

内部洪水伝播評価システムの開発 (2) 内部洪水伝播評価ツールについて

Development of Internal Flooding Propagation Analysis System

(2) Internal Flooding Propagation Analysis Tool

*島野 亮¹, 魏 明喜¹, 藤田 博之¹, 藤原 大資¹, 竹内 崇志², 野坂 謙², 高橋 直己²

¹株式会社テプコシステムズ, ²東京電力ホールディングス株式会社

内部洪水影響評価ツールは評価を支援するための機能を提供する。

このツールは内部洪水影響評価のためのデータベースと十分な機能を有する。

キーワード：内部洪水，安全評価

1. はじめに

東京電力柏崎刈羽原子力発電所 6, 7 号炉の内部洪水影響評価は完了しているが，評価条件の整理から報告書作成等の評価業務全般を専任担当者が市販の文書作成ソフト・表計算ソフトを用いて行ったため「データ量・種類が膨大かつ同一データが複数ファイルに分散し変更管理が困難」，「業務が属人化し，ノウハウの継承が困難」という課題が生じた。これらの課題解決を目的として内部洪水伝播評価業務を支援するツールを構築した。本稿では，構築した内部洪水伝播評価ツールの機能概要を示す。

2. 概要

内部洪水伝播評価ツールのシステム構成を図 1 に示す。内部洪水伝播評価ツールはクライアントとサーバで構成される。クライアントにはユーザインターフェース(画面)を提供するプレゼンテーション層が配置され，サーバには評価ロジックを実装するロジック層とデータベース及びデータベースへのアクセスを管理するデータ層が配置される。内部洪水伝播評価ツールの機能は洪水伝播評価機能，データ活用機能，運用管理機能から構成される。洪水伝播評価機能は影響評価手法・手順をシステム化した業務支援機能を提供する。データ活用機能は蓄積されたデータを利用し，各種帳票作成，他システムとのデータ連携機能を提供する。運用管理機能はデータバックアップ，不具合発生時のリカバリー，システム定数編集などのシステムメンテナンス機能を提供する。

3. まとめ

業務課題を解決する目的で内部洪水伝播評価ツールを構築した。これによりデータ管理の人力対応を最小化し，自動対応を最大化する。また評価業務の標準化とナビゲートを実現し，後任担当者の育成や引継ぎを容易にする。

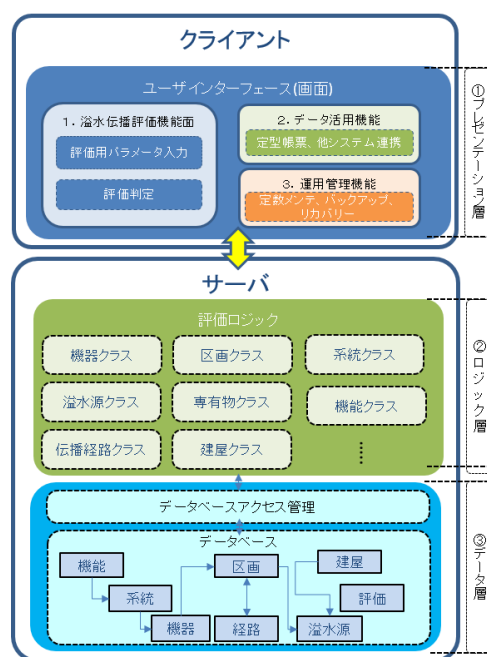


図1 システム構成図

* Tooru Shimano¹, Mingxi Wei¹, Hiroyuki Fujita¹, Daisuke Fujiwara¹, Takashi Takeuchi², Ken Nosaka², and Naoki Takahashi²

¹TEPCO SYSTEMS CORPORATION, ²TOKYO ELECTRIC POWER COMPANY Holdings Inc.