

情報システムグループ活動報告 2004

工学部技術部 情報システムグループ
新美 治利, 梅田 直明, 中村 勝, 平山かほる

1. はじめに

三重大学工学部技術部は2004年4月に、これまでの2系4班から専門分野別のグループ制に移行した。情報システムグループは、その中のひとつである。

これまで技術部に所属する技術職員は配属されている研究分野に対してのみ技術支援業務を行ってきたが、移行後は、これまでの研究分野での技術支援業務に加え、工学部全体に対し技術支援業務を行うこととした。

グループ制移行後8ヶ月間(2004年4-11月)の、情報システムグループの主な活動内容について報告する。

2. 情報システムグループの活動体制及び活動状況

情報システムグループの提供できる業務内容は、ネットワークサーバ、機器、PC、データベース等の構築、運用管理、技術相談、教育支援であり、依頼業務としては年間契約のものが多い。年間契約ではあるが、継続して依頼を受けている業務が多く、依頼業務ごとに担当者を定めている。ただし情報共有の観点から、各担当者はミーティングやグループウェアを利用して作業内容や問題点の報告を行い、グループ内での情報共有を行っている。

2.1 年間依頼業務

(1)工学部メールサーバの運用、維持管理、メールアドレスの管理

サーバの運用・維持管理、工学部事務部職員のメールアドレスの発行、メーリングリストの管理、ドメイン名の管理を行っている。今年度は、6月20日にサーバのリプレースを行った。表-1は、OSなどのバージョンを比較したものです。

表-1 サーバのOSなど更新内容

	リプレース前	リプレース後
OS	TurboLinux6.5 Server	TurboLinux 8 Server
SMTP	Sendmail8.9	Postfix 2.1.
Named	Bind 8.1	Bind 9.2.3

(2)工学部ホームページおよび同サーバの運用、維持管理

工学部ホームページのコンテンツ追加・更新と、同サーバの運用・維持管理を行った。コンテンツの更新として

- ・「社会人向けリカレント教育」
- ・「工学研究」
- ・「博士号授与テーマ」
- ・「公開講座」
- ・「入試に関するお問い合わせ先」
- ・「教官名」

の変更を行った。コンテンツの追加として

- ・合格者受験番号速報(A0入試合格発表, 10月15日-22日)
- ・刊行物(工学部案内, 8月1日公開)

を行った。

現在、工学部のホームページを見直しており、リニューアル版の作成を行っている。

(3) 技術部ホームページおよび同サーバの運用、維持管理

グループ制への移行に伴い、グループ・業務内容の紹介、業務運用・管理システムへのリンクなど、コンテンツの更新を行った。また、サーバの運用・維持管理も行っている。

(4) 就職情報室PC・ネットワークの維持・管理

工学部就職情報室内のクライアント PC の維持管理、業務内容は、以下に示す。

- ・ 新規クライアント PC(2 台)の追加 (Windows 英語版、Macintosh)
- ・ 既設クライアント PC(8 台)の OS を更新 (Windows NT 4.0 Workstation から Windows XP Pro.へアップグレード)およびメモリの追加
- ・ セキュリティアナウンスへの対応 (Windows Update など)

(5) 工学部管理棟内の PC・ネットワークの維持・管理・技術支援

事務部から要請のあった主な技術支援業務を以下に示す。

- ・ PC の不具合への対応 (3 件)
- ・ 工学部ホームページに関する技術相談 (3 件)
- ・ 共用部分のネットワークに関する問い合わせ (3 件)
- ・ ペーパーレス化を図るため、配布資料などの文書管理システムを導入するための技術的な相談

(6) 総合情報処理センターからのセキュリティアナウンス対応、技術支援

セキュリティアナウンスに対し、情報収集、状況に応じて現場にて調査・処置など行った技術支援業務を以下に示す。

- ・ セキュリティアナウンスによる情報収集 (15

件)のうち、調査・処置(6 件)

- ・ コンピュータウイルス感染などにより学内ネットワークより切り離された PC の調査依頼への対応(2 件)

- ・ コンピュータウイルスに感染した PC の復旧作業(3 件)

(7) 技術部業務運用・管理システムの構築、運用、維持管理

技術部への依頼業務が web 上にて円滑に行えるシステムを構築し、現在運用に至っている。また、同サーバの維持管理も行っている。

(8) 工学部ネットワーク接続申請・登録の構築、システムの運用・維持管理、登録申請受付

コンピュータウイルス感染等によりネットワークに障害が発生した場合の迅速な対応を図るため、Web にて学内ネットワークに接続している工学部内 PC の情報(IP アドレス・設置場所・管理者など)を閲覧・登録できるシステムを構築した。そこで Web を用いてこれらの情報を閲覧・登録できるシステムを構築した。また、同サーバの運用・維持管理も行っている。

