

# 証憑書類の電子保存化 (電子帳簿保存法対応)と 関連業務の効率化について

株式会社JTBB  
ツーリズム事業本部地域ソリューション事業部  
企画・開発推進チームマネージャー

みむら けんた  
三村 堅太



## JTBグループの概要

JTBグループはさまざまなお客様の期待や課題に「ツーリズム」「エリアソリューション」「ビジネスソリューション」の3つの事業戦略でお応えし、「観光立国」「地方創生」「働き方改革」など社会課題の解決に貢献し、サステナブルな社会を実現することを目指しています。2021年3月31日現在、国内・海外合わせて157社、23,785人で事業を行っていますが、2021年4月より、(株)JTBBの従業員数約12,000人、約500の事業所において証憑書類の電子保存化を実施し、社内の業務フロー・システムを変更致しました。

## 課題設定と対策の 検討方針・検討体制

コロナ禍以前の2018年10月から検討を始めていましたが、3つの課題を認識していました。1つ目は全社直間比率の改善で

す。同年4月、グループの15社を統合した(株)JTBBにおいて間接部門の業務を具体的に減らし、直接部門へ要員をシフトする必要がありました。2つ目は直接(営業)部門の業務効率化です。決裁ワークフローは基本的に電子化されていましたが、証憑書類は紙保存のため、電子ワークフローを運用すると同時に紙証憑を承認者に回付するといった非効率な状態でした。3つ目は働き方改革の推進です。生産性向上に向けてリモートワークを推進していましたが、約3,000人の法人営業担当は証憑書類の処理をオフィスでしかできない状況にありました。また、監査担当はオフィスを直接訪問しなければ証憑書類の監査を行えない状況にありました。このようにリモートワークが進みづらい状況でした。

これらの課題を解決するために、具体的には間接部門の業務を減らすと共に営業部門の生産性向上を図るために、電子帳簿保存法に対応することを施策案として検討を開始しました。

検討に当たって定めた方針は次の3つです。1つ目は全社横断課題として取り組むということです。業務は営業から監査まで繋がっていますので、全体として効率化できるように各部門を巻き込みました。2つ目は具体的に間接部門の計画要員数や業務を減少させることを定量目標とすることです。全社の営業経費を低減するという経営課題解決の施策として目標設定しました。3つ目は営業部門の業務改善にも同時に取り組むということです。間接部門の経費低減が大きい一方で、営業部門については業務フロー変更の負担が大きいことを想定しました。営業部門は証憑類が発生する起点であり、理解・納得が得られないと取り組みが進まないため、ヒアリングやトライアルを重ね、少しでも負担が減ると共に業務改善が実感できるような仕組みづくりに努めました。

総論としては、特定部門の業務課題ではなく経営課題として認識して具体的な解決に取り組んだことがポイントとなります。

検討体制についても、全社横断プロジェクトを組みました。また、経営課題解決に向けた施策として進めるために、経営企画部門が主管（事務局）として取りまとめを行いました。約3年前の2018年10月にプロジェクトを設置し、グループ内外のパートナーの協力を得ながら、法要件とシステム要件を早期に明確にした上で業務要件との調整を行い、横断議論を進めました。

### 具体的取り組み事項とシステム概要

(株)JT B全体で年間約570万枚以上の証憑類が発生していると試算しました。それらを綴って倉庫で保管し、必要になった場合は検索、社内監査も大量の紙に囲まれて行っていました。今回、図表1のとおりスキャンやスマホでの撮影によってデータ化し、データ検索や遠隔地からの監査ができるようにしました。また、法人営業部門においては、お客様の旅行やイベントに同行する「添乗業務」があり、現金で各事業者と精算する場面が多くなります。そこで発生する領収証についても、1枚ずつ台紙に貼って明細書を作成、保管していました。その他、データで受け取った請求書類についても印刷して紙保管していました。それらの証憑書類も全て電子保管に切り替えました。特に添乗の現場においては、領収証をスマホで撮影し、スマホで明細書もすぐに作れるような仕組みを構築しました。

実施した取り組みは図表2のとおり、「A. 売上原価の証憑書類」「B. 法人のお客様との契約」「C. 一般経費の証憑書類」への対応の3つに分けられます。また、証憑書類には「(1) 自社が受領するもの」と「(2) 自社が発行するもの」があります。A・Bの(1)については、外部サービス、独自



図表1

開発したシステム、弊社既存システムの3つを連携させました。一方、Cの(1)についてはJT Bグループでお客様に提案している「J'sNAVI NEO」を利用しました。なお、A～Cの(2)については各システム内、あるいは自動連携するデータ保管システムに電子保管するための改修を行いました。

今回の取り組みのポイントは、年間約500万枚と相対的に分量が多い「A. 売上原価」「B. 法人のお客様との契約」の「(1) 自社が受領するもの」についての対応

です。弊社には年間約10万件の案件を管理し、オペレーションする独自システムがあり、売上原価に関する支出・計上承認のワークフローについても同システムを利用しています。

今回、既存システムの改修を極力少なくして、新たに構築したアプリと外部サービスとAPI連携させることで開発期間を短縮、開発コストを抑制しました。

図表3のとおり、独自の証憑取り込みアプリ「STAP (証憑 (S) 取込み (T) アプリ



実施事項	主なポイント
A.売上原価の証憑書類 ※電子帳簿保存法対応 (電子保存化)	✓3つのシステムを連携し、売上原価の証憑書類を電子保存化。 ①独自開発したWebアプリケーション「STAP」 ②文書管理システム「JEMS」 (富士フィルムビジネスイノベーション提供のソフトウェア利用) ③既存の社内ワークフローシステム
B.法人のお客様との契約 ※電子サインの導入 (電子取引化)	✓電子契約サービス「DocuSign」を活用した電子サイン導入。 ①当社の電子サイン、②お客様指定の電子サイン、 ③電子取引(メール)、④書面契約 の4種類の契約パターンが残るため、一元的な営業管理・文書管理を 実現するための、上記Aと連動した業務フローを整えた。
C.一般経費(交通費・出張 旅費等)の証憑書類 ※電子帳簿保存法対応 (電子保存化)	✓経費精算システム「J's NAVI NEO」を利用し、一般経費の証憑書類 を電子保存化。

