

融資業務の改革を実現する債権書類の イメージ集中管理システム

Image-Intensive Management System for Claim Documents Realizing Loan Business Reform

平井 康夫 小高 聡 荻島 浩司

HIRAI Yasuo

ODAKA Satoshi

OGISHIMA Koji

銀行において、融資業務はもっとも機械化が遅れている分野の一つである。柔軟な営業店舗施策の実現と事務集中による合理化を実現するために、債権書類(融資契約書とその付帯書類)の集中管理を可能とするソリューションが求められている。

東芝は、営業店における顧客からの債権書類の受領から、集中センターでの受付、検査、イメージ登録、保管庫での保管管理までを総合的にサポートするシステムを開発した。このシステム導入により、営業店事務の合理化と安全確実な現物管理による事務リスクの回避・低減が可能となる。

Loan business is one of the fields in the banking industry that are most lagging in mechanization. Now, however, in order to realize flexible policies for places of business as well as their rationalization by concentrating office work functions, solutions enabling intensive management of claim documents (loan contracts and incidental documents) are required.

Toshiba has developed a system that supports total management from receipt of claim documents to acceptance, inspection, and image registration in an operating center as well as storage management in a storage facility. By introducing this system, it becomes possible to rationalize the office work of places of business and to avoid or reduce operational risk by managing claim documents safely and securely.

1 まえがき

現在、銀行においては、経営計画の見直しなどにより営業店の合理化や行員の削減が求められている。その一環として、営業店での業務を集中センターに集中させ、事務処理の効率化と管理強化をする動きがある。その対象の一つに融資業務における債権書類(融資契約書とその付帯書類)のセンター集中化も含まれている。

最近の情報処理技術の発展とともに、多種多様の帳票イメージの高速採取、及び大量イメージデータの保管管理が低価格で実現できるようになってきたことにより、営業店ごとに金庫で保管管理している債権書類を、集中センターでイメージデータによる集中管理を実現できる仕組みが強く求められている。

ここでは、こうした債権書類の集中管理を実現する“債権書類管理システム”の主な機能を紹介するとともに、技術的特長について述べる。

2 システムの概要

東芝の提供する債権書類管理システムは、銀行の事務業務を取り扱う集中センターにおいて、債権書類の集中管理を行うシステムである。

従来は、融資の契約に伴い顧客から受領した債権書類は、融資実行などの勘定システムへの処理が終わった後に、各営業店に設置された保管庫に保管されていた。契約変更や融資終了に伴う返却の際に困らないように、顧客ごとにまとめるなどして管理されていることが多かった。こうして保管された債権書類は、銀行本部による営業店検査において検査対象とされており、その保管管理業務は営業店の重い負担となっていた。また、検査を行う側の本部にとっても、大量の債権書類を精査するために多数の人員が必要となっていた。

