

# 日立オープンミドルウェアで基幹バッチシステムを全面オープン化。 既存資産、業務ノウハウを継承しつつ、 メインフレームなみの機能性、保守性を実現

株式会社 メイテツコム ▶ <http://www.meitetsucom.co.jp/>

厳しさを増す経営環境への対応と、状況変化に即応できるビジネス基盤を構築するため、  
メインフレーム資産をオープン環境へ移行する企業が増えています。

名古屋鉄道グループ(以下、名鉄グループ)の情報システム会社である株式会社 メイテツコム(以下、メイテツコム)は、  
同グループの名鉄運輸株式会社(以下、名鉄運輸)のコスト低減とビジネススピード向上を目的に、  
基幹バッチシステムのダウンサイジングを実行。その核として

日立オープンミドルウェアのバッチジョブ実行基盤「uCosminexus Batch Job Execution Server(以下、BJEX)」を採用し、  
オープン環境においてもメインフレームなみの信頼性と機能性、高い保守性を実現しています。

## Open middleware case study



株式会社 メイテツコム  
事業統括本部 物流ソリューション部  
シニアマネージャー  
江端 直人氏



株式会社 メイテツコム  
事業統括本部 物流ソリューション部  
第2担当 マネージャー  
戸井 栄治氏



株式会社 メイテツコム  
事業統括本部 物流ソリューション部  
第1担当 リーダー  
伊藤 弘和氏



株式会社 メイテツコム  
事業統括本部 物流ソリューション部  
第1担当  
宮島 淳一氏

### SCOPE INNOVATIONによる統合サービスを提供

私鉄大手の名古屋鉄道を中心に、運輸、レジャー、流通業など、幅広い業種にわたる約170社の関連企業で形成される名鉄グループ。そのIT戦略基盤をトータルに支える情報システム会社として設立されたのがメイテツコムです。同社はグループ各社のみならず、グループ外の企業にもシステム開発やアウトソーシング、データセンターサービス、セキュリティコンサルティングなど、総合力を活かしたITのワンストップサービスを提供しています。2006年、創立30周年を機に新たな経営計画の柱として、お客さま企業のIT戦略を俯瞰的視野(SCOPE)からとらえ、適切な提案を行いながら、ともに革新(INNOVATION)を継続するというブランディングステートメント「SCOPE INNOVATION(視界革新)」を設定。より高度で付加価値の高いサービス提供を積極的に推進しています。

「当社では名鉄グループ各社から、長年にわたって日立のメインフレームを中心としたミッションクリティカルなシステムの構築・運用を受託してきました。しかし近年は、維持コストの削減やシステム拡張の柔軟性を高めるため、グループ全体でオープン化への移行が加速しています」と語るのは、事業統括本部 物流ソリューション部 シニアマネージャーの江端 直人氏。その一環として2001年にメイテツコムは、商業貨物輸送のリーディングカンパニーとして知られる名鉄運輸とそのグループ会社(以下、名鉄

運輸グループ)である信州名鉄運輸株式会社(以下、信州名鉄運輸)、四国名鉄運輸株式会社(以下、四国名鉄運輸)などの基幹オンライン業務を、日立オープンミドルウェア「uCosminexus OpenTP1」「JP1」や「HiRDB」を活用することで、3社個別運用だったメインフレームからUNIXサーバ「9000V」へと集約するダウンサイジングを実施。

その後、2006年にはUNIXサーバ「EP8000」へとバージョンアップさせ、メインフレームと同等の信頼性維持とTCO※1削減に加え、インターネットを使った貨物追跡サービスを新たにスタートさせることにも成功しました。

※1 Total Cost of Ownership

### 基幹オンラインに続き、基幹バッチのダウンサイジングを実行

そして2007年6月、名鉄・運輸グループ3社のメインフレームに残されていた基幹バッチ業務のダウンサイジング・プロジェクトが始動。メイテツコムは基幹オンラインのオープン移行時と同様に、パートナーベンダーに日立を選定しました。

「メインフレーム時代からの強力なパートナーシップと、信頼性の高いオープンミドルウェアの存在。この2つが日立さんをパートナーに選んだ最大の決め手でした」と振り返る江端氏。そのなかでも、「バッチ業務の高効率な移行と運用に大きな効果を発揮したのが、当時リリースされたばかりのバッチジョブ実行基盤BJEXだった」と強調するのは、事業統括本部 物流ソリューション部



## USER PROFILE

### 株式会社 メイテツコム

本社 名古屋市中村区名駅南1-21-12 名鉄協商コンピュータビル  
 設立 1976年9月27日  
 資本金 4億円  
 従業員数 258名(2009年3月31日現在)  
 事業内容 名古屋鉄道グループの情報システム会社として、情報化コンサルティングから企画、開発、情報システムのアウトソーシングまで統括したサービスを提供



## Open middleware case study

第1担当リーダーの伊藤 弘和氏です。

「バッチ業務のオープン化では、JCL<sup>※2</sup>で組まれたジョブ管理の移行が大きな課題となります。従来の手法では、プログラム間のデータのやり取りなどを大量のシェルスクリプト<sup>※3</sup>で記述し直す必要があり、開発工数が膨大になると予想されました。しかしBJEXを活用すれば、使い慣れたJCLと同様の定義で移行作業が展開できるため、作業負担が大幅に軽減できると考えたのです」(伊藤氏)。

