

# 総合情報センター報

第 1 6 号



2 0 1 1 年 6 月

津山工業高等専門学校  
総合情報センター

## [巻頭言]

# 総合情報センターのこれまでとこれから

教務主事（副校長） 岡田 正

平成 8 (1996) 年 4 月に発足した総合情報センターが 16 年目に入り，総合情報センター報も 16 号を数えるまでになったことに，立ち上げに関わった一人として喜びを禁じ得ません。発足の前に電子計算機室の運用に携わっており，情報ネットワークに容易に接続可能なパソコン（MS-Windows95 搭載）が急速に普及する時期でした。学生教育だけでなく情報交換や事務処理の情報化が進むなかで，津山高専全体の情報通信基盤を総合的に整備しなければならないと考えていました。

平成 7 (1995) 年 8 月に苫小牧で開催された第 15 回高等専門学校情報処理教育研究発表会において，学内 LAN の活用に関するパネルディスカッションに参加する機会がありました。ここでの議論を聞きながら，学生教育・情報通信・事務処理を統合したサービス提供を行う「センター方式」の組織が必要であると考えました。この考えを当時の和田校長に報告し賛同を得て，現在の総合情報センターにつながっています。

津山高専の総合情報センターは，当時の電子計算機室・LL 教室・校内 LAN を統合・再構築して，学生教育を支援する「教育情報システム運用管理部門」，情報ネットワークと各種サーバを通して情報交換を支援する「情報ネットワーク運用管理部門」，情報ネットワークを活用した事務処理の効率化を支援する「事務処理システム運用管理部門」の 3 部門で構成されています。さらに，専任の担当者（教員・技術職員・事務職員）を配置し，情報ネットワーク管理を正式な業務として表に出し，事務処理を正面から扱う組織として，他高専から高い評価を受けています。

その後，歴代の総合情報センター長や担当の教職員の努力により，使いやすいサービス提供とともに，安全・安定なシステム運用がなされています。最新の教育環境を提供し続ける教育用電子計算機システムの更新，高いセキュリティ機能を有する安定な情報ネットワークとネットワークサーバの運用と更新，過去の議事概要や成績資料などを容易に保管・閲覧できるファイル管理システムなど，多くの高専からモデルシステムとして参照されています。

このように総合情報センターは，津山高専の情報管理において不可欠な存在になっています。しかし，これからの総合情報センターには，新たな任務が課せら

れていると考えます。従来のシステム的な運用管理に責任を持つだけでなく、情報資産管理や広報方針などの津山高専の信頼性・認知性を高める活動に、積極的に関与しなければなりません。このためには、技術の動向と社会・教育の変化を理解しつつ、これらを総合的に扱える一段と深い認識と、その内容を公開し納得してもらう情報発信能力とが求められます。

サービスを提供する相手（学内だけではなく、広く社会全般）に目を向け、何が必要とされているかを、自ら研究し認識しなければなりません。その上で、学校組織として必要とされることや多様な要望を、どのように実現していくかについて、説明し調整する責任があります。例えば、セキュリティポリシーはどんな意味を持つのか、IT 資産管理はなぜ必要か、こうしたことの意味を説明するとともに、どのように管理されているかの仕組みを分かりやすく示すことは、総合情報センターでないとできません。

さらに、公式 Web サイトを通した情報提供に代表されるように、情報公開や広報に関する活動に責任を持つことも必要です。情報の受け取り方はさまざまで、公開方法やページ構成に、万人が納得する唯一の解はありません。閲覧側と提供側との要望を聞きながら、技術的な可能性と長期的な運用の視点を入れた着地点を、開かれた議論を通して見いださなければなりません。これを主導できるのは、総合情報センターです。単にサーバを安定に管理し、提供のあったコンテンツを加工し公開するだけでは、総合情報センターの責任は果たせないと考えます。

このように、総合情報センターの運用に関わる教職員には、教育・技術・組織などに対して、これまで以上に広く深い理解が求められています。他部門の情報発信を支援するだけでなく、総合情報センター自身が積極的に固有の情報を発信しなければならいと考えます。高等専門学校機構の下に一元化されたなかで、これまで以上に他高専との交流が密になっています。その中で津山高専の総合情報センターが、“成人式”に向けて、モデルになりつづける組織であって欲しいと願っています。

（平成 23 年 5 月 5 日 記）

# 目 次

[巻頭言] 総合情報センターのこれまでとこれから

教務主事（副校長） 岡田 正

[特集] 新教育用システムと I T 資産管理システム

新しい教育用システムの更新経緯と仕様概要

専門教員 寺元貴幸 … 1

I T 資産管理システムについて 学生課学術情報係長 竹内哲也 … 8

[報告]

1. 部門報告

1. 1 教育情報システム運用管理部門

副センター長 長井 聡 … 9

1. 2 情報ネットワーク運用管理部門

副センター長 佐々井祐二 … 9

1. 3 事務処理システム運用管理部門

副センター長 竹谷 尚 … 12

[資料]

|                                  |    |
|----------------------------------|----|
| 1. 新規導入ハードウェア・ソフトウェア一覧           | 14 |
| 2. 平成22年度授業・研究利用状況               | 15 |
| 2. 1 授業での利用                      | 15 |
| 2. 2 研究での利用                      | 16 |
| 2. 3 総合情報センター利用者数一覧（マルチメディア室を除く） | 19 |
| 3. 開放利用                          | 19 |
| 4. 委員会報告（平成22年4月から平成23年3月まで）     | 20 |
| 4. 1 学術情報委員会                     | 20 |
| 4. 2 総合情報センター運営小委員会              | 20 |
| 4. 3 総合情報センター連絡会                 | 21 |
| 5. 主要日誌（平成22年4月から平成23年3月まで）      | 21 |
| 6. 総合情報センターの予算執行状況               | 23 |
| 7. 平成23年度総合情報センター利用授業時間割         | 24 |
| 8. 平成23年度総合情報センター関連の委員と職員        | 26 |
| 8. 1 学術情報委員会委員                   | 26 |
| 8. 2 総合情報センター運営小委員会委員            | 26 |

|                            |     |
|----------------------------|-----|
| 8. 3 総合情報センター職員 .....      | 2 7 |
| 9. 津山高専教職員のメールアドレス .....   | 2 7 |
| 1 0. 総合情報センターシステム構成図 ..... | 3 1 |
| 編集後記                       |     |

# [特集]

新教育用システムと I T 資産管理システム

# 新しい教育用システムの更新経緯と仕様概要

総合情報センター 専門教員 寺元貴幸

総合情報センターが管理・運用する教育用システムは、本校の教育環境のなかで重要な位置を占めており、5年ごとの全面的な更新を行うことで可能な限り最新の設備を学生に提供しています。この更新に向けて平成21年11月から具体的な検討に入り、平成23年3月に新しい教育用システムに更新いたしました。ここでは、更新までの検討の経緯と仕様の概要を報告します。

## 1. 更新までの経緯

平成21年11月から、「新教育システム仕様策定ワーキンググループ」を設立し、新教育システムに求められる仕様の方針や概要の作成に着手しました。このワーキンググループのメンバーは、次の通りです（所属は発足当時のもの）。

|          |                                              |
|----------|----------------------------------------------|
| 一般科目     | 有本 茂                                         |
| 機械工学科    | 加藤 学                                         |
| 電気電子工学科  | 中村重之、長井 聡（総合情報センター副センター長）<br>田邊 茂（総合情報センター長） |
| 電子制御工学科  | 桶真一郎                                         |
| 情報工学科    | 宮下卓也                                         |
| 総合情報センター | 寺元貴幸、日下孝二（教育研究支援センター）                        |
| 契約係      | 野村卓也、岸部欣伸                                    |

ワーキンググループでは、以下に示す3回の議論ならびに和歌山高専への視察を行って、仕様の策定を進めました。

### ・議論

- 第1回 平成21年11月16日（月曜日）16:00～16:40
- 第2回 平成21年12月14日（木曜日）16:00～17:00
- 第3回 平成22年2月17日（木曜日）15:00～15:45

