



GUNZE

グンゼ株式会社

基幹システムのオープン化と
ダウンサイジングをめざした
大規模マイグレーションを
2年という短期間で実現。

Case Study1

1896年の創業以来、わが国を代表するアパレル企業として着実な発展を遂げてきたグンゼ株式会社様。近年は主力事業のインナーウェアだけでなく、機能資材(プラスチック・エンブラ・電子部品・メデイカル)などの非アパレル分野においても目覚ましい業績をあげています。さらにグローバル展開も積極的に進めており、海外での生産比率はすでに5割以上、販売面でも着々とグローバル戦略を強化しています。

このように事業内容が拡大するなか、グンゼ様は従来のメインフレームによる基幹システムをダウンサイジングし、オープン化することを決断。グンゼ様の情報システム部門と日本ユニシスの合併会社「G&Uシステムサービス株式会社」が主体となった大規模なマイグレーション(移行)プロジェクトによって、2010年4月、無事に新システムへの移行が完了。オープン基盤の上で、世界を見据えたさらなる飛躍への一歩を踏み出しました。

事業領域の多様化・グローバル化を背景に基幹システムのオープン化を決断

1965年の大型汎用機「UNIVAC1004」の導入以来、グンゼ様は情報処理のコンピュータ化にいち早く取り組んで

きました。1980年代には「UNIVAC100」を核とする基幹システムを構築し、事業活動におけるあらゆる業務の合理化を推進。この間、日本ユニシスは機器ベンダ、システムインテグレータとして、一貫してグンゼ様のITサポートを担当してきました。そして2005年、グンゼ様の情報システム部門と日本ユニシスのサポート部隊を統合した形で設立されたのが、合併会社「G&Uシステムサービス株式会社(以下、GUS)」です。

「GUS設立には複合的な狙いがありました」と語るのは、同社執行役員CTO&CIOの仲井新氏です。

「狙いの1つは日本ユニシスとの連携を強化し、セキュリティ面を含めた当社グループのIT力を高めること。次に、情報システム部門が培ってきたIT資産を外販化すること。そして、これらに加えたもう1つの目的が、近い将来、基幹システムを全面的に「オープン化」していくための体制づくりです(仲井氏)」。基幹システムのオープン化が求められた理由の1つは、コストとパフォーマンスの問題でした。システムの高度化や拡張に伴ってITコストが年々増大する一方で、処理量の増大によって一部業務に遅延が発生してきたのです。さらに大きかったのが経営戦略の観点からの必要性でした。

「非アパレル部門や海外事業のウエイトが高まるにつれ、世界各地で刻々と変化する事業環境に合わせて、ますます柔軟かつ

迅速に対応していく必要が出てきました。そのため、アプリケーションの追加やシステム要件の変更などに手間のかかるメインフレームから、パッケージの組み合わせやコンポーネントの再利用によって変化に柔軟に対応できるオープン環境への移行が必須のテーマとなったのです(仲井氏)。

「迅速・確実」を基本方針に膨大なプログラムを精査・変換

こうしてGUS発足2年後の2007年秋、「基幹システムのダウンサイジングによるオープン化」が正式に決定。実行部隊としてGUS内に「DS開発部」が設けられ、翌2008年4月からプロジェクトは本格的に始動しました。本番移行時期として設定したのは2年後の2010年4月。これは当時稼働中の汎用機「CS7802シリーズ」開発

グンゼ株式会社様

創立	1896年8月10日
資本金	261億円
本社所在地	大阪府大阪市北区梅田1-8-17
従業員数	連結8,914名/単体2,229名 (2010年3月31日現在)
業務内容	アパレル事業、 機能ソリューション事業、 ライフクリエイティブ事業



宮内 伸浩
G&Uシステムサービス株式会社
第一事業部
システム運用部 部長



岡野 正幸
G&Uシステムサービス株式会社
取締役
第一・第三事業部長



三島 正純
G&Uシステムサービス株式会社
代表取締役社長



鶴海 真治氏
グンゼ株式会社
技術開発部



仲井 新一氏
グンゼ株式会社
執行役員
技術開発部長 CTO&CIO



コードネーム「Voyager」のメンテナンス終了期限が2010年9月だったことによるものでした。

そのため「プロジェクト遂行にあたっては、何よりもスピードを重視した」と、DSプロジェクト運営委員を務めたグンゼ技術開発部の鶴海真治氏が振り返ります。

「調達・製造・販売・物流など事業活動のあらゆる場面に関わる基幹システムを、ともに再構築していったのでは、2年という限られた時間ではとても間に合いません。そこでまずオープン系のハードウェア・ミドルウェアの基盤を構築し、その上に現行システムのプログラムをできるだけ変更せず、そのまま移し替えていくことを基本方針にしました。再構築・新構築は新システムの立ちあげ後にじっくり取り組もうと考えたのです」（鶴海氏）

