

生活協同組合コープこうべ様

102店舗に設置されたサーバの本部集中化を実現
 安定性、業務継続性、柔軟性など総合評価で HP-UX から移行

日本国内最大規模の生活協同組合、コープこうべは、店舗ごとに設置していたサーバを本部に仮想集約し、次代の店舗システムを構築しました。その中核を担うサーバに求めたのは、集約することで懸念される障害時の影響範囲の極小化、業務継続性、店舗開設への柔軟な対応、そして消費電力量やコストの削減でした。総合評価により他社サーバ (HP-UX) から SPARC Enterprise への移行を決断。移行もスムーズに行え、総コストも前回リプレース時の約 1/2 に抑制。安定稼働はもとより業務継続性も向上し 167 万人の組合員の暮らしを支えています。



「Oracle Solaris ゾーンを利用して、店舗ごとに一つの仮想 Solaris 環境を割り当てました。SPARC Enterprise の高信頼性のもとで独立性を確保しながら仮想集約が図れるため、既存のソフト資産を活用の上、店舗ごとの運用を変えることなくスムーズに移行できます」

課題	<ul style="list-style-type: none"> 各店舗サーバの本部集中化によりコスト削減を図りたい 高信頼性のもと 102 店舗のサーバを本部に集約し、安定稼働を実現したい 他社サーバ (HP-UX) から新システムへの移行をスムーズに行いたい 	効果	<ul style="list-style-type: none"> Oracle Solaris ゾーンを利用することで独立性を保ちながら仮想集約し、店舗業務のサーバ台数を 102 台から 14 台に削減。また Oracle Database Standard Edition One の適用によりソフトウェアライセンス費用や保守費用を削減 SPARC Enterprise の高信頼性、将来性により各店舗の業務に安定と安心を実現。また万一の故障時にも予備機への自動切り替えにより短時間で業務を復旧 富士通の Solaris 移行サービスにより経験豊富な技術者が上流工程からサポートし、移行リスクを最小化。また Interstage Application Server により既存の COBOL 資産を有効活用
-----------	--	-----------	--

業種	生活協同組合
ハードウェア	UNIXサーバ SPARC Enterprise M3000 FUJITSU Storage ETERNUS DX80 エントリーディスクアレイ
ソフトウェア	アプリケーションサーバ FUJITSU Software Interstage Application Server アプリケーションフレームワーク INTARFRM オープンプラットフォーム FUJITSU Software NetCOBOL サーバの自動化・可視化ソフトウェア FUJITSU Software ServerView Resource Coordinator VE データベース Oracle Database 11g Standard Edition One

導入の背景

次代コープこうべのベースとなる店舗システムを刷新



山川 昌志氏
 生活協同組合コープこうべ
 情報システム部
 統括部長

兵庫県全 230 万世帯のうち 62.6% が加入する生活協同組合 (以下、生協)、コープこうべ。地域の暮らしを支える事業活動は店舗と宅配を中心に、オリジナル商品の開発、独自の商品検査センターや物流システムなど安全・安心の提供はもとより、福祉介護や文化事業のほか子育て支援、環境活動など地域に密着した取り組みも積極的に展開しています。

1921 年誕生以来、「一人は万人のために、万人

は一人のために」という「愛と協同」の精神は、国内最大規模の組合員数 167 万人を有する現在も変わることはありません。生協は、出資、利用、運営のあらゆる面で組合員が主体となるため、事業活動も組合員と一体となって行うことが大切になります。

「将来にわたって地域になくてはならない存在であり続けることを目指し「次代コープこうべづくり」プロジェクトを進めています。重要なテーマの一つが、暮らしの相談や組合員同士が交流できる新しい店舗づくりです。その実現には情報の活用が鍵となります。ICT の果たす役割も大きなものがありますが、「すべては組合員のために」という考え方は情報システム戦略を立案する上でも基本となるものです」と情報システム部 統括部長 山川昌志氏は話します。

2010 年夏、店舗システムの刷新プロジェクトがスタート。システムの老朽化への対応のみならず、新たな店舗づくりのベースとなる店舗システムが求められました。

導入のポイント

高信頼性のもとサーバを本部に仮想化集約し、最適化・コスト削減

次世代店舗を見据えた新店舗システムの構築は、各店舗のサーバを本部に集約する一大改革プロジェクトとなりました。本部に集約する理由について「店舗ごとにサーバを設置していたため、メンテナンスに多大な手間とコストを要していました」と、情報システム部 店舗・商品システム統括 上田隆司氏は振り返ります。

今回、店舗のサーバを本部に集約する対象となるのは通常店舗や大型店の 102 店舗です。

「売上管理、商品発注、実績管理など店舗の基幹業務を担う店舗システムでは信頼性や業務継続性は重要です。それらを高いレベルで実現した上で導入コストや運用コストの抑制が求められました」(上田氏)。

サーバの選定では、移行費用の抑制とリスクを最小限に抑えるために既存サーバ (他社 HP-UX)



上田 隆司氏
生活協同組合コープこうべ
情報システム部
店舗・商品システム 統括

と同様にUNIX機であることに加え、既存のソフト資産の有効活用を重視しました。この点では各ベンダーの提案内容に大きな違いがあり、富士通提案はUNIXサーバ SPARC EnterpriseのOracle Solarisゾーンを活用したものでした。

「Oracle Solarisゾーンを利用して、店舗ごとに一つの仮想Solaris環境を割り当てました。SPARC Enterpriseの高信頼性のもとで独立性を確保しながら仮想集約が図れるため、既存のソフト資産を活用の上、店舗ごとの運用を変えることなくスムーズに移行できます。また他社提案は、データベースのインスタンスを集約させるため、集中化により障害の影響範囲が全店に及びリスクがありました」（上田氏）。