### ・和歌山工業高等専門学校の新教育システム視察

平成22年3月23・24日（火・水曜日）

参加者 寺元貴幸、日下孝二

以上の検討を受けて、平成22年度に入り正式な「教育用電子計算機システム仕様策定委員会」を発足させました。このメンバーは、上記のワーキンググループメンバーの内センター長が山本吉範センター長に変わり、下記の委員会を開催

して正式な仕様を決定しました。

第 1 回 平成 22 年 4 月 27 日（火） 15:20 ～ 16:30

第 2 回 平成 22 年 5 月 31 日（月） 16:15 ～ 17:30

その後の更新までの日程は、以下の通りです。

平成 22 年 4 月 8 日（木） 仕様策定委員会の任命

平成 22 年 7 月 1 日（木） 入札公告

平成 22 年 7 月 22 日（木） 入札説明

平成 22 年 9 月 24 日（金） 開札・契約

落札は（株式会社両備システムイノベーションズ）

その後業者と納入の詳細を協議

平成 22 年 10 月 28 日 納入物品および導入日程の決定

平成 22 年 12 月 1 日～平成 23 年 2 月

試用パソコン（2 台）とサーバ（1 台）による

動作チェック

平成 23 年 2 月 23 日・24 日 機器の搬入

平成 23 年 2 月 25 日・26 日 4 演習室のネットワーク更新作業

平成 23 年 2 月 28 日（月） 納期

平成 23 年 3 月 6 日～10 日 総合情報センターによる動作チェック

平成 23 年 3 月 1 日～31 日 各教員による動作チェック

平成 23 年 3 月 17 日 新教育システム講習会（希望者参加可能）

平成 23 年 3 月 30 日 管理者用講習会（管理者のみ）

## 2. 新システムの目的と仕様

教育用の電子計算機システムは、本校における情報処理教育の中核施設として全学科が共通に利用できるシステムであることが必要です。また情報機器の飛躍的な進歩とネットワーク環境の整備に伴い、情報処理教育の幅が急速に広がっています。そのため、時代の要請に対応できる機能をもち、学内 LAN のみならずインターネットにも接続できるネットワーク環境が必要です。このことから、新システムには以下のような条件を設定しました。

- ・パソコンはネットワークに接続できる環境の下で、基礎情報演習室・応用情報演習室・マルチメディア室および今回の更新から図書館 2 階の e-Learning 室に導入すること。
- ・教員用パソコンの画面を学生用パソコンに転送するなど、授業支援を行うためのシステムが含まれること。特に基礎情報演習室およびマルチメディア室

には中間モニタを設置して、学生のパソコンの電源が入っていなくても画像を送る事が可能なシステムを導入する。

- ・各部屋にプリンタを設置し、学生は自由に印刷できること。
- ・ドメインコントローラは 1000 人程度の学生利用に十分な容量（1 人 2GB 程度）を持っていること。
- ・教育用計算機システムは学内 LAN と接続すること。また、学内 LAN を経由してインターネットへ接続できること。
- ・ハードウェア・ソフトウェアともに、賃貸借の期間に渡ってバージョンアップ等のサポートが得られること。
- ・導入されるパソコンは、メーカーが 1 つの製品として提供していること。またメーカーとして、ドライバ・アップデートの提供の実績があり、導入される OS において Microsoft のサービスパックなどを適用した場合での正常動作を保証すること。

こうした条件の基に導入されたシステムの主な仕様は、以下の通りです。

#### 「教育用端末装置」

- ・基礎情報演習室(51 式)

本体 エプソンダイレクト AT980E

OS Wiondows 7 professional

CPU Intel Core i3-530 (2.93GHz)

メモリ 4GB (PC3-10600 DDR3 SDRAM )

ハードディスク 500GB (SATA 7200 r p m)

光学ドライブ 内蔵スーパーマルチドライブ

ネットワーク 1000BASE-T

その他 シリアル, パラレル, USB 2.0 × 6, ラインイン,ラインアウト

マイク,ヘッドフォン,中間モニタシステム (26 式)

ディスプレイ 19 インチ ワイト 1440 × 900[WXGA+]

- ・応用情報演習室(17 式)

本体 エプソンダイレクト AT980E

OS Wiondows 7 professional

CPU Intel Core i3-530 (2.93GHz)

メモリ 4GB (PC3-10600 DDR3 SDRAM )

ハードディスク 500GB (SATA 7200 r p m)

光学ドライブ 内蔵スーパーマルチドライブ

ネットワーク 1000BASE-T

その他 シリアル, パラレル, USB 2.0 × 6, ラインイン,ラインアウト

マイク,ヘッドフォン

ディスプレイ 19 インチ ワイト 1440 × 900[WXGA+]

・マルチメディア室(51 式)

本体 エプソンダイレクト AT980E

OS Wiondows 7 professional

CPU Intel Core i3-530 (2.93GHz)

メモリ 4GB (PC3-10600 DDR3 SDRAM )

ハードディスク 500GB (SATA 7200 r p m)

光学ドライブ 内蔵スーパーマルチドライブ

ネットワーク 1000BASE-T

その他 シリアル, パラレル, USB 2.0 × 6, ラインイン,ラインアウト

マイク,ヘッドフォン,中間モニタシステム (26 式)

ディスプレイ 19 インチ ワイト 1440 × 900[WXGA+]

・e-Learning 室パソコン(12 式)

本体 エプソンダイレクト AT980E

OS Wiondows 7 professional

CPU Intel Core i3-530 (2.93GHz)

メモリ 4GB (PC3-10600 DDR3 SDRAM )

ハードディスク 500GB (SATA 7200 r p m)

光学ドライブ 内蔵スーパーマルチドライブ

ネットワーク 1000BASE-T

その他 シリアル, パラレル, USB 2.0 × 6, ラインイン,ラインアウト

マイク,ヘッドフォン

ディスプレイ 19 インチ ワイト 1440 × 900[WXGA+]

「ソフトウェア」

・各演習室共通

OS : Windows 7 Professional

オフィス : Microsoft Office Professional Plus 2010

: OpenOffice.org 3.3.0

CAD : AutoCAD 2010 メカニカルスイート (同時起動 51 台まで)

: Solid Works 2005 SP3.1 (同時起動 100 台まで)

: JW\_CAD 7.04

グラフィックス : Visio 2010

: Paintgraphic 2,Drawgraphic2

|                       |                                      |
|-----------------------|--------------------------------------|
|                       | : Adobe Flash Player 10.2            |
| プログラミング               | : Microsoft Visual Studio 2010       |
| C++ コンパイラ             | : Borland C++ Compiler 5.5           |
| BASIC                 | : 十進 BASIC Ver.7.4.8                 |
| Fortran               | : g77 v.5.25 for MinGW32             |
| 解析ソフト                 | : MATLAB 7.0.1 R14 SP1 (同時起動 50 台まで) |
| 英語学習                  | : ALC-NetAcademy                     |
| エディタ                  | : TeraPad 1.06                       |
| 圧縮・解凍                 | : +Lhaca 0.76                        |
| FTP                   | : FFFTP 1.97b                        |
| タイピング                 | : 美佳のタイポトレーナ 2.06                    |
| グラフ作成                 | : Gnuplot 4.42                       |
| 組版ソフト                 | : LaTeX2e 角藤版 Web2C-7.5.5            |
| DVIVIEWER             | : Dviout 3.18.1                      |
| PostScriptViewer      | : Ghostscript 8.7.1                  |
| PostScriptViewer(GNU) | : GhostView 4.9                      |
| 仮想環境                  | : Oracle VM VirtualBox 4.0.2         |
| UNIX 環境               | : CentOS 5.5 (VirtualBox 内)          |
| XP 環境                 | : Windows XP SP3(VirtualBox 内)       |
| メールソフト                | : AL-Mail 1.13a                      |
| ドキュメント閲覧              | : Adobe Reader 10.0.1                |
| PDF 結合等               | : ConcatPDF 1.1.11                   |
| 通信                    | : Tera Term Pro 4.68                 |
| 回路網シミュレータ             | : ATP Draw 5.6                       |
| 汎用回路図設計ツール            | : OrCad 9.2 LiteEdition CD-ROM 9.2   |
| 回路図作成                 | : GuenCAD 2.04                       |
| 授業支援システム              | : Wing-NET Ver.11                    |
| 数式処理ソフト               | : Maxima 5.23.1                      |
| 数式入力様ソフト              | : MathType 6.7                       |
| グラフ作成ソフト              | : ngraph 6.03.53                     |
| 英単語解析ソフト              | : AntConc 3.2.1w, KWIC 4.7           |

