

統合イメージ処理ソリューション

津田 茂信

異業種参入による競争激化や金融再編成の事業環境下、金融機関の営業店に求められる姿は大きく変化している。特に業務処理に関しては、あらゆる窓口業務はATM、インターネットを中心とした自動化の方向にあり、あらゆる後方業務は、集中化の方向にあるといえる。当社はこれまで、金融機関向けの営業店システム、ATM、為替集中処理、印鑑集中処理などのシステムを数多くのお客様に提供してきた。これらの経験の中で得た多くの業務や運用に関するノウハウを活用し、業務の効率化、事務処理の向上を実現するシステムを構築し続けている。

ここでは、最新のイメージ処理技術を活用し、当社の豊富なシステムノウハウと業務ノウハウに基づいて開発した「統合イメージ処理ソリューション」について述べる。

システムに求められる要件

金融機関の営業店システムに求められる要件は、「事務処理の更なる効率化、省力化」「事務の厳正化」「顧客サービスの向上」を同時に実現することである。

「事務処理の更なる効率化、省力化」を実現する手段の一つとして、後方事務を集中部門に集めて、効率的な処理を行うことがある。今までは、事務を集中するためにメール便やFAX等を利用して伝票類を集中処理部門に集める必要があった。しかしこの方法では、伝票類を送付するための作業負担や集中処理部門に届くまでの時間など改善すべき点があった。

また、新入行員やパートの即戦力化も効率化の手段となるが、雑雑な取引や管理者のチェックが必要な取引など経験が必要とされる取引もあり、新入行員やパートが

戦力となるまで時間を要する場合もあった。このため、営業店システムには、オペレーションの簡素化と操作ミスを防止する仕組みが求められている。

「事務の厳正化」に関しては、「事務処理の効率化」と相反する面もある。例えば、オペレータ以外の第三者が内容をチェックしていた処理フローを簡素化することは、事務処理の効率化につながる。しかしチェックの処理フローを簡素化することで、オペレーションミスや事故が増えてしまうと意味がなくなってしまう。事務処理の効率化と正確な事務を同時に実現するためには、操作性を向上させることと同時に、オペレーションミスをシステム的に防止する仕組みが必要となる。

最後に「顧客サービスの向上」であるが、この点に関しては営業店での事務作業時間を削減し、顧客一人あたりのセールス時間を増やすことが必要である。そして、当社の提供する「窓口販売支援ソリューション」などのセールスツールを有効に活用し、顧客にとって有益なコンサルを行うことであると考えられる。

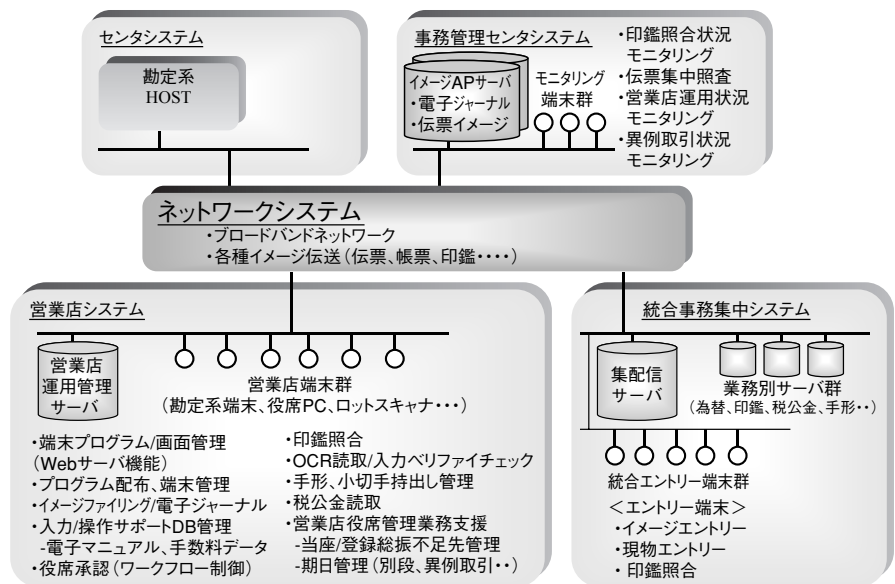


図1 統合イメージ処理ソリューション全体構成

システムの概要

当社では、これらの要件を実現するために「統合イメージソリューション」を開発した。統合イメージ処理ソリューションの全体構成は図1に示すように「営業店システム」と「統合事務集中システム」そして「事務管理センタシステム」から構成され、現物に加えてイメージ化された伝票などにより、それぞれのシステムを連携させることにより、さまざまな機能を実現している。