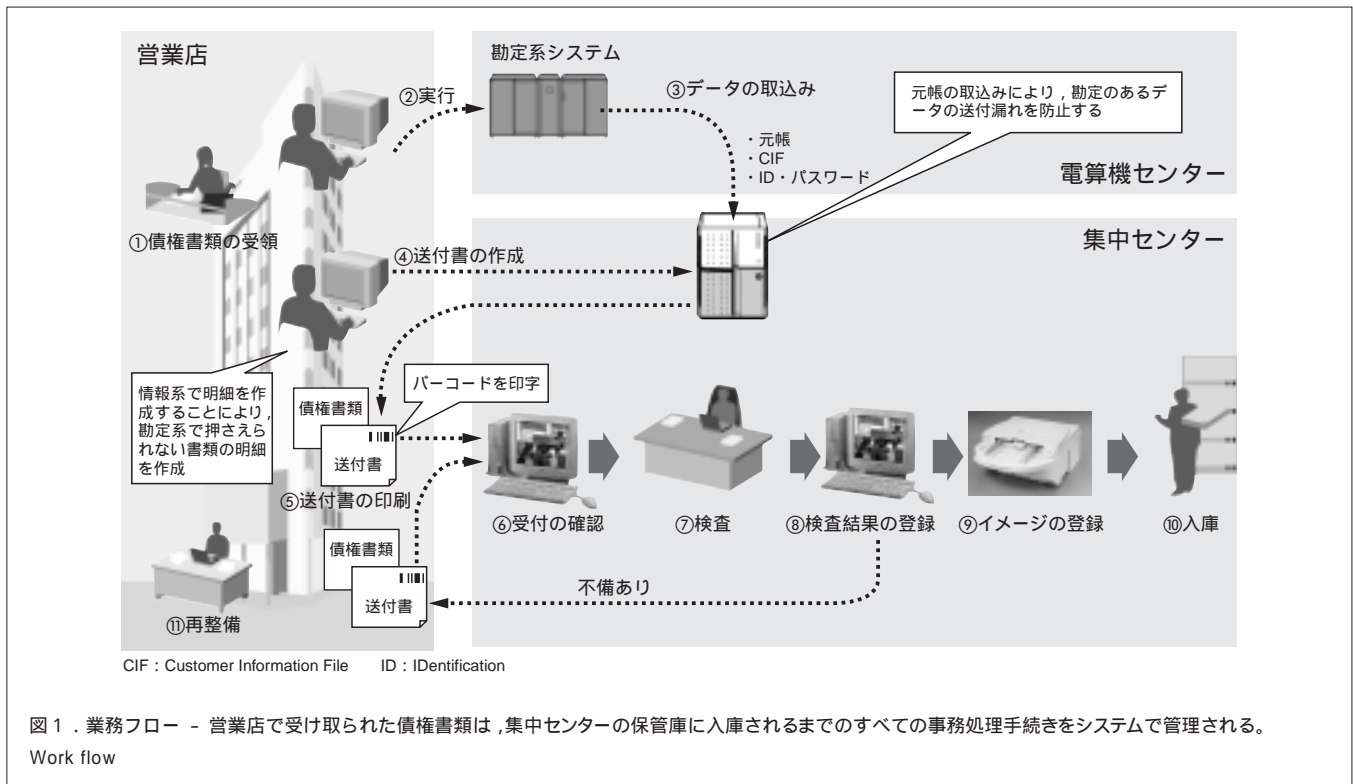
こうした日常的業務負担の軽減に加えて、営業店の統廃合に伴う大量の債権書類の移動回避策が考えられてきた。

債権書類を集中管理することにより、営業店における現物管理負担の軽減と現物保管管理スペースの節約が行え、営業店スペースの有効活用、及び営業店統廃合などの店舗施策の柔軟化が実現される。また、債権書類を集中管理することにより、営業店ごとにばらつきがあった債権書類の内容審査や必要書類の漏れなどを、全店舗一律基準で精査することにより、事務品質の向上が可能となる。

以下、システム導入後の業務フローとシステムの機能について、図1の流れに従って述べていく。

2.1 保管依頼から入庫まで

営業店では、顧客との契約が成立すると(①)、受け取った



債権書類の内容を再度確認し、勘定系システムに対して融資実行処理を行う(②)。融資実行された勘定系システムの情報は、管理対象となる債権書類関連データとして取り込まれる(③)。その後、営業店の端末により送付書を作成する(④)。この際に、契約を特定するためのユニークな番号(保管番号)が発行され、バーコード付きの送付書が発行される(⑤)。これ以降、債権書類はこの送付書のバーコードを元に管理が行われる。集中センターあての行内メール便にて送付する前に、送付のステータス登録を行い、営業店での処理は終了する。

集中センター側では、メール便で届いた債権書類について、添付の送付書のバーコードを読み取り、通数(到着数)の確認を行うことにより受付確認を行う(⑥)。

次に、債権書類の全数検査を行う。検査部又は監査部の担当者が、契約内容と債権書類の精査を行い、漏れやまちがいがいないか点検を行う(⑦)。過去に契約済みの債権書類との内容の比較が必要になった場合は、端末の画面に契約済みの債権書類のイメージを表示し、内容確認を行うことができる。検査の段階でイメージを活用することで保管庫内への出入りを削減し、事故を防止する。また、受付後すぐに検査することにより、従来の店に赴いての検査と比べて、早期に不備の指摘を行うことができる。

