

# 日本ハム株式会社 様

サプライチェーンの中核を担う生産管理システムを「PRIMEQUEST」で統合システムの効率化に伴うTCO削減に加えて大幅な性能向上を実現

国内食肉加工業界をリードするニッポンハムグループは、加工食品事業を支える「加工PLANTSシステム」において、加工食品4工場（関東・関西・桑名・諫早）と本部の計5台のオフコンを1台の「PRIMEQUEST 1800E2」に統合しました。基幹システムの統合を可能にする「PRIMEQUEST 1800E2」の高信頼・高可用性と、将来を見据えた拡張性が高く評価されたためです。特に、予備システムボードの活用により単独システムとして可用性を強化しており、さらに「PRIMEQUEST 1400E2」を遠隔地にバックアップ環境として設置することで事業継続性を高めています。稼働後は、性能が大幅に向上したことで、バッチ処理時間が最大で1/6に短縮されるなど、業務のスピード化を実現しています。

## 導入事例概要

- 業種  
肉製品製造業・食肉卸売業
- ハードウェア  
基幹IAサーバPRIMEQUEST 1800E2、  
PRIMEQUEST 1400E2（ASP動作機構）
- ソフトウェア  
ASP

## 課題と効果

本部・4つの工場ごとにシステムが構築されているため運用負荷が高い。また、災害対策の考え方も統一したい

システムを統合してもサービスレベルを低下させたくない

業務継続性を高めたい

高信頼・高可用性を備えた「PRIMEQUEST 1800E2」をベースにシステムを統合し、運用負荷の軽減と保守対応の迅速化を実現。また「PRIMEQUEST 1400E2」を遠隔地にバックアップ環境として設置し事業継続性を向上

多重処理に優れた性能を発揮する「PRIMEQUEST」の導入により、バッチ処理時間を1/6に短縮

万が一のCPU・メモリ障害時にも、あらかじめ予備システムボードを搭載しておくことで迅速な復旧が可能に

## 導入の背景

### 次世代『加工PLANTSシステム』の構築に向けプロジェクトがスタート

食肉や加工食品を中心に、冷凍食品、乳製品、健康食品など事業領域を拡大している日本ハム。グループ会社を含めた連結売上高は1兆円を超え、食肉加工業界を牽引する同社は積極的な海外展開を進めています。同社が大きく成長した背景にあるのは「“食べる喜び”を基本のテーマに、人々の楽しく健やかな暮らしに貢献する」という企業理念です。この企業理念のもと、家畜



日本ハム株式会社  
デリ商品事業部  
統括管理室 担当課長  
**佐野 剛志 氏**

の飼育から処理、加工、物流、販売までをグループで一貫して行うなど、安全・安心で品質の高い食品の提供に全力で取り組んでいます。

同社の安全・安心や品質向上に対する取り組みにおいてICTは重要な役割を担っています。

中華名菜、石窯工房などヒット商品を取り扱うデリ商品事業部では、「透明性の高いスピード経営」をコンセプトに、2010年にICTの見直しに着手。それに伴い、加工食品4工場の改善に向け、課題の洗い出しを徹底して行うヒアリングを実施しました。

「約6ヶ月にわたり実施したヒアリングの結果、加工食品工場の生産管理を担う『加工PLANTSシステム』に対し、約300の改善要望が出ました。東日本大震災の発生による中断を経て、更新時期が間近に迫った同システムが動作するオフコン『PRIMERGY 6000』のリプレースとデータセンターの移転を契機として、検討が再開されました。改善要望への対応やデータセンターの移転などを見据えて、コストの抑制や将来の拡張性を踏まえた次世代『加工PLANTSシステム』をいかに構築していくか。当社グループと富士通が1つのチームとなり、知恵を出し合いながらプロジェクトの成功を目指しました」と、日本ハム株式会社 デリ商品事業部 統括管理室 担当課長 佐野剛志氏は話します。

## 導入のポイント

### 止められないシステムの統合を支える高性能、高信頼

2012年2月、単純リプレースにとどまらず、これからの加工食品事業を支える次世代「加工PLANTSシステム」構築に向けたプロジェクトがスタート。同プロジェクトでは、「加工PLANTSシステム」の最適化に向け、複数のオフコン環境の統合やオープン移行など様々な選択肢について詳細な検討が行われました。その結果、TCOの削減、運用負荷の軽減、バックアップの容易さなど総合的な観点から、工場ごとに設置しているオフコンを1台に統合するという結論に至りました。しかし、統合方法についてはなかなか結論が出ませんでした。「当初、工場ごとにOSを分割して動作させる単純集約を検討しましたが、コストダウンや運用の効率化に十分な効果が見込めませんでした。当社と富士通で議論を重ねた結果、ブレークスルーとなったのは1つのOS上で全ての環境を動作させるという発想です。そのアイデアを低コストで実現でき



