊社がPaletteという大きな製品を一部切り出して、Alfa-Paletteを押し出しているのには、このようなスキャナ保存制度への対応を可能にしたいという思いがあったからです。

まずは自社実践

電帳法の規制緩和があった2015年、スキャナ保存要件が大きく変わることがわかり、まずはユーザーとして理解すべく、勉強をしました。そしてAlfa-Paletteをお客様に提供する前に自社でうまく活用できるか身をもって体験することが重要だと考えました。もちろん2016年改正のスマホ対応についても、どこよりも先に自社活用で踏み切りました。この自社実践は先進的な事例としてJIIMAの2017年ベストプラクティス賞をいただくことができました。

弊社は120人程度と大きな会社ではないため、請求書や領収書もあまり多くは発生しませんが、社員が受け取った後の処理が素早く行われるため、経理作業に負担をかけず効率的に業務を回すことができるようになりました。またそれに加え、紙として原本を残す必要がないため、保存や管理が容易になっています。その効果は紙での作業時の約10分の一に、月次決算は翌月7～8日までかかっていたものが、2～3日に締められるようになりました。

弊社が常に意識していることは、自分たちが納得していないことはお客様に提供できないと考えていることです。自社でスキャナ保存実践をし、得た効果には大いに納得するものがありました。現在Alfa-Paletteを使用した電子帳簿保存法への対応はまだお客様に展開することは出来ておりませんが、自社実践で培ったノウハウを基にその効果もさることながら、難しい面や苦労した点も踏まえ、お客様にコンサルティングを行い、サービス提供をしていきたいと考えております。

スキャンデータを活用して、経理処理を行います



①

画面から画像を呼び出し、承認

➡

②

仕訳・振込データの作成

Alfa-Paletteの操作画面。支店でスキャンされた税務関係書類は瞬時に本店に送られ経費処理される。

JIIMAから得た知識を基に

ベストプラクティス受賞記事も含めて、月刊IMには2回ほど弊社実践の事例を掲載させていただきました。この実践で得た知識はその多くがJIIMA活動で得られたものです。弊社は2年ほど前に入会しましたが、その入会目的としては、今回電子帳簿保存法への対応を行ったAlfa-Paletteが本当にスキャナ保存の要件を満たしているのか情報を収集することでした。法的要件などを最も検討していると思われる法務委員会に参加させていただき、有意義な活動をするともに多くの知識を得ることが出来ました。その知識を生かされたことで、電子帳簿保存法対応が実現できたのです。委員会活動を通し得た知識は、職場の同僚と共有することで、他の業務にも生かされています。昨年はJIIMA発行の「e-文書法 電子化早わかり」の編集にも携わらせていただきました。

月刊IMでの記事やJIIMAセミナーでの講演などを通し、多くの方々に弊社の取り組みを知っていただくことで反響も大きく、JIIMA活動で得たことは弊社にとって大きなものとなっています。

お客様の業務全体を改善

弊社の今後の展望は、自社実践を基に弊社製品を活用した



さらなる業務改善にむけて提案しつづけます
ビジネスソリューション事業本部 取締役 石川 春氏(左)
参事 中田 秀明氏(右)

文書の電子化を推し進めることや電子取引に目を向けていくことです。その取り組みは一部の業務だけでなく、お客様の業務全体を改善・効率化していきたいという理念に基づいています。その意味では、AIの技術やロボットを使用したRPAの技術にも目を向けていきたいと感じています。ただ、人間が持つ判断や処理がそのような自動処理よりも優れた場合が多く存在する点を忘れず、弊社理念に基づき「つくるのではなく、つくらないサービス」でそのような最新技術と人間にしかない能力を融合させたサービスを展開できればと思っています。





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

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



IS 612404

県民の生涯学習を支えるアーカイブズを 長野県立歴史館



長野県立歴史館は新幹線上田駅と長野駅の間、しなの鉄道屋代駅から徒歩25分のところにある。「あんずの里」と言われる千曲市が運営する「森將軍塚古墳館」が隣接し、一帯が科野の里歴史公園となっている。「みて、ふれて—信濃の風土と人びとのくらし」と書かれた歴史館の案内書を拝見しながら、文献史料課の伊藤友久専門主事にお話を伺った。

※2017年12月取材時の情報でお届けしています。

JIIMA 広報委員会
なが い つとむ
委員 長井 勉

広報委員 ゆったりとしたスペースで明るい歴史館ですね。まずは開館までの経緯を教えてください。

歴史館 当館は平成6年11月にオープンしました。今年で23年目になります。昭和63年に第二次長野県総合5か年計画に「埋蔵文化財、重要な史資料の展示、保存、研究等の機能を備えた施設を新設」の方針が決定されました。それに沿って平成2年には建設基本構想の骨子が決定し、平成4年9月に着工、平成6年5月に完成しました。展示・閲覧・情報提供・教育普及の総合情報部門、発掘調査などで出土した遺物や考古資料の収集・整理・保存を業務とする考古資料部門、史資料の収集・整理・保存と目録作成・調査研究などを業務とする文献資料部門で構成されています。長野県教育委員会文化財・生涯学習課が担当する公文書館機能を持った歴史館です。文献史料だけでも約32万点あります。