迅速かつ確実な移行を達成するため、バッチ系プログラムの移し替えには「スト

レートコンバージョン」が採用されました。これは、COBOLおよびMAPPER(※)などメインフレーム向けの言語で組まれたプログラムを、専用ツールを使ってサーバ用のプログラムに変換し、オープン環境でそのまま使うという方法です。このやり方であれば、プログラムを1本ずつ書き換えていく場合に比べて大幅に時間が短縮できます。また、バッチ系以外のリアルタイム処理プログラムについては、本数がそれほど多くなかったこともあり、COBOLからオープン系言語へのリライト(再コーディング)を行いました。

このプログラムの移し替えについて、GUSシステム運用部長の宮内伸浩が説明します。

「不要なものをできる限り省くことが大きなポイントでした。というのも、プログラム変換作業自体は比較的短期間で終わるのですが、サーバに移したときに正しく動作するかを確認する『全数検査』に多大な時間を要します。ですから、使われていない不要なプログラムをあらかじめ除いておけば、それだけ時間を削減できるので」（宮内）

そこでGUSでは、グンゼ様の各事業部門に確認をとりながら、徹底的な「ソフトウェア資産の棚卸し」を実施。移行前に2万本近くあったバッチ系プログラムを半減、100本程度あったリアル系プログラムも約半数にまで削減、MAPPER系プログラムも同様に半減させました。

そして、このプログラム移行作業と並行してオープン系の運用基盤と開発環境を構築。2009年度の後半からは新環境での入念なプログラムチェックを実施していったのです。

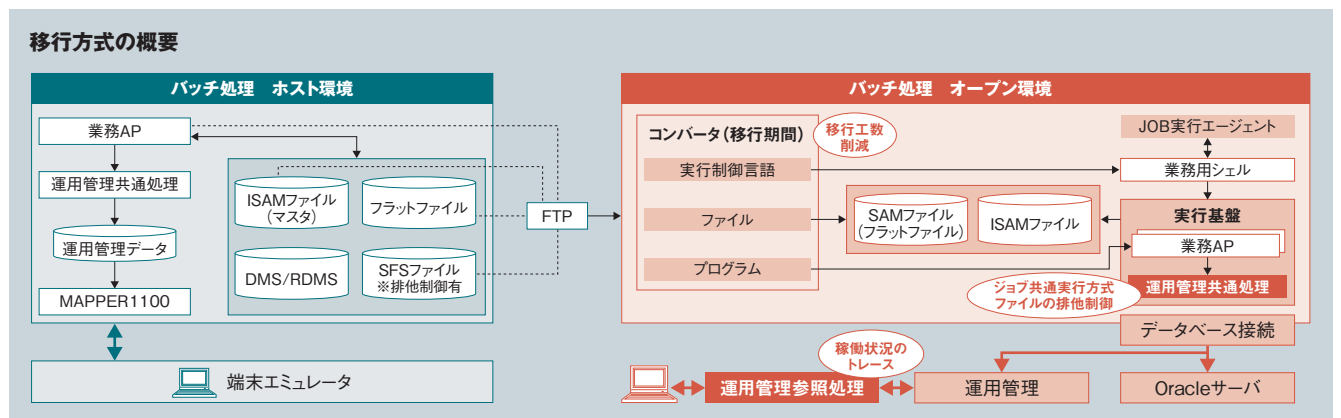
※ MAPPER(マッパー)
日本ユニシスの開発によるエンドユーザーコミュニティング言語。グンゼ様はMAPPERの国内最大級のユーザーであり、各事業部門のシステムに約12300本のMAPPER系プログラムが存在していた。

入念な事前プログラムチェックとプロジェクト管理が成功要因

こうして2010年4月、グンゼ様は新しいオープンシステムを稼働させました。3月の年度末決算については従来のシステムでひとまず通常処理を行い、さらに移行後のシステムで再処理を実行して、完全に同じ結果が出たことを確認。2010年5月には旧システムを停止しました。

