

先進のユーザー事例 3 Webアプリケーション

京都電機器株式会社

レガシー問題の解決に向けて PHPでWebアプリケーションを開発

- POINT**
- 5250画面を脱却し操作性やメンテナンス性を向上
 - 多彩なデータベースアクセスの実現を目指す
 - 購買系システムの成功で社内へPHPを拡大

COMPANY PROFILE

設立：1955年
 本社：京都府宇治市
 資本金：9060万円
 売上高：46億5800万円（2007年3月期）
 従業員数：120名
<http://www.kdn.co.jp/>



安藤邦祐氏
 マーケティンググループ
 グループ長



中村浩氏
 管理部 情報管理課
 課長



小島亨氏
 管理部 情報管理課
 SE



北川雄一朗氏
 製造部 購買課
 主任

レガシーの問題を解決するため PHPでのWeb化に着手

京都電機器は、半導体製造装置など産業電源を中心にした電子機器を製造・販売している。1955年の創業以来、OEM生産によるカスタム製品で実績を築いてきたが、昨年、自社ブランドの拡大策の一環として瞬時電圧低下保護装置「KDPシリーズ」を発表した。

これは、昨今多発する落雷による瞬停・瞬断の被害から、プロセス制御装置や半導体装置などを保護するもの。「UPS等と違ってバッテリーや冷却ファンを使用しないので、ランニングコストや消費電力を削減できる」（マーケティンググループ 安藤邦祐グループ長）点が評価され、発売以来順調に売上を伸ばしている。

また自社のSystem iにもKDPを導入し、瞬低対策を施している。今後はこの経験を活かし、サーバー市場にも参入する計画だ。

同社は長年にわたり、販売・在庫、生産管理、人事・給与といった基幹業務システムをSystem i上で運用してきた。昨年末にはモデル520へのリプレースを実施したが、かねてからレガシーシステム特有の問題に頭を悩ませてきたようだ。

「現状システムは限られた人間だけしか使えず、メンテナンス性の悪さも問題でした。データベースをもっと活用するため、生産系を中心にVisual BASICやAccessを使って開発してきましたが、ユーザー部門から要望が寄せられて完成するまでに時間を要します。また5250画面は制約が多く、とくに若い世代のエンドユーザーに評判が悪い点も悩みでした」と語るのは、管理部情報管理課の中村浩課長である。

そこで「レガシーシステムからオープンシステムへの移行」を掲げ、2007年夏頃から解決手法を検討し始めた。5250画面をWeb化／GUI化することで使いやすさや表現力を向上させるとともに、Webを使ったデータベースアクセスの仕組みを構築する。そこで日本ビジネスコンピューターから提案を受けて導入したのが、System i上で稼働するPHP環境「Zend PHP」（イグアス）であった。

「数年前から個人的に興味をもちPHPやAjaxのプログラミングを覚え、情報を収集していた」と語るのは、同システムの構築を一手に引き受けた管理部情報管理課の小島亨氏。2007年7月にPHPを使った最初の開発モデルとしてLinuxサーバー上のWeb-EDIを開発した。この経験をベースに、同年秋頃に

「Zend PHP」の採用を正式決定した。

「System i上ではWebアプリケーションを構築するための言語やツールが多数提供されています。しかしPHPはオープンソースであるため、固有のベンダーに頼る必要がありません。コミュニティには情報が豊富で、既に活用事例も多く、開発コストが低額などのメリットを重視して、今後のWeb開発の標準手法に採用しました」(小島氏)

最初にPHPで開発したのは、「棚卸し」「受領処理」「納品済み問い合わせ」など、主に購買課が利用する業務システムと部品／製番マスターなどのメンテナンスにかかわる合計8システム。

例えば、棚卸しシステムを見てみよう。出荷センターでは担当者がノートPCとハンディターミナル搭載のカードで棚卸しを行う。製品のバーコードをスキャンすると、すぐにSystem iの部品マスターから品名・保管場所・実在庫数量などのデータを読み込み、ノートPCの画面上に表示する。それを確認し、棚卸しの在庫数量をハンディターミナルから入力。System iへデータを転送して、作業は完了する。

購買系を中心に 8システムを完成

「以前は各部門から総動員で応援を要

請し、業務を2日以上停止して棚卸しを実施していました。今は棚ごとに2時間程度、発注・入荷処理を停止するだけで、作業も購買課の担当者のみで終わられます。業務への影響が大きいため、以前は1年に1度しか棚卸しを実施できませんでした。システム稼働後は毎月実施し、在庫精度が向上しています」と導入効果を指摘するのは、製造部購買課の北川雄一郎主任である。

