

Delphi/400で EIS (Executive Information System) の高速化 —リアル性の高いデータの提供へ

小島 栄一 様

西川計測株式会社
営業統括本部室 情報企画部



西川計測株式会社
<http://www.nskw.co.jp/>

横河電機の総合代理店。技術商社として、制御情報機器、計測器、分析機器等の販売と、それに伴うエンジニアリング、ソフトウェア開発、計装工事、保守サービスなどを提供している。

EIS とは

「Executive Information System」とは、日々の営業活動で発生する財務系情報および販売管理系情報を加工し、経営情報として経営幹部層に提供するシステムである。

EIS 情報は、AS/400 内の財務系情報と販売管理系情報を集計し、ミドルウェア（転送ソフト）を使って1時間に1回のバッチ処理で、EIS 用 DB (Oracle) に転送を行っている。

問題点

次のようなことが、課題になっていた。

- AS/400 内の集計バッチ処理の終了時間が不明のため、集計処理の終了時間を最大時間に設定して転送ソフトを起動しなければならなかった。（全体処理時間の遅延）

- 集計するバッチ処理において転送障害が発生することがあり、正しいデータが提供できない状況があった。
 - 2009年に財務系システムの Super Stream を導入したことにより、システムが分断された。そのため、勘定系情報の集計操作が手動になり、運用が煩雑となった。（集計漏れの発生）
 - 一度縮めた月を再集計する場合は、複雑な手順を踏む必要があった。
- ① SuperStream 側において前月分を再配賦処理した後、結果を AS/400 に取り込む。
 - ② 取り込んだ後、AS/400 側で再集計する。
 - ③ 集計結果を、EIS 用 DB (Oracle) に転送する。

Delphi/400/400 による解決ソリューション

課題解決のために、Delphi/400/400 を用いて、EIS の集計システムを全面的に再構築することを決定した。さらに、ミドルウェア（転送ソフト）を使って連

続処理することで、一連の処理時間を短縮することも検討した。【図1】【図2】

- Delphi/400 で AS/400 から集計対象月を読み込み、SuperStream 内の経費を配賦するプログラムを、SQL コマンドで起動する。
- 経費配賦したファイルを Delphi/400 で AS/400 に書き込み、全体を集計する CL を起動する。
- 前月分の縮めが未完了の場合、当月の月初の数日間は、今まで前月分しか集計できなかった。
→ 前月分の縮め前でも、前月分だけでなく今月分も集計ができる。
- 一度縮めた月を再集計する場合、今までは複雑な手順を踏む必要があった。
→ Delphi/400 で再集計したい月を指定するだけで、簡単に再集計処理ができる。
- 上記処理中に発生したエラーは、すべてエラーログとして出力する。さらに、異常の発生時は、処理担当者にメールで異常を通知する。