広報委員 文書以外の埋蔵文化財も豊富なようですね。

歴史館 長野県埋蔵文化財センターによる発掘調査で出土した遺物が多く収蔵されています。公共事業等により発掘された出土品は、地元自治体で保管・公開することが望ましいのですが、大規模な広域にわたる工事に伴う発掘調査のため、大量の遺物を保存・公開の施設がなく、県の施設が必要になったのです。歴史館建設以前は仮設のプレハブに保存していました。

館内には木器処理室や保存修復室などを設け、木器につい

てはPEG処理¹などを行ってから整理・収納・保管しています。また工業用X線テレビ透視装置や蛍光X線分析装置などで遺物の分析もしています。開館以来23年経ち、3万箱の天箱(コンテナ)で収蔵庫は遺物でいっぱいです。

広報委員 県史編さんの事業もされたと思いますが？

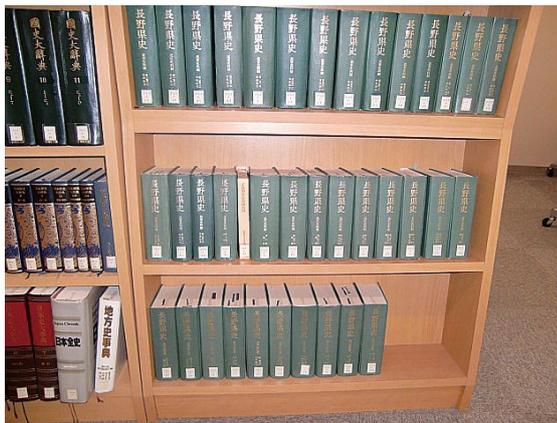
歴史館 史料集として「信濃史料」があります。これは昭和26年から昭和44年にかけて編さん刊行したもので、古代から江戸時代初期までの古文書などの資料を年代順に掲載しています。30巻32冊、約18,000ページに及ぶ壮大な史料集です。これをうけ、長野県史の編さんが行われました。長野県史は近世から近代までの史料・民俗・方言・考古資料・美術建築資料と原始・古代から近代までの通史を掲載しています。当館オープンまでは収集された歴史資料は県立図書館に保管されていました。

広報委員 そしてそれらが移管されたわけですね。

歴史館 時期的に増えてきた埋蔵文化財と県史編さん事業が一段落した時が重なったので当館設立の構想が生まれたとも言えるでしょう。開館後は、県民に「県のお蔵」として地域資料を預けられることをPRし、個人の方からの寄託・寄贈も増えました。

広報委員 文献資料課の業務はそれらの保存・公開に関することですね。

1 ポリエチレングリコール含浸法のこと。乾燥する木材への処理方法のひとつ。



長野県史38巻70冊から成る

歴史館 対象は長野県に関係する古文書、行政文書、第二次大戦後の現代資料、また明治期以降の県庁文書や各種歴史編さん事業で収集された歴史資料です。ここに移管された歴史資料は燻蒸されたのち分類整理し書庫に保存され、展示会や講座で利用しています。長野県は戦時中の被害もなく、幕末から昭和前期の行政文書は長野県室に指定されています。

広報委員 現用文書から歴史公文書に至るまでの仕組みをお話してください。

歴史館 開館前の歴史館準備室ができた時、各地の公文書館を視察し参考にしました。今のルールは、県庁各課で発生した公文書は文書庫で保管された後、保存年限3年以上の公文書

を対象に廃棄リストを文化財・生涯学習課がフィルター役として点検し、その後歴史館に選別の依頼をします。歴史館では整理・保存を終えた後、判定会議で公開・非公開を審査します。

広報委員 今後の収集活動はどのように？

歴史館 これまでは受け身的であった評価・選別業務の流れを、これからは積極的に各課にお願いして、歴史公文書を収集しようと考えています。たとえば長野県政の流れを物語る文書や県事業の前後のことがわかる文書など必要なものを収集していきます。長野県では冬季五輪に関する会計帳簿資料が残されていないという苦い経験があります。また千葉県文書館の事例²もあり、保存すべき歴史公文書や資料が廃棄されることは避けたいと思っています。ここに移管されれば廃棄の心配はありません。

広報委員 話は変わりますが、入口で「歴史館パートナーの日」のポスターを拝見しました。企画に協賛してくれる方がいるのですか。

歴史館 伊那市にある電子部品製造会社のKOA³の協賛で「県立歴史館・KOAの日」を実施します(12月16日開催)。当館笹本館長が以前KOAで講演をしたことが縁で実現しました。入場料を企業に負担して頂き、来場者は当日入場無料です。「田中芳男⁴をめぐって—伊那谷の人のつながり—」を館長が講演します。その他、参加者を対象にプラ板マスコットづくりやバックヤード探検も企画しています。当館では展示会の開催だけでな

ルールに基づいて保管されている行政文書(右)

明治期の歴史公文書、期・科目ごとに整理されている(下)



- 2 永年保存規定を30年保存に変更した際に起こった誤廃棄。戦没者名簿など約500冊を廃棄した。要望書を提出した14団体に対して千葉県文書館長は、専門職による再確認、歴史公文書の判断細則等の整備、第三者からの意見を聞く仕組み、職員の資質向上に取り組むと回答をした。
- 3 本館を長野県上伊那郡箕輪町に構える抵抗器を中心に扱っている電子部品メーカー。地球環境への調和を企業理念としており、自社のステークホルダーに地球を加えている。
- 4 田中芳男：1836—1916 信州・飯田出身の植物学者。江戸幕府に仕え、パリ万国博覧会に出品する日本初の昆虫標本づくりに挑んだ。「博物館の父」と言われる。



