

# (研修報告) Windows 2000 Server IIS5.0 を使った Web サーバの構築法と動的ホームページの作り方

[講師/著者] 水野保則\* [受講者] 石田敬三 石野健英† 江藤昭弘  
黒川正明 桑原憲弘‡ 深谷 充 藤村 久 椋本介士 安田俊一 吉田博文

## 概要

エレクトロニクス応用技術系の研修は江藤技官担当の「電子回路・機械工作から学ぶロボット工作」と著者担当の「Windows 2000 Server IIS5.0 を使った Web サーバの構築法と動的ホームページの作り方」の 2 テーマを行っている。ここでは後者についてテーマ選択の動機・研修方法および研修内容について報告する。なお、表題下に 50 音順の受講者名を記載した。

## 1 研修の動機

平成 13 年 4 月から電気システムコースの Web サーバを管理している。この Web サーバは限られた予算の範囲で立ち上げたので、コンピュータの組立から OS の選定、ホームページ作り、セキュリティの構築までの全てを行った。それまでは単にネットワークのユーザでしかなかった著者が、今回の経験でかなりのスキルアップをしたと感じている。そこでこの経験をエレクトロニクス応用技術系技官の研修で取上げ、本系技官のスキルアップに繋げようと考えた。

---

\*エレクトロニクス応用技術系以下注なきは同様

†装置開発技術系

‡情報・分析技術系

発想の段階ではハードとソフトの両面の研修を考えたが、研修場所の確保や研修方法、研修期間を考えるとソフト面の研修に重点を置かざるを得なかった。研修テーマは新規性も考慮して現在普及し始めた動的サーバを作るための ASP をテーマに選んだ。

ASP を理解するためには 2 点難解な問題がある。その一つは ASP を動作させるためには複数の言語と 2、3 のアプリケーションを理解する必要があり、他方は Windows サーバのセキュリティを理解する必要があるからである。特にセキュリティの問題に関して、この時期 Windows システムの IIS はウィルスやワームの標的にされていた。

なお、ASP とは Active Server Pages の略でクライアントの操作に応じて表示を変化できるホームページのことをいい、ホームページ上でのアンケート調査や文献検索等に使用されている。CGI に比べ反応が早く、Web サーバ内部にプロセス空間が生成されるので、メモリの消費量が最小ですむ。CGI では独自にプロセス空間が生成されるのでメモリの消費量が多くなる。

## 2 研修の方法

研修はテキストを使って学習し、ネットワークパソコンによって動作確認した。作られたテキストは A4 サイズの 10 ページからなり、図面 11 枚、プログラム 2 例を含んでいる。その具体的な内容は研修内容の章で述べる。学習会はほぼ一ヶ月に 2 回開かれるエレクトロニクス応用系技官会の後の 30 分間を使って、7 月から 9 月の 3 ヶ月の間行った。さらに、実際の動作は同技官会をパソコン室で行い、技官会終了後パソコン室にある学生実習用ネットワークパソコンを使用して行った。

## 3 研修の内容

実際に行った研修の主な内容は・ASP の意味と内容・VBScript 言語について・データベースの構築と検索プログラム・実際のプログラムの動作・セキュリティの 5 点である。研修用に作られたテキストの具体的な内容は、

1. Active Server Pages(ASP)とは何か
2. 動的ページの定義
3. ASP 関連本の紹介と関係知識
4. ASP はインターフェース
5. ASP は開発言語ではない
6. ASP は HTML とどこが違うか(ASP の特徴)
7. ASP を使用するメリットと環境
8. ASP で利用できる言語と ASP の動作
9. プログラム例 1 - フォームページ
10. プログラム例 2 - 応答ページ

## 11. ネットワークセキュリティについて

である。テキスト内容が全体として解説的になってしまったことは反省しているが、テキストを作り研修後も独習ができ易くしたことは良かったと考えている。

## 4 あとがき

技術発表会では ASP について詳しく報告している。したがって本報告では研修の動機や方法、研修内容について記した。技官の研修は技官の技術レベルを向上させる内容でなければ意味が無い。それには新規性のあるもの、あるいは技術レベルが高い内容のものがふさわしいと考え、近年普及し始めた ASP を取り上げた。この研修が技術部の技術レベル向上に寄与すれば幸いである。

## 5 謝 辞

電気システムコースの Web サーバを構築するにあたり、同コース犬塚助教授に有益な助言をいただきました。ここに感謝します。

## 6 参考文献

(研修テキストを作るにあたり以下の文献を参考としました。独習者は一読してください。)

- [1] 村嶋修一: Windows 2000 Server 構築・運用実践ガイド (技術評論社、2001)



図 1：研修風景

- [2] Microsoft Corporation : VBScript ユーザーズガイド (マイクロソフト・オフィシャルページ、2000)
- [3] John Kauffman: ASP データベース (株式会社インプレス、2001)
- [4] 安井健治郎 : データ共有のための ASP プログラミング入門 (株式会社ディーアート 2001)
- [5] 西沢直木 : ASP ポケットリファレンス (技術評論社、平成 13 年)
- [6] 林裕子 : HTML ポケットリファレンス (技術評論社、平成 13 年)
- [7] 江本雅彦 : リレーショナルデータベース超入門、平成 11 年東海北陸地区国立学校等教室系技術職員合同研修情報コース (核融合科学研究所) テキスト
- [8] ユニゾン : ネットワークセキュリティのしくみ (株式会社ディーアート)