

契約入力業務の革新を図る損害保険 “代理店トータルイメージソリューション”

Agency Total Image Solution Rationalizing Nonlife Insurance Contract Data Input

福田 昌弘 長久保 勝彦 小塗 康裕
FUKUDA Masahiro NAGAKUBO Katsuhiko KONURI Yasuhiro

損害保険各社は、代理店で保険契約データを入力し、契約事務全般の効率化を求める新しいビジネスプロセスの導入を急いでいる。その目的は、営業成績の即時把握や営業店の事務軽減など、強固な企業体質への転換を意図したものにほかならない。この新しいビジネスプロセスにはいくつかの課題がある。コストをあまり掛けられない少量多品種の対応や原票イメージとの照合が、タイムリーにできない点である。東芝は、これらの課題を解決する“代理店トータルイメージソリューション”を開発中である。

Nonlife insurance companies are speeding up the introduction of new business processes that improve the overall efficiency of contract-related office work by inputting insurance contract data at agencies. The aims of such efforts include strengthening the corporate structure by enabling business results to be immediately grasped, and rationalizing office work. However, there are some problems to be solved concerning these new business processes, such as timely acceptance of numerous types of small-volume work that insurance companies cannot expend much on in terms of costs, and timely collation with original slip images.

Toshiba is developing the Agency Total Image Solution to solve these problems. This paper provides an outline of our solution and the technologies supporting it.

1 まえがき

損害保険会社は、営業成績の即時把握、営業店事務の軽減、契約者への迅速な証券発送、精算事務の効率化などを目的に、契約データ入力を代理店に処理させる新しいビジネスプロセスを積極的に推進している。これは、従来では保険会社で行っていた業務を代理店に移管するものである。

しかしながら、このビジネスプロセスにはいくつかの課題がある。契約件数が少ないため、あまりコストを掛けられない保険種目の入力をどのように行うか、また、本人確認のため免許証と照合するといった、保険会社側で原票イメージと契約データの突合せが必要となる場合どのように対応するのか、といった点である。

当社は、これらの課題を解決し、契約入力業務の革新を図る“代理店トータルイメージソリューション”を開発中である。

このソリューションは、代理店に廉価なフラットベッド型スキャナを設置し、そこで読み取ったイメージデータを活用して、代理店処理型のビジネスプロセスを実現するものである。

以降、保険会社による従来の契約データ入力業務とこのソリューションが実現する新しい代理店処理型のそれを比較しながら、このソリューションの概要とその技術的な特長について述べる。