田中芳男を紹介する展示も

く、最近は県内各地に出前講座をするなど、積極的に活動しています。平成28年度は県内100日間の出前講座に9千名以上の方が参加しました。

広報委員 文化庁による平成28年度支援事業を実施されたようですが、具体的にはどのような取り組みですか。

歴史館 長野県の明治初期の貴重な絵図や地図をデジタルアーカイブする事業です。これは文化庁の「地域の核となる美術館・歴史博物館支援事業」として交付金を頂き、デジタル化したものです。画像はホームページから閲覧できます。

広報委員 県内には長野市、松本市、小布施町に公文書館がありますが、今後県内の公文書館の普及は進みますか。

歴史館 小諸市では古文書調査室が、上田市でも文書館をつくるなど県内いくつかの自治体で準備が進んでいるようです。

広報委員 平成30年は明治から150年を迎えます。何か企画されていますか。

歴史館 「明治150年」に相当する展示企画展として、7月に「長

野県誕生!—公文書・古文書から読みとく—」を2ヵ月近く開催しました。国立公文書館からも重要文化財を借用し展示、江戸から明治、長野県の成立など県政を振り返るよい機会になったと思います。

広報委員 今後の課題は?

歴史館 デジタル化を進めたいですね。ケント紙に書かれた地図は広げると破損しやすく、閲覧には画像化する必要があります。来年度予算化を申請しています。

広報委員 本日はありがとうございました。



閲覧室

長野県立歴史館

<http://www.npmh.net/index.php>

〒387-0007 長野県千曲市大字屋代260-6 (科野の里歴史公園内)

開館：平成6年11月

施設：鉄筋コンクリート2階建 建築面積6,702㎡ 敷地面積19,593㎡

展示コーナー、閲覧室、会議室、書庫

所蔵資料：展示資料約2千点、図書約12万5千点、考古資料約3万点、

文献史料約32万点

交通案内：しなの鉄道屋代駅・屋代高校前駅から徒歩25分、

高速道路バス停「上信越道 屋代」より徒歩3分

インタビューを終えて

公文書館を設置しなくても関連施設に公文書館機能を作るケースは多い。たとえば平成28年11月に取材した三重県博物館はそのひとつである。今回の長野県立歴史館も同じ立ち上げ方かと思っていたが、30年前の県総合計画方針に「重要な史資料の展示」を挙げ、開館時には県史編さん活動で集積された歴史資料の扱い方と公文書館機能を当初から視野に入れていた。

この館を特長づける民間企業、諸団体などとの連携について述べなければならない。それは絵図・地図共同研究事業として長野県測量設計業協会とタイアップしたことや、価値ある地域歴史資料「信濃史料」のデジタル化事業に図書館、博物館の他、信濃毎日新聞社や地元の銀行が支援する八十二文化財団などと一緒に行実委員会を組織したことだ。こうして古代から現代までを18年間かけて編さんし刊行された「信濃史料」はテキスト化され、併せて古文書なども高精細デジタル画像で閲覧できるようになった。近年財源不足に悩む自治体は少なくないが、このように知恵を絞り、歴史資料の保存に共

感する組織と連携してプロジェクトを作れば、住民・研究者らに豊富なレガシーを提供することができるのではないだろうか。

話は変わるが、今回の取材で上田市が生涯学習の発祥の地と聞いた。調べてみると実は長野県は江戸時代には寺子屋の数が日本で、明治期には就学率が日本一だったようだ。このことから長野県は「教育県」と呼ばれ、大正期には上田自由大学があったという。今では県内各地で生涯学習の精神を継承し、参加型の生涯学習活動に努力している。歴史館主催の巡回展、講演会、出前講座の年間参加者約3万6千名の数字はその表れであろう。

最後に新たなテーマとしての公文書の積極的な収集の取り組みは、文化財・生涯学習課主導による現用・非現用にこだわらない選別にある。歴史的公文書を求めて、きめ細かなフィルターで評価・選別することは、行政プロセスの説明責任を確かなものにするだけでなく、文書主義に基づいた公務員の一層の規律向上につながることを期待したい。

デジタルドキュメントで豊かな社会を



平成30年1月17日、公益社団法人 日本文書情報マネジメント協会(JIIMA)は、政府・関係団体・会員企業・有識者の皆様を集め、新春を祝う賀詞交歓会を催した。参加された皆様より祝辞をいただいたので紹介する。

JIIMA挨拶



理事長 高橋 通彦

株価も高騰し、景気が回復しそうな新年の幕開け、よい年になりそうだと期待しています。

JIIMA活動はビジョン2016に基づき、文書流通のベーシックな基盤を作る、電子文書の信頼性向上を図るという根本的な取り組みのほか、ビジネスに直結する活動も着実に進めています。

電帳法スキャナ保存は、規制緩和によりこの2～3年で、申請数が一桁上がるという成果ができました。これをビジネスにキャッチアップできるように今年も、営業の養成活動になるセミナーなどを企画しています。また明治150年関連施策では、デジタル化を自治体やNPO法人のような比較的小さな規模でも着手できるガイドラインを作り、埋もれたお宝の発掘に繋がるよう政府に届けました。