(9) 技術部グループウェアサーバ運用・維持管理

技術部内及びグループ間の情報共有に使用するグループウェアサーバの運用・維持管理を行っている。

依頼業務(1) (2) (3) (7) (8) (9)の業務はサーバの運用・維持管理が含まれており(表-2 参照)、定常的な業務を以下に示す。

- ・ セキュリティホールへの対応(25 件)
- ・ ログ等による監視
- ・ データ、ログのバックアップ

表-2 は情報機器ごとの主な業務内容を示す。

表一2 情報機器ごとの主な業務内容

主な対象機器	主な業務内容	
工学部 Web サーバ	サーバの運用・維持管理	工学部ホームページコンテンツの運用・管理
工学部 Name、Mail サーバ	サーバの運用・維持管理	メールアドレスの発行・IP アドレスの登録
技術部 Web サーバ	サーバの運用・維持管理	技術部ホームページコンテンツの運用・管理
工学部事務部情報機器	ヘルプデスク (PC、プリンタ等のセットアップ、ウイルス対策、相談など)	
就職情報室クライアント PC	クライアント PC の運用・維持管理	
業務運用・管理システムサーバ	サーバの運用・維持管理	業務運用・管理システムの運用・管理
ネットワーク接続申請 ・登録システムサーバ	サーバの運用・維持管理	ネットワーク接続申請・ 登録システムの運用・管理
技術部グループウェアサーバ	サーバの運用・維持管理	技術部グループウェアの運用・管理

2.2 個別依頼業務

三重大学創造開発研究センター、「第3回 Mip 特許塾」への技術支援

業務内容:三重大学創造開発研究センターより「第3回 Mip 特許塾」を工学部にて開講する。講義では Web 検索を行うので、そのための会場準備やネットワーク接続についての協力をしてほしいとの連絡を受けた。そのため、会場の決定及びネットワーク接続方法などの事前の打ち合わせと前日の会場設営及び当日のトラブル対応を行った。問い合わせから開講当日までの流れは以下のとおりである。

(1) 問い合わせ

9月17日 機械工学科丸山先生より、工学部で行われる第3回 Mip 特許塾において、参加者がコンピュータを持参し Web 検索を行うので、そのための会場準備、ネットワーク接続についての協力をしてほしいという内容の連絡を受けた。

(2) 第2回 Mip 特許塾の見学

9月24日(金)医学部看護学科棟で行われた、第2回 Mip 特許塾の講義の見学をした。

(3) 知的財産統括室との打ち合わせ

10月6日(水) 16:20-17:00, 工学部中会

議室にて、飯野、狩野、平野(三重大学知財統括室)、丸山(機械工学科)、梅田、中村、新美、平山(情報システムグループ)で、知財統括室の方より、講座の紹介を受け、工学部ではどのように会場設営を行うかを検討した。その後、会場となる多目的会議室を見学した。
(4) 計画案など作成

ネットワークを利用するにあたり、会場設営に関する以下の検討を行った。

1. 受講者のコンピュータの接続方法
2. IP アドレスの割り振りについて
3. コンピュータウイルスなどセキュリティ対策
4. ネットワーク接続には認証が必要なため、受講者へのアナウンス方法

検討の結果、1. 有線と無線の両方から接続できるようにする。2. DHCP を用いて IP アドレスを配布する。3. 受講者に Windows Update・アンチウイルスソフト導入の案内を行う。4. 受講者各自で認証用 ID とパスワードの確認を行うように案内を行う。以上のことをふまえて、計画書を作成し、ネットワーク管理などの関係者に問い合わせ等を行った。

(5) 会場設営

第3回 Mip 特許塾は、講義は2日間ではあるが、2日目は1日目から一週間後に行われるため、両日とも設営作業を前日に行った。

(6)開講当日

1日目(10月28日(木))は、持参したコンピュータのネットワーク接続設定変更などに対応した。Web検索の実習もトラブルもなく終了した。

2日目(11月4日(木))は、Web検索の実習は行われなかった。しかし、講義ではコンピュータを使用したので設営を行ったが、トラブルもなく終了した。

2.3 Webアプリケーションの開発

PHPおよびPostgreSQLを利用したアプリケーションの開発

- ・ 技術部業務運用・管理システム
4月より新たな業務の受付
- ・ ネットワーク接続申請・登録システム

2.4 OJTを用いた技術の習得

- ・ サーバの構築・管理運用に関する研修

この研修の受講者は、梅田、講師として、新美・中村・平山が協力した、期間は平成16年7月1日～平成17年3月31日までとし、サーバの構築・管理運用に関する技術の習得を目的とする。研修内容としては、実際にWebサーバ構築を行った。研修内容の詳細は以下の通りである。

- A) ハードウェアの組み立て
- B) OS (TurboLinux 8 Server), アプリケーション (httpd:apache 1.3.3) のインストール
- C) システム設定ファイルの作成変更
- D) Webコンテンツの更新作業

等を行った。

2.5 技術講習会の開催

- ・ Webデザイン・コンテンツ制作管理

情報発信ツールであるホームページの制作から公開までについて学習する。そのために必要なWebの仕組みについても学習する。講義については、講師を梅田とし、内容は、PCの基礎知識インターネットの仕組み、Web公開までのサーバ構築の概要の講義とし、実習は、ホームページ作成ツールを使用して、ホームページ作成、工学部HPリニューアル版の概要とコンテンツ変更を行う。

2.6 活動報告

活動報告として今年の技術発表会にて以下の3件を報告した。また、大阪大学で行われる平成16年度大阪大学総合技術研究会にも報告予定である。

三重大学技術発表会

- ・ 情報システムグループ活動報告 2004
- ・ ネットワーク接続申請・登録システムの開発
- ・ 業務運用・管理システムの開発と運用
大阪大学技術研究会
- ・ 業務運用・管理システムの開発と運用

3. 今後の予定

グループ内の技術の向上・同一化のため、OJT、ミーティングなどで、技術の学習会を継続し、開発中も含めWebアプリケーションのプログラム、開発・改良をすすめる。

また、障害発生時の迅速な対応をために、バックアップ機の製作と復旧訓練を予定している。