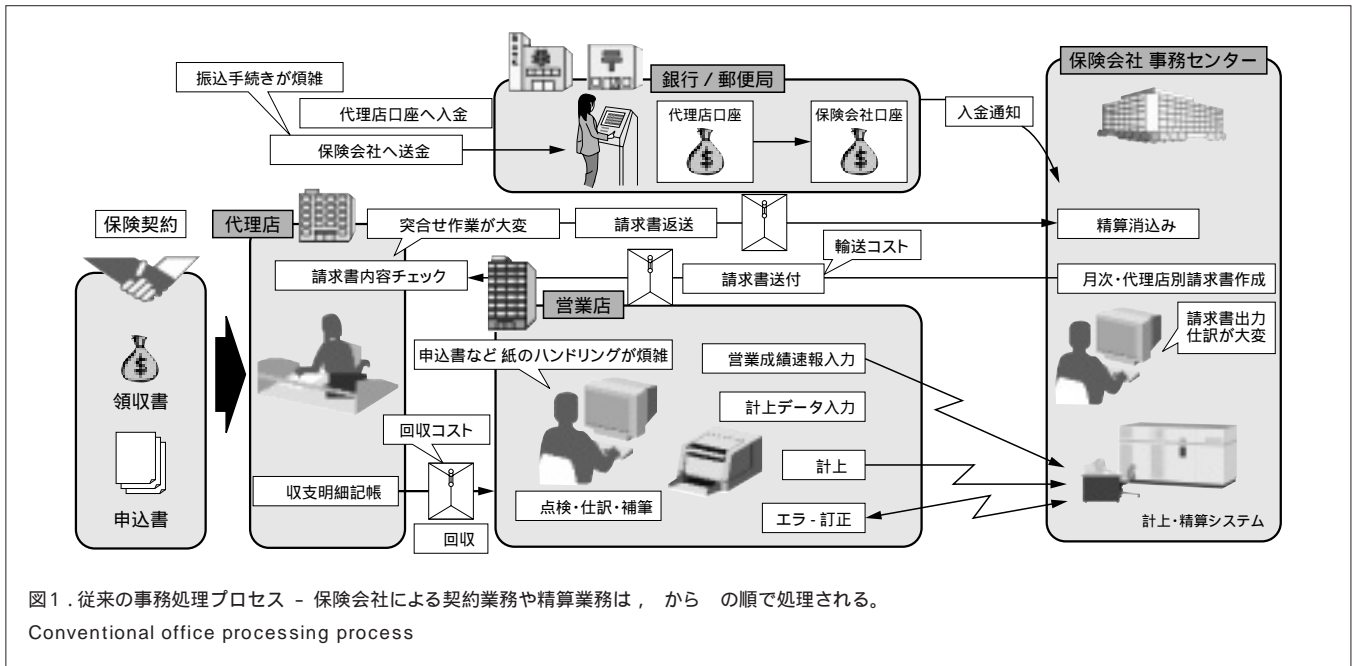
2 従来の契約・精算業務の流れと問題点

2.1 従来の業務の流れ

まず、保険会社が従来から行っている、契約から精算までの一連の業務処理を追ってみる(図1)。

2.1.1 契約業務の流れ 契約に基づき、その保険料や属性を収支明細に記帳する()。代理店の保険料口座へいったん保険料を入金する()。営業店が、申込書や付属書類を回収する()。申込書や付属書類の不備点検や仕訳などを行う()。契約内容に基づき、基本項目(営業成績速報に必要な項目)を入力し、ホストシステムへ送信する()。申込書の必要なデータを入力し、契約計上データを作成する。ここでOCR(光学式文字読取装置)を使っているケースが多く、その場合、の処理も同時処理できる(計上データから成績データを自動抽出)。契約計上データをホストシステムに送信する。ホストシステムのチェックでエラーを検出したものは、営業店にて修正(エラー訂正)し、データを確定させる()。

2.1.2 精算業務の流れ 月次処理で代理店への保険料請求書を作成する()。請求書を代理店別に仕訳し、郵送する()。請求書の内容と収支明細書の内容を突き合わせ、請求書に過不足分の修正(赤入れ)をする()。修正を反映し、代理店口座から保険会社口座へ送金する()。代



理店から保険会社へ、請求書を返送する()。金融機関からの入金通知と修正された請求データを突き合わせて、精算データを消し込む()。

2.2 問題点

このビジネスプロセスにおける各組織の問題点は以下のとおりである。

2.2.1 代理店 収支明細書と請求書の突合せ作業や保険会社への送金手続きなど、精算事務が月末に集中する。一般的にその作業は20日から始まり、特に月末5日間は金融機関の手続きや精算事務に追われる。

2.2.2 営業店 申込書や付属書類を代理店から回収する時間、コストが掛かっている。営業職員は、今後営業面での活動により時間を割く必要がある。また、回収した申込書や付属書類の点検、仕訳、補筆など、日々の事務負担も大きなものとなっている。

計上データの入力は月末に集中するため、月末5日間は入力作業のピークを迎える。ホストへのデータ送信後、記入内容の不備などのためエラー訂正作業が発生する。前月の計上データのエラー訂正を、通常、翌月初までに完了する必要があるため、計上データの入力が集中する月末5日から翌月5日までの間は、エラー訂正作業の負荷が非常に高くなる。

2.2.3 事務センター 月次処理での請求書作成が行われるため、月末に事務が集中してしまう。

要するに、紙を前提とした事務は運搬や内容チェックなど、様々な点で時間とコストが掛かり、それが月末に集中すると、リソース配分や誤り修正の手間を含め、膨大な労力を要してしまう、ということである。