区分	種別	基本の新業務フロー
(1)自社が受領 する証憑書類	①各事業所に届く証憑書類 【主な書類】 請求書・契約書	Webアプリ(スマホ・PC)で画像取込+属性入力 → 画像と属性情報を文書管理システムに保存+タ イムスタンプ押印 → 案件管理システムでワークフロー回付
	②添乗業務中等に、 現地で受領する証憑書類 【主な書類】 領収証	Webアプリ(スマホ・PC)で画像取込+属性入力 → 画像と属性情報を文書管理システムに保存+タ イムスタンプ押印 → 同時に、収支明細書を作成 → 帰着後、案件管理システムでワークフロー回付
(2)自社が発行 する証憑書類	①各事業所で発行する 証憑書類 【主な書類】 請求書・領収証・契約書 関連明細等	証憑書類を発行するシステム内に電子保管、 またはデータ保管システムに自動連係して、 電子保管

図表2

り(AP)の略称)」を作り、スマホ撮影した証憑画像を取り込み、AI-OCRを使って証憑書類の「取引日・取引金額・取引先等」の属性を読み取り、データ化できるようにしています。そして「STAP」で生成した証憑画像と属性データは、JIIMA認証を受けたソフトウェアを活用した文書管理システム「JEMS(JTB Evidence Management System)」に送信されます。文書管理システムでは、受信と同時にタイムスタンプが押印され、そのまま10年間保管されます。

案件管理システムと「STAP」は相互にデータ連携し、証憑書類と案件の紐づけができるようにしています。また、証憑書類に関する支出や計上承認ワークフローを回付する際に証憑書類の画像データを参照できるように「JEMS」と連携させています。

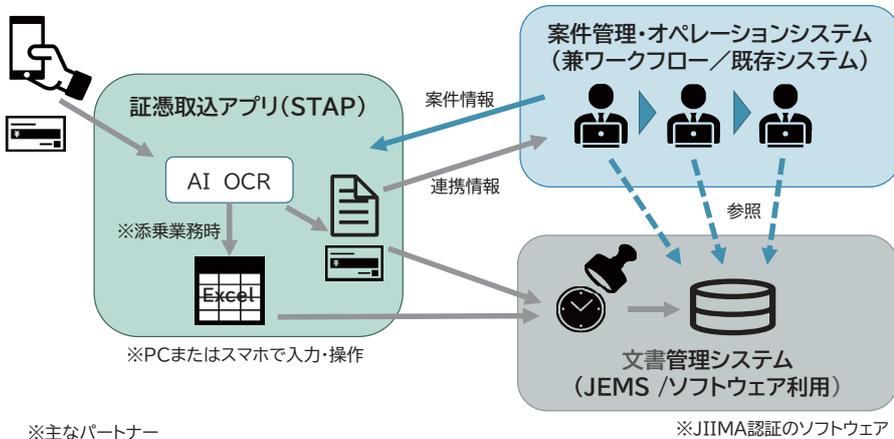
さらに「STAP」については、添乗業務の効率化を図るために、証憑書類の属性データを作成すると同時に添乗業務中の現金の収支に関する明細書がExcel(エクセル)で作成されるようにしています。つま

り、添乗業務の途中の空き時間等を有効活用して、領収証の電子保存化と明細書作成をスマホで実施できるようにしました。なお、海外旅行の場合は両替レートが自動適用されるようにしています。このように電子帳簿保存法に対応するだけでなく、営業部門の業務が効率化される工夫を行いました。

「B.法人のお客様との契約」については、全ての契約を弊社が今回導入した電子サインだけにまとめることができない、ということがポイントです。お客様のご意向によって4パターンの契約手法が混在しますが、そのパターンごとに異なる手法で保管すると営業管理が行いづらく、文書管理としても検索性が損なわれてしまいます。そこで、契約に関する証憑書類についても全て「STAP」と「JEMS」の業務フローによる電子保管に統一することで、一元的な営業管理・文書管理を実現しました。具体的には、図表4のとおり、電子サインで契約した場合も電子データをシステムから取り出し、「STAP」を通じて「JEMS」に保管することとしました。その際、契約書手交状況のステータスが案件管理システムに自動反映されるようにし、営業部門の業務効率化を図っています。

続いて、電子帳簿保存法関連の改革と同時に実施した業務改革についてです。図表5のとおり、間接要員の効率化(間接要員の再配置)、営業部門の業務効率化、働き方改革の推進といった課題を解決するために、証憑書類の電子保存化を通じて、「業務そのものの削減・廃止」「電子化や標準化による業務の遠隔対応と集約」を実現して、具体的な要員再配置や、営業部門の効率化に繋がりました。また、リモートワーク環境の整備に繋がった結果として、コロナ禍における在宅勤務拡充に貢献する

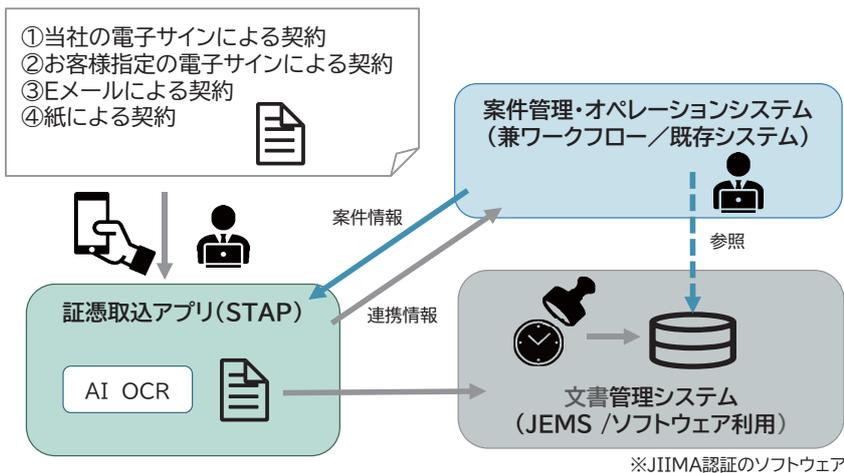
■新システムと既存システムの連携



※主なパートナー  
 ・文書管理システム：富士フィルムビジネスイノベーション㈱  
 ・AI OCR：㈱インフォディオ  
 ・タイムスタンプ：アマノセキュアジャパン㈱