営業店システムでは、カラーダイレクトスキャナ¹⁾(写真1)や大量の帳票を一括して読み込むロットスキャナなどの各種イメージスキャナから、伝票や各種帳票類のイメージを取得することを可能としている。一旦読み込まれたデータは、高速ネットワークにより、統合事務集中センタや事務管理センタに伝送され、営業店で受領した伝票や各種帳票があたかも手元にあるがごとく、業務処理や管理業務が可能となるのである。

以降に当社が実現している統合イメージソリューションのいくつかの機能を紹介する。



写真1 カラーダイレクトスキャナ

統合イメージソリューションで実現する主な機能

(1) 営業店システム

営業店一線窓口では、受領した伝票をカラーダイレクトスキャナで伝票イメージを読み込む。当社のカラーダイレクトスキャナは、設置環境とテラーの操作環境に配慮された装置であり、300ルクス～1800ルクスの照度範囲の環境下にて使用可能である。また設置場所の状況に応じて、照度ムラや影を補正することが可能となっている。したがって、営業店への設置は、照明設備を変更す

ることなく、ほとんどの営業店への設置を可能としている。さらに、読取範囲内におかれた伝票の傾きを補正するなどにより、伝票のセットに対する制限も緩和されているため、オペレータにストレスを与えることなく、正確に伝票を読み取ることが可能となっている。

また、読み込まれた伝票イメージは画像補正処理、帳票のフォーマット認識、OCR文字認識、印鑑照合などの機能により処理される。これらの機能を活用することにより、操作性の向上や正確なオペレーションのサポートを実現することが可能となる。

①テラーに対する操作誘導

読み取られた伝票種別をシステムで認識することにより、どのような業務処理を行うべきかが自動的にテラーに誘導される。この機能により、複雑な取引や取扱い件数が少ない取引も、簡単に間違いなく処理することができ、新人やパートの即戦力化が可能となる。

さらに、伝票に記載された文字や数字をOCR認識することにより、入力が正しくされているかの確認作業を大幅に削減することも可能となっている。

②印鑑照合システム

支払取引や口座振替依頼書の確認処理のために、印鑑の照合事務が必要となる。従来は、通帳に記録された印鑑や営業店に保管されている印鑑簿を利用して、照合事務を行っていた。最近では、印鑑照合事務の効率化、犯罪防止のため、印鑑のイメージを電子保存する「印鑑処理システム」の導入が進んでいる。統合イメージソリューションでは、印鑑処理システムと連携し、一線窓口端末の画面上で印鑑照合事務を可能としている(図2)。



図2 一線窓口端末画面での印鑑照合画面

印鑑照合を必要とする取引の中で、口座番号が確定すると、電子保存された該当取引の印鑑イメージを集中サーバから検索・取得し、伝票上に押された印鑑と端末画面

上に、重ね合わせて表示される。窓口では、印鑑を照会するための専用の装置が不要となり、重ね合わせて表示するため照合作業にかかわる負担を軽減することも可能となる。

さらに、当社の印鑑照合エンジンは、伝票上のどこに印鑑が押されているか、印鑑を自動的に見つけ出す、「印鑑探索機能」などの機能を有しており、手形や口座振替依頼書など、印鑑が押されている場所が不確定な帳票でも高速に印鑑照合が可能である。

③ 役席承認システム

テラーの権限を越えた高額取引や異例扱いなど、営業店の役席が承認すべき取引も、イメージを使い処理することが可能である。

今までは、窓口のテラーが役席に承認を受けるため、後方に移動し承認作業を行っていた。本ソリューションは、取引内容を後方の役席端末に転送し、リモート承認を受けることを可能としている。

さらに営業店で確認作業を必要としない承認作業は、集中部門などで集中的に承認を行うことも可能である。本機能により、営業店での承認作業を軽減するとともに、本部部門の専門家による取引内容の確認も可能となり、事