もう一つは国土交通省の協力を得て完成させた設計図書の電子化と長期保存のガイドラインです。設計現場で大いに役に立つと思われま。一方、地方自治体では千数百の台帳管理に非常に悩んでいます。紙台帳やエクセル台帳など種類も多く、管理が行き届かない面が見られます。これを解決するプロジェクトを結成し、汎用台帳管理システムを広げていく活動もしていきます。

このように長期のビジョンを見つめながら足元の課題を、諸官庁・関係団体・会員企業の皆様と一緒に取り組んでいきたいと考えております。今年もJIIMAに温かい支援をお願いします。

新入会員ご挨拶

文書管理に関連したシステム開発にご協力できるのではないかと
思い、入会させていただきました。

富士ソフト 杉山 剛英 氏



マーケティングリサーチ、旅行業界のシステム開発をしています。まだまだ紙の時代。これを電子化できないかと考えています。

インテジテクノスフィア
笹本 正明 氏



乾杯



牧野二郎顧問弁護士
フットワーク軽く飛躍の年にしましょうと乾杯。



来賓ご挨拶

文書管理に関する府省庁は複数にまたがっています。経済面では経済産業省、法務省、総務省、また一時問題となったトンネル崩落事故に関しては国土交通省です。政府ではITを活用してさまざまな標準を作っていくことが話題になっており、今後は作業に入りますが、地方自治体については難航することが予想されます。

JIIMA会員がフットワークよく、目配りをしながら、中央官庁や業界だけではなく、地方自治体にも目を向けてほしいと思います。3.11で被害があった自治体では、多くの住民基本台帳が流されましたが、電子化をしていたことで速やかに復元できたという経緯があります。このように日本全体がITを通じて、記録の保存性をしっかりしていけるようお願いします。



前衆議院議員
土屋 正忠 氏



経済産業省 製造産業局
産業機械課
課長

片岡 隆一 氏

今年は明治150周年です。これに向けて政府ではデジタルアーカイブや情報発信など、政府全体で盛り上げていこうという取り組みを進めています。JIIMAには小規模などでもしっかりデジタルアーカイブを進められる手引書を作ってくださいました。ホームページにも公表されています。これを内閣官房の会議の場でも説明して皆様の団体、個々の活動、できること、可能性などをご紹介します。明治150年施策を含め、さまざまな文書化、電子化を進め、皆様方の飛躍の年にさせていただきたいと思います。

戊年は変革が激しい年。業界にもいろいろな技術ができてくると思いますが、その変化を恐れることなく果敢にチャレンジしていただきたいと思います。

明治150年関連施策については、全国の公文書館や公文書を取り扱う機関と連携して、資料の積極収集、所在情報の確認を進める取り組みをしていきます。我々は活動を外に向け、全国に広めて行こうという展開をしており、今年はいよいよチャンスになります。JIIMA会員にとってもビジネスチャンスになると考えられます。力をあわせて大きなプロジェクトを推進していきましょう。

また今年働き方を見直そうと思っています。我々の仕事は古いしきたりのなかで進めていることが多くあります。情報化の時代の中で情報をフルに使って仕事を改革していこうと話し合いました。

これらはみなさんの知恵を借りて進めていきたいと思っています。ぜひご支援をお願いいたします。



国立公文書館
館長

加藤 丈夫 氏



国立国会図書館
電子情報部
副部長

川鍋 道子 氏

当館のデジタル化の事業は平成27年度に、災害対応力強化のためのデジタル化を10億円規模で推し進めることができました。技術面を含めた助言、実際のデジタル化にあたり、JIIMA加盟の各社の皆様にはお世話になりました。デジタル化は、資料デジタル化基本計画を定め、引き続き行ってまいります。

明治150年に因み、埋もれているコンテンツについては、内閣府知的財産戦略推進事務局等と連携し、デジタルコンテンツの所在の情報を集約したジャパンサーチ（仮称）の取り組みを進めております。この取り組みについては月刊IMにも連載で紹介させていただく予定です。

デジタル化し資料を後世に残していくことは国会図書館の使命にも通じるところがあります。引き続き業界の発展をお祈りいたします。

ISU（日本イメージ情報業連合会）はJIIMAが設立した時から50数年、業界の発展を願い、一緒に歩んできました。一貫してイメージに関する業務をしており、その業者が集まった団体です。

我々の得意な分野はアーカイブです。この得意な分野を活かし、明治150年施策を大きなビジネスチャンスと捉え、知恵を出し合って、自治体・公文書館・図書館・資料館などにアプローチをかけていくことを計画しています。こうした取り組みは我々団体の力だけでは難しく、JIIMAに中心になってもらい、関連団体、メーカーと情報を共有し、知恵を借りながら良い提案を出していく。それがビジネスチャンスを捉えることだと思っています。業界に貢献できる良い提案をして参ります。



日本イメージ情報業連合会
会長

井上 信男 氏

医工学連携への不安と期待

先月号では、医用画像への想いと題して現在医療に使われている各種画像システムについて紹介しました。このような医用画像は先端科学技術の粋を集めたものです。科学技術を医療分野へ応用するためには、医師と工学、科学研究者との連携が不可欠です。しかしながら、わが国では、長年医師と工学研究者との連携が十分に機能しませんでした。また、大手企業も医用分野への進出には大きなリスクを伴うこと、医用分野は多品種、少量生産が多いため積極的な参画が内視鏡など一部の機器を除いては行われませんでした。