図表3

■契約の一元的な管理の実現



図表4

解決課題	取り組み事項
間接要員の効率化 (要員の再配置)	①証憑書類のファイリング業務の原則、廃止
	②会計業務の集約の拡充(遠隔地対応の拡充)
	③監査業務の効率化(遠隔地対応の拡充)
	④関連業務フローの標準化(集約可能業務の拡大)
営業部門の業務効率化 (業務の削減)	⑤法定外の保管必要書類の見直し
	⑥ワークフローシステムと会計システムの連携の拡充
働き方改革の推進 (リモートワークの拡充)	⑦ワークフローの電子化範囲の拡充

図表5

こととなりました。ペーパーレス化・電子化するだけでなく、業務そのものを減らすこと、あるいは遠隔対応を可能にして集約することが重要だと実感しています。

導入にあたっての社内推進についても工夫を続けています。「A. 売上原価」「B. 法人のお客様との契約」に関する取り組みについては法人営業部門の約5,000名、「C. 一般経費」に関する取り組みについては、全社の約12,000名に対して、導入説明や啓蒙を行う必要がありました。コロナ禍における社員説明・啓蒙であり、社内のデジタルトランスフォーメーション(DX)の取り組みの説明・啓蒙でもあるため、デジタルツールの活用を強く意識して進めました。導入に先立ってマニュアルの整備を行いました。加えて、説明動画を作成し、社内の動画共有サイトに掲載しました。問い合わせ対応についてはチャットボットを設置し、また、定期的にデジタル配信している社内報も活用しながら推進を続けています。

今回実施した取り組みによって期待される具体的効果は次の通りです。

2021年度は新型コロナウイルス感染症の拡大により、旅行やイベントの数が減少していますが、2019年度までの実績をもとに試算すると、「1. 年間約570万枚以上のペーパーレス化の実現」「2. 年間約7億円以上の営業経費削減(間接部門要員の直接部門への再配置、証憑書類の送料の削減、証憑書類の保管スペースの削減)」が可能となり、また、「3. 新たなJTBワークスタイル(働き方改革)の推進」に繋がれると考えています。

今後の展開

1つ目に(株)JTB内で構築した業務フ



ローヤシステムの整備を行います。まず、令和3年の改正電子帳簿保存法の対応が必要です。要件緩和に伴う業務の効率化と弊社としての内部統制強化、この2点の結節点を見出してフローを整備したいと考えています。また、ユーザーである社員に寄り添ったシステム整備や理解促進活動が続けていきます。2つ目にグループ内での展開です。(株)JTB内だけでなく、国内グループ会社における証憑書類の電子保存化の適用範囲拡大の検討を続けて参ります。さらに、紙証憑書類の発生そのものを抑制するために、電子契約等、グループ内の電子取引を拡大したいと考えています。これらはグループ内の取り組みですが、3つ目にツーリズム産業のDX支援を進めて参ります。今般の証憑書類の電子保存化に関するスキル・ノウハウを可能な限り共有し、ツーリズム産業全体の生産性向上に貢献したいと考えています。また弊社

は、観光地、あるいはホテル・旅館、観光入場・体験施設等のデジタル化支援を事業としても行っており、旅行者の利便性向上のみならず、観光事業者の売上拡大や効率化によって生産性向上を図り、観光地の持続的な発展成長に貢献したいと考えています。

### まとめ

今回、電子帳簿保存法に対応して社内のペーパーレス化、文書データのマネジメント強化を行いました。それは改革の手段であり、目的のものではないと改めて感じています。ペーパーレス化・データ化を行うだけでは得られる成果は限定的であり、関連する業務の改革や具体的に業務を減らすことがより重要だと認識しています。生産性向上に向けた経営改革を上位目標とし、取り組みを続けて参りたいと



「ツーリズム産業全体のデジタル化へ貢献していきたい」  
地域ソリューション事業部  
企画・開発推進チームマネージャー  
三村 聖太氏 (右)

考えています。

そして、新型コロナウイルス感染症拡大の影響を大きく受けているツーリズム産業ですが、弊社グループだけでなく産業全体のデジタル化による生産性向上に貢献していきたいと考えています。そのためにも、産業全体を牽引するという気概をもって、まずは弊社グループ内のデジタル化をさらに進めて参ります。

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、「お名前入リラベル」をあしらったお洒落なお酒のネットショッピングが可能になりました。酒造メーカー・酒販店から一歩違った視点で、ギフト・ノベルティ市場に挑戦します。

**APIX**  
株式会社アピックス

■ 本社  
〒541-0059 大阪市中央区博愛町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 東京都中央区東日本橋3-14-4 OZAWAビル3F  
TEL.(03)5879-7291(代) FAX.(03)5879-7296  
Online shopping <http://www.sense121.com/>

IS 612404

# “誰でも正しく、簡単に処理ができ、皆が確認しやすい仕組みを創る” コーポレートカードの全社導入と 経費精算システムによる営業のDX化を実現 — 申請・決裁ワークフローの電子化による電子帳簿保存法への対応と 業務効率の両立 —

エプソン販売株式会社  
取締役 経営推進本部長

いとう としひこ  
伊藤 利彦



## 独自の技術で人々の生活を変えてきたのがエプソンの原点

エプソン販売株式会社は、セイコーエプソングループの商材の国内販売を一手に担う会社です。

グループの始まりは1942年。諏訪での“時計”の製造がスタートです。1994年には写真の印刷を写真店でなくとも家庭で気軽に行うことができるインクジェットプリンターを発売しました。その後、液晶データプロジェクターの発売により、紙やOHPを利用していたプレゼンテーションの方法に変革、最近では、オフィス内で紙の循環型世界を作り、地球環境の負荷低減を図ることを目的に、紙をその場で再生する乾式オフィス製紙機の開発など、独自の技術でお客様の期待を超える新たな価値を創り、人々の生活を変えてきました。

## プリンティング事業と相反する環境問題への取り組み

プリンターと言えば紙を排出するものですが、会社として社会課題の解決に真摯に取り組み「持続可能でこころ豊かな社会の実現」を目指しています。これはペーパーレスを進めるということでもあり、当社の基幹事業でもあるプリンティング事業とは相反するのではと、社内の意見が出たこともありました。プリンティングと環境課題の解決は両立できるはずであるし、それを目指していくということが、今ではグループ全体の根源を成す方針となっています。