図1 旧全体構成図

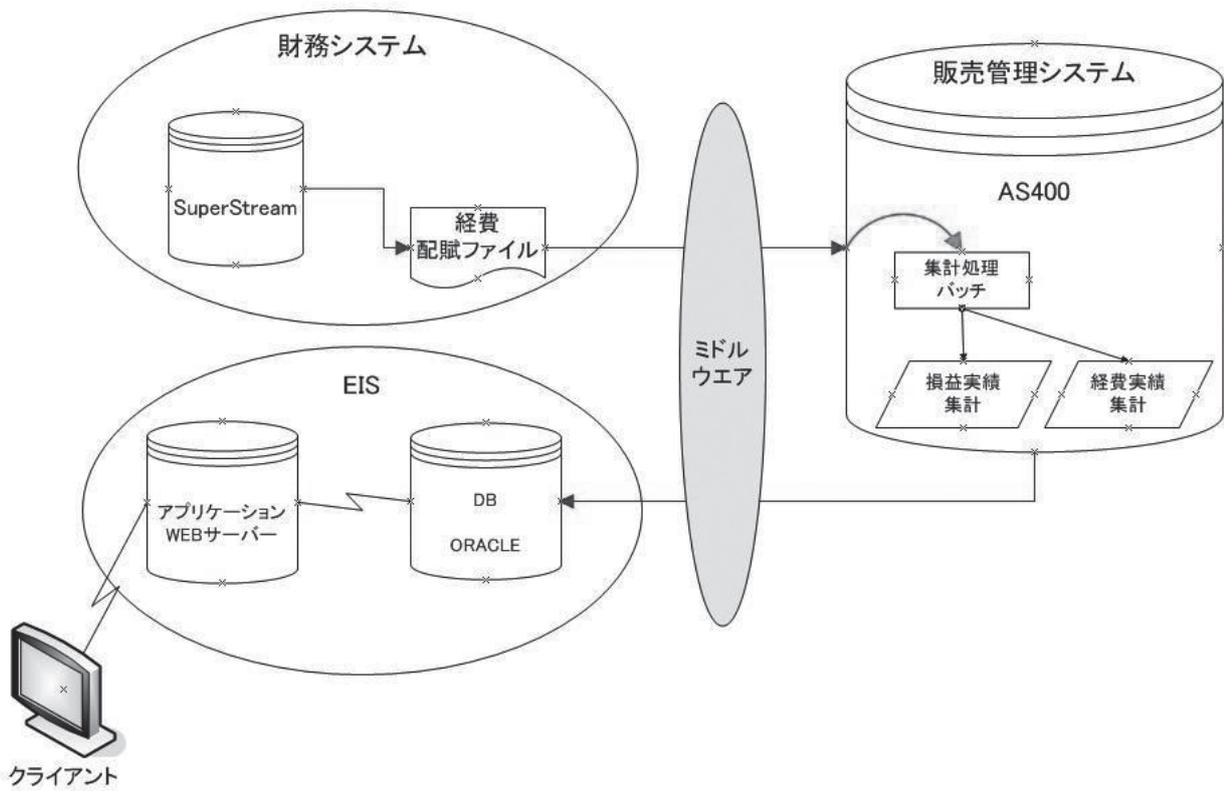
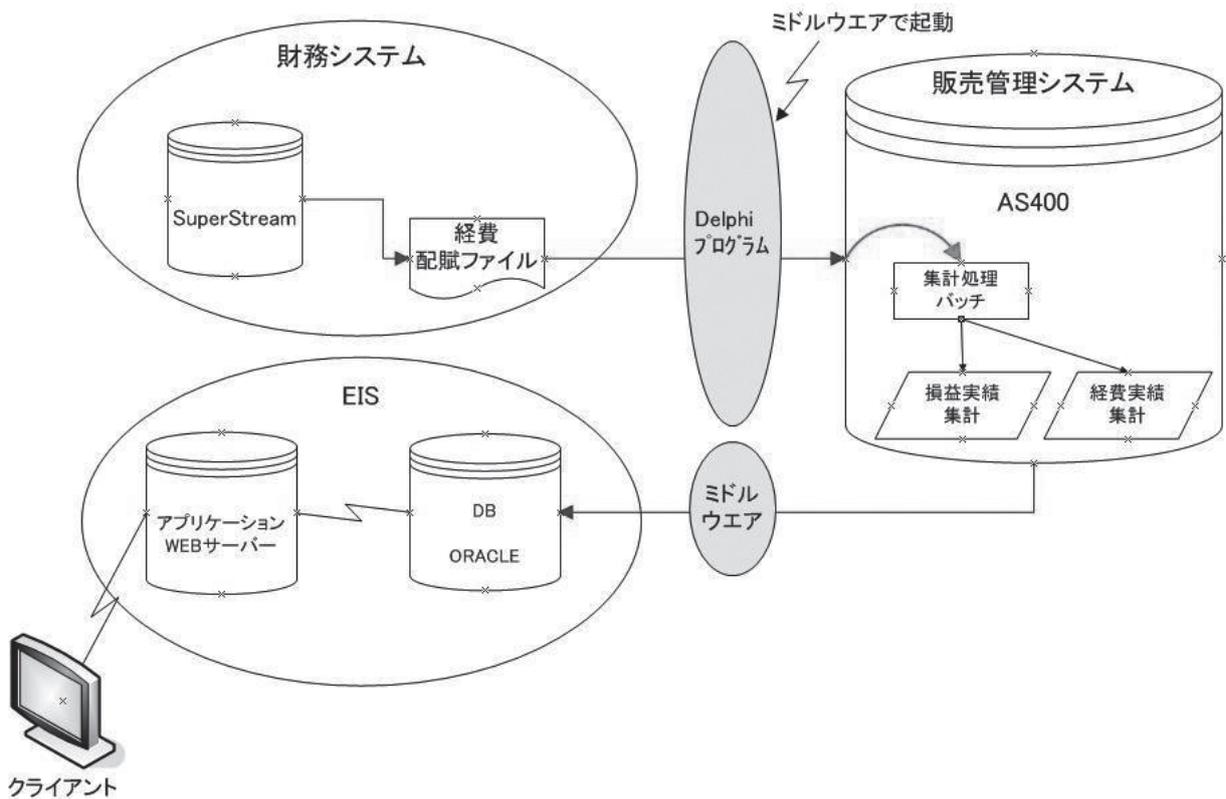


図2 現状全体構成図



苦勞 / 工夫したところ

ミドルウェアで、本プログラムを連続処理するようにした。そのため、夜中のAS/400 停止中にアクセスすると、エラーが発生して処理が停止してしまう。対策として、AS/400 が再起動する時刻まで待機することにした。

導入メリット

- 現状1時間掛かっていた処理時間が、15分～20分に短縮された。
- 転送障害がなくなり、正しいデータを提供できるようになった。
- 経理部門での手動の集計操作がなくなり、集計漏れがなくなった。
- 月締め後の再集計処理が簡単になり、工数が大幅に削減した。

今後の計画

EIS を全体的に再構築することにより、EIS 用 DB (Oracle) を AS/400 で構築し、基幹システムとのシームレスな連携を実現する。それにより、今よりさらにリアルタイムで、精度の高い経営情報を提供することを目指している。

M