#### 応用情報演習室のみ

|        |                                   |
|--------|-----------------------------------|
| 可視化ソフト | : MicroAVS V13 Standard Education |
| 解析ツール  | : ANSYS ED Ver.9, Ver.12.0        |

統合開発環境：MPLAB IDE 8.63

PIC 用 C コンパイラ：HI-TEC C Compiler for PIC10/12/16 MCUs -LiteMode

「授業支援システム一式」

- ・全演習室（マルチメディア室のみ中間モニタ機能を付加）

基本システム Wing-NET Ver.11

音声通信ヘッドセット

拡張機能

教材配布回収機能

音声通信機能

運用支援ツール

「ドメインコントローラ兼授業支援サーバ」および「ドメインコントローラ兼教育端末管理用サーバ」

本体 日本ヒューレット・パッカード ProLiant DL380 G6 ラックマウント型(2U)

OS Windows Server 2008

CPU Xeon E5504 2.00GHz 1P/4C

メモリ 8GB(標準 4GB+増設 4GB)

ハードディスク 146GB 15krpm ホット7°ラック 2.5 型 6G SAS × 3

300GB 10krpm ホット7°ラック 2.5 型 6G SAS × 8

光学ドライブ USB 接続マルチドライブ

バックアップシステム

Buffalo TS-RX4.0TL/R5

ディスク容量 4TB(1TB×4)

接続インタフェース USB 2.0

「ネットワーク機器」

- ・サーバおよび各演習室基幹スイッチ（1 台）

日本ヒューレット・パッカード ProCurve Switch 2810-24G

1000Base-SX(2 ポート)・1000Base-T / 100Base-TX(22 ポート)

- ・各演習室用スイッチ（8 台）

日本ヒューレット・パッカード ProCurve Switch 1810G-24 × 8

1000Base-T / 100Base-TX(24 ポート)

「プリンタ」

- ・各演習室（5 台）

ネットワークプリンタ EPSON Offirio LP-S3000

A3 モノクロ両面印刷対応

2 段カセット+手差カセット

100Base-TX+USB2.0

- ・ カラー複合機（１台）

ネットワークカラー複合機 EPSON Offirio LP-M5000

A3 カラー-両面印刷対応

600x1200dpiA3 スキャナ

２段カセット+手差カセット

100Base-TX+USB2.0

システム構成については，[資料] 10. の「総合情報センターシステム構成図」もご覧ください。

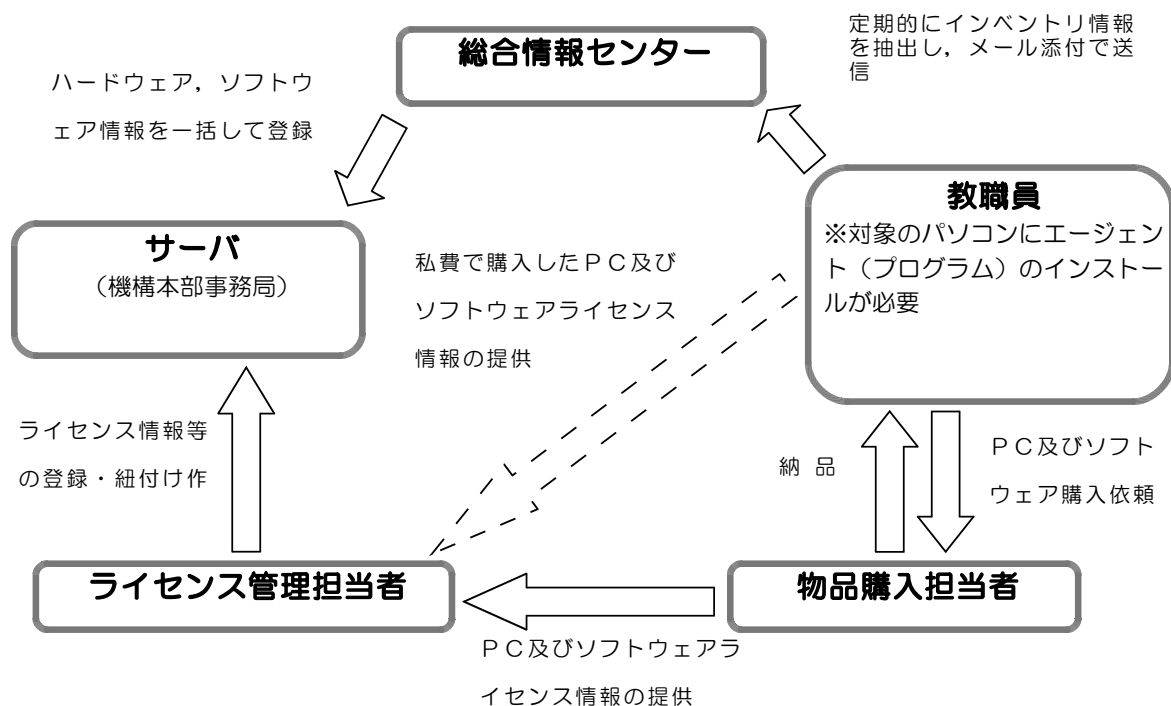
# I T 資産管理システムについて

学生課学術情報係長 竹内哲也

国立高等専門学校機構では、今年度より、従来の「コンピュータソフトウェアの利用管理台帳」に代えて「I T 資産管理システム」を導入しています。

このシステムの導入により、学校の管理下（運営費交付金・科研費等の公的資金で購入したもの）にあるP Cのハードウェア情報及びソフトウェア情報の登録、ライセンス情報とのマッチングなどの作業が一元的に行えるようになり、これまで利用者本人が手作業で行っていた台帳作成に比べ、人為的作業の負担が軽減されると同時に、ライセンス管理の客観性の確保及び正確性・信頼性の向上が期待されます。

## < I T 資産管理システムの概念図 >



[報告]

## 1. 部門報告

### 1. 1 教育情報システム運用管理部門

副センター長 長井 聡

教育用システムは最終年度の5年目となり、トラブルが増加してご迷惑をおかけしましたが、何とか年度末を迎え、新システムに更新することができました。

#### (1) 授業・実習担当者向け説明会

毎年授業開始前の4月上旬に実施しています。今年度は4月5日に実施し、27名の方にご出席頂きました。今年度も利用環境に大きな変更はありませんでした。

#### (2) 情報モラル・セキュリティに関する注意喚起

ブログやSNS(Social Network System)、動画投稿サイトに個人が特定できる内容が公開される事例があり、文書を作成し、夏期休業終了後に学級担任の先生から注意をして頂きました。今後もこのような事例が起きる可能性が常にありますので、定期的に注意喚起を行います。

#### (3) 教育用電算機システム更新

後期末試験終了をもって旧システムを撤去し、新システムの導入作業を行いました。ほぼ予定通り更新が完了しました。詳細については別項に譲ります。

#### (4) 新教育用電算機システム説明会

更新が完了した教育用電算機システムの説明会を3月17日に実施しました。今回のシステムの機能的な変更は少ないため、すぐに授業・実習に使用して頂けるものと思います。

### 1. 2 情報ネットワーク運用管理部門

副センター長 佐々井祐二

情報ネットワーク運用部門の活動に関して、平成22年度も特に問題もなく、安全かつ安定にネットワークサービスを提供できたと考えています。ネットワークサービスの停止も、殆どありませんでした。また、教職員全体のようなメーリングリストに対する添付ファイル付メール送信は月2件程度で多くはありません