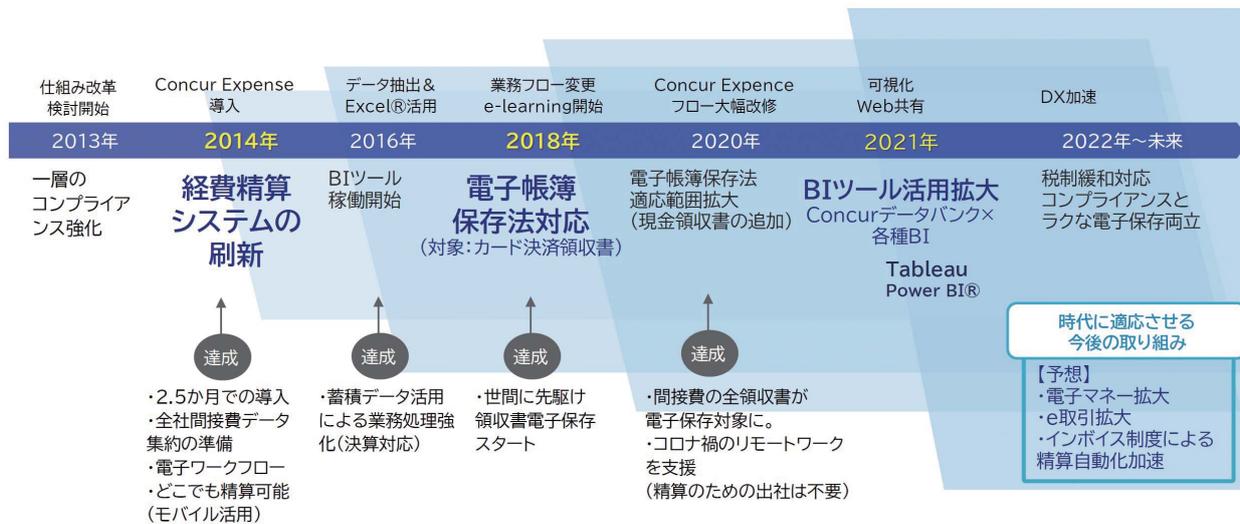
## 会計アプリ事業による“業務効率化と紙のない働き方”の提案

自社開発の会計事務所様専用のビジネスコンピューター（オフィスコンピューター）「EPSONEX-1」を投入したのが、1977年。

そこから現在ご提供している「R4（アールフォー）」シリーズまで、40年以上に渡り、会計の世界へサービスをさせていただいています。昨今では、電子帳簿保存法の流れの中で、その制度対応だけでなく、会計・税務のワークフローのデジタル化による効率化、生産性向上の結果として、“紙のない働き方”＝オフィスのペーパーレスサクセスの実現に向けた取り組みを強化しています。

## ペーパーレス化の率先垂範で、経費精算の電子化による電子帳簿保存法対応と業務効率を両立

こうした当社の取り組みの自社内における率先垂範の活動として、経費精算の領域において、2016年から電子帳簿保存法への対応を前提にした電子化の検討をスタート、2018年には一斉に全社員(1,700名)の導入に踏み切り、約3年をかけて、四半期毎の定期検査継続、紙領収書と画像の



整合性・適正運用を管理部門にて確認しながら、e-ラーニングにより現場部門での適正運用の定着を見守りながら、領収書を各自で廃却する運用へ段階的に変更、2021年1月からは現金領収書の電子化を開始し、領収書提出を不要とし一層のペーパーレス化を実現しました。

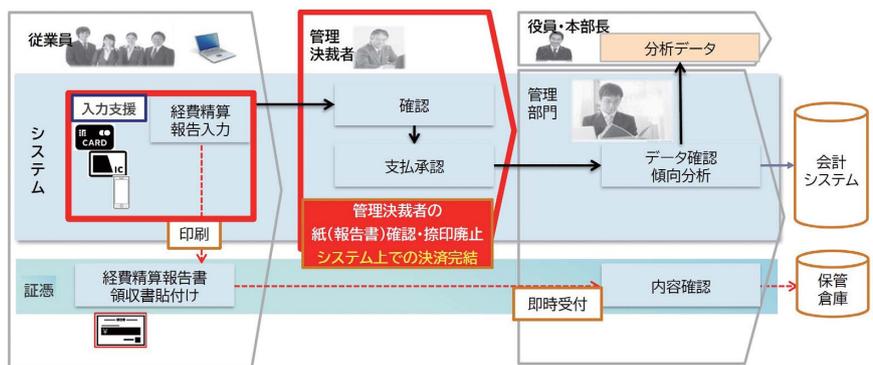
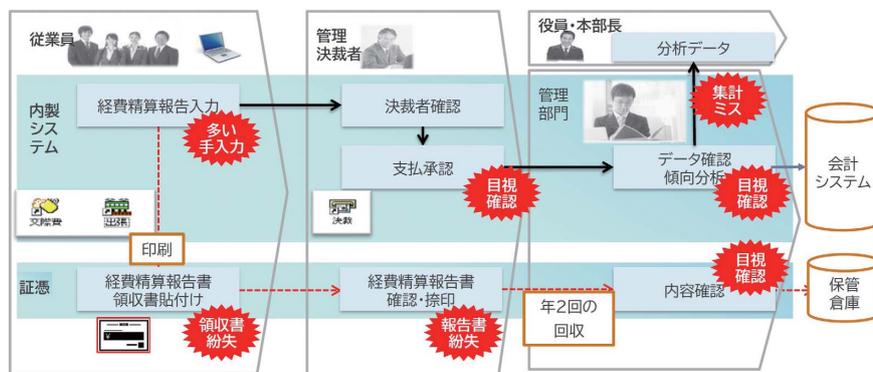
**電帳法対応をきっかけに、経費精算処理のキャッシュレス化を促進**

