

松原由高

野原文雄

黒図成一

磯山義仁

ランセプト(株)

ランセプト(株)

(株)オービックビジネスコンサルタント

(株)ヴァル研究所

1 はじめに

今、通信工事業などのエンジニアリングサービス業は、その企業の特徴を活かした柔軟なマネジメントの仕組みを持ちながら、それを支援する情報システムが対応できないでいる。一方ソフトベンダが提供しているパッケージには特徴ある優れたものが多く存在しているが、現状のものは業務毎に孤立しており、よいパッケージを組み合わせる利用することが困難な状況にある。その意味でビジネスオブジェクト(BO)としてのコンポーネントを組み合わせ、オーダ管理システムを構築できることは有意義である。

そこで、今回開発した「ビジネスオブジェクト連携基盤ソフト(BOI)」を利用し、オーダ管理システムを構築し、その有効性をユーザ企業で実地検証した。同システムは、販売管理、発注/在庫管理、財務会計処理などの既存パッケージをBOとしてラッピングし、BOと既存ワークフローエンジンを連携させ相互連携とデータ受け渡しを行う。

2 オーダ管理システム

対象ドメインを電気通信工事業種のオーダ管理業務とする、オーダ管理システムを構築した。

2-1 開発指針

本オーダ管理システムは、既存パッケージをラッピングしたBO、及び新規開発BOで構成する。

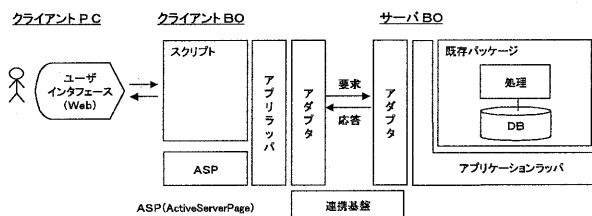


図1 BO連携

The Development of the platform for collaboration of software vendors by business object standardization - A case study for Order Management System with collaboration of packages -
Yoshitaka Matsubara
LANCEPT K.K.
2-1-14 Meguro, Meguro-ku, Tokyo, Japan

本開発は、情報処理振興事業協会が推進する「ビジネスオブジェクト関連システム開発事業」の採択を受け実施した。

既存パッケージをラッピングしたBOに対してはパッケージ自体に手を入れずに、その機能を利用するためのアプリケーションラップを開発する。次に、BOをBOIに接続するためのアダプタを開発し、BOはBOIを利用してメッセージを交換する。

各BOは、図1に示すように、クライアントBOとサーバBOに分かれる。サーバBOは、既存パッケージをラッピングしたビジネスオブジェクトである。クライアントBOは、新規ビジネスオブジェクトであり、ユーザインタフェースを提供する。

2-2 ビジネスオブジェクトとメッセージ

開発したオーダ管理システムを構成するBOと、それらBO間で受け渡される情報の流れを図2に示す。情報はメッセージにより送信される。ここでは、既存パッケージをそのままBOに対応させ、構成している。

