

金融機関事務における帳票イメージ処理技術の応用

～ 低炭素社会実現に貢献するOKIイメージソリューション ～

能埜 善美

金融機関の事務においては、営業店コピー手続きから窓口事務、後方事務、事務集中センターにいたるまで、現金はもちろん、伝票や手形・小切手、通帳などの現物処理が事務処理の多くを占めている。近年、顧客満足度向上、金融商品販売志向の強まりによって、セールス力強化を目的とした営業店の事務効率化ニーズはさらに高まっている。従来、営業店の後方事務で実施されてきた為替や口座振替依頼書のエントリ業務に加え、諸届手続きや投信の申込み手続きなどの窓口事務を削減し、事務集中センターに集中しようとする傾向がさらに強まっている。

しかし、現物処理の事務集中センターへの集中化は、現物書類を営業店から集中センターへ移動させることになり、トラックなど現物を輸送する手段による環境への影響が懸念される。さらに、現物を営業店で参照したい場合は、事務集中センターでコピーをとって営業店に送付

する、もしくはFAXを送付することになり、ここでも紙資源の消費が懸念される。

本稿では、帳票イメージ処理技術の応用により、事務処理の対象となる多種・多様な現物帳票をイメージで取り扱うことで低炭素社会の実現に貢献するOKIイメージソリューションを紹介する。(Green by IT)

OKIイメージソリューションの全体像

当社のイメージソリューションは、営業店窓口システム、マルチイメージエントリーシステム、イメージウェアハウスの3つシステムで構成される。帳票イメージは営業店窓口、もしくは後方のスキャナから入力され、マルチイメージエントリーシステムで分類・エントリ・バリファイを施されて各業務システムにデータを供給し、イメージウェア