しかし、シャープや東芝の例を見るまでもなく製造業は中国、台湾をはじめとする新興国にその座を奪われつつあります。先月号にも書きましたが、大手製造業者は次の経営の柱を医工学分野に置こうと考え始めています。

2012年時点での医療機器国内総生産は、1兆8,000億円程度で現在も大きく変わらない状況が続いています。内訳は処置用機器が最も多く4,000億円、画像診断システムが3,000億円、生体機能補助装置、生体現象計測監視機器、医用検体検査装置、歯科材料などと続きますが、自動車や電機製品に比べると産業規模が小さいことがわかります。MRI、CT、PET、手術用ロボットなど高額な医療機器は輸入に頼っており、医用機器分野は製造業では唯一大きな輸入超過となっています。

筆者は医工学分野の研究を比較的早い時期から行いましたが、幸い信頼できる共同研究者に恵まれ成果を上げることができました。しかし、大学病院の医師は、教育、研究のほか診療がありますので、共同研究とは名ばかりで工学系研究者を下請けのように考える医師も多く共同研究を中止する例も数多く見てきました。国立大学の法人化などにより医学部の閉鎖性は無くなりつつあります。しかし、山崎豊子氏のベストセラーで映画化もされた白い巨塔や、やや誇張もありますが最近話題となったテレビドラマ米倉涼子扮するドクターXなどに代表されるように権力と学閥、教授を頂点とする医局制度が医工連携を妨げてきた大きな要因でした。さらに、医療機器が臨床に認められるまでの時間が異常に長いことです。わが国で開発された医療機器が、国内では認可されず外国で使われるケースもあります。

日本の大学医学部は、高等学校から入学する学生が大部分です。3年次からの編入制度も始められていますが学部定員に占める割合は僅かです。医学部入試は難関であり受験競争の勝ち組が入学するため、外科医として必要な器用さ、人の命を預かる人間性、優しさなどが欠如した学生が多々在籍していると医学部教授から伺ったことがあります。医師や医学生の不祥事が続発する背景には、机上の勉強だけで医学部に入学した弊害があるように思えます。他の国々で行われているように大学卒業後に医学部へ入学を認めることを真剣に検討すべきだと思います。以前、工学部出身で現在は医学部教授になっている方と共同研究で議論したことがあります。このような教授は非常にまれですが、工学系のことをよく理解しつつ外科器具や測定機なども自作していました。今後は、工学部や医学部出身でITや先端技術を理解できる医師の養成が必要です。人生100年計画が叫ばれている今日、若い時代の2、3年のギャップはすぐに取り戻せるはずで

一方、最近ほとんどの大学医学部で女子学生が占める割合が30%を超えるようになりました。女性の社会進出、女性の持つ細やかな気配り、優しさなどは医師に向いていると思います。しかし、女子学生は、眼科や皮膚科、内科などの医師になる傾向が多く、長時間の手術、不規則な勤務で体力勝負になる外科や脳神経外科などには不向きとも言われています。このような専門領域は、男子学生にももちろん器用さ、体力が要求されます。最近では、リスクが大きく、場合によっては患者から訴訟を起こされる難しい医局には人が集まらないとも言われています。解剖学、法医学、生理学など基礎系の医局は、さらに不人気であるとも言われています。このような医学部内部の種々の問題を克服して初めて工学部や企業との連携が可能となります。しかし、工学部も若手教員は、任期制が導入されほとんどの大学で助教の任期は5年です。任期終了後パーマネントの職を得るためには多くの業績を上げねばなりません。このため、短期間で成果の上がる研究テーマを選ぶ傾向があり、長期にわたり成果が不明な基礎研究や幅広いテーマを考える余裕がなくなっています。超高齢化社会を目前に車椅子、介護用ベッド、介護用ロボットなど工学と医学の境界領域には大きな発展が見込める分野が数多くあるように思えます。企業もすぐに成果を求めずに長期的地道に医工学分野を支援して欲しいと思います。

三宅 洋一 (みやけよういち)

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

JIIMA 賀詞交歓会を開催

新春を祝い親睦を深めるJIIMA賀詞交歓会が1月17日、如水会館（東京都・千代田区）で開かれた。

昨今のデジタル化、IT化情勢を反映し、話題は電帳法スキャナ保存規制緩和や明治150年施策に絡むデジタルアーカイブ、ジャパンサーチ（仮称）、効率化を謳う働き方改革だ。参加された来賓、関係団体、JIIMA会員は、こうした時代の流れに乗るべく連携を図ろうと、交流のなか結束を強められた。

来賓は前衆議院議員土屋正忠氏、所管の経済産業省片岡隆一課長、国立公文書館加藤丈夫館長、国立国会図書館川鍋道子電子情報副部長など。JIIMA会員の隆盛を祈念いただいた。



冒頭挨拶に立った高橋通彦JIIMA理事長は、ビジョン2016で掲げた活動を真摯に粛々と進めている旨報告し、電子文書が企業の生産性豊かに機能する基盤整備を進めていくと述べた。詳細はp30で。

イメージ情報業連合会 関東・関西で新年を祝う

JIIMA関連団体である関東イメージ情報業連合会（KIU・井上信男会長）と関西イメージ情報業連合会（KIU・関雅夫会長）



関東イメージ情報業の賀詞交歓会の模様

もそれぞれ賀詞交歓会を開催した。関東は1月11日、関西は1月19日。

関東のKIU井上会長は「明治150年関連施策」で進むデジタルアーカイブ化に会員企業のこれまで培った技術と知恵の提供は欠かせない。また長期保存媒体としてのマイクロフィルムの見直しもKIUから発信したいと新ビジネスへの意気込みと期待をみせた。