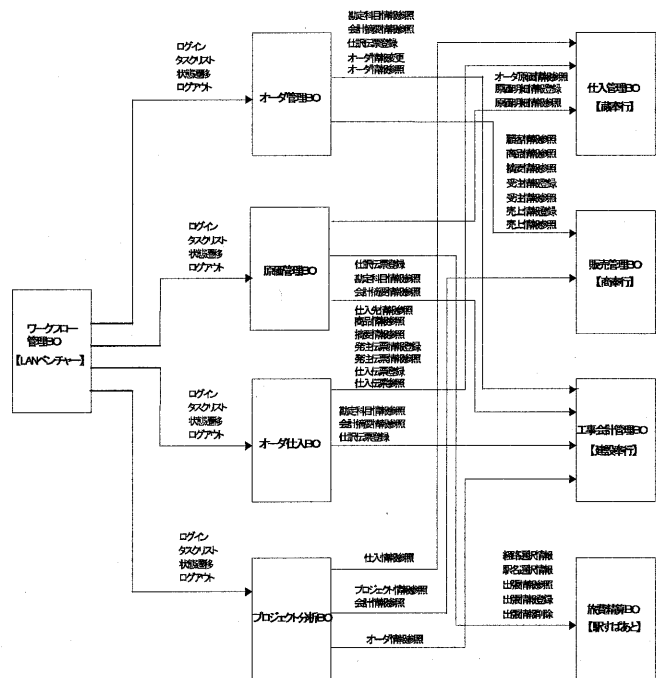


図2 BOとメッセージによる情報の流れ

メッセージ連携は、要求と応答からなる同期メッセージにより実現しており、必要な情報を要求する要求メッセージとその情報を返す応答メッセージからなる。

また、本システムにおけるBOの構成及び既存パッケージで担う機能を図3に示す。

ビジネスオブジェクト名 (BOパッケージ単位)	ラッピングした既存パッケージ 製品名 …会社名	担う機能
オーダー管理BO	(新規ビジネスオブジェクト)	オーダー管理機能
原価管理BO	(新規ビジネスオブジェクト)	原価管理機能
オーダー仕入管理BO	(新規ビジネスオブジェクト)	オーダー仕入管理機能
プロジェクト分析BO	(新規ビジネスオブジェクト)	プロジェクト分析機能
販売管理BO	南奉行 …(株)OBC	工事オーダーの受注
仕入管理BO	義孝行 …(株)OBC	工事オーダーに対する仕入れ 仕入原価の管理
工事会計管理BO	建設奉行 …(株)OBC	工事オーダーの発番 工事オーダーのプロジェクト情報の管理 工事オーダーの会計処理
旅費清算BO	駅すばあと …(株)ヴァル研究所	出張情報の元になる鉄道路線、運賃の検索 工事原価となる出張情報の管理
ワークフロー管理BO	LANベンチャー …ランセプト(株)	ワークフロー管理機能

図3 BOの構成及び既存パッケージで担う機能

3 実地検証

本オーダー管理システムを使い、ユーザ企業のワークフロー型オーダー管理業務をビジネスプロセス中心型のシステム構成技術で有効に支援できることを実地検証した。

3-1 検証データ

実地検証では、ユーザ企業で実際に使用したオーダー管理データ(得意先マスタ 269 件、担当者マスタ 5 件、商品マスタ 269 件、仕入先マスタ 191 件、仕入商品マスタ 191 件)を使用した。

3-2 検証システム

実地検証に使用したシステム構成を図4に示す。

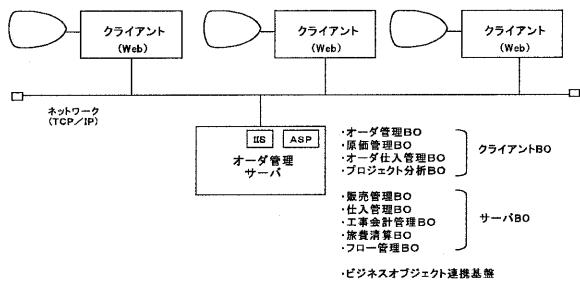


図4 システム構成

オーダー管理サーバで、ビジネスオブジェクト連携基盤のメッセージハブとメッセージハブ運用管理が稼動し、またクライアント BO で実現するオーダー管理機能、原価管理機能、オーダー仕入機能、プロジェクト分析機能、ビジネスオブジェクトプロトコル機能、及びこれらの機能を使用するサーバ BO が稼動する。

3-3 検証方法及び検証ポイント

オーダー管理システムをワークフローに基づき動作させ、実現される業務を評価する。

(1) 既存パッケージのワークフロー連携

ユーザ企業の実業務をもとにして作成した検証データをシステムに投入し、所期の業務の流れが実行されることをもって、異なるソフトベンダが提供する既存パッケージがワークフロー連携することを評価する。こ

こでは、図5に示すワークフロー連携を実地検証する。

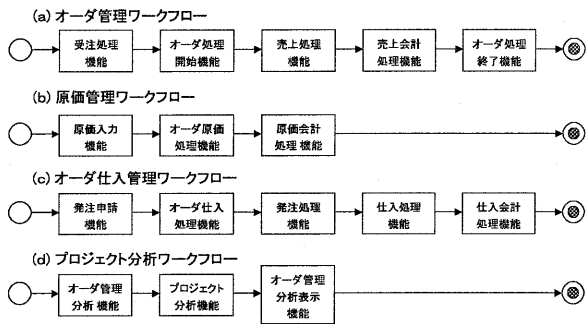


図5 オーダー管理システムのワークフロー概要

(2) ワークフローの変更

ユーザ環境を変化として組織の変更を想定する。この組織変更に対してワークフローエンジンの設定を変更し、変更後の組織に業務が流れることを確認する。各ワークフローに関して、このような変更と確認を行い、所期の変更が行われることをもって、ビジネスプロセスの柔軟性があると評価する。

3-4 検証結果

構築したオーダー管理システムを上記ポイントから検証し、以下の結果が得られた。

(1) 異なるソフトベンダが提供する既存パッケージを今回開発したビジネスオブジェクト連携基盤を利用しワークフロー中心のオーダー管理システムを構築したが、この実地検証により各々の持つ機能を組み合わせたシステムの構築が実現できた。

(2) 検証内容においては、通常業務で定期的に行われる受注管理、原価管理、仕入管理、情報分析管理、各検索機能等それぞれの機能が確立されたことにより業務の効率化や業務時間の短縮を図るに十分な結果を得られた。

4 考察

それぞれ独立して業務を実現していた既存パッケージを組み合わせ連携させることにより、個々では不可能であった機能を提供し、新たな価値を創出する結果となった。

こうした経緯により今回の機能だけに留まらず、今後機能拡張やアップグレードを行うことにより付加価値の創造や省力化、スリム化といった複雑なユーザーニーズにこたえられることを確信した。