不備が発見された債権書類については、不備の内容をシステムに登録(⑧)したうえで営業店へ返却し、期間を定めて早急な修正対応を促す。また、営業店別に定期的に不備発

生件数を集計し管理資料とする。検査にて不備なしとされた債権書類についてだけイメージ登録の処理に進む。

イメージ登録は、高速イメージスキャナによるイメージデータ採取と、書類名登録の二つの作業に分割し、非同期作業を行うことで作業効率を高めることができる(⑨)。イメージスキャナ付きの端末はイメージデータ採取のみに特化し、スキャナの高速自動搬送機能を利用して効率よくイメージ登録を行う。また書類名登録作業を複数の人員で分割して作業することで、登録ミスや作業者の故意による登録データの差替えを防止する。

イメージ及び書類名の登録が完了した後、送付書に記載された内容と債権書類の内容確認を行い、保管庫に入庫する。保管庫内では、保管庫内の格納場所となる棚の番号と債権書類の保管番号の情報をハンディスキャナに登録し、保管庫内に並べて入庫作業完了となる(⑩)。

2.2 書類の閲覧

契約内容の変更などにより、集中センターに送付した債権書類について、営業店の担当者が内容の確認を行いたい場合には書類閲覧機能を用いる。営業店の端末から店、顧客番号などのキー情報で検索・絞込みを行い、契約の履歴や保管済みの債権書類の内容を確認できる。更に、債権書類の記載内容を端末画面にイメージ表示する、あるいは登録されているイメージをファクシミリ(FAX)で取り寄せて内容の確認を行うことができる。

2.3 返却

融資の契約が終了した場合、営業店経由で債権書類を顧客に返却する。勘定系システムから融資終了の情報が得られる契約については、集中センター側で出庫のための一覧表が出力され、その内容に基づき保管庫より抜き出し、営業店あてにメール便にて返却する。あるいは、書類閲覧と同様に、営業店担当者からの依頼に基づき返却を行うこともできる。また、顧客への返却の流れとは別に、営業店内で使用するために一時的に債権書類を取り寄せることがある。この場合も、端末より依頼を行うことができるとともに、集中センターへ再送付するまで一時返却中としてシステム管理されている。

2.4 システム導入時の債権書類の移行登録

これまで、システム導入後の債権書類管理についての業務フローについて述べてきた。このシステムの導入にあたっては、既に営業店において保管管理されている債権書類の現物について、センター集中を行う際に、イメージデータの採取を含めた移行登録作業が必要となる。

3 技術的な特長

当社システムの技術的特長を以下に述べる。

3.1 営業店でバーコード付き送付書を印刷

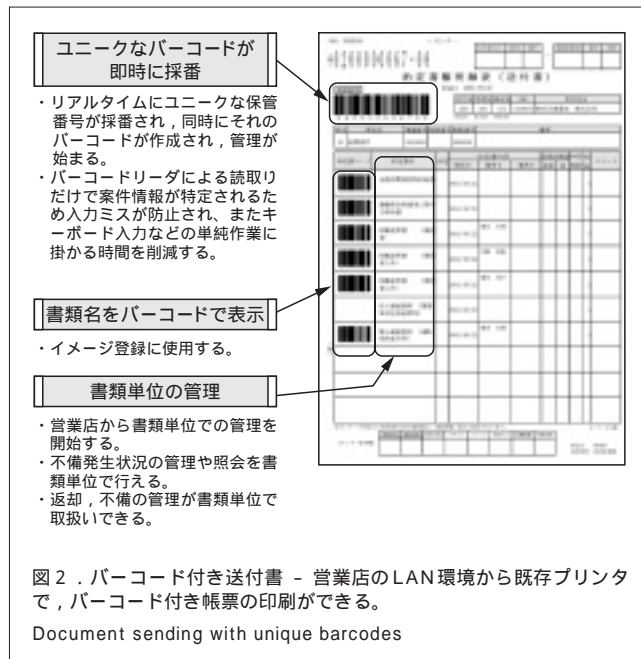
すべての営業店でシステムを利用できるようにするために、既に環境整備が進んでいるWebブラウザですべてのアプリケーションが動作する。したがって、営業店の既存の端末とプリンタのみで、バーコード付き送付書の印刷することが可能となった。