領収書の電子化適用範囲はまずは「コーポレートカード精算のみ」とし、現金精算(手入力)は品質担保が困難なため、社員の精算工数も軽減できるコーポレートカード

の利用促進を促した結果、キャッシュレス精算の比率は85%を占めています。

独自の運用ルールとして工夫した点は、以下の3点です。

- ①業務サイクル方式を「35日以内」と日数を定義し日付を固定、法定要件より厳しいルールとした



マニュアル名称	
1	業務概要
2	全体手順
3	①税務上のチェック 領収書税務要件と例外
4	①補足) 領収書として精算を認めるケース・特例
5	②電帳法上のチェック アップロード画像
6	③電帳法上のチェック 処理区分
7	③参考) 電子領収書事例
8	④電帳法上のチェック アップロード実施日・第三者確認
9	④参考) アップロード実施日の計算
10	【チェックリスト】領収書画像と入力内容
11	参考) 支払先名称入力の判断事例
12	【操作】承認
13	【操作】差戻
14	【操作】差戻コメント一覧
15	【操作】要レビュー
16	【操作】台紙受領確認
17	【チェックリスト】添付台紙
18	【操作】台紙の科目別仕分
19	【相対表】科目名-経費タイプ-台紙
20	Concur機能紹介・その他
21	更新履歴

### 税務上のチェック 領収書税務要件と例外

③税務上のチェック 領収書税務要件と例外

【領収書の形式】

領収書等を以下の通り変更します。

(1) 領収書(領収証)：領収書(領収証)と記載があり、POSレシートで発行されるもの

(2) 手書き領収書(領収証)：領収書(領収証)と記載があり、金額が手書きで発行されるもの

(3) スケート：領収書(領収証)と記載があり、POSレシートで発行されるもの

【原則】

領収書等には下記5点の要件があり、すべての要件を具備していることが必要です。

NO	要件
①	発行者の社名(住所)もしくは電話番号
②	原本(コピー複製不可)
③	発行日
④	取引内容(取引内容がわかるよう記載)
⑤	発行金額(消費税額がわかるよう記載)

【領収書 5 要件の例外】

### 【チェックリスト】領収書画像とConcur入力内容

BPO(外部委託)によるチェックの標準化と四半期ごとの定期検査(モニタリング)を業務フローに反映

### 電子化の必須要件

◆「電子化の必須要件」は大きく3つです。

**電子化の必須要件**

◆「電子化の必須要件」は大きく3つです。

- 紙の領収書  
<規則第3条第6号>
- 領収書画像  
<規則第3条第7号>
- 領収書画像  
<規則第3条第5号>

**電子化の必須要件**

必須要件1  
紙の領収書にフルネームサインする

すべての紙の領収書に

受領者本人が、アップロードする前に、金額・日付等の明細が消えないペンでフルネームサインを施す

Q フルネームサインはどう必要？

A 申請者本人と受領者が同じであること  
同じ領収書画像を複数人で使い回す  
・規則上、押印はサインの代わりに  
・受領者本人のサイン以外は何も

**電子化の必須要件**

以下のConcurモバイルアプリから撮り込んだ領収書画像には誤りはどこでしょう。

誤っている箇所  
領収書以外の物が写り込んでいる所

ポイント  
被写体は領収書のみにしましょう。  
筆記用具、キーボード・手・足、等が写り込まないようにしましょう。

誤っている箇所  
フルネームサインする場所

ポイント  
宛名に記載がない領収書であっても、本来の領収書宛名欄にフルネームサインはしてはなりません。  
(個人宛に発行された領収書と判別できなくなるため)

「整然とした形式及び明確な状態」の画像を撮り込むようにしましょう。<規則第3条第1項第4号>

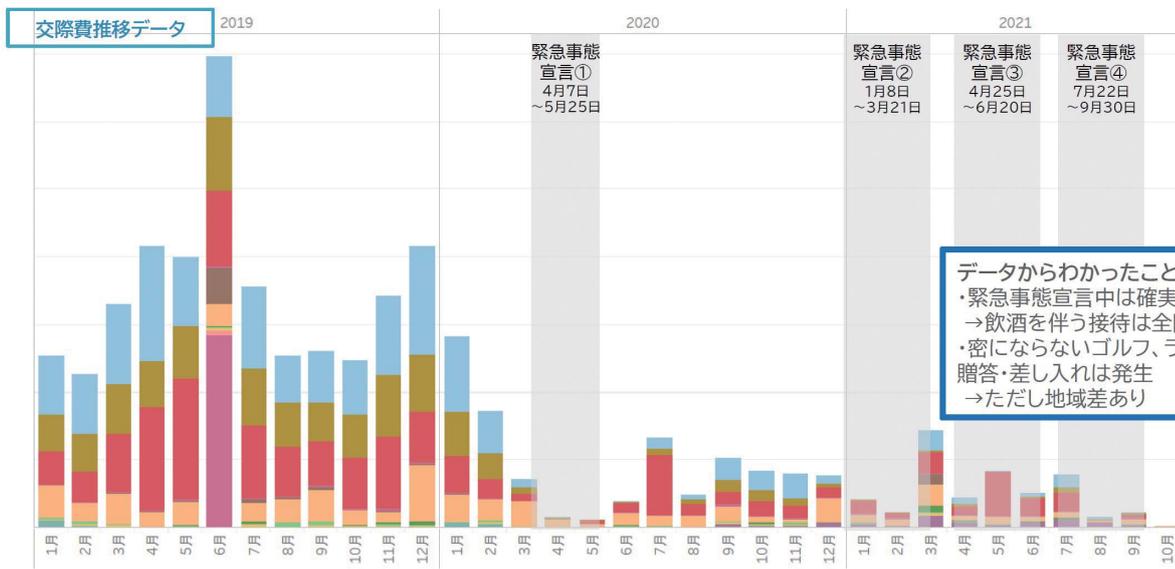
教育資料(e-ラーニング)、社員に定着させるための具体的なイメージと操作手順、注意すべき点を明記し社員の理解と正しい処理方法を提示した

- ②領収書の差替発生時に差替前後の領収書画像を残すことでバージョン管理のルールを徹底した
- ③画像取り込みは、職場のスキャナもしくは会社貸与のスマートフォン(モバイルアプリ)に限定した

