

株式会社長野県協同電算 様

全国に存在する JA の基幹系情報システムの維持・運用を支援する「全国共同運用センター」を、信頼性に優れたプライベートクラウド環境で実現

株式会社長野県協同電算では、JA グループ全体の情報システム整備の一環として全国農業協同組合中央会（JA 全中）が構想した「全国共同運用センター」の構築と運用を受託。「トラブルが許されない」高信頼性が第一要件となるシステムを実現するために同社が選択したのが、富士通の基幹 IA サーバ「PRIMEQUEST」と、「Windows Server® 2008 R2 Hyper-V」の組み合わせでした。

導入事例概要	業 種：情報・通信業 ハードウェア：基幹 IA サーバ PRIMEQUEST 1400S2、PC サーバ PRIMERGY RX300、ストレージ ETERNUS DX80 S2、ETERNUS LT20 ソフトウェア：Windows Server® 2008 R2 Hyper-V、SAP ERP (Compass-JA)
--------	--

課題	効果
24 時間 365 日ダウンタイムのない、安定稼働を実現したい	→ サーバ・ハードウェアとして、可用性に優れた PRIMEQUEST 1400S2 を採用さらに Hyper-V によるフェールオーバークラスターで冗長化を実現
段階的に成長させるシステムへの投資を無理なく行いたい	→ サーバ 1 台ごとの年間レンタル契約を採用。全国共同運用センターへ移行を希望する JA の増加に合わせて、順次サーバを調達可能に
サーバリソースを効率的に活用したい	→ 共通サーバや各県ごとの開発環境を仮想化により集約
「Compass-JA」を仮想サーバ上で活用したい	→ マイクロソフト、SAP ジャパン、富士通の 3 社共同検証プロジェクト (PRIME3 PROJECT III) により、仮想サーバ上での Compass-JA の稼働を保証

導入の背景

高齢化・後継者不足などの課題を抱える全国の JA の IT 運用負荷を軽減

全国の JA において、高齢化と後継者不足、そして IT システムの運用・維持の難しさなどさまざまな課題が見られる中、全国農業協同組合中央会（JA 全中）では、グループ全体の IT システムへの負荷を軽減するために、財務会計システムなどを共同運用する「全国共同運用センター」の設立を構想。この構想を実現



常務取締役
西村 篤 氏

するために JA グループ内でノウハウを活かすことを志向した JA 全中は、センターの構築・運用を、株式会社長野県協同電算（以下、長野県協同電算）に委託しています。

長野県協同電算は、JA 長野県グルー

プの業務・事務合理化に寄与するための情報システムについて、処理コストを抑制しつつ、効率的に構築を進めることを基本目標として、1974 年に設立。以来、長野県下を中心に、JA グループのシステムの構築・運用に関する多大なノウハウを備えています。

この長野県協同電算が構築・運用を担当する「全国共同運用センター」は、自前のシステム運用を廃止し、IT にかかる手間とコストを削減することを希望する都道府県に対し、プライベートクラウド上で稼働する「Compass-JA^(注1)」を提供。各都道府県の要望に合わせてカスタマイズを加えながら共同運用するサービスです。各参加都道府県 JA の財務会計システムを預かる以上、トラブルによるシステム停止などは許されません。

そこで、長野県協同電算では、「ダウンタイムの少ない、信頼性の高いシステムの構築」を第一に掲げて、システムの要件を定義して提案依頼を実施。詳細な検討の末、PRIMEQUEST を活用した富士通の提案を採用しています。

導入の経緯とポイント

365 日止まらない可用性を求めて信頼性と可用性を重視して選定

常務取締役 西村篤氏は、富士通からの提案を採用するに至った経緯について、次のように振り返ります。

「全国共同運用センターを構築・運営する上で、一番重要なことは『システムが止まらないこと』です。当社のサーバールームは、建物もサーバラックも震度 7 に対応した耐震・免震性能を持っており、電源も二重化しています。発電機も、一度の燃料補給で 2 週間稼働します。しかし、これだけの対策をし



株式会社長野県協同電算様の皆様

ていても、サーバ・ハードウェアの性能に不安があれば、まったく意味がありません。そこで、サーバの可用性を重視して、メインフレーム技術から生まれたという富士通のPRIMEQUESTを採用するに至っています」

「システムを止めない」という要件を満たすために、長野県協同電算では Windows Server 2008 R2 のフェールオーバークラスタ機能、そして Hyper-V のライブマイグレーション機能によって、万一障害が発生した際に、短時間でサーバ切替が可能となっています。特に PRIMEQUEST の予備システムボードをすべて予備機としているため物理的な障害が発生した際にもすぐにシステムボードを切り替えて対応できる点を高く評価しています。

さらに、「運用管理の容易さ」も重要なポイントになったと、管理部 部長 長岡和美氏は続けます。「他社からのご提案はすべてブレードサーバによるものでした。しかし、必要となるサーバ台数が多くなってしまふことが難点でした。台数が増えれば故障率も上がります。さらに言えば、日常のメンテナンスの手間も増えます。しかし、PRIMEQUESTであれば、1台で40コアのリソース活用ができるので複数県の運用が可能でした。今回は、1システムボード1都道府県としたので個別ニーズにも十分対応できるよう構築しました。この方が管理もし易いですし、省スペースで対応できることも魅力的でした」

