

グループシナジーを高めるため、全基幹システムを一気に再構築。 intra-martフレームワークで、標準化と短期開発に成功

株式会社つうけん

設立：昭和26年4月2日
代表者：代表取締役社長 久保田 俊昭
本社：〒003-0026
札幌市白石区本通19丁目南6番8号
資本金：1,432,939千円
年商：445億円（つうけんグループ全23社）
従業員数：744名（つうけんグループ全23社）
事業内容：情報通信設備事業、情報通信サービス事業、
通信回線サービス事業、システムインテグレーション、
情報処理ネットワーク構築等
ホームページ：<http://www.tsuken.co.jp/>

株式会社つうけんグループ企業15社は、すべての基幹システムをJ2EEをベースに再構築した。ERPでは、独自のビジネスモデルには完全対応できないため、グループシナジーを発揮することができない。しかし一般会計や人事給与など、12種類に及ぶ基幹システムをJavaでゼロからプログラミングするのはリスクが大きい。そこで採用したのが、intra-martフレームワークだ。開発を担当したつうけんアドバンスシステムズでは、プログラムの標準化と短期開発を実現しつつ、四半期ごとの連結決算ができる強力な基幹システムの構築にわずか1年足らずで成功。グループ全体で俊敏に市場環境に対応できる競争力の強化を実現した。

四半期ごとの連結決算を目指して、 15社の基幹システムを一気に再構築

NTTの総合工事会社として、北海道を中心とする電気通信設備工事を請け負ってきた株式会社つうけん。現在では、子会社18社と関連会社4社を含む合計23社でつうけんグループを形成し、情報通信サービスや事務機器販売まで幅広く手がけている。

つうけんグループ全体で、基幹システムの見直しに着手したのは2002年のことだ。直接のきっかけは、Windows NT上にSQL Serverを中核として作ったつうけんの従来システムが古くなり、マイクロソフト社のサポート対象からはずれてしまったためだ。

機能も陳腐化し、現場からは改善要求が相次いでいた。特に負担になっていたのが連結会計である。当時29社のつうけんグループでは合計9種類の異なる会計システムが稼働しており、毎年の連結決算は、経理担当者が休日返上で取り組んでも2ヵ月近くかかっていた。グループ経営を強め、シナジー効果を出していくというつうけんの経営目標を達成するためには、グループ内で共用できる会計システムを構築し、四半期連結決算を行える環境を整備する必要があった。

グループシナジーを発揮するため、 作り込みが自在な自社開発を選択

再構築の対象となったのは、販売、人事、給与、勤務、資産、総務、各種申請、一般会計、債権債務システムに加えて、工事会社ならではの営業情報管理、プロジェクト管理、



株式会社つうけんアドバンスシステムズ
ネットワークソリューションビジネス部 佐藤マネージャ

経営情報管理システムである。このうちの人事、一般会計、プロジェクト管理は当初導入の15社全てに、また販売、勤務、債権債務も数社に導入。順次、グループ共通システムの導入を拡大する。

再構築にあたっては、さまざまな可能性を検討した。最も移行が容易なのは、MetaFrame（米Citrix Systems）を使って、従来のクライアント/サーバ・システムをThinクライアント・システムとして再利用する方法だ。しかし、陳腐化した従来システムを単純にWeb化しただけで我慢して使い続けることは、グループ全体の競争力強化にはつながりにくい。

ERPの導入も検討した。しかし、NTTからつうけんが受注した総合工事を子会社に分割して発注するという特殊なビジネスモデルは、フィットしなかった。

パッケージが利用できないとあれば、つうけんの情報子会社である株式会社つうけんアドバンスシステムズで作るしかない。

「どうせ作るのなら、グループ全社とのコラボレーションが可能な情報系システムと密接に連携させた、先進的で柔軟な基幹システム



株式会社つうけんアドバンスシステムズ
ネットワークソリューションビジネス部 上西担当部長

を作ろうと考えました」と、株式会社つうけんアドバンスシステムズ ネットワークソリューションビジネス部 上西秀明担当部長は言う。2000台に及ぶクライアントPCの管理を容易にするために、Webシステムにすることは決まっていた。さらに、プログラムの再利用が容易で、先進性と将来性に富んだ環境として、LinuxとJavaによる一貫開発を選択した。