でしたが、その都度、注意喚起メールにて連絡をしました。引き続きネチケット向上にご協力をお願いします。

MS-Windows 系パソコンならびにネットワークサーバのセキュリティ対策などを中心に、本部門の活動概要を報告します。

#### (1) コンピュータウィルス対策

ウィルスに感染しないためには、OS のアップデートとウィルスパターンファイルの最新版への更新が基本です。より一層、セキュリティ意識の向上にご協力をお願いします。

本校ではウィルス対策ソフトをキャノン ESET NOD32 アンチウイルス V3.0 を使用しています。ESET を使用している 853 台の校内 PC 対して月当たり約 140 個のウィルス発見があります。ただし、ホームページ閲覧時や演習等で作成したプログラムに対して相当数の過剰な発見を含んでおり、実際のウィルス感染数は少なく、ほぼ適切に駆除できています。センターでは、過剰なものを含む発見に対して、PC 管理者に月 10 件程度確認連絡を行っています。

Micorosoft 社の Windows 系パソコンに対するアップデートの情報は、これまでどおり「緊急」またはそれに類すると判断した場合に、総合情報センターから全員に連絡しています。平成 22 年度に Micorosoft 社の脆弱性および関連したアプリケーション等、セキュリティ関連、また、Adobe 社と JUSTSYSTEM 社関連で連絡したのは次のとおりです。

|                  |                                        |
|------------------|----------------------------------------|
| 平成 22 年 4 月 14 日 | Windows セキュリティ情報 (MS10-019 ~ MS10-029) |
| 平成 22 年 4 月 14 日 | Adobe Reader/Acrobat セキュリティ情報          |
| 平成 22 年 4 月 15 日 | JUSTSYSTEM 一太郎セキュリティ情報                 |
| 平成 22 年 5 月 12 日 | Windows セキュリティ情報 (MS10-030, MS10-031)  |
| 平成 22 年 6 月 4 日  | 一太郎セキュリティ情報                            |
| 平成 22 年 6 月 9 日  | Windows セキュリティ情報 (MS10-032 ~ MS10-041) |
| 平成 22 年 6 月 11 日 | Adobe Flash Player セキュリティ情報            |
| 平成 22 年 6 月 30 日 | Adobe Reader/Acrobat セキュリティ情報          |
| 平成 22 年 7 月 15 日 | Windows セキュリティ情報 (MS10-042 ~ MS10-045) |
| 平成 22 年 7 月 15 日 | Windows2000/XP SP2 サポート終了              |
| 平成 22 年 8 月 3 日  | Windows セキュリティ情報 (MS10-046)            |
| 平成 22 年 8 月 11 日 | Windows セキュリティ情報 (MS10-047 ~ MS10-060) |
| 平成 22 年 9 月 15 日 | Windows セキュリティ情報 (MS10-061 ~ MS10-069) |
| 平成 22 年 9 月 30 日 | Windows セキュリティ情報 (MS10-070)            |

平成 22 年 10 月 6 日    Adobe Reader/Acrobat セキュリティ情報  
平成 22 年 10 月 13 日   Windows セキュリティ情報 (MS10-071 ～ MS10-086)  
平成 22 年 11 月 10 日   Windows セキュリティ情報 (MS10-087 ～ MS10-089)  
平成 22 年 12 月 15 日   Windows セキュリティ情報 (MS10-090 ～ MS10-106)  
平成 23 年 1 月 12 日    Windows セキュリティ情報 (MS11-001, MS11-002)  
平成 23 年 2 月 10 日    Windows セキュリティ情報 (MS11-003 ～ MS11-014)  
平成 23 年 3 月 10 日    Windows セキュリティ情報 (MS11-015 ～ MS11-017)

## (2) ネットワークサービスの維持・向上

電子メール・Web ページなどのネットワークサービスは、非常に重要な役割を担っており、安定的で高品質なサービス提供は本部門の重要な任務です。このため、通信機器・経路の維持管理、ネットワークサーバの安定運用、さらにサーバの適切な設定によるサービス品質の向上に務めています。

通信機器については、平成 18 年度に更新したセンタースイッチ、フロントスイッチ、エッジスイッチについて、やや間隔が空きますが次回は平成 25 年度に次期校内 LAN 導入計画に合わせて更新する予定です。

ネットワークの安定運用では、定期的なハードウェアの更新に努めており、毎年 2 台程度の更新を行っています。平成 22 年度は tgw1 (メイン公式 Web サーバ, NAT サーバ) と twww2 (電子メール対外向けメインサーバ, ミラー公式 Web サーバ, DNS 対外向けセカンダリサーバ, NTP サーバ) の 2 台を更新しました。ネットワーク系サーバは FreeBSD などオープンソースソフトウェアを利用し、RAID を基本とし、複数バックアップにより、安定で安心なサービスを提供しています。また、システムのパッチ当てやプログラム更新などのサーバメンテナンスについても 80 回行い、常に最新の状態を保っています。

サービス品質の向上では、日々、迷惑メールを予防できるよう努めており、いわゆる迷惑メールがほとんど着信しない快適なメール環境を実現できています。通常、ウィルス未添付のいわゆる迷惑メールは、宛先アドレスが正確であれば届いてしまいます。本校では、一度迷惑メールを送ってきた IP アドレスをブラックリストに追加し、以降の着信を拒否します。しかし、費用を掛けないで効率的に制限できる反面、何件かの過剰設定も判明しました。ご迷惑をおかけしますが、届くべきメールが届かなかった場合には、システム管理者(help)に速やかに連絡をいただくよう、お願いいたします。

また、本校公式ページでは、常に本校のホットなニュースを提供できるよう心掛けており、月々約 50 回の更新などメンテナンス作業を行っています。

### （３）その他

上記以外に、掲示板システムの運用支援を行っており、５月 25 日には本館 2 階・3 階に増設した掲示板システムも稼働を始めました。学術ネットワークと岡山情報ハイウェイとの作業によるネットワークの一時停止案内、教育用システムの整備支援、日常の運用管理（ユーザの管理、公式ホームページの運用とコンテンツ更新、メーリングリストの管理、ネットワーク機器障害への対応、不正使用のチェックなど）等、これまで通りの各種活動も行っています。

また、12 月と 3 月の年 2 回、情報セキュリティセミナーを開催しています。学校全体のセキュリティを維持するのは各人のセキュリティ意識の向上と学生への適切な指導が必要です。必ずどちらかのセキュリティセミナーに参加下さるようお願いします。

校内 LAN 更新について、国立高専機構のスケールメリットを活かし、コスト削減や構築運用の効率化を図るため、平成 30 年度には全国立高専で可能な限り一括調達が行われる予定です。その一つ前段階の校内 LAN 更新の機構一括調達品として、ファイアウォールと認証サーバが平成 23 年度末に納入されます。本校の場合は、センタースイッチ、フロントスイッチ、エッジスイッチやサーバ類のネットワーク基幹装置が平成 25 年 3 月に導入され、4 月から次期校内 LAN の運用が開始されます。また、次期計画では校内無線 LAN 化なども検討されます。

## 1. 3 事務処理システム運用管理部門

副センター長 竹谷 尚

当部門では、tds3 および今年度更新された tfs3 の共有ファイルの書き込み、各委員会フォルダのアクセス権者の設定を行っています。これに関連して教職員が共有する情報を管理する tds3、tfs3 およびグループウェア（サイボウズ office8）の使用に関するガイドラインを作成し、周知をしております。今年度より新しいガイドライン（サイボウズ→ファイル管理→学生課→学術情報係→文書管理サーバ及びファイル管理サーバの運用・管理のガイドライン.pdf、グループウェアの運用・管理のガイドライン.pdf）を作成しましたので、これに基づいた運用・管理を行っていきます。また最近では、教職員の使用されるパソコンのユーザ名が tds3 のものと一致しないため、共有ファイルにアクセスできない等の連絡が入っております。共有ファイル等にアクセスできない場合は、今一度ユーザ名をご確認ください。また平成 21 年度より運用が始まりました、サイボウズ

office8 では旧サイボウズで管理されていたファイルもすべて移行しておりますが、今後ファイル数が肥大化する可能性があり、各部署にて整理していただけるよう、よろしくお願いします。

なお、tall で添付ファイルを配信することは学内専用ホームページ※総合情報センター※情報発信・情報交換※電子メールの添付ファイルに関する注意喚起（総合情報センター）<http://www.center.tsuyama-ct.ac.jp/sougouj/info/tenpu01.htm> に示す問題点もありますので、グループウェアの掲示板を活用して、ネットワークへの負荷を軽減するようお願いいたします。さらに、グループウェアのスケジュール機能を有効利用して、各種行事等の調整に活用できるようにお願いいたします。