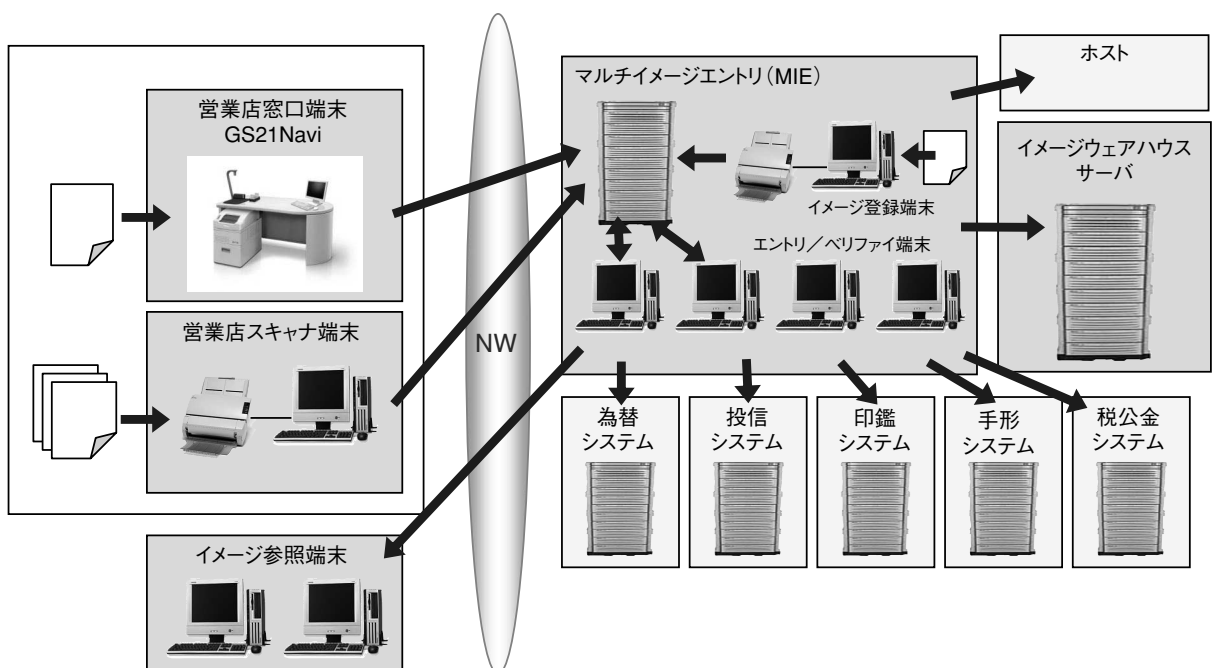


図1 OKIイメージソリューションの全体像

ハウスに保存される（図1）。これらのシステムはOKI独自の帳票イメージ処理技術に支えられる。次項より、各システムおよび帳票イメージ処理技術について述べる。

営業店窓口イメージ処理システム

営業店窓口にて非接触型スキャナを設置する金融機関が増えている。スキャナを設置する目的は、主に、①テラー操作の誘導と②印鑑照合である。①は読み取った伝票の種類をシステムで認識することにより自動的に画面を切替えてテラーを誘導する機能であり、誤操作をなくし、若手行員やパート職員の即戦力化によってコスト低減することを目的としている。②は画面上に印鑑の照合イメージを表示することで印鑑照合事務の効率化、誤照合事故の抑止を目的としている。最近はこの用途に加え、③本人確認記録書のファイリングなどへの活用傾向が強まっている。これは、金融機関に保存が義務付けられている本人確認記録書をイメージで保存するソリューションである。本人確認記録書そのものはもちろん、免許証・保険証などの本人確認資料も非接触スキャナを活用して直接イメージを取得・保存することができる。従来はコピーを取得して紙文書として保存していたものをイメージで保存することにより、紙資源の節約が可能となる。当社では、このような営業店窓口でのイメージ化ニーズの高まりに対応するため、今春、従来機より小型・高画質で、設置環境条件を緩和した、新カラーダイレクトスキャナを製品化した（写真1）。



写真1 新カラーダイレクトスキャナ

マルチイメージエントリシステム

営業店で発生する各種帳票のデータエントリ作業を、イメージを活用して集中化するソリューションは、為替OCRシステムとしてほぼすべての金融機関で導入されているが、他の業務への拡大はなかなか進んでいない。その主な原因は、為替が、定型化が容易で一度システム化すれば不変な業務であるのに対し、他の大部分の業務は、①取り扱い対象となる帳票が少量多品種であること、②帳票改訂に合わせてシステムの頻繁な改定が必要であること、これにより、③エントリオペレータへ教育・訓練などのコストがかかることにある。マルチイメージエントリシステムは、これらの課題を解決するために、大きく以下の3つの特長を有する、総合イメージエントリソリューションである。複数のチャンネルからイメージを取り込み、さまざまな業務で扱われる各種帳票のデータエントリを、統一された環境で実現することができる。

- ① OKI独自の帳票識別処理技術による多種多様な帳票の自動分類。
- ② 多彩な入力支援機能を有する統一された簡易なエントリオペレーション。
- ③ 帳票識別用データ登録の自動化と画面定義、送信電文編集定義の一体化による容易な帳票追加登録オペレーション。

対象業務は、住所変更などの諸届・口振依頼書エントリ・投資信託申込み・税公金エントリといった金融事務から、日報や勤務管理・部門間連絡などのデータエントリを伴わない行内事務（FAX代替）にまで拡張可能である。ありとあらゆる金融機関の事務に適用することができる。

本ソリューションを活用すれば、今まで全国の営業店から事務集中センターへ輸送されてきた大量の現物帳票をイメージデータとして送付することができるため、輸送コストの抑制、輸送によるCO₂排出量の削減を図ることができる。

現物帳票は、遠方の事務集中センターではなく、営業店内か、地域ブロックごとの保管庫へ格納すればよい。イメージウェアハウスを併用し、e文書法を適用すれば、現物帳票を廃棄することも可能となる。

イメージウェアハウス

紙文書の取り扱いについて、多くの金融機関から寄せられるニーズ・要件は、①ドキュメント紛失・汚損の防止、②保管コスト・保管スペースの削減、③問い合わせ・

クレームへの迅速な対応による顧客満足度向上、である。紙現物の紛失は直ちに個人情報漏洩に繋がり、金融機関の社会的信用を大きく失墜させる。

また、紙現物は保管期限を越えると廃棄処分する必要があるが、保管期限は業務や内容によって、さまざまである。保管期限を正確に把握し、現物を正確に廃棄する作業は多くの労力を要する。