また受領処理システムは、やはり納品書のバーコード(注文番号)をスキャンするだけで、画面に製造番号や製品名、部品コードなどを表示する。注文内容を確認したら、受付日付をカレンダーのクリックで入力すればよい。入力データはSystem iへ送信されるほか、Web-EDIにも送られるので、取引先からの受領確認が可能になる。

「こうしたハンディターミナルは以前であれば、5250エミュレータの搭載が必要でした。でもWeb化によって不要になり、コストが削減でき、機種選択の幅も広がりました」(小島氏)

ほかにもPHPで開発したシステムではさまざまな工夫が見られる。例えば部品マスターでは、製品仕様書をPDF化して部品番号にリンクし、検索機能を駆使することで、簡易型の電子帳票化を実現した。業者マスターでは

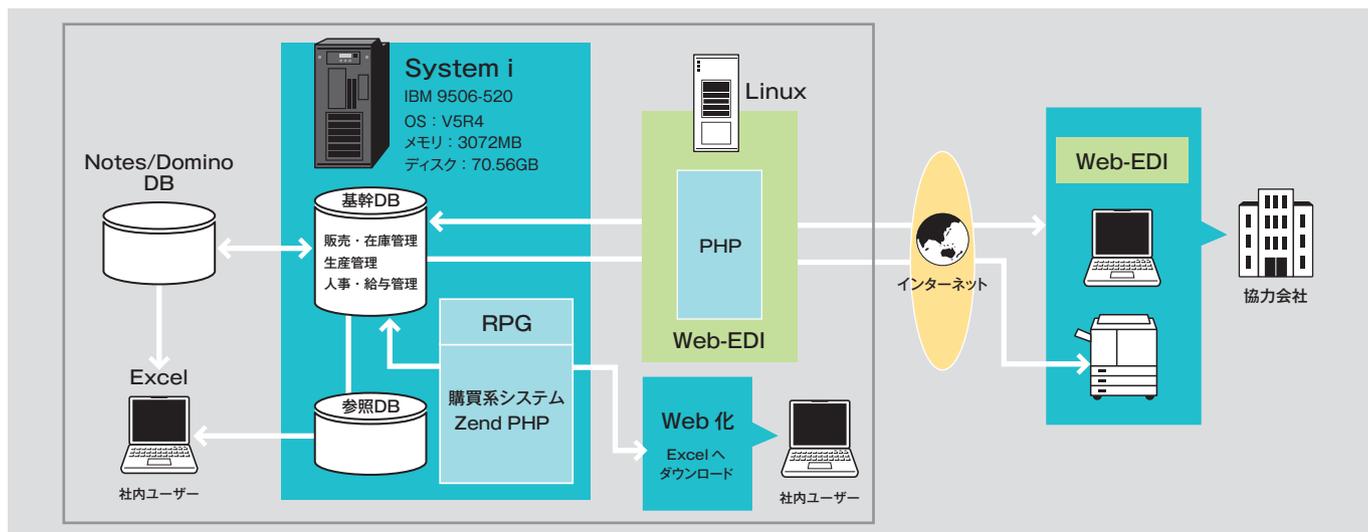
Googleマップ上に取引先の所在地を表示するほか、登録された先方の営業担当者のメールアドレスをクリックすると、Notes/Dominoと連携して文書を自動的にメール送信できる。

さらにExcelへダイレクトにデータをダウンロードして、購買実績の分析等に利用できる。またPHPのオープンソースCRMである「XOOPS」とMySQL (UNIX版)を使って、社内ポータルも構築した。こうしたプログラムは、外部のMySQLとのリンクなども含めて約100本程度のプログラムで構成されているが、全て小島氏が1人で開発した(棚卸しシステムではクライアント側をAjaxで開発)。昨年末までにLinuxサーバー上で開発を終了し、System i用のSQL文に微調整を行ってからインポート。2008年7月に全面稼働している。

Webの使いやすさに加え、表示画面は個別に色や表示の行数を変更できるなど、きめ細かく配慮され、ユーザーの評判は上々だ。今後は参照系を中心に販売や生産関連システムにも対象を広げるため、現在社内で各部門の要望を抽出している。

レガシーの脱却を目指したPHPの利用は当初の狙いどおり、順調にスタートしたようだ。

①



図表 京都電機器のシステム概要