3 新ビジネスプロセスでの契約、精算業務の流れと解決する課題

3.1 新ビジネスプロセスでの業務の流れ

代理店トータルイメージソリューションは、図1に登場した三つの組織に、“後方事務センター/アウトソーサ”と“ネット決済会社”を加え、新しいビジネスプロセスを構築するものである(図2)。

3.1.1 契約業務の流れ 代理店に設置した廉価版フラットベッドスキャナからイメージを入力し、端末側にイメージを表示し、帳票の属性を登録する。その後、イメージデータを後方事務センター/アウトソーサに転送する()。代理店の保険料口座へいったん保険料を入金する()。転送されたイメージファイルから、申込書の基本項目の文字認識を行う(-1)。基本項目の文字認識結果の修正や確認を行い、基本項目データを作成する(-2)。基本項目データをホストシステムへ送信する。ここで仮計上というステータスとなる(-3)。転送されたイメージファイルから、申込書のイメージを見ながら、基本項目以外のデータを入力する。基本項目とそれ以外のデータから計上データを作成し、ホストシステムへ送信する。その後エラー訂正も行う(-4)。

3.1.2 精算業務の流れ 仮計上された契約の保険料や手数料の精算事務が日次で行われる(デイリー精算)。

後方事務センター/アウトソーサからの仮計上データから、代理店への請求データを作成する()。代理店への請求データの内容を確認し、精算指示をホストに送信する。また、事務センター側では、精算指示を受けた請求データをネット決済会社に送信する()。ネット決済インフラを利用し