さらに、営業店では、口座振替依頼書などの顧客からの問い合わせ対応が業務のひとつとなっている。問い合わせがあった場合は、口座振替依頼書の現物を探し、後日顧客に回答をすることになるが、紙現物を探すのに時間がかかり、顧客へ対応が充分とはいえないのが実情である。

イメージウェアハウスは、帳票を紙現物ではなくイメージデータで長期保存可能とすることで、前述の課題を解決するソリューションである。

イメージウェアハウスの最大の特徴は、他システム連携にある。本ソリューションは各イメージソリューションで取り扱うイメージデータの統一された最終格納先と位置づけることができる。帳票を再度スキャンする必要はない。各ソリューションがいままでテンポラリーデータとして1週間ないし1ヶ月間、各システム内で保存していたイメージデータを自動的にイメージウェアハウスに移行することができる。

イメージデータにはエントリスシステムごとに検索キーを自由に設定することができ、特別な専用ソフトを使用することなく、ネットワークを介した照会が可能である。

格納されたイメージは統一されたセキュリティポリシーにより管理される。さらに、ドキュメント真性確保のため、タイムスタンプ・電子署名を付与することで、顧客に対し、現物保管よりも圧倒的に高いセキュリティ環境を提供することができる。

また、イメージウェアハウスはデータエントリー業務の最終格納先としてだけではなく、文書配布ソリューションとしても活用可能である。ホスト還元帳票など、これまで各営業店に設置されたプリンタに出力されていた帳票類をセンターでイメージ化し、イメージデータとして営業店から参照可能とすることで、帳票の綴り込み保存にかかる営業店事務の効率化はもちろん、紙資源の節減にも貢献することができる。対象帳票はホスト還元帳票に限らず、行内の連絡文書・通達類も取り込み可能である(図2)。

帳票イメージ処理技術

OKIイメージソリューションの適用領域拡大には、ソリューションを支える帳票イメージ処理技術の進化が不可欠である(図3)。

帳票識別技術は、入力された帳票イメージをイメージ認識の技術を活用して分類する技術である。従来のシートID識別機能に加え、キー項目識別・罫線特徴識別・領域特徴識別を組み合わせることで、多種多様な帳票の混在読み取りを実現する。帳票識別は、識別のライバルとなる帳票との差分を評価する技術であるが、帳票登録時に