務の効率化・処理の厳正化が可能となる。

また、異例扱い取引など営業店の事務処理状況を本部の管理部門で管理する必要のある取引は、その発生状況と事後の整理状況をイメージ化された伝票を活用しリモート管理することができる。

(2) 統合事務集中処理システム

為替の振込票や諸届、口座振替依頼書、手形などは、営業店のカラーダイレクトスキャナやロットスキャナから読み込まれ、読み取ったイメージを事務集中センタにイメージ伝送し集中処理を行う。これらの取引は、主に営業店の後方事務として取り扱っていたが、統合イメージ処理を活用し集中センタで集中処理することにより、後方事務を大幅に削減することができる。

事務集中センタでの業務は、為替業務、口座振替業務、手形業務、諸届業務（住所変更、改印…）などさまざまな業務の集中処理を行っている。今までこれらのシステムは、業務ごとに個々に構築されていた。当社の統合事務集中処理システムは、共有クライアントの考え方を取り、各種システムのエントリ業務を統合したところに特徴がある（図3）。営業店から送られてきた各種イメージは、集中センタの集配信サーバに蓄積され、集配信サー

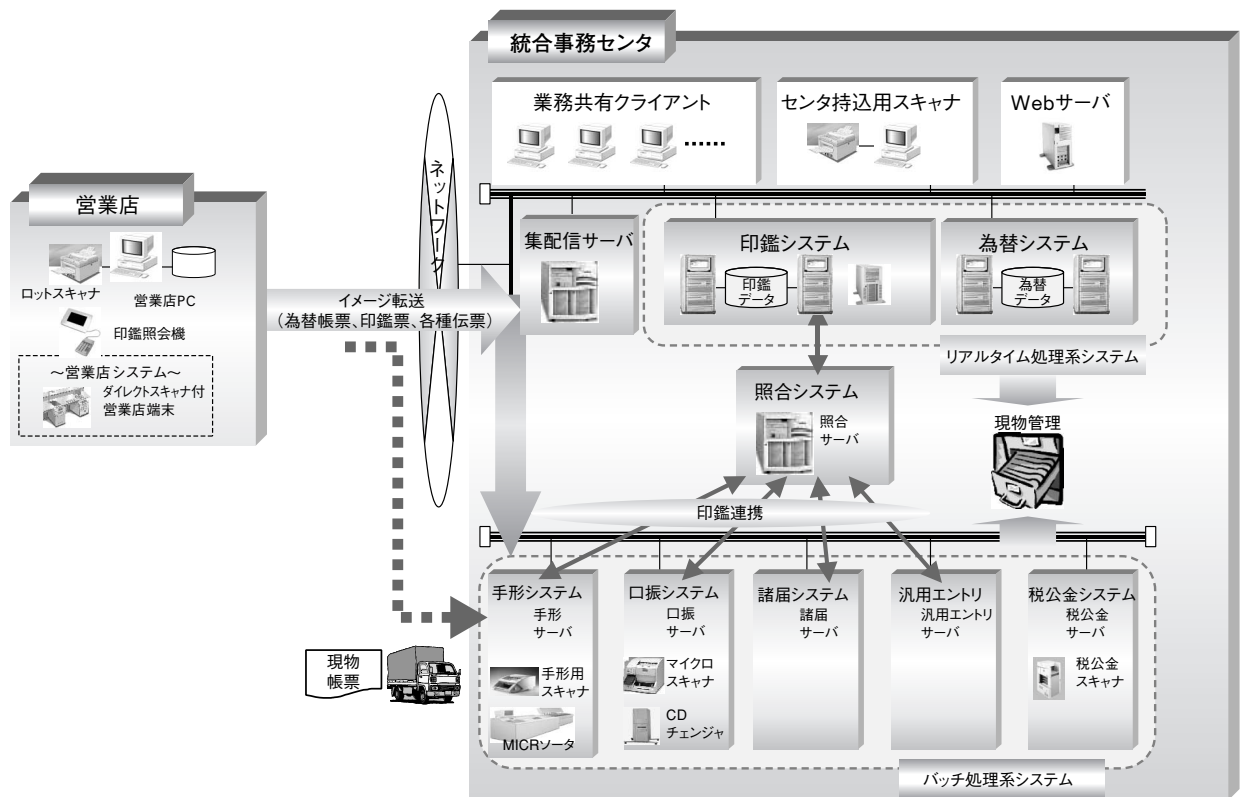
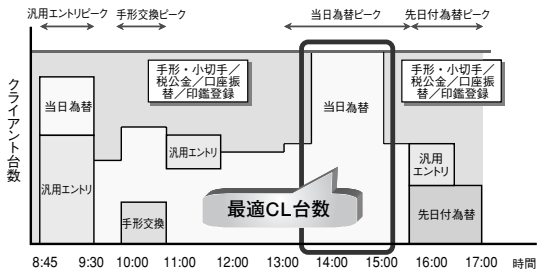