一般的に、こうした大規模なマイグレーションのプロジェクトでは、問題の積み残しや予期せぬトラブル発生で本番移行が遅れるケースも珍しくありません。しかし、仮にスタートが1カ月遅ければ数千万円のコストが発生し、ビジネス面でも機会損失が起る可能性があります。このため、仲井氏も「タイム・リミットの4カ月前後に、計画どおり立ちあげられたことは大功といえる」と、今回のプロジェクトを高く評価します。

GUSでは、この「大成功」の要因として、2点をあげます。1つめは「事前テ





グンゼ綾部本社

ストを徹底的に行ったこと。
 「とくに、最終段階の統合システムテストに関してかなりの工数を費やし、テスト段階でほとんどの問題を顕在化できたことが、スムーズな立ちあげにつながりました（宮内）。

もう一つの要因は「的確なプロジェクト管理」です。今回のダウンサイジングは、GUSGが今まで経験したことのない社員総動員による大プロジェクトであり、しかも各社員は、旧システムのサポートを遂行しつつ新システム構築にも携わるといって「二重業務」を抱えることになりました。
 同社取締役の岡野正幸はプロジェクトのスタート当初、「こんな状態で果たして全員がベクトルを合わせて組織的に動

けるのか」と不安を覚えたと言います。
 「しかし、日本ユニシスの専門家がPMO（プロジェクト・マネジメント・オフィス）として参加、進捗・品質・原価を毎月しっかりと管理し、プロジェクトを支えてくれました。技術面のみならず、管理面でのこうしたサポートがあったからこそ、これだけの大規模プロジェクトを機能的に動かすことができたと考えています」（岡野）

新たなシステム基盤の上で 事業戦略に応じた再構築を推進

新システムの稼働から約半年、その効果は徐々に現れ始めています。目に見えて向上したのは処理スピードです。
 「決算などのバッチ処理に要する時間は大幅に短縮しましたし、これまでギリギリになることが多かった出荷処理に余裕ができたなど、現場レベルでも効果が現れています」（鶴海氏）

もちろんコスト面も、メインフレーム時代に比べると大きく改善しています。ただし、「本当のダウンサイジングの成果が求められるのはこれから」と仲井氏は言います。
 「オープンシステムの基盤が整った今後は、業務の仕組みそのものの再構築に着手するつもりです。すでにこの10月からネット販売のシステムを刷新していますが、ほかにも変えたいものは少なからずあります。移行段階では時間的制約のために見送ったそれらの課題にも順次取り組んでいきます」（仲井氏）

さらに、今後のさらなるグローバル展開においても、オープン環境のメリットを最大限に活かしていきます。

「現在構想中の企業内クラウド『GGCS（グンゼグローバルクラウドシステム）』によって、世界をリアルタイムで結べる環境を構築していく計画です」（鶴海氏）

こうしたグンゼ様の動きに対応して、GUSGもさらなる進化をめざします。
 同社社長の三島正純は、今後の方向性について次のように語ります。

「今回のオープン化に伴って全社のサーバ数が飛躍的に増えたため、これらを統合し効率的な運用を図っていきます。また、グンゼ様のグローバル戦略に即したシステムを企画・提案できるよう、この8月に『企画部門』を新設しました。本来業務である運用サポート力の充実に加え、優れた企画・提案力を備えることで、システム会社としての価値を高めていきたいと考えています。また、このプロジェクトで蓄積したノウハウを活かし、外販に打って出たいとも考えています」（三島）

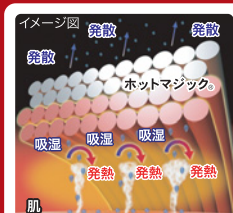
今回のプロジェクトの成功を通して、40数年にわたるグンゼ様と日本ユニシスとの信頼関係は、一層強いものとなりました。
 「日本ユニシスにはこの絆をさらに深め、今後も当社業務に迅速・的確に対応していただくことを望んでいます。GUSGについても、日本ユニシスの協力・指導を受けながら、IT企業としてさらに成長していくことを願っています」（仲井氏）



その発熱力が、GUNZEクオリティ。

GUNZE

発熱温度
約20%
アップ!
※対当社従来保温素材



ホットマジック®

高い発熱性

「ホットマジック®」は身体から出る湿気を吸湿して発熱するグンゼの快適発熱素材です。

高い調湿性

「ホットマジック®」は余分な湿気を逃してくれるためサラッとした肌触りが得られます。

暖かさ	快適な着心地	日本製
-----	--------	-----