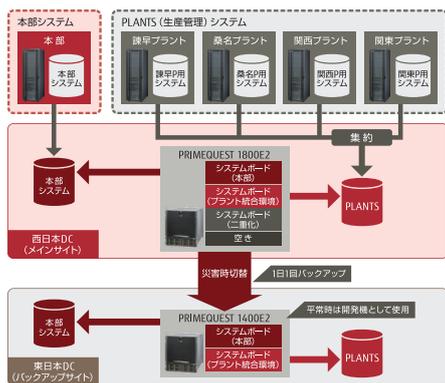
日本ハム食品株式会社  
管理部 情報企画課  
係長  
**板垣 宣男氏**

るプラットフォームは、オフコン『PRIMERGY 6000』と基幹サーバ『PRIMEQUEST』の2つしかありませんでした」と佐野氏は振り返ります。

システム停止が許されない基幹系システムの統合にあたり、処理能力と信頼性の2点を

評価の基軸に設定し、検証・評価を実施しました。性能テストの結果、「稼働するシステムの多重度を上げれば上げるほど『PRIMEQUEST』の優位性が明確となりました」と、ニッポンハムグループの日本ハム食品株式会社 管理部 情報企画課 係長 板垣宣男氏は話します。

また、システムを統合することで、万が一のハードウェア故障が全工場に影響を及ぼすことになるため、従来以上に信頼性が求められました。「富士通から『PRIMEQUEST』におけるハードウェアコンポーネントの冗長化など、高信頼設計、高可用機能について詳細な説明がありました。万が一、システムボードが故障した場合にも、自動的に予備システムボードに交替し、10分以内に再起動することも事業継続性の観点から採用の一つのポイントとなりました。設計や構築に工数が必要となるクラスタ構成に比べ、低コストで可用性の向上が図れる点も評価しました」（板垣氏）。



### システムの概要

## 「PRIMEQUEST 1800E2」1台で5台のオフコンを統合

2011年11月、次世代「加工PLANTSシステム」のプラットフォームに「PRIMEQUEST」の採用を決定。2012年7月に本部システムが本稼働し、続いて2012年11月に諫早プラント向け環境が本稼働したことを皮切りに、順次新システムへの統合を進め、2013年11月までに全4工場が本稼働しました。

新「加工PLANTSシステム」は、「PRIMEQUEST 1800E2」と、PRIMERGY 6000の専用OSであるASPや同OS上で動作するアプリケーションを「PRIMEQUEST」上でそのまま稼働させる「ASP動作機構」の組み合わせにより、5台のPRIMERGY 6000を1台に統合しました。新システムは「PRIMEQUEST 1800E2」をシステムボード単位に2つの物理パーティションに分割し、4工場のシステムを仮想統合した環境と、本部系システムがそれぞれ物理的に独立して稼働しています。また、予備のシステムボードを1枚搭載することで万が一の業務停止を極小化しています。さらにバックアップ環境として「PRIMEQUEST 1400E2」を設置し、従来は特定の工場でしか実現できていなかった災害対策を統合的に実現しています。

### 導入効果と今後の展望

## バッチ処理時間を最大1/6に短縮 運用負荷軽減による コストダウンにも貢献

「PRIMEQUEST」を中核とする新「加工PLANTSシステム」が稼働したことにより、バッチ処理性能が最大6倍に向上し業務の効率化を実現しています。バッチ処理の高速化により、最新情報をもとに業務作業が可能になる様な、ビジネスプロセス改革を目指します。また、従来は運用・保守のために各工場に担当者が出向く必要がありましたが、現在は単一システムの運用・保守を行うだけとなり、運用負荷を大幅

に軽減しています。

今後の展望について「システムの統合と並行し、商品設計情報の連携機能や生産計画のデータ連携機能など、ヒアリング結果をもとにシステムの改善を実施しました。今後は更なる改善に加えて、システム統合後のテーマである膨大なデータの利活用にも取り組んでいきます。また『PRIMEQUEST』の拡張性を活かし、さらなるシステムの統合も視野に入れています。富士通には、安定稼働はもとより当社グループにおけるシステムのあるべき姿について積極的な提案を期待しています」と佐野氏は話します。

「人輝く、食の未来」の実現を目指す日本ハム。富士通はこれからも先進技術と総合力を駆使し、世界で一番の「食べる喜び」をお届けする同社の取り組みを支援していきます。



日本ハム株式会社  
IT戦略部 主事  
**小林 朋博氏**

### 概要



## 日本ハム株式会社

**本 社** 大阪市北区梅田二丁目4番9号  
フリーゼタワー  
**設 立** 1949年5月30日  
**資 本 金** 24,166百万円 (2014年3月31日現在)  
**従 業 員 数** 単体 : 2,427人  
グループ合計: 28,140人  
(2014年3月/平均臨時雇用者数含む)  
**業 種** 肉製品製造業・食肉卸業  
**ホームページ** <http://www.nipponham.co.jp/>

●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。

### お問い合わせ先

富士通コンタクトライン (総合窓口) **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