こうして、PRIMEQUESTの採用を決めた長野県協同電算は、サーバ仮想化のためのハイパーバイザーとして、富士通が推奨した Windows Server 2008 R2 Hyper-V を併せて採用することを、決定しています。共同運用部 共同運用対策課 課長 小山昇氏は次のよう

に説明します。

「実は、仮想化のためのハイパーバイザーについては、当初 VMware vSphere 4.1 を検討していました。検討を開始した 2010 年当時は、Hyper-V を活用した基幹系のプライベートクラウドの事例が少なかったため、多少の不安があったのです。しかし、検討の途中で VMware vSphere 4.1 が 2014 年にサポートが切れてしまうことが分かりました。全国共同運用センターは、今年（2012 年）から本格稼働するシステムです。そのサポートが、わずか 2 年後に切れてしまうのは問題でした。そこで、よりライフサイクルの長い Hyper-V 2.0 を採用するに至りました^(注2)。何よりもマイクロソフトと、SAP、そして富士通の 3 社で、仮想環境における共同検証が 2008 年から長期に渡って行われていることが、不安（事例の少なさ）を払拭する大きな安心材料になりました」

導入の効果

年間契約により、センターの発展に応じた最新のサーバを適宜調達可能

全国共同運用センターは、最初のユーザーとして東京都の JA グループを迎え、2012 年 4 月より本格稼働を予定しております。そのため、実運用における効果測定はまだ行なわれていませんが、長野県協同電算としてまったく新しいビジネスである全国共同運用センターを開始するに際し、「富士通の提案には、ビジネス面においても大きなメリットがありました」と、共同運用部 部長 池上良一氏は振り返ります。それが、サーバの年間レンタル契約でした。

「信用・共済事業を除く全国共同運用センターは、JA グループ全体から見ても、まったく新しいビジネスです。今後、何県の JA グループから依頼を受けることになるか分かりませんが、私たちから営業を行うものではありません。そうした中で予測に合わせて、予めサーバを多めに調達するのはいかがでしょうか。そこは非常に大きな問題ですが、富士通との契約においては、サーバごとに年間のレンタル契約を行っていますので、必要に応じて追加調達することでコスト削減につながり、活用する JA グループのメリットが見いだせました」

今後の展望

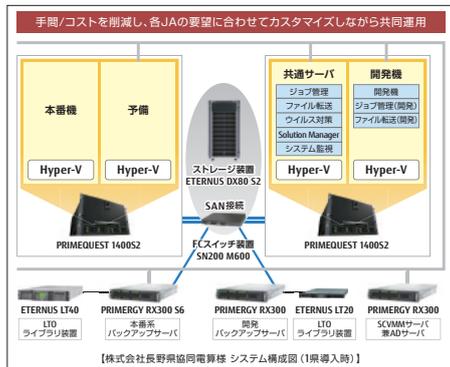
長野県を中心にシステムを標準化してきた実績を全国の JA へ

最後に西村氏は、全国共同運用センターのメリットについて、次のように説明します。

「当社は、長野県の JA グループの総合情報センターです。それは今後も変わりません。2012 年 4 月より全国共同運用センターの本格稼働が始まりますが、当社として長野県の運営をしっかりと行い、その上で全国の共同運用を行っていくということになります。

長野県では以前より、Compass-JA などのシステムを県内で統一して活用することでコスト削減を実現してきました。今、全国の JA グループの中では、独自に SE を抱えて、コストをかけてシステムを運営しているところもあるかと思えます。しかし、今後はシステムの標準化、運用の共有化を進めて運用コストの削減を図るといったことが、より重要になってくるのではないかと思います。たとえば全国共同運用センターであれば、共通のインフラを活用いただいて、その上で、都道府県ごとに必要なカスタマイズを行っていくことになるでしょう。言い換えれば、全国共同運用センターのコストメリットは、参加いただく都道府県数と比例していきます。我々は、情報システム分野での一翼を担うことで、JA の経営の健全化に向けた協力をさせていただきたいと思っています。また、今回の構築に際しては、富士通の皆様は、非常に親身になって提案を行っていただき、深く感謝しています。引き続き、今後ともよろしくをお願いします」

(注1) Compass-JA：財務会計システム、経営管理システム、固定資産システム、人事給与システム、購買システムの各サブ業務システムから構成される統合型システム
(注2) Hyper-V 2.0 のサポートについて：Hyper-V は仮想化ソフトとしては最長の 10 年のロングサポートに対応



●本カタログ記載の会社名、製品名等は、各社の商標または登録商標です。
●記載されている内容については、改善などのため予告なしに変更する場合がありますのでご了承ください。
●このカタログには、環境に配慮した用紙、植物油インキ、有害な廃液を出さない水なし印刷方式を採用しています。

概要

株式会社長野県協同電算

所在地 長野市中御所 1 丁目 25 番 1 号
設立 1974 年 10 月 1 日
資本金 23 億 3,274 万円
事業内容 電子計算機ならびに諸機械による計算業務の受託、電子計算機による情報提供業務の受託、ソフトウェアの開発販売、情報通信サービス事業
ホームページ <http://www.janis.or.jp/>

お問い合わせ先

富士通コンタクトライン **0120-933-200**

受付時間 9:00~17:30 (土・日・祝日・年末年始を除く)

富士通株式会社 〒105-7123 東京都港区東新橋 1-5-2 汐留シティセンター