

複雑化した人事・給与システムをSAP® R/3®で刷新し一元化 「新人事システム」の帳票開発は、汎用機開発の約1/2の工数で実現



経営支援を最大限活用するためのITシステム刷新

JR西日本では鉄道事業を取り巻く厳しい環境が続く中、安全安定輸送の確保や、お客様の目線に立ったサービス・商品の提供など、収入の拡大に向けた取り組みを続けている。

そのような背景のもと、財務システムや人事・給与システムなど、ITシステムの刷新により、経営資源を最大限活用できる仕組みを充実させてきた。

SAP® R/3®と特殊な勤務形態管理を連携

JR西日本では、2004年4月に人事システムを刷新、1991年よりメインフレームで行っていた人事管理と給与計算、福利厚生をSAP® R/3®に移行した。新しいシステムの構築に至った経緯は、メインフレームのシステムが古くなってきたこと、また、同じ汎用機でありながら、人事システムと給与システムが別々に開発されたことにより、データの連携ができていなかったためだ。人事データの一元化と、勤務管理の見直しを含め、データ連携が可能なシステムの構築が急務となっていた。この十数年間、機能変更や追加、改修を重ねてきた結果、さらなる制度の変更には対応できないほどにシステムが複雑化しており、「複雑化した人事・給与システムを単純化し、より効率的で迅速かつ正確な処理を行うための新しいシステム構築が急務であり、2001年ごろから本格的なシステム導入の検討を開始しました」(JR

西日本 総合企画本部 IT推進室 担当マネジャー、藤垣元裕氏)

その結果、メインフレーム時代のような一からの開発ではなく、パッケージアプリケーションを活用したシステム構築を行うこととし、SAP® R/3®の人事・給与モジュールの導入を決定した。このシステムは、「人事ERPシステム」と呼ばれているが、勤務管理については、やはり特殊な勤務形態に対応することが必要なため、別途「勤務管理システム」を構築し、SAP® R/3®との連携を実現している。

この2つのシステムと連携する「帳票管理サーバ」の実現に、ウイングアーク テクノロジーズの帳票設計・実行ソリューション「Super Visual Formade」(以下、SVF)が採用されている。

多様な帳票要件に対し、数多くの実績を持つSVFを採用

帳票システム開発においては、いくつか検討すべき事項があったが、もっとも大きな課題だったのは、システムセンターで一度に大量印刷する帳票や事業所ごとに個別に出力する帳票など、目的に応じて帳票の形態が変化するという点だ。また人事・給与システムでは、社内外に提出する帳票の種類が多いほか、法令や制度の変更などに合わせたレイアウトの変更や追加を行える仕組みが必要だった。一例には、給与明細書を紙ベースで配布することを止めるという意見もあったが、

INTERVIEW

藤垣 元裕 氏 (写真上)

西日本旅客鉄道株式会社
総合企画本部
IT推進室 担当マネジャー

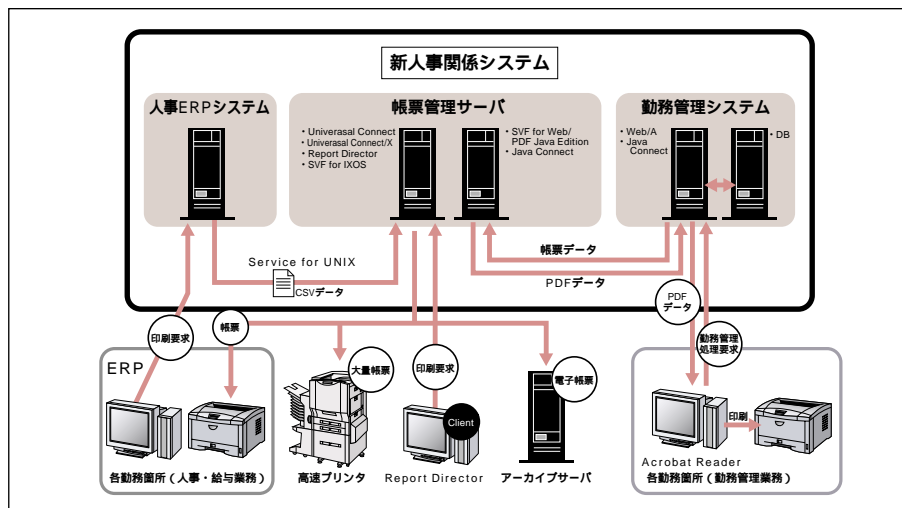
井上 隆 氏 (写真下)

総合企画本部 IT推進室

西日本旅客株式会社 プロフィール

所在地：大阪市北区
設立：1987年4月1日
社員数：3万2850人(H16.4現在)
事業概要：総延長約5000キロ、2府16県に広がる鉄道の経営など、安全を基本にサービスの向上を推進。

URL：http://www.westjr.co.jp/



オフィスにいる社員はともかく、乗務員などは机やPCを持っていないので、当面は社員1人ひとりに紙ベースの給与明細を配布しなければならない。約3万人強の従業員に配布する給与明細のプリンタ出力は、約3日を要する作業であり、配布漏れの防止や障害検知、リカバリ処理などを、迅速かつ確実にこなすことは、新しいシステムにとって不可欠の機能だった。