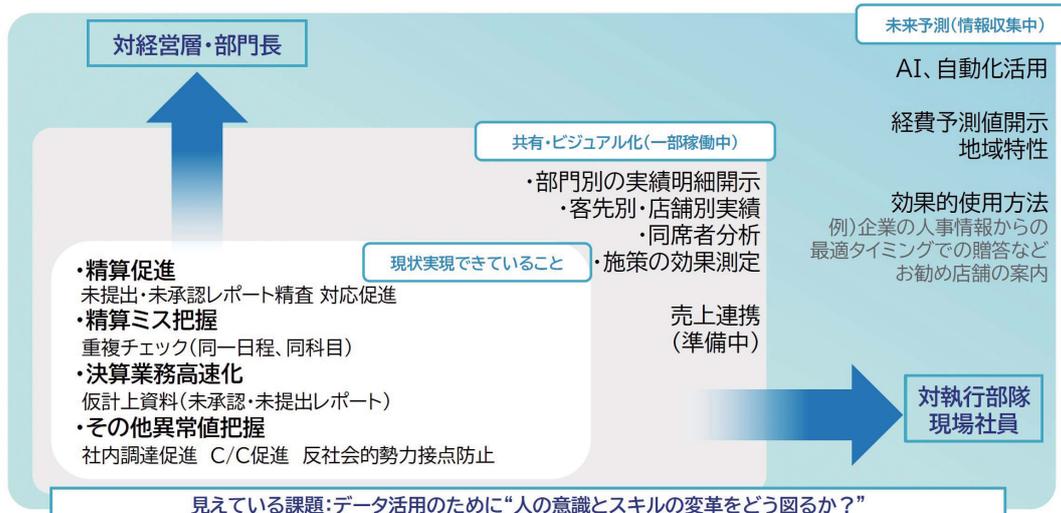
### 電子帳簿保存法に対応するために、外部BPOによる原本チェックと社員教育を徹底

こうして、不正リスクや申請・決裁ワークフローの効率化といった主目的は解決できた一方、領収書のみ証憑保管という紛失リスクと提出する手間が残りました。そこに拍車をかけたのが「電子帳簿保存法」による電子保存の流れでした。

領収書の保存の対象も、開始当初は「コーポレートカード精算のみ」とし、精算者のスキルが向上した2021年1月から「現金精算」分も電子保存を開始しました。ここでの課題は、電子保存＝「紙と同等の内容判断を行える画像であるか」を満たすため領収書画像撮影の厳密化を精算者(撮影者)に指示する必要がある、これを業務プロセス上でどう担保するかで、以下の2つの対応を行いました。



BIツールを活用した可視化事例



整理されたデータ活用の構想

- ①経費精算システムと外部BPO(目検)  
+独自運用ルールにより、業務品質を担保した
- ②社員の理解と正しい処理=品質維持のための教育体制(Q&A集、eラーニング、動画教育の整備)  
これにより、管理部門の集中処理ではなく、現場主体の分散処理でガバナンスの担保と経費精算における業務効率の全体最適化を実現することができたのです。

**ゴールは、BIツールの活用により、経費視点で“経営の今を知り、未来を予測する”こと**

以下に簡単な可視化事例を紹介させていただきますが、約3年間における交際費データの状況です。これらから経費執行の実態が時間軸と経費の内容から見えてきます。今後は、経費管理視点でのBIツールの活用を更に拡げていく予定ですが、データをビジュアル化するだけではなく、

さまざまなデータを活用して現状把握、分析し、次の行動につなげること、意思決定を支援することをゴールと考えています。

**エプソン販売株式会社**

・東京都新宿区新宿4-1-6  
JR新宿ミライナタワー 29F  
・事業内容: 情報関連機器販売  
・設立: 1983年5月20日  
・資本金: 40億円  
<https://www.epson.jp/>

# 学園報のWeb公開化による 発行業務の効率化と個人情報の 二次利用防止

学校法人大東文化学園  
総務部  
総務課主査  
おざき たろう  
小笹 太郎



## 学校法人大東文化学園の概要

学校法人大東文化学園は、「東西文化の融合をはかり、新たな文化の創造をめざす」という建学の精神のもと、3つの学校（大東文化大学、大東文化大学第一高等学校、大東文化大学附属青桐幼稚園）を設置しています。

大東文化大学の学生数は2021年5月1日現在で11,367名、同じく第一高等学校は生徒数995名、青桐幼稚園は園児数281名、また教職員数等については、役員72名、専任教職員等729名、非常勤教職員等782名という規模構成になっています。

学園の中核となる大東文化大学は、漢学の教育研究からスタートし、現在は8学部20学科を擁する総合大学として多様な教育を展開しています。東京都板橋区と埼玉県東松山市にキャンパスがあり、国際関係学部とスポーツ・健康科学部は4年間東松山キャンパスで、それ以外の6学部は1・2年生が東松山キャンパス、3・4年

生が板橋キャンパスで学んでいます。また、第一高等学校、青桐幼稚園は板橋キャンパス近くに校舎・園舎があります。

駅伝やラグビーなど大学スポーツの活躍で認知されている方が多いと思いますが、本学園は書道の大東として、古くから多くの書家や研究者を輩出しており、「令和」を揮毫した茂住修身氏も大東文化大学の卒業生でした。大学以外の設置校においても第一高等学校の書道部の活躍や青桐幼稚園の書道教育等、本学園の特色となっています。

## 法人事務業務の働き方改革

表題である本学園の「学園報のWeb公開化」の背景として、総務課と学園総合情報センターを中心に2017年頃から取り組んでいる「法人事務業務の働き方改革」があります。最初に取り組んだのが総務課における「法人会議資料のペーパーレス化」です。理事会等における大量の紙資料は

学校現場における紙主義の象徴的なもので、本学園のペーパーレス化推進にあたっては第一に取り組むべき案件でした。大量の紙資料を穴あけし、黒紐で綴じ、インデックスを貼る作業を毎月課員総出で行っていて、頻繁に発生する資料の差し替えも大変な手間がかかっていました。また、会議の性質上機密情報を内容に含んでいるため、資料の回収等の確認事務も発生しており、電子化にあたっては機密性の確保と閲覧性の確保を両立する必要がありました。

解決策として選択したのが富士ソフト社のペーパーレス会議システム、moreNOTEの導入です。事務局側で資料公開の詳細なコントロールが可能であり、会議時に12.9インチのiPad Proで表示することにより、A4の紙とほぼ同じサイズでの閲覧を可能としました。資料は電子媒体でとりまとめるため差し替えも容易になり、従前行っていた印刷・穴あけ、インデックス貼り等一連の作業がなくなることで大きな業