標準化による期間短縮/コスト削減のため にintra-martフレームワークを導入

つうけんアドバンスシステムズでは、開発の第1ステップとして、フレームワークを選定した。

「基幹システムすべてを短期間で再構築するプロジェクトであるため、参加メンバー全員が目安にできる共通基盤が不可欠でした」と、株式会社つうけんアドバンスシステムズ ネットワークソリューションビジネス部 佐藤直宏マネージャは強調する。

フレームワークを利用することで、開発のコストと期間を短縮でき、メンテナンス性も上がる。特に、社外への販売をも想定した統合

基幹システムとするためには、Javaプログラムのレベルを標準化し、プログラムの再利用性を高めるフレームワークが必須だった。

限られた時間の中でフレームワークまでゼロから自社開発していると、細かいところで見落としが発生する危険がある。実績豊富で確実にサポートされる市販フレームワーク製品を適用して、リスクを避けることにした。

慎重な比較検討の結果、intra-martフレームワークを採用したのは、J2EE開発で必要になる共通的な処理がすべて網羅された完成度の高いフレームワークであることと、ワークフローやポータルなどの豊富に用意されたモジュールをスムーズに利用できるからだ。モジュールを別に構築し、テストを行いながら組み合わせていかなければならない他のフレームワーク製品とは異なり、intra-martは、Java業務コンポーネント群とJ2EEフレームワークがアプリケーション共通マスタユニットによってシームレスに連結されている“エンタープライズ・フレームワーク”として利用できる。



実行予算入力

実行予算と原価実績との比較帳票

ワークフローとセキュリティのJavaコンポーネントも活用

つうけんアドバンスシステムズは、2003年4月、intra-martフレームワークの採用を決定。同年10月、まず交通費精算をはじめとする各種申請システムを、intra-martのワークフローモジュールを使って作り上げた。さらに一般会計を始めとするつうけんの基幹システムは、2004年4月にカットオーバーした。アプリケーションの基本機能は、従来システムを踏襲した。つまり、何時から何時までどの工事のどの業務をやったかという基本情報を集計して、プロジェクト管理システムと給

与管理システムに反映させるのである。1年足らずの短期間で全12種類もの基幹システムを開発し、しかも、つうけんグループならではの独自要件を十分に盛り込むことができたのは、intra-martフレームワークを採用した成果である。開発には、20名の社内SEに加えて社外SEも参加したが、プログラムのレベルも統一でき、今後のメンテナンスコストの低減に効果を発揮するであろう。intra-martのアクセスセキュリティモジュールをそのまま使うことで、きめ細かいアクセス権限を短期間で作り込むこともできた。

競争力強化に役立つ 基幹システムの短期開発に成功

これからは四半期ごとの連結決算がスピーディに実行でき、有利なキャッシュフロー経営もできるようになる。また、顧客情報、勤定科目、社員コードなどのデータベースがグループ共通になったという意義は大きい。同一顧客に対してグループとして対応できるほか、グループ内での人事異動も柔軟にできる。つうけんからの発注と子会社での受注を自動

連携する機能も追加開発しており、グループ全体で俊敏に競争力強化を目指していく。

さらにつうけんアドバンスシステムズでは、開発した統合基幹システム・フレームワークを「Arcustiea (アーカスティア)」と名付け、将来的に社外に向けて販売していく構想を持っている。



工事台帳照会

つうけんグループは、自社開発をすることによって、グループシナジーを追求する、競争力のある基幹システムを作り上げることに成功した。さらにintra-martフレームワークを採用したことで、短期開発とビジネスチャンスの獲得まで実現したのである。

統合基幹システム・フレームワーク「Arcustiea」のシステム構成