営業店の端末上で送付書の作成を行うと、その場でこのシステム固有の保管番号が採番され、同時にその保管番号のバーコードが作成される。そして、バーコード付き送付書が既存のプリンタより印刷される。これにより、集中センター到着後の管理用バーコードはり付け作業が不要となるうえ、営業店への新たなシステム投資を行うことなく、営業店登録時から債権書類の管理が開始できる。

更に、バーコードをイメージ登録にも活用する。債権書類と同時に送付書のバーコードをスキャナで読み取ることで、イメージに対する契約情報が自動で付与される。また、債権書類名の登録も送付書に印字された書類単位のバーコードを用い、煩わしいキーボード操作がいっさい不要となる。バーコード付き送付書の例を図2に示す。

3.2 移行時の仮入庫

債権書類の集中にあたり、計画的な移動とは別に、店舗統廃合の予定や抜き打ちでの臨店検査が終了した営業店から集中化したいなど、事前の計画が立てにくい場合や、集中センターにおける作業が標準化しにくい場合がある。



このシステムでは、集中センターで受け付けた時点でイメージは参照できないが、返却などの営業店からのオペレーションが可能となる仮入庫機能を装備する。時間の掛かるイメージ登録前に営業店からのオペレーションができることで、集中センター側の処理量と関係なく短期に債権書類を集中できるとともに、作業を標準化することができる。

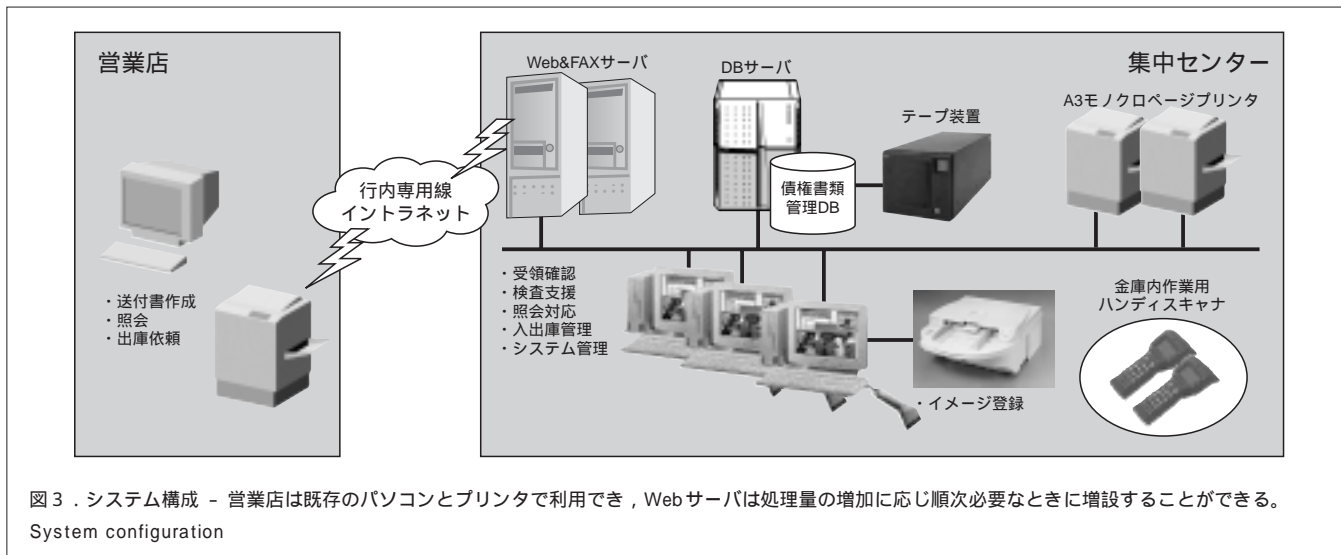
3.3 集中業務の詳細な状況把握

重要な債権書類を取り扱う集中センターでは、事務処理の遅延などが発生しないように、仕掛け状態の詳細な把握が必要である。システム内におけるデータの処理状況は、100工程以上の細かいチェックポイントを設け、送付書に印字されたバーコードを処理のつど読み込むことで管理できるようにしている。リアルタイムで滞留状況が確認でき、毎日の作業終了時に処理途中の債権書類をバーコードでシステムチェックできる。