## 法人事務業務の働き方改革



- ✓ 法人会議資料のペーパーレス化
- ✓ LINE WORKSとiPadを活用した情報共有の促進
- ✓ 稟議・旅費経費精算ワークフローの導入
- ✓ 事務システム環境の仮想化
- ✓ 学園報の電子化

学苑大東文化学園

図1 「法人事務業務の働き方改革」について

務効率化につながりました。別の問題として、資料の事前送付の必要があり、この点も同時に効率化出来ないか検討課題となっていました。iPadセルラーモデルを役員に配布し、事務局がアップロードした資料を事前に閲覧できる環境を整えることにより、会議資料の事前送付を廃止することができました。開催通知や出欠確認等についても配布したiPadを活用し、ペーパーレスで運用をしています。

本学園における働き方改革においては、主として事務職員間における「情報共有の促進」も大きなテーマでした。機動性の高い情報端末や事務室外での情報共有、メール以外の情報共有ツールの必要性が昨今高まっていました。

解決策として、国内で大きなシェアを持つLINEのビジネス版であるチャットツールLINE WORKSを導入し、利用端末としてiPadのセルラーモデルを職員に配布しました。また、Web会議サービスZoomやペーパーレス会議システムmoreNOTEのライセンスを付与し、iPadのアプリで利用することにより情報共有の促進を図りました。

事務業務の効率化としてはSaaS型

「ワークフローの導入」を実施しました。稟議や旅費経費精算は件数が多く、回付に時間もおかかるため、電子化による効率化が期待できる業務でした。また、電子化することにより検索性・参照性も向上しましたし、SaaS型のシステムであったことからコロナ禍におけるBCP対策として法人の意思決定ライン維持にも大きく貢献しました。本学園の業務をワークフローに落とし込む作業は想定以上に手間がかかったものの、現在ではクラウド環境で稟議・経費精算以外に勤怠や文書管理等を含めたワークフローシステムを運用しています。帳票出力は紙で回付していた際と同様の様式で表示できるようにし、閲覧性に配慮するとともに、案件へのアクセスについて、フロー外の関係職員も閲覧可能とする紐づけプログラムを追加開発いたしました。

事務システム環境については、新型コロナウイルス感染症の影響による在宅勤務への対応として、学園総合情報センターを中心に、急場しのぎのさまざまな取り組みを行いました。また、近年クラウドサービスを利用した業務が拡大し、インターネット環境から隔離された事務系ネットワー

に接続されたパソコンでは業務の効率上支障があるケースも増えてきています。さらに、今後さまざまな働き方への対応が求められる可能性が高まってきており、これらの課題の抜本的な解決策となる「事務システム環境の仮想化」に向け、現在テストを実施している段階です。あわせて、今年度中にLTE対応パソコンの配布を予定しており、学内はもちろん、学外からも安全に事務系ネットワークへアクセスできる環境整備を進めています。事務室では24インチの外付モニターへ接続し、細かいエクセルファイルの編集等も効率的に行えるようにし、会議での記録や、在宅勤務などには持ち出して利用する運用を検討しています。また、学内無線LAN環境の整備も実施しています。

これら「法人事務業務の働き方改革」の一環として、総務課と学園総合情報センターで取り組んだのが学園報のWeb公開化です。内容に人事情報等を含んでおり、個人情報への二次利用防止が必須となる、電子化が困難な業務のひとつでした。一方で印刷業者への入稿スケジュールがタイトなため毎月残業での編集作業が発生しており、配布・郵送作業の手間もあるなど総務課においては担当者の負担が大きく、業務効率化の観点からなんとか電子化を実現するべく、さまざまな検討を重ねてきました。

### 本学園のシステム概要と具体的な取組内容

本学園のシステムは多くの企業・教育機関と同様に、オンプレミスからクラウドサービスへの移行が進んでおり、並行して、既にご紹介した「法人事務業務の働き方改革」などの取組の中で、新たに立ち上が

## 本学園のクラウド移行状況

ここ数年で、多くのシステムがオンプレミスからクラウドにシフト。並行して、業務改革による新サービス導入も活発に

→「認証・アクセス制御」「情報漏えい対策」が課題に

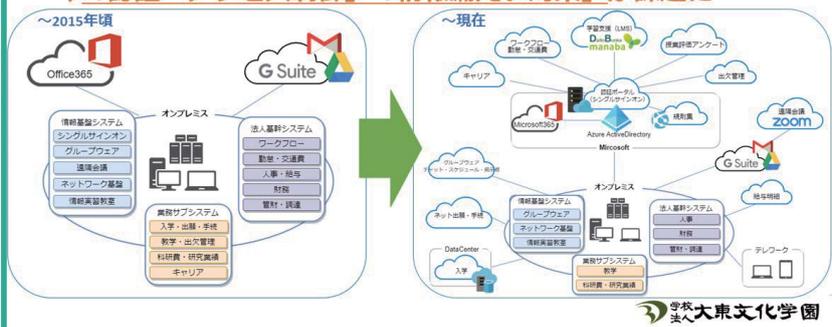


図2 「本学園のクラウド移行状況」について

るサービスもあります。クラウドサービス導入初期は、アカデミックライセンスの提供があったMicrosoftのOffice365や、GoogleのG Suiteのみ利用している状況でしたが、現在では非常に多くのサービスがクラウドで運用されている状況です。クラウド化はコスト面・運用面でのメリットが大きいのですが、無秩序に導入すると認証情報（ID・パスワード）がどんどん増えてしまいます。結果として、ID管理の運用コストの上昇、パスワードが増えることによるユーザ利便性の低下、アカウントの情報漏えいリスクの上昇等、全体としてサービスの質やセキュリティが低下してしまう危険性があります。このため、可能な限り各クラウドサービスのIDを一元管理する必要があります。

本学園では、これら「認証・アクセス制御」や「情報漏えい対策」といった課題に対して、MicrosoftのAzure Active Directory（以下、Azure AD）を認証基盤として各クラウドサービスの認証情報を集約する方針をとっています。