またSPARC EnterpriseとOracle Databaseの親和性や将来性も採用のポイントになりました。

導入プロセス

Solaris移行サービスにより上流工程で課題を解決しスムーズに移行

2010年12月、SPARC Enterprise M3000の採用を決定。Oracle Database Standard Edition Oneの適用によりソフトウェアライセンス費用や保守費用が抑制できることや、Oracle Databaseとの親和性・安定性の高さも大きなアドバンテージとなりました。

「同じUNIX機とはいえ、既存ベンダーからの移行

はリスクを伴います。それでもSPARC Enterpriseを選択したというのは、高信頼性、コストパフォーマンスなど総合的な観点から、ベンダーを変えるリスクを抱えても採用したいメリットが見出せたということです」と情報システム部 店舗・商品システムグループ 担当課長 山口正悟氏は話します。

新システムの構成は14台のSPARC Enterprise M3000上で102店舗（ゾーン）が稼働し最大112店舗まで拡大可能です。またストレージ ETERNUS DX 80で効率的な統合バックアップを実現しています。

移行は富士通の密な連携により着実に進められました。「富士通のSolaris移行サービスにより上流工程から経験豊富な技術者のサポートを受け、移行リスクを最小化できたことで移行がスムーズに進みました」（山口氏）。

導入の効果と今後の展望

サーバの本部集中化により、安定性、業務継続性、柔軟性を向上

新システムは2012年12月に全店で本稼働開始後、現在まで安定稼働を続けています。サーバの本部集中化による導入効果もあらわれています。業務継続性の面では、障害時に予備機自動切り替えにより短時間での業務復旧を実現しました。

コスト面では、既存COBOL資産を絞り込み2割削減した1,600本を有効活用。富士通のInterstage Application Serverとアプリケーションフレームワーク製品「INTARFRM」により、従来資産を有効活用しつつCOBOL資産のJava化も効率的に実施し開発費を大幅に抑制。さらに店舗業務サーバの台数を102台から14台に削減するなどの取り組みにより、総コストは前回リプレース時の約1/2に抑えることができました。また省電力なSPARC Enterprise M3000の採用に加えて、各店舗の事務所エアコンの24時間稼働やUPSの廃止などにより消費電力量の削減も実現しています。

Oracle Solarisゾーンの柔軟性



山口 正悟氏
生活協同組合コープこうべ
情報システム部
店舗・商品システムグループ
担当課長

も効果を発揮しています。「今後、老朽化した店舗を壊し新店舗を立ち上げるプロジェクトが続きます。これまでは別の場所でサーバの準備を行い、建物が完成後に移設する作業を行っていましたが、いまはゾーンを活用することで新たにハードウェアを購入する必要がなくなり、簡単な設定変更によりSolaris環境を用意できるようになりました。」（山口氏）。

性能面では、負荷分散を考慮した設計とSPARC Enterpriseの高性能により、バッチ処理スピードが30%向上し、メンテナンスに割り当てる時間を確保できました。

今後の展開について「今回、店舗システムを担うサーバの集中化を実現しましたが、現在、新しい店舗づくりを支える観点からアプリケーションの見直しに着手しています。システムは手段であり情報をどう組合員のために活用していくか。富士通には、次代のあるべき店舗システムの実現に向けてご支援をお願いいたします」と山川氏は話します。

「助け合いによる生活の安定と向上」を目指すコープこうべの事業と社会貢献活動を、富士通はこれからも先進のICT技術を駆使しサポートしていきます。

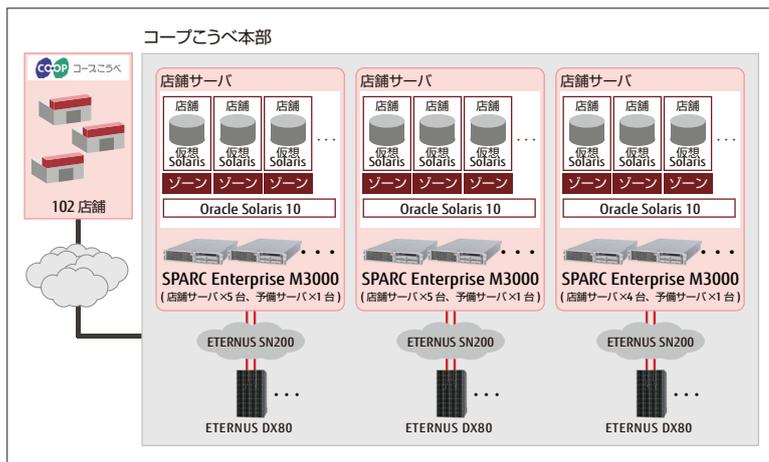
会社概要

生活協同組合コープこうべ

所在地 〒658-8555
兵庫県神戸市東灘区住吉本町1-3-19
設立 1921（大正10）年4月
出資金 426.9億円
組合員数 1,673,333人
総職員数 10,095人
店舗数 164店舗
事業内容 店舗事業、宅配事業、生産事業、福祉介護事業および環境活動、生活文化活動等
ホームページ <http://www.kobe.coop.or.jp/>



（注）2013.3.31 現在



・本事例中に記載の肩書きや数値、固有名称等は取材当時のものです。
・OracleとJavaは、Oracle Corporation及びその子会社、関連会社の米国及びその他の国における登録商標です。
・文中の社名、商品名等は各社の商標または登録商標である場合があります。

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