

株式会社福島県農協電算センター（JA福島電算センター）

汎用機からPower Systemsへ移行 基幹再構築で抜本的にIT基盤を刷新

POINT ●汎用機を2台のPower Systemsへ移行

- 40台のオープン系サーバーをBladeCenterに統合
- 既存資産活用による基幹システムの全面再構築

COMPANY PROFILE

設立：1977年
本社：福島県福島市
資本金：4億5000万円
売上高：18億6000万円
従業員数：48名
<http://www.ja-fcenter.co.jp/>

7つの柱を擁する JAグループ福島情報化基本構想

JA福島電算センターは、JAグループ福島の情報対策の実践部署および共同利用施設として、JA業務を中心とした各情報システムの受託開発・運用・研

修を主要業務としている。開発・運用を支援する主なシステムには、「JA購買事業システム」「JA販売事業システム」「JA管理業務システム」「JA情報系システム」などがあり、それを支えるネットワークの構築や研修サービス、システムインテグレーション業務などを提供している。

同社では、こうしたシステム群を富士通の汎用機と、多種多様な40台のオープン系サーバー（WindowsやUNIXを含む）をベースに運用してきた。しかし多くのシステムは本稼働から10年以上が経過。さまざまなプログラム変更を重ねた結果、システムが複雑化し、今後の制度変更や改善要求へ迅速に対応することが困難になりつつあった。またネットワークの再構築やサーバー機器の老朽化に伴う刷新も必要とされていたという。

そこで同社では、2007年度からの3カ年計画で「JAグループ福島情報化基本構想」に基づき、抜本的なシステム基盤の整備に踏み切った。

その柱は、以下の7つである。(1)「JASTEM」の次期システムへの移行（JASTEM：農林中央金庫の主導により全国のJAに向けて開発された信用オンラインシステム）、(2) 地域ネットワークの再構築、(3) 管理系システム

「Compass-JA」の導入、(4) 購買事業情報システムの刷新、(5) 県域関連システムの対応、(6) 電算センター機器の更新、(7) JA保有機器・システムの一元集約化によるセキュリティ強化とコスト抑制、である。

上記7つを同時並行で推進し、3年後に一斉稼働させる。大型開発が珍しくない各県のJAグループを見渡しても、他に例を見ない先進的な大規模プロジェクトであった。

このなかで、JAグループのIT基盤強化において大きな意味をもつのがセンターサーバー機器の刷新と新・購買事業情報システムの構築である。その取り組みを、詳しく見てみよう。

「複雑なマルチベンダー環境にあるオープン系サーバー群で障害が多発していたこともあり、新しいサーバー環境では信頼性をことさら重視しました」と語るのは、運用部の清野昌巳部長。これにサーバーの集約化・集中監視による運用業務の効率化や、開発生産性の高いツールの導入による開発工数の圧縮および開発スキルの向上を要件に加え、日本IBMを含む主要メーカー3社からシステム提案を受けた。

日本IBMが提案したシステム構成は、次のとおりである。まず汎用機はIBM iを搭載した2台のPower Systems（本



杉原 茂氏
代表取締役社長



清野 昌巳氏
運用部 部長



小野 生大氏
開発部 部長

番機の9409-M50とバックアップおよび開発機の9408-M25)へリプレース。40台近いオープン系サーバーはVMwareをベースにしたブレードサーバー(BladeCenter)へ段階的に移行し、Power Systemsとの間はiSCSIで統合する。新・購買事業情報システムの構築では、バッチ系を既存のCOBOLプログラムのストレージコンバージョンに新たな業務要件を追加開発。またオンライン系プログラムについては、RADツールである「Sapiens eMerge(以下、Sapiens)」(サピエンス・ジャパン)を使って新規に開発するという内容である。

同社では3社のなかで、信頼性・運用効率性・コスト削減効果の観点から日本IBMの提案を最も高く評価した。

「既にJAグループ長野やJAグループ石川が汎用機からIBM iへの移行に成功していることも安心材料となり、2008年6月に導入を正式決定しました」(開発部の小野生大部長)

基盤の再構築により 情報システムコストを大幅削減

開発プロジェクトは2008年8月から2009年12月まで推進された。柱となる購買事業情報システムでは、オンラインプログラムの311機能(1745画面)をSapiensで開発した。

一方、バッチプログラムについては、JBエンタープライズソリューションの支援を得て、合計7110本(COBOLプログラムは2101本、ほかはCLなど)をストレートコンバージョンで移行。さらに新規要件に対応するため日本アバカスの支援を受け、1780本をCOBOLやRPG、CLなどで開発した。同システムの開発工数は349.7人月になる。