これらの要件を総合的に検討した結果、JR西日本の帳票管理システム構築のためのツールとして、数多くの導入実績があるSVFが採用されることとなった。また、JR西日本では、昨年より稼働している財務ERPシステムにおいてもSAP® R/3®とSVFという組み合わせが採用されている。この導入実績も人事ERPシステムにSVFを採用する決め手となった。

「新人事関係システム」を補う帳票処理の仕組み

今回新たに導入されたシステムは、「新人事関係システム」と呼ばれ、人事ERPシステム、勤務管理システムの大きく2つのシステムで構成されている。新人事関係システムにおける帳票出力処理の流れは、次のとおりである。

まず、約40に及ぶ勤務箇所の人事・給与業務担当者が人事・給与関連帳票の印刷要求を発行すると、人事ERPシステムとして稼働するSAP® R/3®上からアドオンでCSVファイルが帳票管理サーバに転送される。データを受け取った帳票サーバは、担当者近くのローカルプリンタや大量帳票出力向けの高速度プリンタ、データ保存用であるIXOS（イクソス）アーカイブ用の電子帳票へ、出力される。

帳票サーバは、冗長化で2台のWindows®2000 Serverで構成されており、それぞれにSVFやReport Directorが搭載されている。

一方、勤務管理システムは、約1000に及ぶ勤務箇所での勤務管理業務の担当者が、イントラネットを経由して勤務管理システムに印刷要求を発行すると、Webアプリケーションサーバに処理がわたされ、データベースサーバから必要なデータを抽出して帳票データを作成する。そして、Webアプリケーションサーバがイントラネットを経由して勤務管理業務担当者に帳票イメージを配信し、ローカルのプリンタに出力される。

繊細な帳票設計への要求と安定した出力環境の確保

SAP® R/3®導入にともなう帳票開発では、対外的な固有の帳票様式的设计、また運用面では帳票出力環境を総合監視、法令帳票の電子化および保存が要件にあった。

「給与計算や福利厚生関係の帳票をSVFで作成していますが、ユーザ側から1ミリ単位指定の要望があがってきます。1帳票が承認されるまでに丹念に対応しますので、フォームのレイアウト機能には使いやすさと細やかさが必要でした」（JR西日本 総合企画本部 IT推進室、井上隆氏）

運用では、日立製作所の統合システム運用管理ソフトウェア「JP1」で監視をおこなっている。また、ネットワーク上で安定した帳票出力ができるよう、各勤務箇所に設置されているプリンタの台数を見直した。既存のプリンタ資産のなかには、ユーザ側にローカルプリンタも含まれており、別途プリントサーバを駆使してネットワーク環境で使用できるよう課題を克服している。

「帳票機能の補完をツールで行えた点は良かったですね。人事ERPシステムとあわせて勤務管理システムも、1つの開発環境で構築でき、共用してつかえる帳票管理サーバで運用が可能になりました。SVFを使用した効果としては、帳票システムの開発において高い生産性を実現できたことです。既存のメインフレームシステムと比べ、約半分の労力で開発できたと思います」（井上氏）

「法令帳票を一定期間保存するための電子帳票に関しては、財務ERPと兼用でIXOSアーカイブに蓄積していますが、これに蓄積するためのPDFファイルの作成に工夫が必要でした。」（井上氏）

PDF化が必要な帳票の枚数が非常に大量だったため、いかに限られた時間で終了させることができるかがこのシステムの最大のポイントとなっていた。この課題については、処理を負荷分散することに対応、夜間処理ですべての作業を終わらせ、翌日のオンライン処理に影響を及ぼさない仕組みを実現している。

「人事・給与システムの刷新で、帳票業務自体にまだまだ改善の余地があるため、今後も継続して開発を行っていくことになります。今後は紙ベース帳票を電子帳票に移行することで、紙ベースの帳票を減らしていくことになります。その面では、SVFに期待するところは、さらに多くなっていくでしょう」（藤垣氏）



ウイングアーク テクノロジーズ 株式会社
http://www.wingarc.com/ (旧 眞システム株式会社)

[本社] 〒150-0044 東京都渋谷区円山町28-5 1st渋谷ビル
TEL:03-5962-7300(代) FAX:03-5962-7301

[西日本] 〒530-0001 大阪府大阪市北区梅田1-8-17 大阪第一生命ビル11F
TEL:06-6225-7481 FAX:06-6225-7482

[中部日本] 〒460-0003 愛知県名古屋市中区錦2-3-4 名古屋錦フロントタワー3F
TEL:052-218-9520 FAX:052-218-9521

[開発元] 株式会社エフ・アイ・ティ

本カタログの情報は、2004年9月現在のものです。
SAP、SAPロゴ、SAP R/3そのほかSAP製品は、ドイツおよびその他の国におけるSAP AGの商標または登録商標です。
実際の製品と内容が異なる場合があります。本カタログに掲載される仕様およびデザインは、予告なしに変更する場合がありますのであらかじめご了承ください。