[資料]

# 1. 新規導入ハードウェア・ソフトウェア一覧

平成22年度に新規に導入された主要なハードウェアとソフトウェアを報告します。

## (1) 教育用電子計算機システムの機能強化用物品とソフトウェア

- ・ Symantic AntiVirus Corporate Edition 11.0
- ・ ESET NOD32 Antivirus
- ・ MSDN アカデミックアライアンス
- ・ 教材管理・アンケート機能コンピュータウイング
- ・ MathType 6.7

## (2) ネットワークサーバ更新用物品等

- ・ サーバー (PRIMERGY RX100 S6(2.5 インチモデル)ディスプレイ) × 2 台
- ・ サーバー (PRIMERGY RX100 S6(3.5 インチモデル)ディスプレイ)
- ・ UPS 本体 (FW-V10R-1.5K) × 2 台

## (3) 事務用パソコン等

- ・ PC-Transer 翻訳スタジオ 2011 プロフェッショナル
- ・ ファイナルデータ 9.0+ 復元+Office 修復
- ・ インクジェットプリンタ Canon PIXUS MG8130
- ・ 自立型スクリーン (90 型ワイド)

# 平成22年度授業・研究利用状況

## 2. 1 授業での利用

表 部屋別授業科目一覧

|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| マルチメディア室 | プログラミング言語 [C-3] 情報リテラシー [E-1・S-1] 数値解析 [S-5]<br>情報処理Ⅰ [S-2] 実践英語Ⅰ [専-1] 実践英語Ⅱ [専-2] C A D<br>／C A M [S-5] プログラミングⅠ [C-1] プログラミングⅡ [C-2]<br>電子制御創造演習Ⅰ [S-2] 電子制御創造演習Ⅱ [S-3] 線形代数学 [専-1]<br>電子制御課題研究Ⅱ [S-3] 電気電子機器設計 [E-5] 情報処理特論 [E-5]<br>情報処理Ⅱ [S-3] 電気電子課題演習 [E-3] 情報工学実験Ⅰ [C-1] |
| 基礎情報演習室  | 電子制御工学実験Ⅲ [S-5] プログラミング特論 [C-5] 情報工学実験Ⅰ [C-1] 機械設計設図Ⅲ [M-3] 機械工学入門 [M-1] 情報リテラシー [M-1] 機械工学実験実習Ⅱ [M-2] 情報処理Ⅱ [E-4・M-5]<br>電子制御工学実験Ⅰ [S-3] 電子制御課題研究Ⅱ [S-3] 情報処理Ⅰ [M-3]<br>設計製作課題演習 [M-4] 情報科学 [専-1] 応用機械設計 [M-5]                                                                   |
| 応用情報演習室  | 電子制御工学実験Ⅲ [S-5] 情報工学実験Ⅲ [C-3] 電子制御実習Ⅰ [S-1]<br>情報工学実験Ⅱ [C-2] 機械工学実験実習Ⅳ [M-4] 情報処理基礎演習Ⅰ・Ⅱ [専-1] 機械工学実験実習Ⅲ [M-3] 電子情報回路特論 [E-4]<br>情報工学実験Ⅳ [C-4]                                                                                                                                    |

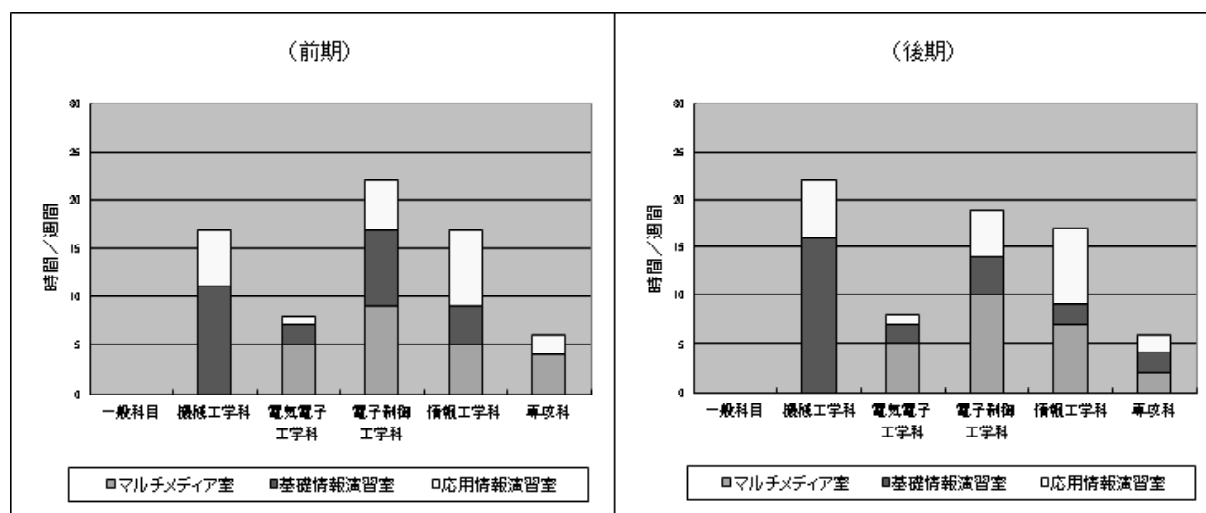


図 部屋別・学科別の利用時間

## 2. 2 研究での利用

### (1) 卒業研究・専攻科特別研究

情報工学科 曾利 仁研究室

- ・ PIC マイコン作品による学科紹介 織田ルミ奈

情報工学科 岡田 正・平田克己研究室

- ・ オープンソースを活用した掲示板システムの安定運用と付加機能実装の検討 井上靖久
- ・ 使いやすいウェブサイトとユーザビリティ評価 大谷 舞
- ・ Jail 仮想環境によるインターネットサーバの構築と WWW サーバでの確認  
ターホンヴィエット
- ・ Jail オープンソースグループウェアの導入と評価 ワヒウ プルノモ

情報工学科 菊地洋右研究室

- ・ Alice によるプログラミング学習環境について 神田祐馬
- ・ BZ 反応における時空間パターン形成のシミュレーション 光岡亜希子

情報工学科 大西 淳研究室

- ・ Ruby によるデータ操作過程を可視化する C インタプリタの作成 石谷尚大

情報工学科 宮下卓也研究室

- ・ 教育用 PC の利用状況収集機構の開発 江見英晃
- ・ フィジカルコンピューティング応用作品の製作 横山貴郁

情報工学科 坂井良広研究室

- ・ 進路活動支援データベースの検討 清水洋輔

情報工学科 藤田一寿研究室

- ・ 生息域の広さに対する生物の体長の進化の依存性 市原臣時

情報工学科 大平栄二研究室

- ・ 言語モデルを用いた音声会話システムの認識率向上に関する研究 池上裕二
- ・ ユビキタステーマパークシステムにおける GPS の測位補強方式の検討と開発 大田仁克
- ・ 音響学を題材とした物理実験の開発 川崎万里奈
- ・ RFID を利用した商品管理システムの検討 岸本祐斗
- ・ 求人情報解析のためのデータ入力支援機能の開発 窪木 雅