図3 統合イメージ集中処理センタシステム構成

バから各業務サーバに振り分けられ、業務サーバでそれぞれの処理を行う。共有クライアントはWeb化されており、全ての業務のエントリが可能である。つまり、共有クライアントは時間帯により業務を切り替えて、全業務のエントリ作業を行うことができる(図4)。



■14時から15時に為替業務のピークをむかえるため、全クライアントを為替業務で使用するが、その他の時間帯は為替以外の業務が可能。

図4 クライアント端末の共有化/最適化

したがって、当社の事務集中センターシステムは、端末台数の最適化と、エントリのための要員最適化を実現することが可能となる。また、集中センターでの処理状況はセンターのWebサーバに蓄積され、営業店端末のブラウザを使用し確認することができるため、営業店と事務集中センターとの連絡・問合せも削減することができる。

(3) 事務管理センターシステム

管理部門での営業店運用状況の管理は、営業店からの報告や営業店への臨店検査などにより行われていた。営業店システムの「③役席承認システム」でも紹介したが、管理やチェックが必要な取引は、システムで集中的に管理することができる。これらの取引は、使用された伝票などのイメージと併せて管理されているため、営業店とは、距離が離れている集中管理部門で、営業店での運用状況をリモートモニタリングすることが可能となる。したがって、管理部門では、監査、監督のための時間と場所の制約が大幅に緩和される。

①運用状況モニタリング

異例扱いや訂正取引など、注意すべき取引の発生状況を事務管理センターで監視し、発生頻度や取引の内容を確認しながら、営業店に対して指導や指摘を行うことが可能となる。

②印鑑照合状況の確認

営業店で照合が行われた印鑑を、再度事務管理センターから営業店番、取引情報(通番、口座番号など)、照合率が低い取引などの条件を指定し、実際に営業店で照合する際に表示された画面を確認し、管理部門で再度照合することが可能となる。

③伝票の形式チェックの集中化

従来、伝票の形式チェック(必要な項目が記載されているか)伝票の照査(オペレーション内容の再チェック)の作業を、営業店で現物の伝票を確認することにより、行っていた。事務管理センターでは、伝票イメージを呼び出し、ディスプレイに表示された伝票イメージを確認することで、伝票の形式チェックや伝票照査を集中的に行うことが可能となる。集中的にこれらの業務を行うことは、営業店の作業を大幅に削減でき、さらに専門家によるより正確なチェックも可能となる。

あ と が き

本項では、イメージ処理技術を利用した機能をいくつか紹介したが、イメージ処理技術を利用し、システムの更なる発展が可能であると考えている。営業店現場から伝票などのペーパを削減するための「大容量イメージファイリング技術」やイメージでの保存や第三者とのイメージの授受に向けて必要となるセキュリティ対策としての「電子透かし技術」などもその一つであろう。当社は、さらに基本技術とその技術の活用した業務アプリケーションの開発を進め、実際に利用する側にとって真に必要なとされるシステムを提供することにより、金融機関の発展に努めていきたい。◆◆

参考文献

1) 青木, 松井, 石原, 岩下: 沖テクニカルレビュー189号“カラーダイレクトスキャナ”, Vol.69 No.1, pp.16-19, 2002年1月

●筆者紹介

津田茂信: Shigenobu Tsuda.金融ソリューションカンパニー 金融ソリューション第一本部 市場開発SE部