3.4 データセキュリティの確保

重要な顧客情報が記載されている債権書類のイメージデータを扱うにあたり、セキュリティに対する十分な対策が必要である。

- (1) イメージデータの暗号化機能 ハードディスクに保存するイメージデータを、不正な外部アプリケーションから直接見ることのできない形式に暗号化する。これにより、イメージデータが不正流出した場合でも顧客情報を保護することができる。
- (2) イメージデータの改ざん検出機能 ハードディスクに保存するイメージデータにデジタル署名を付与する。表示要求のあったときにイメージデータとデジタル署名を比較することで、改ざんされている場合は警告がな



れイメージを表示しない。よって出力されるイメージは加工されていないオリジナルデータであることが保証され、検査と照合に耐えられるものとなる。

- (3) FAX 誤送信防止機能 FAX 送信時に、送信先 FAX 機に設定されている CSI(被呼局識別信号) と、あらかじめマスタに登録されている番号と比較し、同一であることを確認してから FAX を送信する。従来の FAX 番号だけの事前登録では防げない電話交換機のミスによる誤送信を防ぎ、重要な顧客情報の流出を防止する。

3.5 大量データに対応したネットワーク機器構成

データベース(DB)サーバ、Webサーバは2枚のLANカードを実装し、AFT(Adapter Fault Tolerant)機能とALB(Adaptive Load Balancing)機能を備えている。

- (1) AFTは2枚のLANカードに、仮想的な一つのIP (Internet Protocol)アドレス及びMAC(Media Access Control)アドレスを割り当てる。通常は片方だけが仮想IPアドレス及び仮想MACアドレスで通信を行い、障害時にはもう一方が引き継ぎ、継続して通信を行う。

- (2) ALBは複数のLANポートを使用して送信帯域幅を向上させ、頻繁なイメージデータのやり取りをレスポンスよく処理する。

また、ルータを用いて外部ネットワークとセグメントを分けるとともに、サーバとクライアントを結ぶハブにスイッチングハブを採用し、セグメント内にもむだな通信を発生させない。

3.6 監視サーバ

このシステムのDBサーバ、Webサーバは、債権書類の保管庫などと同じ場所に設置される。こういった場所には通常、業務担当者だけが常駐し、システム担当者がいないことが多い。そのため障害の発見が遅れ、業務に支障をきたすことがないように、各サーバを常時監視するサーバを設置し、障害

発生時にはパトロールランプにて異常を知らせる仕組みをとる。更に監視サーバの画面では、障害部分と内容の詳細を表示し、原因特定を迅速にする。

債権書類管理システムのハードウェア構成を図3に示す。

4 あとがき

債権書類管理システムは、1990年代前半から、銀行の営業店業務の効率化に伴う債権書類の集中とともに検討が始められ、今では柔軟な店舗戦略を実現するために必要不可欠なシステムとなっている。当社は、更なる機能の追加、拡張に取り組んでいく所存である。



平井 康夫 HIRAI Yasuo

e-ソリューション社 ソリューション第一事業部 金融システム第一部課長。金融機関向けソリューションの企画、マーケティング、開発業務に従事。情報処理学会会員。

Solution Div.1



小高 聡 ODAKA Satoshi

e-ソリューション社 ソリューション第一事業部 金融システム第一部。金融機関向けソリューションの販売、開発業務に従事。

Solution Div.1



荻島 浩司 OGISHIMA Koji

e-ソリューション社 ソリューション第一事業部 金融システム第一部。金融機関向けソリューションのプロデュース、販売業務に従事。

Solution Div.1