情報工学科 寺元貴幸研究室

- ・ 三次元デジタイザを用いた経年変化の計測 井上 朗
- ・ 動的な Web コンテンツを用いた地元企業の支援 坂出一樹

|                                       |      |
|---------------------------------------|------|
| ・ 出雲街道のデジタルアーカイブ化とウェブでの公開に関する調査       | 福田友香 |
| 情報工学科 河合雅弘研究室                         |      |
| ・ 拡張現実感のシステム構築とその応用                   | 井上佳子 |
| ・ 拡張現実感を用いた天候表示システムの検討                | 山田健嗣 |
| 情報工学科 藪木 登研究室                         |      |
| ・ 視線コミュニケーションシステムに関する研究－視線検出性能の改善－    | 高原祐妃 |
| ・ 視線コミュニケーションシステムに関する研究－ネットワークカメラの利用－ | 小野宏大 |
| ・ モーションキャプチャシステムの利用に関する検討             | 中山秀延 |
| 電子・情報システム工学専攻 藪木 登研究室                 |      |
| ・ 自己組織化マップを用いた画像からの領域検出               | 徳山 亮 |
| 電子・情報システム工学専攻 宮下卓也研究室                 |      |
| ・ TeX を利用した PDF ファイル生成の Web サービスの構築   | 阿部誠司 |
| ・ Cell プロセッサを用いた並列計算機に関する研究           | 藤田貴久 |
| 電子・情報システム工学専攻 大西 淳研究室                 |      |
| ・ 変則三手並べゲーム「Lite3」の解析                 | 和田祥司 |
| 電子・情報システム工学専攻 寺元貴幸・岡田 正研究室            |      |
| ・ 3次元デジタイザによる立体形状計測における精度向上技術について     | 那須翔貴 |
| 電子・情報システム工学専攻 藤田一寿・岡田 正研究室            |      |
| ・ STDP を伴う層内結合した神経ネットワークの応答           | 寺岡健太 |

## (2) 教員の利用

学外のコンピュータと NAT または SSH を使用して接続利用

|                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| 情報工学科 坂井良広                            |  |
| 研究題目 : 信号分離を用いた適応フィルタに関する研究           |  |
| 接続相手先: 電気通信大学情報通信工学科                  |  |
| 情報工学科 寺元貴幸                            |  |
| 研究題目 : 物理数値シミュレーションプログラムの領域分割による並列化支援 |  |
| 接続相手先: 宇都宮大学電気電子工学科 川田研究室             |  |

|         |                                                                           |
|---------|---------------------------------------------------------------------------|
| 情報工学科   | 大西 淳                                                                      |
| 研究題目    | : 論理回路を対象としたタイミング検証の高速化に関する研究                                             |
| 接続相手先   | : 岡山大学工学部通信ネットワーク工学科 杉山研究室                                                |
| 情報工学科   | 岡田 正                                                                      |
| 研究題目    | : インターネット経由の安全な接続に関する検討                                                   |
| 接続相手先   | : 学外設置サーバ                                                                 |
| 一般科目    | 吉田英治                                                                      |
| 研究題目    | : 保型関数のスペクトル理論                                                            |
| 接続相手先   | : 九州大学大学院数理学研究科                                                           |
| 情報工学科   | 宮下卓也                                                                      |
| 研究題目    | : 分散システムの運用に関する研究                                                         |
| 接続相手先   | : 岡山大学総合情報基盤センター                                                          |
| 情報工学科   | 菊地洋右                                                                      |
| 研究題目    | : アルゴリズム論                                                                 |
| 接続相手先   | : 東京大学大学院情報理工学系研究科 コンピュータ科学専攻<br>今井研究室<br>独立行政法人 科学技術振興機構 量子情報システムアーキテクチャ |
| 専門共通科目  | 佐々井祐二                                                                     |
| 研究題目    | : ランダム行列理論と有限密度状態の量子色力学                                                   |
| 接続相手先   | : 広島大学情報メディア教育研究センター                                                      |
| 情報工学科   | 曾利仁                                                                       |
| 研究題目    | : ネットワークサービスを用いた創造教育システムの構築                                               |
| 接続相手先   | : 有限会社アイ・エス・ティ                                                            |
| 電子制御工学科 | 桶真一郎                                                                      |
| 研究題目    | : 太陽光発電に関する研究                                                             |
| 接続相手先   | : 気象業務支援センター                                                              |
| 電子制御工学科 | 谷口造成                                                                      |
| 研究題目    | : ソフトアクチュエータの福祉機器への適用に関する研究                                               |
| 接続相手先   | : 岡山大学大学院自然科学研究科                                                          |
| 電子制御工学科 | 細谷和範                                                                      |
| 研究題目    | : 衛星リモートセンシングによる沿岸海域のモニタリング                                               |
| 接続相手先   | : 宇宙航空研究開発機構/地球観測センター(EOC)                                                |

## 2. 3 総合情報センター利用者数一覧（マルチメディア室を除く）

＊このデータは、総合情報センター事務室前の自動計測器で計測されたもので、正確な利用者数ではありません（合計人数を2で割ったもの）。おおよその目安とお考えください。

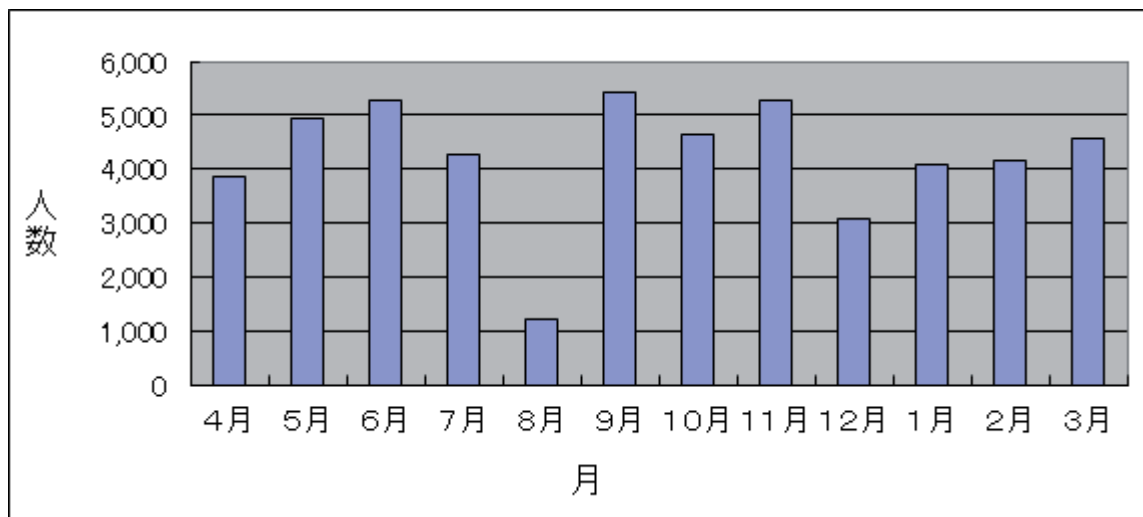


図 平成22年度利用者人数

## 3. 開放利用

情報総合センターでは平成22年度に公開講座・見学などで、多くの学外の方に来ていただきました。こうした学外者向けの開放利用について、概要を紹介します。

### （1）公開講座「パソコンとネットで活用するデジタルカメラ」

7月10日（土）、11日（日）、17日（土）の3日間に、一般市民を対象として、デジカメの基本原理・機能・使い方を学び、パソコンで加工処理し情報発信する方法等を学習してもらう講座をマルチメディア室を使い、本校教員（寺元ほか）が担当して、24名の受講者で実施しました。

### （2）オープンキャンパス2010

8月20日（金）と21日（土）に127名の中学生が訪れ、その内56名が3次元コンピュータグラフィックス（3DCG）作成用ソフトを使って簡単なキャラクター作成及びアニメーションの作成を体験してもらいました。

### （3）社会人向け講座「CADオペレーター入門講座」

10月14日（木）から12月16日（木）までの10日間、基礎情報演習室を使い実施しました。

### （4）出前講座「パソコン講座」

Word 講座を 12 月 18 日（土）受講者 15 名，Excel 講座を 19 日（日）受講者 15 名でマルチメディア室を使い実施しました。

## 4. 委員会報告（平成 22 年 4 月から平成 23 年 3 月まで）

センター長 山本 吉範

### 4. 1 学術情報委員会

第 1 回（3 月 29 日メール会議）

（1）教育情報システムの更新 （2）高専間ネットワーク更新 （3）マイクロソフト包括ライセンス （4）情報モラル教育 （5）システム管理者の交替  
（6）文書管理サーバ等のガイドライン見直し （7）電子ジャーナル，データベース （8）シラバス関連図書 （9）購読雑誌の見直し （10）図書館関連規程等の見直し （11）学生図書委員について （12）その他

