



株式会社 荏原製作所

荏原グループは、風水力事業、環境事業、精密・電子事業の三つの事業をグローバルに展開し、水と空気と環境の分野をリードし顧客のニーズに応えます。

本社：東京都大田区羽田旭町11-1
 設立：1920年5月
 資本金：687億円（2016年3月末現在）
 従業員数：連結 16,270名（2016年3月末現在）
 単体 4,022名（2016年3月末現在）
 URL：http://www.ebara.co.jp/

（取材日：2016年9月）

POINT

サイロ型の個別最適システムから、レイヤ型で全体最適の「共通情報基盤」により、システムの標準化/安定化/省力化を実現

JP1への移行に伴う工数やコストを明確化し、**安心/安全なリプレースに成功**

ジョブ管理マネージャ統合のリスクを事前に把握し計画的な拡張で、**ジョブの安定稼働/品質向上を実現**

JP1へ安心リプレース！ ジョブ管理機能統合による業務システムの安心/安全で安定した稼働を実現

荏原製作所では、2004年よりサイロ型で構築された個別最適のシステムから、レイヤ型で全体最適の「共通情報基盤」実現に向け、基盤の再構築を進めてきました。また、その一部であるシステム運用基盤のレイヤでは、複数あるジョブ管理製品をJP1で統合しました。同社は、アシストの「JP1リプレースアセスメントサービス」を利用し、現行のジョブ管理製品からJP1へのリプレース計画を立案。短期間でリプレースを果たすとともに、JP1統合後の安定稼働も実現しました。

課題

対策

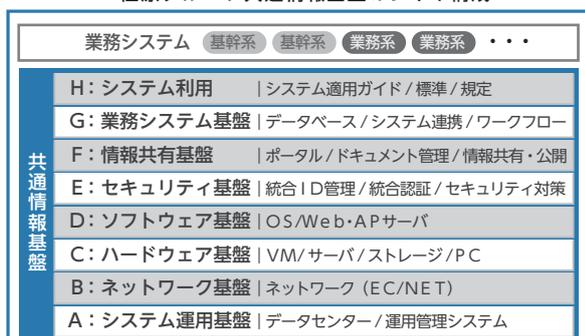
効果

- 個別に導入された複数のジョブ管理製品による運用で業務の標準化ができず、属人化が進んでいた
- 複数製品による運用は、ライセンスや保守のコストが余分にかかっていた
- ジョブ管理マネージャを統合するための手順やリスクが不透明で、リプレースそのものの計画（作業期間）が曖昧な状況だった

- ジョブ管理製品をJP1に統一し、運用業務の標準化と負荷軽減を図る
- ジョブ管理マネージャ統合によるライセンスと稼働サーバの集約で、コスト削減を図る
- 異なる製品からJP1へのリプレースを実施するため、「JP1リプレースアセスメントサービス」を利用

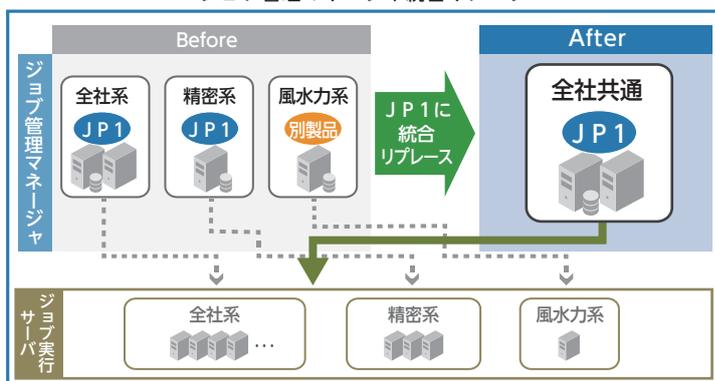
- ジョブ管理製品の統一による運用の標準化で、業務効率の向上と作業ミス低減を実現
- 稼働サーバとソフトウェアライセンスの集約でコスト削減を実現
- 製品リプレースのリスクや工数などを事前に/正確に/詳細に把握し、安全なリプレースに成功
- 処理性能に関する潜在的な懸念点を可視化し、運用の安定化と作業品質を向上

<荏原グループ共通情報基盤のレイヤ構成>



※ Aレイヤのシステム運用基盤に、JP1(ジョブ管理)を採用

<ジョブ管理マネージャ統合イメージ>



JP1リプレースアセスメントサービス

レディメイド型の共通情報基盤の ブランドデザインを企画立案

創業100年を超える歴史を持つ日本を代表する老舗モノ作り企業であり、優れた技術と最良のサービス提供で常に最先端の製品を世界中に送り出し続ける株式会社 荏原製作所（以下、荏原製作所）。ポンプをはじめとする風水力事業や環境事業、精密・電子事業で水と空気と環境の分野をリードし、グローバルなフィールドでビジネス展開しています。

同社は2004年から約10年間をかけて、社内IT基盤の整備／刷新に向けた「共通情報基盤」を構築するプロジェクトに取り組みました。共通情報基盤で用意したレディメイド型のIT基盤を、システム構築のニーズに応じて短期に適宜提供する仕組みを確立したことで、それまでホスト環境で長年稼働してきた基幹システムからオープン環境への移行をわずか4年間で完了しました。

この共通情報基盤の構築／維持の統括責任者である荏原製作所 情報通信統括部 システム運用室長 伊藤栄彦氏は、事業カンパニーごとに構築／運用していたサイロ型システムの問題点について次のように述べます。