JIIMA 電子化ガイドラインを続々発表

長年、市場開拓委員会建築WGが構想してきた「建築設計業務における 設計図書の電磁的記録による作成と長期保存のガイドライン」が昨年12月18日完成した。

これまで行政・一般企業向け、また媒体別のガイドラインは作成されてきたが、建築業界に発信するのははじめて。建築士法に定められた設計図書をどのように電子化し、15年間どのように保存すればよいかを建築士、設計事務所でもわかるよう易しく解説している。法的根拠、推奨する作成・保存方法、電子証明書・タイムスタンプ、電子運用例などで構成されている。

一方、「明治150年施策」関連について協議しているJIIMA明治150年提案タスクフォースでは、デジタル化の専門的な知識を持たない組織でも不安なくデジタルアーカイブに取り組める手引書「小規模団体での簡易版デジタルアーカイブガイドライン」を作成した。対象資料選定のポイントやレベル別の仕様、作業の流れ、権利関係の処理のほか、文字化けなどのトラブル対処についても記載されている。

これら二つのガイドラインはJIIMAホームページでダウンロードできる。

<http://www.jiima.or.jp/policy/index.html>

磁気テープJIS発行へ

JIIMAが原案作成した「磁気テープによるデジタル情報の長期保存方法 JIS Z6019」が2018年1月22日発行された。記録媒体の寿命や品質などに特化せず、デジタ

ル情報を半永久的に保存するための運用上の前提やプロセスを含む、アーカイブシステム運用における具体的な方法が示されている。

購入は規格協会Webdeskへ。2,376円（税込）。

<https://webdesk.jsa.or.jp/>

機密抹消セミナーで 文書の保管・廃棄を考える

2月2日、一般社団法人 機密情報抹消事業協議会は「Data ManagementとData Destruction、そしてPaper Recycling」と題しセミナーを開催した。基調講演は牧野二郎弁護士、機密文書を取り扱う上での企業の善管注意義務を解説した。5月に施行されるEU一般データ保護規則（GDPR）が日本に及ぼす影響を加味しつつ、十分なセキュリティを確保するための破砕事業者の責務を説いた。

また古紙再生促進センターが発表したオフィス発生古紙実態調査の結果が分析された。従業員規模が大きいかほど文書管理規程を設けているところが多く、機密文書の処分は専門業者に、リサイクル意識が高いこともわかった。そのほかJIIMA会員である札幌三信倉庫株式会社のレコードマネジメントサービスの詳細な管理体制が紹介された。



各社ニュース

JIIMAに寄せられた情報にて構成
スペースの関係上、記載の省略あり

移転のお知らせ

株式会社アピックス（会員No.103）
東京支店を1月29日より下記に移転。
〒103-0004
東京都中央区東日本橋3-4-14
OZAWAビル3F
電話 03-5879-7391（従来通り）

異なるネット環境を共有するA0広幅複合機 DocuWide6057/3037シリーズ

富士ゼロックス(株)

製造・建設現場などの現場ニーズに応える大判図面出力可能なA0モノクロ広幅複合機。



DocuWide-6057MF-Model-R2T

■特長

- セカンダリーイーサネットを新たに標準装備。2系統のネットワークに接続可能。伝送スピードもギガビットイーサネット対応で、大判図面など容量の大きなデータ送付もスムーズに。
- 出力解像度はこれまでの2倍の120dpi。プリント速度も従来機1.4倍を実現。図面出力に適したEA-Eco LGKトナー採用で、目に優しいモノクロを再現。細線・斜線などもクリアに出力。
- A0サイズで600dpiのフルカラーキャンピング可能。「送信前プレビュー表示」により読み取りミスを抑止。マルチ送

信機能で同じネットワーク上の複合機やプリンターに転送可能。

- 同社のさまざまな文書管理システムと連携可能。「ArcEPS」「DocuWorks」「DocuWorks文書情報エントリー」「DocuWorks業務支援ソリューション」利用で効率的な管理が実現。

■価格(税別)

3037EP	2,140,000円～
6057EP	3,200,000円～

■お問い合わせ先

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

エントリー業務を効率化するイメージキャプチャリングソフトウェア PaperStream Capture Pro

(株)PFU

イメージスキャナ「fiシリーズ」に標準装備されているソフトウェアを機能強化した有償版。

■特長

- 紙文書電子化の各工程(スキャン、画像チェック、インデックス)を一で行うシングルステーション、複数で分担するマルチステーションなど体制別に機能。
- 再スキャンを不要とする画像補正(ASC)機能あり。
- OCR、バーコード/二次元コード、直接入力値など、最大20個までのフィールドを使った仕分け機能を装備。各フィールドは必須入力、入力値や数値範囲の

チェック、データベース参照などにより正確な入力を実現。指定された共有フォルダ・FTPサーバに自動連携も可能。

- 過去のイメージデータもオプションによりデータ形式の変換が可能。あらかじめ決められたフォルダにあるデータを読み込み、設定したファイル名、ファイル形式で出力先フォルダに保存される。

■価格(税別)

使用するスキャナによって製品が異なります(要問合せ)。

PaperStream Capture Pro Scan Station (WG)	50,000円
PaperStream Capture Pro Scan Station (DP)	100,000円