このほか、共済受払システム、組合員情報システムをCOBOLで開発。他県システムを参考にJASTEMリアル連携システムをRPGで実現。ネットワークの再構築やオープン系サーバー上で稼働する管理システム「Compass-JA」の構築を加え、約17カ月の開発期間を経て、次期JASTEMの稼働と同じく2010年1月に、県下の全JA拠点で一斉稼働を迎えた。

同社にとってSapiensの利用は初めての経験であり、バッチコンバージョンとオンライン設計の整合性を検証する時間が十分でなかったこともあり、本稼働時に、購買事業情報システムの一部で予期せぬ不具合が発生した。

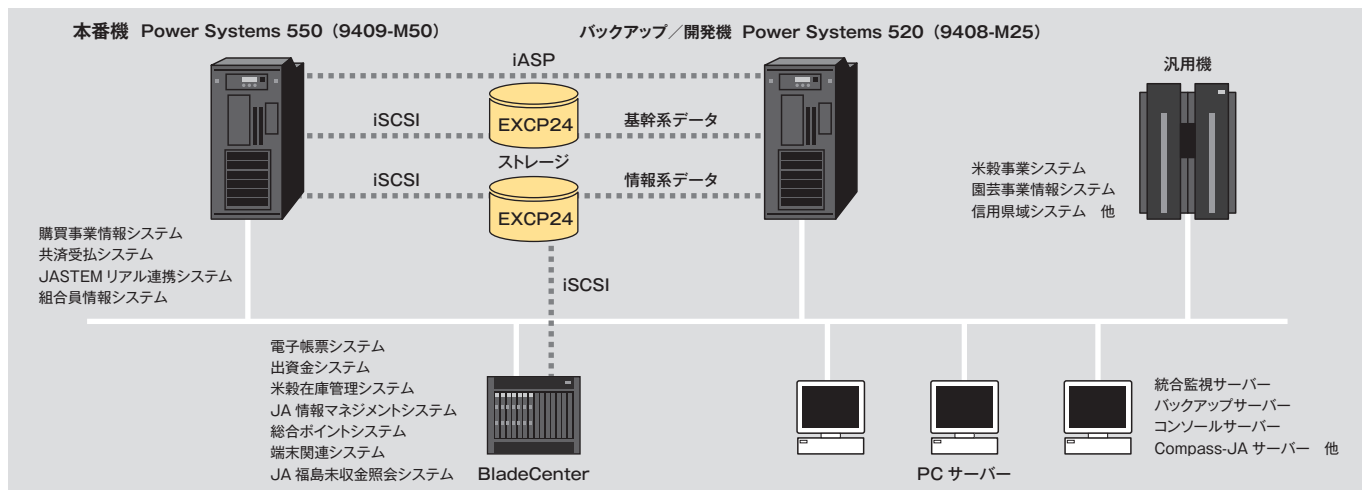
「折しも決算期と重なり、補助簿の更新が正確性を欠くという障害がJAの決算業務に影響を及ぼし、JAに多大なご迷惑をおかけする結果となりました。しかしシステムの安定稼働を最優先に、JA・中央会・各連合会のご理解・ご協力を

得て、障害対応やシステム修正を実施し、3月末をもって安定運用に至りました。今後は、今回の基盤を基に、JAグループの情報システムコストの大幅削減に取り組みます」と、杉原茂代表取締役社長は障害発生の経緯と今後の取り組みを語る。

順調運用に入ってから以降は、さまざまな導入効果が数字として表れている。例えばバッチ処理時間は日次で約3分の1、月次で4分の1に短縮。オンライン稼働時間は平日・週末ともに拡大。テープマウント作業の解消などによりオペレーション負荷を軽減。開発環境作成作業は従来の5分の1、大量データ処理時間が従来の30分の1に削減された。

なかでもサーバー類のコスト削減効果は注目される。現時点ではまだサーバー移行の過渡期にあり、汎用機上ではいくつかのシステムが稼働している。しかし汎用機を完全撤去する2012年以降、年間機器運用コストは現在の約2億円から5000万円程度に減額される計画だ。

今後は汎用機上で稼働する残りの業務システムをIBM iへ移行するほか、ブレードサーバーへのさらなる集約、全面光回線化した統合ネットワークの有効活用などを2012年3月までに完了する計画であり、より一層の基盤強化に向けて取り組みを加速化させる。



図表 システム概要