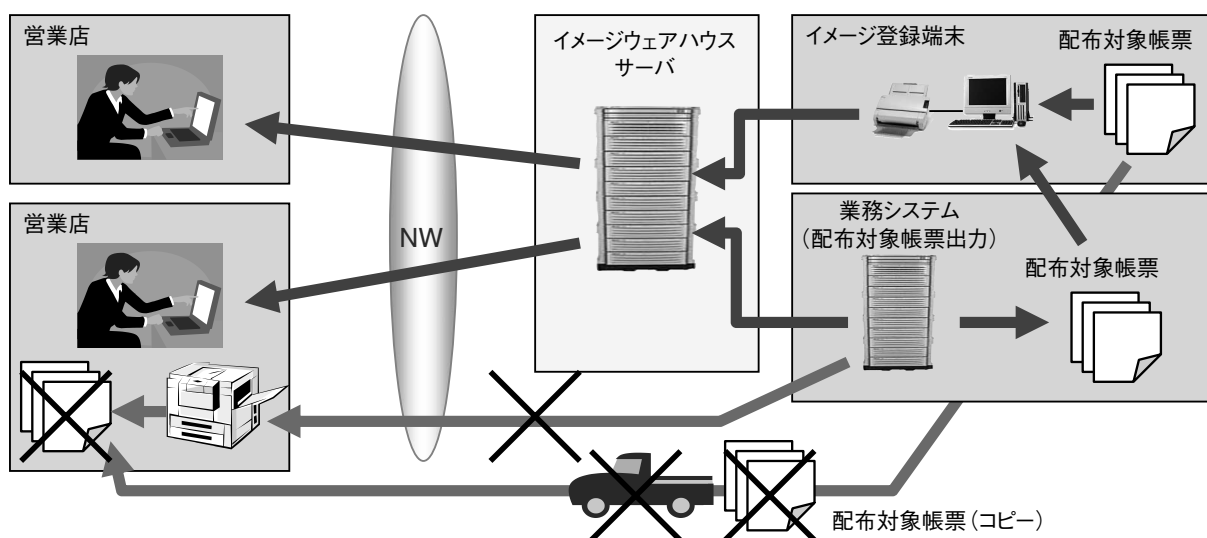


図2 イメージウェアハウスによる文書配布

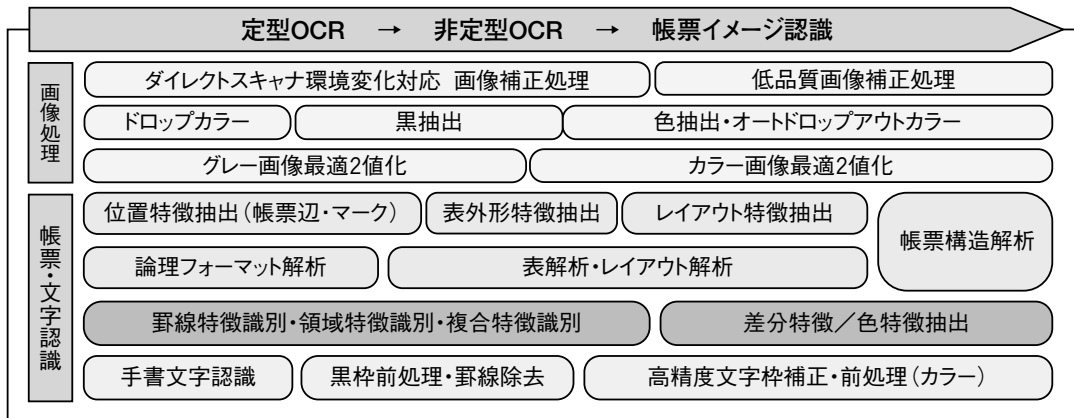


図3 帳票イメージ処理技術開発リバー

他帳票を意識してオペレータが差分情報を登録することには限界がある。求められる技術は帳票識別に必要な特徴を自動抽出・登録する技術である。

文字認識技術は、帳票イメージ上の文字の画像をテキストに変換する技術である。従来、文字認識を実施する際は、赤系・青系のドロップアウトカラーで印刷した専用帳票を必要としたが、最近では、イメージソリューションの拡大に伴い、より自由度の高い文字認識が強く求められている。CPU性能の向上、搭載メモリの増大などの動作環境の良化を受けて、カラー画像を使用した文字認識技術が主流となりつつある。

OKIイメージソリューションの今後

イメージソリューションは、金融機関事務の基盤を構成するインフラソリューションとして今後も拡大を続けるであろう。

当社は、お客様の事務効率化ニーズに寄与するだけでなく、帳票現物輸送の削減、紙出力の削減による低炭素社会への貢献も意識してソリューションの拡大に努める。

また、イメージソリューションの低炭素化効果・貢献度の「見える化」を実施する。「見える化」することによって、イメージソリューションの導入・拡大機運を高めたい。

さらに進めて、営業店窓口処理から「紙」をなくすソリューションの検討も実施する。モバイルバンキングのようにすべてのエントリを元から電子化することで「紙」をなくすことは可能だが、人間に最も優しい媒体としての「紙」を排除することが果たして顧客満足につながるか、疑問や懸念が根強いことも確かである。現物として

の「紙」の存在を消しつつ、「紙」と人間との親和性、「紙」の特徴を継承するソリューションを創出することが求められる。

当社は今後も、金融機関向けソリューションを通じ、ITによる低炭素社会の実現に貢献する。 ◆◆

参考文献

1) 金融ソリューション・サービス特集号：沖テクニカルレビュー 212号，2008年4月

筆者紹介

能崎善美：Yoshimi Noto. 金融システム事業部 事務集中ソリューション開発部