■お問い合わせ先

イメージングサービス&サポートセンター
TEL 050-3786-0811

<https://www.pfu.fujitsu.com/>



企業財産である電子データを 安心・確実に長期保存する支援をします。

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



『正』データ
の時代



ドキュメント・ソリューションカンパニー

株式会社 横浜マイクロシステム

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

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

JIIMA セミナー各種ご案内

※講演内容、講師、時間などが予告なく変更になる場合がございます。あらかじめご了承ください。

「設計図書の電磁的記録による作成と長期保存のガイドライン」発表

2018年3月7日(水) 13:00～17:00

セコムホール(東京都渋谷区神宮前1-5-1 セコム本社2F)

建築設計図書の電子化の背景と今後の展望 国土交通省 住宅局 建築指導課 企画専門官 藤原 健二氏
ガイドラインの目的と必要性 JIIMA建築WG 橋本 貴史
ガイドライン解説 JIIMA建築WG 川谷 聡
大規模建築士事務所での電子化事例 株式会社 竹中工務店 伊藤 利枝氏
電子署名による設計図書の電子化 セコムトラストシステムズ株式会社 西山 晃氏/相良 直彦氏

受講料：無料

お申し込みは <http://www.jiima.or.jp/seminar/20180307> 定員になり次第締切ります

特別セミナー「働き方改革と生産性向上を実現するデジタルドキュメント」

2018年3月15日(木) 13:00～16:55

NTT品川TWINS 1階セミナールーム(東京都港区港南1-9-1 NTT品川TWINSビル)

《特別講演》 総務省行政管理局 情報公開・個人情報保護推進室 主査 土屋 絢子氏
東日本電信電話株式会社 ビジネスイノベーション本部 担当課長 西村 剛仁氏
ほか、関連システムのメーカー・ベンダー 3社(詳細は裏表紙をご覧ください)

受講料：無料

お申し込みは <http://www.jiima.or.jp/seminar/20180315> 定員になり次第締切ります

EU「個人情報保護規制(GDPR)を踏まえた情報記録のあり方」

2018年3月16日(金) 15:00～17:00

NOF日本橋本町ビル1Fホール(東京都中央区日本橋本町2-7-1)

GDPR概要と情報記録の対策 JIIMA顧問弁護士 牧野 二郎氏
個別質問対応 JIIMA顧問弁護士 牧野 二郎氏

受講料：一般 10,000円(税込)

JIIMA会員 8,000円(JIIMA会員、文書情報管理士、文書情報マネージャー)

お申し込みは <http://jiima.or.jp/contents/seminar/cat/eugdpr.html> 定員になり次第締切ります

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

慶應の大火と高橋是清

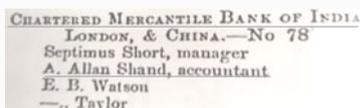


1866年 慶應の大火の様子

企画展の招待券を知人から頂いたので久しぶりに横浜開港資料館に出かけた。「横浜の西洋人社会と日本人」の展示でヘボン式ローマ字を考案したアメリカ人宣教師（「師」ではない）ヘボンと妻クララの横浜での生活を紹介していた。1枚の展示パネルにヘボン夫人がああ「財政の天才」、「だるま宰相」と言われた少年時代の高橋是清に英語を指導していたことが書かれていた。

最近、横浜の駐屯兵や居留民のことを調べている。1866（慶應2）年11月26日「慶應の大火」と言われる火災が港崎遊郭（現横浜スタジアム付近）から発生し、遊女を含め400名以上が亡くなった事実を知った。

もしかして是清はこの大火を体験しているのでは、と調べてみたら祖母から「横浜はこれまでの屋敷が焼けてしまったから思いきって異人館にボーイとして住み込んでみてはどうかね」と進言され「『バンキング・コーポレーション…』という銀行の支配人をしているシャンド(shand)がボーイを一人欲しがっている」と聞きつけ、そこで働いたということがわかった。是清12歳の時である。この銀行は、1867年版外国人名鑑から「Chartered Mercantile Bank of India, London & China」で、Shandはaccountant（経理担当）だと判明した。



高橋是清がボーイをしていた銀行

大火当時、是清の英語教師はヘボン夫人が帰国してしまったので宣教師バラ夫人であることも判った。その後は清は英学修業と称してサンフランシスコに渡ったが現地では奴隷契約のような扱いで苦い経験したという。このような波乱万丈の人生を送った是清が戦費調達で欧米列強を相手に怯むことなく交渉し、蔵相となった時には陸軍から無理な予算要求を突き付けられても日本の財政を死守した話は有名である。ここから「己を信じ、使命に燃えるリーダー像」が見えてくる。

新元号へ準備を進める平成最後の年を迎えた。かつては「デジタルとマイクロ融合時代」と言われ、成長の兆しをみせたイメージ情報業界だが、なかでも老舗は伸び悩んでいるようだ。この状況をどのようにして脱し、新たなビジネスを創造するのか。当たり前だが、会社の運命を拓き、経営の原点を自らの力で問うしかない。また思い切った世代交代もどの組織にも当てはまるオプションだ。是清のリーダー像と併せてこの業界の老舗が閉鎖した出来事から学ぶことは多い。