Azure ADの運用上のメリットは次の通りです。

1点目は、ID連携・シングルサインオンです。Azure AD Connectという機能で、学内のオンプレミス環境で運用しているActive DirectoryとのID・パスワード同期ができます。これにより、オンプレミス側のシステムと、クラウド側のシステムで、同一のID、パスワード運用が実現します。また、対応するクラウドサービス間はシングルサインオンが可能になります。2点目は条件付きアクセスポリシーです。この機能を使うと、特定のクラウドサービスを海外

からは利用禁止するなど、アクセス制御を柔軟にコントロールすることが可能です。これらのことから、本学園では新しいクラウドサービスを導入する際、まずAzure ADとの親和性を重要視しています。

上記システム構成及びサービス導入方針を前提に、今回の事例である学園報電子化にあたり、「認証・アクセス制御」、「情報漏えい対策」をどのように両立するかの検討を行いました。まず「認証・アクセス制御」については、Azure ADと連携可能なサービスの選定により対応することとしました。「情報漏えい対策」については、学園報に含まれる人事、個人情報の保護のため、新たにダウンロード禁止、コピー禁止などの閲覧制限をかける必要がありました。

このような中で、候補に挙がったのがハイパーギア社のPsafeVIEWです。PsafeVIEWはAzure Web Appsというサービスでの動作をサポートしていました。本学園では、すでにAzure Web Appsを使用したシステムを運用中でしたので、PsafeVIEWを追加で組み込むことが可能である点がメリットでした。さらに、求め

## 学園報限定公開の仕組み

PsafeVIEW用のWebサービスを構築、学内利用者（教員、職員）外部利用者（学外理事など）向けに認証方式を分離

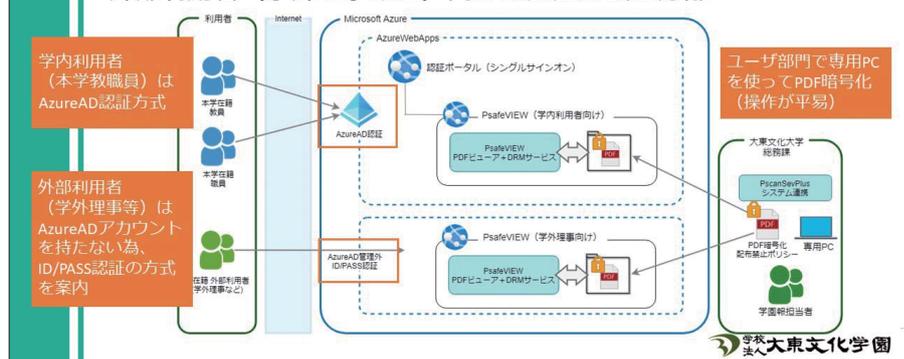


図3 「学園報限定公開の仕組み」について



ていた閲覧制限等情報漏えい対策のセキュリティ要件を実現できる製品であることが確認できました。

図3はPsafeVIEWをAzure Web Appsに組み込んだシステム構成図です。

学園報は、本学園在籍の教職員からなる学内利用者と、学外理事などの外部利用者向けに公開しています。学内利用者はAzure AD認証、外部利用者はID・パスワード認証の2通りの環境を構築しています。学園報のPDFデータは、PsafeVIEWでの閲覧制限がかかるよう、事前に学園報の編集担当者が専用PCで暗号化を行い、暗号化されたデータをサイトに公開する運用になっています。

### 本取組を振り返って

良かった点は、PsafeVIEWがAzure Web Appsでの動作サポートしていたおかげで、WEBサーバ構築、ID登録、シングルサインオン設定といったインフラ構築工程をスキップし、スピード導入を実現できたことです。これはすなわち「構築コストが少なかった」ことを意味します。また、PDF暗号化ツールの操作が簡単なため、ユーザ部門で運用を完結できたことも学園総合情報センターの視点では大きなメリットです。加えて今年度当初の導入から今日までトラブルがゼロであることも評価できるポイントだと思います。

導入時に困ったこととして、パブリッククラウドサービスではありがちなのですが、不定期なタイミングでシステムの設定画面や機能がアップデートされてしまうことが挙げられます。システム構築の際、PsafeVIEWの製品マニュアルがAzureの最新バージョンに合っておらず、うまく設定できない場面もありました。本取組につい



導入当時の担当者 左より下野、関屋、鎌田、小笹

ては幸いハイパーギア社の適切なサポートを得られ、無事運用が可能なレベルでシステムを構築することができました。

学園報発行業務の課題としては、情報セキュリティの確保、配布・郵送作業の事務負荷、編集スケジュールの確保がありました。本取組の結果としてAzure ADとの連携によるシングルサインオンで情報を届けたい教職員が容易に学園報を閲覧できるようになり、なおかつPsafeVIEWによる機能制限で個人情報等のセキュリティも両立しました。従来の紙媒体でも不用意なポイ捨て等の危険はあったため、むしろ情報管理が行き届くようになったと言えます。また、印刷や郵送の経費はもちろん、配布や封入の業務がなくなり、事務負荷は大幅に減りました。これに加え、業者による印刷作業期間が不要になったことにより、編集スケジュールが確保され残業時間も削減されました。当初は電子化が難しい業務と認識していましたが、比較的短期間で理想的な環境構築が実現し、本学園の取り組みとしては好事例のひとつとして挙げられる実績になったと考えております。

### まとめ

私立学校法人は少子高齢化の進展やアフターコロナなど先が見通せない社会状況の中、かつてないほどの難しい運営を求められています。教育機関も一般企業同様に生産性の向上は必須であり、ニーズに沿った、より質の高い教育を実現するための経営改革が必要です。近年、教育DX（デジタルトランスフォーメーション）の必要性が叫ばれておりますが、学校現場は多くの情報が膨大な紙媒体で保管されており、デジタル技術の活用にはまずあらゆる文書・資料のペーパーレス化が急務です。一方、我々が業務で取り扱っている文書・資料には機微情報が含まれているものも多く、ペーパーレス化にあたってはセキュリティの確保が欠かせません。今回の取り組みは法人の業務全体から見るとそれほど大きなものではありませんが、今後のペーパーレス化推進の鍵になる事例となりました。

本学園は設置する大東文化大学とともに、2023年に創立100周年を迎えます。さまざまな文化に根ざす多様な価値観が交差する教育機関として、さらに次の100年を目指してまいります。