

1. はじめに

旧 〃と旧川崎製鉄の統合，新エンジニアリング会社（エンジニアリング）の設立に際し，新しい原価計算・経理システムの構築が必要となったことから，2002年4月に，

- (1) 個別受注型事業会社の運営管理に必要十分な業務処理機能と情報提供能力を有すること
- (2)

3.1 最新予測を提供するプロジェクト管理機能

個別プロジェクトの予算登録機能，予算の執行機能，執行状況の確認機能，最新予測データ提供機能を有し，プロジェクトに關与するメンバーの誰もが，プロジェクトコストの最新情報を共有できる仕組みとしている。コスト情報は，登録されている個々の諸元データについて，ステータス（未執行・依頼済み・約定・実績）を付して開示することにより，今後執行予定のものについても，いつ・誰が・どのような目的で・どのようなコストを執行するか，またその支払いは何時ごろかといった詳細な情報の提供を可能とした。これによって，後追いのコスト管理ではなく，損益予測の早期把握・早期アクションへとつながるシステムとした。また，商品別標準³（Product Standard Cost）³（プロジェクトの作業内容を階層構造的に分割したコスト管理の最小単位）を導入し，個別プロジェクトの

開発経験が乏しい。そこで本システム開発では、プログラムにおける共通処理をフレームワークとして作成し、個々のプログラム制作の安定化を図った。

4.2.1 フレームワークの機能

(1) 全体概要

ブラウザからのリクエストはサーバ処理の窓口である `Servlet` で受信する。受信されたリクエストは各処理のフローに基づいて、必要な情報の入出力や、業務処理を実行する。処理結果は、次に表示すべき画面の `jsp` (`Servlet` : `JSP` プログラムを埋め込んだ `HTML` ファイル) により生成された `HTML` ページとして、ブラウザに返される。業務処理・入出力内容・画面遷移などは、個々の処理によりそれぞれ異なるが、リクエストの受信から結果の送信までの一連の手続きは、すべての処理において等しい。この「一連の手順」がフレームワークの守備範囲である (図 4.1)。

(2) セッション管理機能

ページ遷移の正当性のチェックとユーザー情報の取得を担う。リクエスト `HttpServletRequest` から `session` を取得する。

のフレームワークでは最も特徴的な機能である。入出力に必要な 文と、その引数値の取得元を定義した、クエリー定義に基づいて、自動的に引数値の取得から検索の実行までを行う。データベースの更新は業務クラスからのメソッドの呼び出しにより実行される。その際、発行される の種類(/ /)は、業務処理で行われた操作(行挿入・行更新・行削除)により、自動的に振り分けられる()。

(6) その他の提供機能

画面表示メッセージ・テキストをソースから分離し、外部ファイルから参照し出力する「メッセージ管理機能」、システムエラーやアプリケーションエラーの発生に対して適切な処理を行う「例外処理機能」、処理結果や例外発生状況などをログに書き出す「ログ出力機能」を提供する。

4.2.2 フレームワークを使用した

プログラム開発効果

業務処理と画面やデータベースなどさまざまなインターフェースを分離させ、インターフェースのほとんどの処理をフレームワークで賄うことで、個々の アプリケーション制作を簡便にし、かつ、制作担当者の熟練度による生産性および製品品質のばらつきを、最小限に留める効果を得ることができる。

4.3 スケジューリング・ソフト利用による

バッチ処理実行

の夜間処理は、1日のオンライン処理トランザクションを集計する日時処理、受注や売上などの月次締め処理など、約 日生産 耗一物の あ車崔嘿へ手理礫最の鍵抗、日

