

東洋佐々木ガラス株式会社

セキュリティと操作性を重視した Web受注システムをDelphi/400で構築

- POINT**
- System iとの親和性を重視し、開発言語にDelphi/400を採用
 - ワンタイムパスワード認証やウイルスチェックなど万全のセキュリティ
 - 来春までに40社の顧客を対象に普及予定

COMPANY PROFILE

設立：2002年
本社：東京都中央区
資本金：1億円
売上高：116億円（2007年3月期）
従業員：510名
<http://www.toyo.sasaki.co.jp/>

万全のセキュリティで実現した Web受注システム

東洋ガラスのハウスウェア部門と佐々木硝子が2002年に統合して誕生したのが、東洋佐々木ガラスである。どちらも明治に創業し、日本のガラスの歴史とともに歩んできた老舗メーカー。その2社の統合により、最新の技術設備と広い営業ネットワークを併せ持つハウスウェア製品のトップメーカーが誕生した。

現在は一般家庭向けやホテル／レストラン業務向けに利用される市販品と、飲料メーカーのキャンペーン等に

使用される販促品などのオーダーメイド製品を軸に、安価で高品質な大量生産品からハンドメイドの最高級クリスタルまで、多様なガラス製品の製造・販売を行っている。

同社は統合した2002年、旧佐々木硝子が使用していたiSeriesの継続を決定し、その上で販売・生産・会計の基幹業務システムを全面的に再構築した。その後、2006年には「System i 520」にリプレースしているが、ちょうどこの時期から、顧客サービス向上を目的に検討され始めたのが、顧客先への「Web受注システム」の開発である。

同社の顧客数は2000社を超えるが、そのうち5%がEDI経由で受発注をやり取りし、残る95%がFAX（および電話）で受発注作業を行っていた。

そこでFAXを利用する取引先の中で、IT環境が整い、かつWebを活用した業務改善に前向きな40社程度を対象に、Web経由での発注や在庫の参照、商品のイメージやスペック（サイズや容量）の確認などを可能にしようと考えたのである。

そのWeb受注システムの開発言語として検討したのが、Javaおよび「Delphi/400」（ミガロ）であった。

「当社がSystem iをはじめ種々の開

発を委託しているソフトウェア開発会社がJavaとDelphiに精通していたため、どちらかの言語を選択することになりました。結果的には、System iのファイルをリアルタイムにアクセス可能な点やSystem iのDBとそれ以外のDBを1つの画面でメンテナンスできる点、GUI化とWeb化双方の開発が同一ライセンスかつ同一スキルで可能になる点などを評価して、Delphi/400に決定しました」と語るのは、経営管理部情報管理課の飯田豊課長である。

同システムの実現には、画面デザインや操作性と並んで、セキュリティが重要な要件になる。そのため、顧客先にSSL VPN装置を設置するとともに、ワンタイムパスワード認証を導入する必要があった。

開発言語はDelphi/400に比較的早く決定したが、こうしたセキュリティ関連製品の選定に時間を費やしたため、結局、2007年10月にプロジェクトがスタートすることになった。

ちなみに同社がワンタイムパスワード認証のソリューションとして採用したのは、「CACHATTO（カチャット）」（いいじゃんネット）である。携帯電話やスマートフォン、PCなどのモバイル端末からグループウェアなどの社内



飯田 豊氏
経営管理部 情報管理課
課長

リソースを利用するためのモバイルソリューションで、SSL通信による暗号化が可能。ワンタイムパスワードのマトリックス認証機能を備えている。

System iとの親和性に注目し Delphi/400を採用

開発に際しては、10社から事前ヒアリングを実施し、必要とされる要件を明確にした。6メニュー画面で構成される「Web受注システム」は、実質的に約3カ月の開発期間で終了している。

開発の際に留意したのは、まず受信データのウイルスチェック。プログラムロジック内でデータチェックを実行し、いったんサーバーにファイルを書き出してウイルスチェックを実施してからSystem iにアップロードするようになった。

また顧客先からの受注データを確実に受信するために、サーバーで最初に

受け付けたデータとSystem i 処理後のデータを照合する。客先の利便性を高めるため、顧客側の商品コードをそのまま使用し、商品変換マスターにより、同社の商品コードに変換するなどの処理を実施した。さらにレスポンス向上に向けては、System i側で読み込みロジックを実行し、無駄なレコードを読まないように工夫するなどの改善を行っている。