※2 Job Control Language: ジョブ制御言語 ※3 バッチ処理を実行するためのプログラム

## BJEXとJP1でバッチジョブを高効率・高信頼に移行

日立が提供するBJEXは、メインフレームのノウハウを活用した基幹系バッチ業務システムの構築・運用を容易に行うためのミドルウェアです。XML形式のジョブ定義ファイルにプログラムとファイル情報を記述するだけで、ファイルの後処理(正常終了時、異常終了時)や一時ファイルの自動削除、ファイルの世代管理などを容易に実現することが可能です。シェルスクリプトのようなロジックの作りこみも不要なため、記述者の個性やスキルに依存することがなくなり、ジョブ定義の標準化が可能となるため保守性も大幅に向上。バッチジョブをジョブ構成の最小作業単位であるジョブステップごとにきめ細かく制御できるので、「JP1/AJS<sup>※4</sup>」との連携によって高精度に実行することが可能となります。

ジョブ実行結果のログを自動採取する機能も提供し、JP1と連携した一元管理で稼働後の運用を容易にするほか、ソート、マージ、選択、集約、レコード編集といった機能を一つのコマンドで実行できる使い勝手のよいソート機能も提供されています。

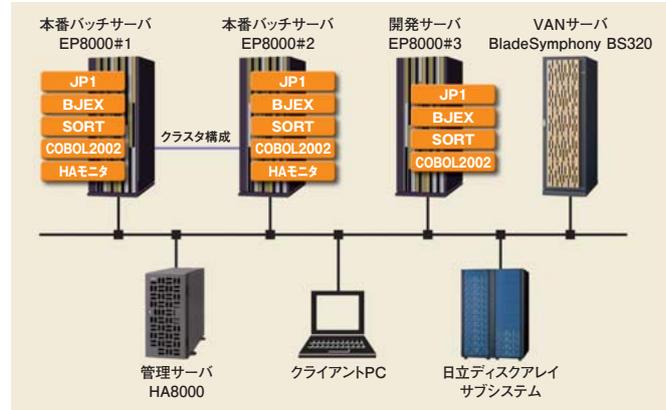
伊藤氏は、BJEXやCOBOL2002、JP1、メイテツコム独自の交換ツールなどをフル活用し、アセンブラ、COBOLプログラム、JCLなどの既存資産を効率よくオープン環境へと移行。この間、日立は一連のミドルウェアに関するトータルな技術支援や新環境での性能評価を行う一方、バッチ業務システムと連携し、荷主とのさまざまなデータ交換を担う物流VANシステムのダウンサイジングを実行しました。

そして2008年6月、まずは名鉄運輸のバッチ業務の移行が完了。翌2009年9月には四国名鉄運輸、同11月には信州名鉄運輸の基幹バッチ業務が、それぞれ新環境となるEP8000(AIX)上に集約され、「BladeSymphony」の小型高集積モデル「BS320」(Windows<sup>®</sup>)上で稼働する新VANシステムや基幹オンラインともシームレスに連携した新基幹システムが誕生したのです。

※4 JP1/Automatic Job Management System

## お客さまビジネスのさらなる付加価値向上をめざす

ストレートコンバージョンされた3社の基幹バッチ業務は、各営業



システム構成図

地域での料金算出や業務形態が少しずつ異なるため、EP8000のリソース上で3社の環境が稼働しています。プログラムはBJEXとJP1との連携により、メインフレームなみの信頼性と運用性を確保。

「処理時間も日時バッチで従来約3時間ほどかかっていたものが、現在は1時間半に圧縮されたほか、大規模化したシステムのデータバックアップの効率化・高速化を図るため、これまでのテープ媒体に代わり、日立ディスクアレイサブシステム内でのDisk to Disk世代管理システムも構築されました。また、オープン化にあたっては、プラットフォームの信頼性と可用性の維持も重要なテーマでした。そこでEP8000を2台導入し、システムとプログラムのフェイルオーバーが可能なクラスタ構成を構築しました」と説明する事業統括本部 物流ソリューション部 第1担当の宮島 淳一氏は、「プログラム移行や環境構築・運用において、日立さんから常に適切なアドバイスをいただいたことに感謝しています」と評価します。

今回のプロジェクトにより、メインフレーム上に残っていたすべてのプログラムがオープン環境へと移行したことで、名鉄・運輸グループはシステム維持コストの低減に成功。四国名鉄運輸と信州名鉄運輸が自社内で管理していたハードウェア群もメイテツコムのデータセンター内に集約され、両社の運用負担も大幅に軽減しました。

「今後はビジネス面での付加価値向上や内部統制的な観点からも、名鉄・運輸グループ全体としてのシステム統一を図ることが重要だと、われわれは考えています。日立さんには引き続き、お客さまの経営改革に沿ったIT戦略の立案や営業支援ツールの構築などで、知恵とノウハウをお借りしたいですね」と語るのは、事業統括本部 物流ソリューション部 第2担当 マネージャーの戸井 栄治氏。その期待に応えるため、これからも日立はオープンミドルウェアを核とした高信頼なITプラットフォームとソリューションの提供により、メイテツコムの限らないチャレンジを力強くサポートしていきます。

## お問い合わせ先

記事に関しては、(株)日立製作所 ソフトウェア事業部 販売推進部 TEL (03) 5471-2592

製品に関しては、HMCC(日立オープンミドルウェア問い合わせセンター)

☎ 0120-55-0504 (土・日・祝日・弊社休日を除く 9:00~12:00 13:00~17:00)

## 情報提供サイト

<http://www.hitachi.co.jp/soft/>