### 4. 2 総合情報センター運営小委員会

第 1 回（4 月 5 日）

（1）本年度の委員の紹介と役割分担 （2）本年度の行事予定 （3）教育情報システムの更新について （4）その他：VPN の運用について，マイクロソフトの包括ライセンスについて，機構でソフトウェア管理用のサーバが立ち上がる予定なので管理台帳の運用が変わる，運営小委員会の開催について，緊急連絡網の協力依頼

第 2 回（6 月 9 日メール会議）

（1）教育情報システムの運用管理及び支援について （2）情報ネットワークの運用管理について （3）情報ネットワークの支援について （4）事務処理システム運用管理部門 （5）その他

第 3 回（8 月 16 日）

（1）平成 22 年度総合情報センターの予算について （2）「情報セキュリティ管理委員会」及び「情報セキュリティ推進委員会」の新設について （3）情報セキュリティポリシーの改正について （4）その他

第 4 回（11 月 18 日メール会議）

I. 連絡事項（1）教育情報システムの運用管理及び支援について （2）情報ネットワークの運用管理及び支援について （3）事務処理システムの運用管理及び支援について （4）その他 II. 協議事項（1）公式サイトの運用について （2）マルチパーパスルームの管理について （3）その他

第 5 回（2 月 15 日）

(1) 平成22年度予算の執行状況について (2) 文書管理サーバの運用方針について (3) 校内LANシステム更新について (4) その他

#### 4. 3 総合情報センター連絡会

総合情報センター長，副センター長，および専門教員の5名で開いている総合情報センターの運営に関する定期的な打合せ会で，平成22年度は21回開きました。ここで話し合われ，報告された内容はすべて総合情報センター運営小委員会に報告されていますので，ここではその内容の報告は省略します。

#### 5. 主要日誌（平成22年4月から平成23年3月まで）

- 4月 1日 電子メールのグループ別名の切り替え
- 4月 5日 第1回総合情報センター小委員会
- 4月 5日 総合情報センター利用者説明会（参加者23名）
- 4月12日 第1回総合情報センター連絡会
- 4月26日 第2回総合情報センター連絡会
- 4月27日 第1回教育用電子計算機システム仕様策定委員会
- 4月27日 各部署の責任者に対してセキュリティポリシーミニセミナーを開催
- 5月10日 第3回総合情報センター連絡会
- 5月24日 第4回総合情報センター連絡会
- 5月31日 第2回教育用電子計算機システム仕様策定委員会
- 6月 7日 第5回総合情報センター連絡会
- 6月28日 第6回総合情報センター連絡会
- 6月29日 総合情報センター報第15号発行
- 7月12日 第7回総合情報センター連絡会
- 7月26日 第8回総合情報センター連絡会
- 8月11日 総合情報センター休館（夏季休暇）  
～15日
- 8月16日 第3回総合情報センター運営小委員会
- 8月27日 高等専門学校情報処理教育研究委員会第30回研究発表会（長  
～28日 岡技科大）に3名が参加
- 9月 6日 第9回総合情報センター連絡会
- 9月 6日 第1回情報セキュリティ推進委員会

9月27日 第10回総合情報センター連絡会  
 10月13日 第11回総合情報センター連絡会  
 11月1日 第12回総合情報センター連絡会  
 11月15日 第13回総合情報センター連絡会  
 11月18日 第4回総合情報センター運営小委員会（メール会議）  
 12月1日 第14回総合情報センター連絡会  
 12月17日 第15回総合情報センター連絡会  
 12月17日 第2回情報セキュリティ推進委員会  
 12月27日 H22年度第1回本校教職員向けセキュリティセミナー（14名参加）  
 12月29日 総合情報センター休館（冬季休暇）  
 ～1月3日  
 1月13日 第16回総合情報センター連絡会  
 1月24日 第17回総合情報センター連絡会  
 2月7日 第18回総合情報センター連絡会  
 2月15日 第5回総合情報センター運営小委員会（メール会議）  
 2月23日 旧システム撤去および新教育システムの設置  
 ～27日  
 3月1日 第19回総合情報センター連絡会  
 3月14日 第20回総合情報センター連絡会  
 3月17日 H22年度第2回本校教職員向けセキュリティセミナー（24名参加）  
 3月17日 H22年度第2回本校教職員向けセキュリティセミナー（24名参加）  
 3月17日 H22年度第2回本校教職員向けセキュリティセミナー（24名参加）  
 3月17日 教職員向け新教育システム説明会（27名参加）  
 3月29日 第21回総合情報センター連絡会

## 6. 総合情報センターの予算執行状況

総合情報センターに配分されている予算を、どのような用途に使ったかを報告します。

ここに報告するのは、経常経費で処置した物品等の主な物で、専用回線費用はのぞきます。また、ここに挙げたのは、用途別に分類した上で主要なもののみを示しており、すべての項目を網羅したものでないことをお断りしておきます。

### (1) 教育用設備・消耗品

|                                             |           |
|---------------------------------------------|-----------|
| ・ MSDN アカデミックアライアンス                         | 151,200 円 |
| ・ Symantic AntiVirus Corporate Edition 11.0 | 71,400 円  |
| ・ Math Type 6.7                             | 50,400 円  |
| ・ 教材管理・アンケート機能コンピュータウイング                    | 382,200 円 |
| ・ アバービジョン (SPB370(U)× 2 台)                  | 252,000 円 |
| ・ リサイクルトナーカートリッジ                            | 19,200 円  |
| ・ コピー用紙                                     | 45,780 円  |

### (2) 運用管理用設備・消耗品

|                                                    |           |
|----------------------------------------------------|-----------|
| ・ サーバー (PRIMERGY RX100 S6(2.5 インチモデル)ディスプレイ) × 2 台 | 407,400 円 |
| ・ サーバー (PRIMERGY RX100 S6(3.5 インチモデル)ディスプレイ)       | 199,920 円 |
| ・ UPS 本体 (FW-V10R-1.5K) × 2 台                      | 306,600 円 |
| ・ ソフトウェア (翻訳ソフト他)                                  | 118,814 円 |
| ・ ESET NOD32 Antivirus                             | 50,400 円  |
| ・ 自立型スクリーン (90 型ワイド)                               | 66,150 円  |

### (3) 広報費

|                          |          |
|--------------------------|----------|
| ・ 総合情報センター報 15 号 (200 部) | 92,400 円 |
|--------------------------|----------|

## 7. 平成23年度総合情報センター利用授業時間割

前期

| 曜日 | 時限 | 基礎情報演習室          | 応用情報演習室          | マルチメディア室         |
|----|----|------------------|------------------|------------------|
| 月  | 1  | プログラミング言語        | 電子情報回路特論 E-4     | 電気電子機器設計         |
|    | 2  | C-3              |                  | E-5              |
|    | 3  | 情報デザイン           |                  | 情報処理特論 E-5       |
|    | 4  | C-3              |                  | 情報処理Ⅰ S-2        |
|    | 5  | 電気電子工学実験Ⅳ        | 情報工学実験Ⅲ<br>C-3   | プログラミング特論        |
|    | 6  | E-4              |                  | C-5              |
|    | 7  |                  |                  |                  |
|    | 8  |                  |                  |                  |
| 火  | 1  | 情報工学実験Ⅰ          | 電子制御実習Ⅰ          | 情報処理Ⅱ            |
|    | 2  | C-1              | S-1              | S-3              |
|    | 3  | 機械設計製図Ⅲ<br>M-3   |                  | 数値解析             |
|    | 4  |                  |                  | S-5              |
|    | 5  |                  |                  |                  |
|    | 6  |                  |                  |                  |
|    | 7  |                  |                  |                  |
|    | 8  |                  |                  |                  |
| 水  | 1  |                  |                  | 情報リテラシー          |
|    | 2  | 情報リテラシー M-1      |                  | E-1              |
|    | 3  | 機械工学実験実習Ⅱ        | 情報工学実験Ⅱ          | CAD/CAM          |
|    | 4  | M-2              | C-2              | S-5              |
|    | 5  | プログラミングⅡ         | 機械工学実験実習Ⅳ<br>M-4 |                  |
|    | 6  | C-2              |                  | 情報処理Ⅱ            |
|    | 7  | 電子制御創造演習Ⅱ S-3    |                  | E-4              |
|    | 8  |                  |                  |                  |
| 木  | 1  |                  | 情報処理基礎演習Ⅰ        | プログラミングⅠ C-1     |
|    | 2  | 電子制御工学実験Ⅰ<br>S-3 | 専攻科Ⅰ             | 情報リテラシー S-1      |
|    | 3  |                  |                  | 線形代数学            |
|    | 4  |                  |                  | 専攻科Ⅰ             |
|    | 5  |                  |                  |                  |
|    | 6  |                  | 機械工学実験実習Ⅲ<br>M-3 |                  |
|    | 7  |                  |                  | 電子制御創造演習Ⅰ S-2    |
|    | 8  |                  |                  |                  |
| 金  | 1  | 情報処理             |                  |                  |
|    | 2  | M-3              | 情報工学実験Ⅳ<br>C-4   | 電子制御工学実験Ⅲ<br>S-5 |
|    | 3  | 設計製作課題演習         |                  |                  |
|    | 4  | M-4              |                  |                  |
|    | 5  |                  |                  |                  |
|    | 6  |                  |                  |                  |
|    | 7  |                  |                  |                  |
|    | 8  |                  |                  |                  |