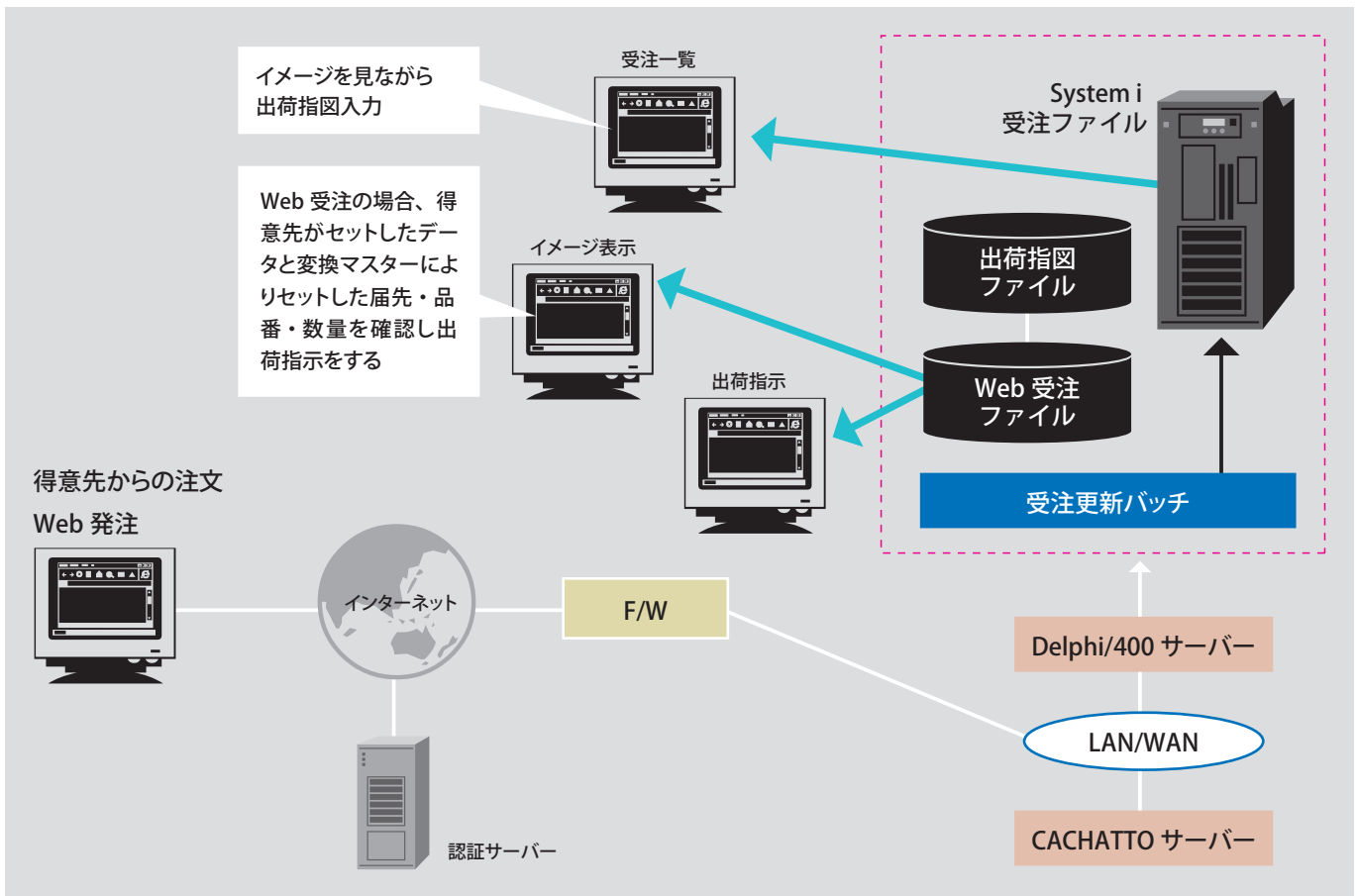
同システムは、2008年2月に本稼働を開始。現在は2社が運用中で、3000点に及ぶガラス製品の発注が可能になっている。来年春までに当初目標であった40社の利用を目指し、普及に力を入れる計画だ。

今回の利用ユーザーと目される40社からFAXで寄せられる1日当たりの受注伝票枚数は約700枚。システム化によって、1枚当たりの受注処理時間が約30秒短縮されると試算し、40社

分の削減工数を試算したところ、受注センターのオペレータ2名分に相当するコスト削減効果が期待できるとしている。

また実際にWeb受注サイトを利用した場合、顧客先では導入前に比べ、10分の1程度の業務削減が可能になると試算する。受注データなどをCSVデータなどでフィードバックし、顧客側の業務システムで活用できれば、さらに多様な業務改善効果が生まれるであろう。

同社ではユーザー数の拡大とともに、要望される機能についてヒアリングを行い、今秋には第1次の機能拡張を実施する予定である。少なくとも、在庫照会などに伴う検索機能の強化や配送ステータス（現在の配送状況）の確認、納品書や請求書などの出力などが追加機能としてサポートされる予定である。



図表 Web受注システムの概要