（長井 勉）

〈広報委員会委員〉

担当理事 河村 武敏（アピックス）
委員 長 山際 祥一（マイクロテック）
委員 長井 勉（横浜マイクロシステム）
菊地 幸（コニカミノルタジャパン）
山路真一郎（山路工業）
牟田口 恵理（富士ゼロックス）
事務局 伝法谷 ひふみ

〈編集通信員〉

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

月刊IM 4月号予告

〔ケース・スタディ〕 関東・東北豪雨で被災した常総市の公文書救済(仮)
日本のデジタルアーカイブを考える② ジャパンサーチ (仮)
文書情報流通基盤の市場動向② 国内民間企業の実態

※本誌内容についてご意見・ご要望等ありましたらEメールdenpouya@jiima.or.jpまでお寄せ下さい。

〔月刊〕IM 3月号◎

2018年 第3号／平成30年2月25日発行 ©日本文書情報マネジメント協会 2018

発行人／長濱 和彰
発行所／公益社団法人日本文書情報マネジメント協会 (JIIMA)
〒101-0032 東京都千代田区岩本町2-1-3 和光ビル7階
TEL (03) 5821-7351 FAX (03) 5821-7354
JIIMA・JCプラザ／http://www.jiima.or.jp

印刷版（オンデマンド）定価（1冊） 1,000円＋消費税（送料別）
印刷版（オンデマンド）年間購読 12,000円＋消費税（送料共）

印刷版（オンデマンド）のお申し込みはJIIMAホームページから。

編集・制作／日本印刷株式会社

ISSN0913-2708
ISBN978-4-88961-187-8 C3002 ¥1000E

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

入会のおすすめ

公益社団法人 日本文書情報マネジメント協会に入会しよう!!

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

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



会員の特典

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

会員種別と会費

■ 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。

<http://www.jiima.or.jp/>「入会のおすすめ」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

JIIMA特別セミナー

働き方改革と生産性向上を実現する デジタルドキュメント

2018
3/15

JIIMA

セミナーのご案内

公益社団法人 日本文書情報マネジメント協会

一昨年9月、政府は内閣官房に「働き方改革実現推進室」を設置し、国をあげて働き方の改革への取り組みを始めました。しかしながら、実現のための方策が具体化されず、各企業では戸惑いが広がっています。その中で、効率よい作業環境の実現のために文書情報管理が欠かせないことに注目が集まっています。昨年10月に東京ビッグサイトで開催された「eドキュメントJAPAN」の展示会及びフォーラムへの来場者アンケートでも、およそ半数が働き方改革へ関心を持っていることが分かりました。

「働き方改革と生産性向上を実現する、デジタルドキュメント」をテーマにした特別講演や実践事例など、非常に興味深い内容のセミナーです。是非、ご来場ください。



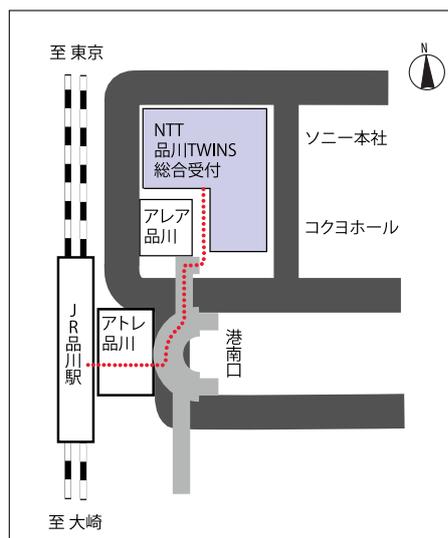
働き方改革と生産性向上を実現

日時・会場

2018年3月15日(木) 13:00-16:55

NTT品川TWINS 1階セミナールーム
定員 70名
東京都港区港南1-9-1 NTT品川TWINSビル
JR品川駅下車、徒歩約5分
セミナー受講料： 無 料

お申し込みは <http://www.jiima.or.jp/seminar/20180315/>



プログラム 受付開始 12:30 開演 13:00

NTT品川TWINS 1階セミナールーム (定員70名)

13:00 ┆ 13:05	【ごあいさつ】	公益社団法人 日本文書情報マネジメント協会 理事長 高橋 通彦
13:05 ┆ 13:45	【特別講演】 働き方改革と生産性革命を実現した 総務省 行政管理局 総務省 行政管理局のオフィス改革について 情報公開・個人情報保護推進室	主 査 土屋 絢子 氏
13:55 ┆ 14:35	電子化×自動化ですぐ実現し、進化を図る、働き方改革の現実解 ウイングアーク1st 株式会社 営業・ソリューション本部 帳票事業戦略担当部長	大垣 考広 氏
14:40 ┆ 15:20	AIを活用したデータエントリ業務改革で働き方が劇的に変わる！ 株式会社 日立ソリューションズ ビジネスコラボレーション本部 レポートソリューション部 技師	吉村 亮一 氏
15:25 ┆ 16:05	働き方改革のための文書情報管理とコミュニケーション 富士ゼロックス 株式会社 ソフトウェア開発本部 第一SPF開発センター センター長	桂林 浩 氏
16:15 ┆ 16:55	【特別講演】 働き方改革の環境構築支援 ～地域の会社を全力サポート～	東日本電信電話株式会社 ビジネスイノベーション本部 担当課長 西村 剛仁 氏

お問い合わせ 公益社団法人日本文書情報マネジメント協会

TEL 03-5821-7351

※講演内容、講師、時間などが予告なく変更になる場合がございます。あらかじめご了承ください。