

平成15年度技術部技術講習会報告  
Web データベースアプリケーションの開発と運用管理

伊藤 篤 (工学部 技術部 第一技術系第一班)

平成15年度工学部技術部技術講習会「Web データベースアプリケーションの開発と運用管理」を以下の要領で開催した。講習会では、現在システムを構築中の技術部業務運用・管理システムと平成15年11月に開催した機器・分析技術研究会参加登録システムの開発、構築および運用・管理に必要とされるプログラミング、Web、データベース、セキュリティ、サーバ運用・管理の技術について、実際のシステム開発過程を事例に学習した。

|         |  |
|---------|--|
| 講習会タイトル | Web データベースアプリケーションの開発と運用管理   |
| 実施日時    | 第1回:12月10日(水) , 第2回:1月9日(金) , 第3回:1月21日(水)<br>第4回:2月10日(火) , 第5回:3月3日(水) , 第6回:3月10日(水)<br>時間:14時30分～15時30分  |
| 受講者     | 梅田直明, 中村勝, 新美治利, 平山かほる, 山本好弘   |
| 講習内容    | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 概念設計<br/>システムに求められる要件と実現するサービスの明確化<br/>業務依頼の流れ, 依頼者との情報交換, 共有, 電子化, Web+データベース, セキュリティ, 運用管理,</li> <li>2. データベースの設計, 操作, 作成<br/>論理設計, ERモデル化, リレーショナルモデル化, データ型, 制約, インデックス設計, トランザクション設計, 正規化, 権限設定, SQL, データベース基本操作 (テーブル, データの作成, 登録, 更新, 削除, 検索)</li> <li>3. サーバのハードウェア, ソフトウェアの設定と動作<br/>システム構成 Linux , Apache , PHP , PostgreSQL インストール, ユーザ設定, モジュール化, 動作権限, 起動設定, セキュリティ</li> <li>4. メニュー, Web 画面の設計, 作成<br/>フローチャート作成, メニュー項目作成, HTML, 入力フォーム</li> <li>5. プログラミング PHP<br/>PHP 文法, 配列, 文字列, 関数, 文字コード, 日時, フォーム, セッション管理, 受付番号生成, 二重登録防止, PostgreSQL インターフェース</li> <li>6. セキュリティ設定と動作検証, 運用管理<br/>PHP の遮蔽 , クロスサイティングスクリプティング対策, 認証, ログ解析, SQL インジェクション対策, 接続状況モニタリング, VACUUM, バックアップ, リストア, セキュリティアップデート</li> </ol> |