伊藤栄彦氏

伊藤氏 従来のシステムでは、ベンダー、ハードウェア、ソフトウェアなどの各種選定から要員確保まですべて自社で準備することから、構築から運用開始までに長時間を要し、またグループ全体をみるとコスト増大や属人化といった課題も浮上します。いかにスピーディーに標準的なシステムを提供していくか、その答えは「オーダーメイド」ではなく「レディメイド」の基盤をあらかじめ用意し、各システム・オーナーに提供するという仕組みでした。

「JP1リプレースアセスメントサービス」 によるジョブ管理マネージャの統合に 着手

サイロ型システムのインフラ共通化を進める中で、どうしても乗り越えなければならない壁がジョブ管理の問題でした。

同社ではジョブ管理の仕組みが3つあり、全社共通のJP1、カンパニー独自のJP1、さらにカンパニー独自の別のジョブ管理製品で運用していました。3つのジョブ管理製品のライセンスにより保守費がかさんでいたほか、全社共通のJP1以外は冗長化されず、システムの信頼性に課題を抱えていました。

こうした課題を改善すべく、社内に2つ存在するJP1環境を1つに統合するとともに、独自運用で限

界があった別のジョブ管理製品は、サーバやOSの保守切れを契機に全社共通のJP1へ統合することにしました。

ただし、すでに別製品で定義したジョブをJP1用書き換える必要があり、「どれだけの工数がかかるのか」「期限までに間に合うのか」といった疑問や不安を払拭するために同社では、アシストが提供する「JP1リプレースアセスメントサービス」を採用しました。

これは、企業が現在運用しているジョブ管理製品をJP1へリプレースするために必要な作業の内容や工数、リプレース後の運用イメージなどをアシストが調査し、レポートの形で報告するという無償サービス。同社ではこのサービスと共に、アシストが提供する「ジョブ定義自動変換サービス」を使い、最短で安全／安心に移行を行うために必要な工数や期間を正確に見積もることができると考えたのです。

アセスメントの結果、現行の製品で定義されていたジョブの総数は5,000件近くあり、そのうちの約80%が自動変換できることが判明しました。現行製品のサーバ環境やOSのサポート終了が間近に迫る中で、アセスメントによってJP1へのリプレース作業全体の工数を明らかにし、自動変換できず手動作業となる残り20%のジョブの移行テストに人的リソースを集約的に投入することで、移行後のジョブの品質を高めながら予定通りリプレースを完了することができました。

ジョブ管理マネージャ統合の正確な プロビジョニングと品質向上を実現

別製品からのJP1リプレースが完了し、全社共通のJP1統合に着手した同社は、ジョブ管理マネージャ統合後のサーバ負荷を懸念していました。そこで同社はアシストが提供するもう1つのアセスメントサービス、「JP1/AJS3※リスクアセスメントサービス」を利用し、現在稼働しているジョブ数の把握や稼働環境から見える問題点を可視化し、将来予測されるジョブの追加に耐えられるよう改善することにしました。

荏原製作所 情報通信統括部 システム運用室インフラシステムグループ長 磯田明宏氏は、アセスメントによって浮き彫りになった問題と対策について次のように説明します。

磯田氏 アセスメントの実施によって、全社共通のJP1ですでに5万件ものジョブが実行されていることがわかりました。ジョブ数が推奨値を超えると製品仕様として性能低下／



磯田明宏氏

処理停止等の障害が危惧されたため、ジョブ管理マネージャに急遽スケジューラサービスを追加することにしました。その結果、統合後のジョブ管理マネージャは安定稼働しています。JP1リプレースアセスメントサービス、およびJP1/AJS3リスクアセスメントサービスを利用したことで、トラブルなく予定通りにジョブ管理マネージャの統合ができました。

今後はインフラ運用／活用の さらなる高度化を推進

アシストのアセスメントサービスを有効活用し、事前に潜在的な課題を可視化／クリアした上でジョブ管理マネージャの統合を無事果たした荏原製作所では、コストや管理工数の削減、さらにはジョブ管理マネージャの冗長化による信頼性の向上など、さまざまな成果を上げることができました。

荏原製作所 情報通信統括部 システム運用室インフラシステムグループ 土橋斎氏によれば、これらの成果はアシストの高い技術力とサポート力によるものだと言います。



土橋斎氏

土橋氏 アシストさんはスピーディーな対応が魅力のひとつです。問い合わせるとすぐに連絡をもらえますし、実現可能な提案をいただけます。またJP1ユーザ会をはじめとした各種セミナーや教育も実施されており、担当者のスキルアップ支援も継続してお願いしたいです。

こうして共通情報基盤の運用体制強化を果たした同社では、この結果を基にさらにITインフラの運用や利用の形態を進化させ、よりビジネスに貢献できるITの姿を追い求めていきたいと語ります。

伊藤氏 今回実現したジョブ管理マネージャ統合の成果を生かして、今後も共通情報基盤の標準化と機能の充実に努めていく予定です。さらには、外部データセンターやクラウドサービスといった社外サービスの利活用も検討していきたいと考えています。今後こうした施策を検討／実現していく上で、アシストさんにはこれまで以上に弊社の基盤パートナーとして、質の高いタイムリーな情報提供や提案をお願いできればと考えています。

※ JP1/AJS3はJP1/Automatic Job Management System 3の略称です。