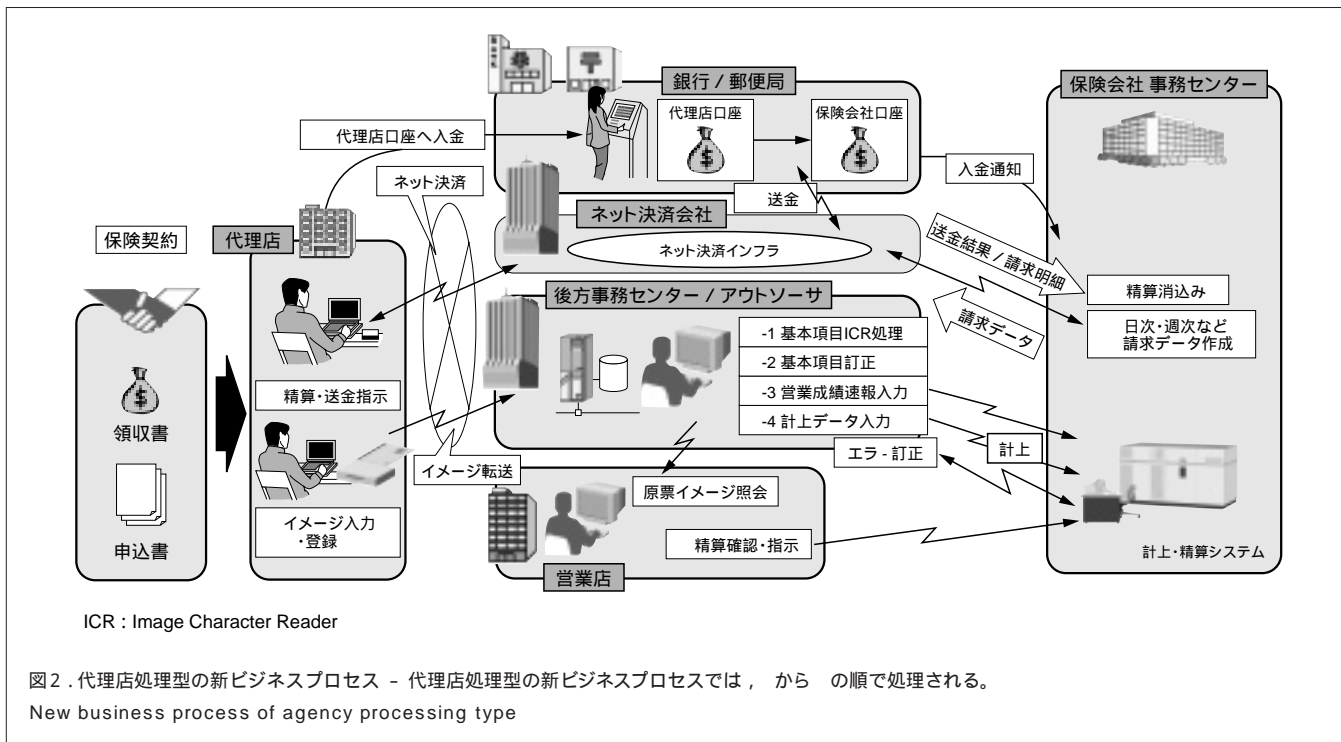


図2. 代理店処理型の新ビジネスプロセス - 代理店処理型の新ビジネスプロセスでは、 から の順で処理される。
New business process of agency processing type

て、代理店の端末(Web型システム)から請求書の内容確認や過不足分の修正などを行い、代理店口座から保険会社口座へ送金指示をする()。ネット決済インフラは、送金指示を受けて、代理店口座から保険会社口座へ保険料を送金する()。ネット決済インフラから、送信結果・請求明細を受け取り、精算消込みを行う()。

3.2 新ビジネスプロセスによる契約、精算事務の改善

新しいビジネスプロセスによって、従来の契約、精算業務は次のように改善される。

3.2.1 代理店 収支明細書と請求書の突合せ作業が、月次処理から日次処理になり、精算業務が平準化される。また、精算/送金処理が、金融機関に行くことなく、代理店にいながらにして行える。

3.2.2 営業店 申込書や付属書類の代理店からの回収が不要になる。それによって、申込書や付属書類の点検や仕訳などの、煩雑な紙のハンドリングが不要になる。

また、営業成績速報や計上データ入力作成が不要になることや、エラー訂正作業の負荷が軽減される。

3.2.3 事務センター 月末集中の業務を平準化することにより、偏ったりリソース配分を是正し、事務コストを削減できる。必要に応じて原票が確認できるため、様々な業務に適用できる。

つまり、紙のデータをイメージに変換しシステム化することにより時間やコストが削減でき、更に、事務の平準化がよりいっそうコスト削減に効果を発揮するということである。

3.3 代理店トータルイメージソリューションが実現する契約データ入力方式

契約データの入力には、代理店による直接入力(代理店システム)、営業店でのOCR入力、外注パンチによるデータ作成などの方式がある。

直接入力するためには、保険種目(自動車や火災など)別にシステム化が必要になる。種目ごとに入力項目、チェック内容などが異なるためである。また、OCRシステムで入力するためには、申込書をOCR処理用の帳票にする必要がある。いずれにしても、直接入力対応やOCRシステム化には大きなコストが掛かることになる。特に少量多品種に分類される保険種目は、直接入力対応やOCRシステム化の投資効果が得られないため、従来の外注パンチのままとなり、そのコストや即時性の面で課題が残る。

このソリューションは、可能な限り現行帳票のままOCR認識させることにより、少量多品種については、コストを掛けずに代理店から入力可能とする入力処理方式を提供している。また、スキャナから取り込まれたイメージ画像は、原票との照合が必要な事務処理工程で適宜参照できる。

これは契約引受時の審査などで利用できるほか、損害調査、クレーム対応など、様々な業務処理でのビジネスプロセスを革新する可能性を持っている。

4 代理店トータルイメージソリューションを支える技術

代理店トータルイメージソリューションは、次のような特筆すべき技術により支えられている。

4.1 イメージデータの鮮鋭化技術

このソリューションは、申込書などの紙を物理的に動かさないビジネスプロセスを指向することで、業務効率の向上とコスト削減を狙っている。

このビジネスプロセスを実現するためのポイントは、イメージ画像の品質である。表示された画像が人間の目ではっきりと確認できなければ事務は成立しない。通常、イメージスキャナでは、解像度を上げることでそのイメージデータの視認性を高める。しかし、高解像度のイメージデータはデータサイズが大きく、システムやネットワークへの負荷が非常に大きい。イントラネット上の全社システムや大量のファイリングシステムが扱うデータとしては不向きである。

鮮鋭化技術がこの問題を解決する。鮮鋭化とは、イメージデータの視認性を維持したまま、そのデータ量を低減させる技術である。24ビットのカラーイメージデータのコントラスト調整など、独自の特殊なフィルタ処理で2値化し、データサイズを最大24分の1に低減する¹⁾。単純なスレッシュホールド(しきい値)による一般的な2値化処理では、同様にデータサイズを低減できるが、網掛け印字された箇所やかすれ文字などの視認性が著しく劣化する。一般的な2値化処理と当社の鮮鋭化処理との比較サンプルを図3に示す。

4.2 TCO(Total Cost of Ownership)削減技術

このソリューションはインターネット基盤上に構築され、数千

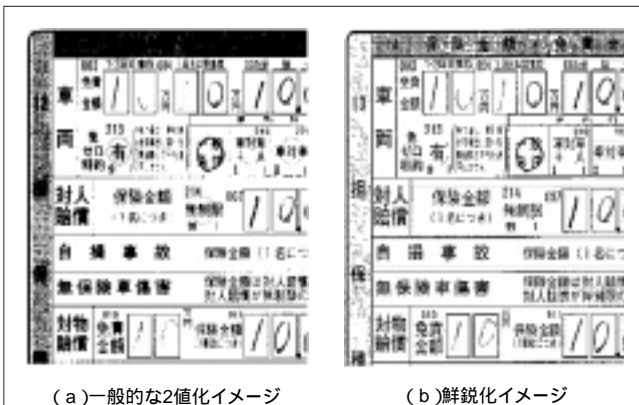


図3. 一般的な2値化処理と東芝の鮮鋭化処理との比較 - 一般的な2値化処理と比較すると、当社の鮮鋭化処理が高い視認性を維持していることがわかる。

Comparison between general color-to-monochrome conversion process and Toshiba brightening and clearing process

(注1) Javaは、米国Sun Microsystems社の商標。

から数万代理店での運用を想定している。一般的なインターネットシステムでは、クライアントとしてWebブラウザが利用されるが、このシステムではクライアントPC(パソコン)にJavaTM(注1)ソフトウェアを導入することで、次の効果を狙った。

- (1) クライアントPCへのプログラム配付を容易にする。
- (2) クライアントPCのローカルデバイス(スキャナ)へのアクセスを容易にする。
- (3) Webシステム特有の課題である、ブラウザの種類やバージョンが異なることで発生するふるまいの違いを回避する。

システム運用コストはICT(情報通信技術)投資の60~70%を占めるといふ。システムの規模と保険会社主導の管理形態を考えると、クライアントPC管理の容易さは、TCO削減のために重要な着眼点であることは言うまでもない。

5 あとがき

損害保険業界は、他の金融機関と同様、激しい競争環境下にある。強固な企業体質に転換し、他社との競争に勝ち抜くためには、システム全般を見直していかなければならない。

その重要な分野の一つが、ここで論じている契約計上業務であり、精算業務である。“代理店トータルイメージソリューション”は、当社の誇るOCRやイメージ処理技術を駆使してこの分野のビジネスプロセスを刷新しようとするもので、現在、構築したプロトタイプをベースに、損害保険会社数社と運用形態に合わせた検討を始めている。

今後とも、損害保険会社にとってより良いシステムのあり方を研究しつつ、真に効果を出せるソリューションを提供し続けていきたい。

文 献

- (1) 鈴木智久、ほか：“補間と凸判定に基づくストローク抽出を用いた低解像度文書画像の二値化”。2000年 電子情報通信学会総大会・広島、2000・03. 電気通信情報学会、p.204.



福田 昌弘 FUKUDA Masahiro

e-ソリューション社 ソリューション第一事業部 金融システム第二部課長代理。保険ソリューションの企画、マーケティング、開発に従事。
Solution Div.1



長久保 勝彦 NAGAKUBO Katsuhiko

東芝ITソリューション(株)p-ソリューション事業部 情報通信システム第二部主任。保険システムの設計・開発に従事。
Toshiba IT-Solutions Corp.



小塗 康裕 KONURI Yasuhiro

e-ソリューション社 ソリューション第一事業部 金融システム第二部課長。保険ソリューションの企画、マーケティング、開発に従事。情報処理学会会員。技術士(情報工學部門)。
Solution Div.1