## 後期

| 曜日 | 時限 | 基礎情報演習室          | 応用情報演習室           | マルチメディア室         |
|----|----|------------------|-------------------|------------------|
| 月  | 1  | プログラミング言語<br>C-3 | 電子情報回路特論 E-4      | 電気電子機器設計<br>E-5  |
|    | 2  |                  |                   |                  |
|    | 3  |                  |                   | 情報処理特論 E-5       |
|    | 4  |                  |                   | 情報処理Ⅰ S-2        |
|    | 5  |                  | 情報工学実験Ⅲ<br>C-3    | プログラミング特論<br>C-5 |
|    | 6  |                  |                   |                  |
|    | 7  |                  |                   |                  |
|    | 8  |                  |                   |                  |
| 火  | 1  | 情報科学<br>専攻科Ⅰ     | 電子制御実習Ⅰ<br>S-1    | 情報処理Ⅱ<br>S-3     |
|    | 2  |                  |                   |                  |
|    | 3  | 機械設計製図Ⅲ<br>M-3   |                   | 数値解析<br>S-5      |
|    | 4  |                  |                   |                  |
|    | 5  |                  |                   |                  |
|    | 6  |                  |                   |                  |
|    | 7  |                  |                   |                  |
|    | 8  |                  |                   |                  |
| 水  | 1  |                  |                   |                  |
|    | 2  | 情報リテラシー M-1      |                   |                  |
|    | 3  | 機械工学実験実習Ⅱ<br>M-2 | 情報工学実験Ⅱ<br>C-2    | CAD/CAM<br>S-5   |
|    | 4  |                  |                   |                  |
|    | 5  | プログラミングⅡ<br>C-2  | 機械工学実験実習Ⅳ<br>M-4  | 情報処理Ⅱ<br>E-4     |
|    | 6  |                  |                   |                  |
|    | 7  | 電子制御創造演習Ⅱ S-3    |                   |                  |
|    | 8  |                  |                   |                  |
| 木  | 1  | 応用機械設計<br>M-5    | 情報処理基礎演習Ⅱ<br>専攻科Ⅰ | プログラミングⅠ C-1     |
|    | 2  |                  |                   | 情報リテラシー S-1      |
|    | 3  |                  |                   |                  |
|    | 4  |                  |                   |                  |
|    | 5  | 情報処理Ⅱ<br>M-5     | 機械工学実験実習Ⅲ<br>M-3  |                  |
|    | 6  |                  |                   |                  |
|    | 7  |                  |                   | 電子制御創造演習Ⅰ S-2    |
|    | 8  |                  |                   |                  |
| 金  | 1  | 情報処理<br>M-3      | 情報工学実験Ⅳ<br>C-4    | 電子制御工学実験Ⅲ<br>S-5 |
|    | 2  |                  |                   |                  |
|    | 3  | 設計製作課題演習<br>M-4  |                   |                  |
|    | 4  |                  |                   |                  |
|    | 5  |                  |                   |                  |
|    | 6  |                  |                   |                  |
|    | 7  |                  |                   |                  |
|    | 8  |                  |                   |                  |

## 8. 平成23年度総合情報センター関連の委員と職員

平成18年度より、「学術情報委員会」が設置され、その下に「総合情報センター運営小委員会」「図書館運営小委員会」「紀要編集ワーキンググループ」が置かれるようになりました。これらの小委員会とワーキンググループは協力し運営され、関連する重要事項は「学術情報委員会」で審議されることになっています。また、これまでの情報化委員会は廃止され、その主な審議は「運営会議」で審議されます。

以下に今年度の関連の委員と職員を掲載します。

### 8. 1 学術情報委員会委員

|                   |                 |
|-------------------|-----------------|
| 山本 吉範（総合情報センター長）  | 大田 肇（図書館長）      |
| 長井 聡（総合情報副センター長）  | 長井 聡（図書館長補）     |
| 佐々井祐二（総合情報副センター長） | 湊原哲也（図書館運営小委員会） |
| 竹谷 尚（総合情報副センター長）  |                 |
| 石津 成生（事務部長）       |                 |

### 8. 2 総合情報センター運営小委員会委員

|        |                   |                    |
|--------|-------------------|--------------------|
| センター長  | ：                 | 山本 吉範              |
| 副センター長 | ：                 |                    |
| 長井 聡   | （教育システム運用管理部門長）   |                    |
| 佐々井祐二  | （情報ネットワーク運用管理部門長） |                    |
| 竹中 尚   | （事務処理システム運用管理部門長） |                    |
| センター員  | ：                 |                    |
| 岡田 正   | （校長が必要と認める教員）     |                    |
| 宮下卓也   | （校長が必要と認める教員）     |                    |
| 日下孝二   | （校長が必要と認める技術専門職員） |                    |
| 加藤 学   | （機械工学科）           | 下西二郎（電気電子工学科）      |
| 桶 真一郎  | （電子制御工学科）         | 菊地洋右（情報工学科）        |
| 廣木一亮   | （一般科目）            | 松原啓充（総務課）          |
| 高畑宏幸   | （学生課）             | 菊池直人（学術・社会連携推進事務室） |

|      |   |      |
|------|---|------|
| 専門教員 | ： | 寺元貴幸 |
| 専門職員 | ： | 赤荻 勝 |

### 8. 3 総合情報センター職員

|                               |   |      |
|-------------------------------|---|------|
| 上記の総合情報センター運営小委員会メンバー<br>事務職員 | ： | 松浦慈子 |
|-------------------------------|---|------|

## 9. 津山高専教職員のメールアドレス

注) 学外からのメールは次のように表記。

ユーザー名 @tsuyama-ct.ac.jp

2011/4/1

現在

| 組織名     | 登録者名   | ユーザ名     |
|---------|--------|----------|
| 校長      | 稲葉 英男  | inaba    |
| 機械工学科   | 吉富 秀樹  | yositomi |
|         | 福田 昌准  | fukuda   |
|         | 佐藤 紳二  | ssato    |
|         | 小西 大二郎 | konishi  |
|         | 井上 浩行  | inoue    |
|         | 塩田 祐久  | shiota   |
|         | 橋本 淳   | j-hash   |
|         | 大野 威徳  | oono     |
|         | 加藤 学   | kato     |
|         | 北條 智彦  | hojo     |
|         | 山口 大造  | tnt_yama |
| 電気電子工学科 | 伊藤 國雄  | ito      |
|         | 下西 二郎  | jiro     |
|         | 田邊 茂   | tanabe   |
|         | 植月 唯夫  | uetsuki  |
|         | 原田 寛治  | harada   |

|         |                                                                                             |                                                                                                               |
|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|         | 中村 重之<br>長井 聡<br>前原 健二<br>西尾 公裕<br>八木 秀幸<br>澤畠 淳二                                           | nakamura<br>nagai<br>machara<br>nishio<br>yagi<br>sawahata                                                    |
| 電子制御工学科 | 鳥家 秀昭<br>山本 吉範<br>小林 敏郎<br>野村 健作<br>竹谷 尚<br>細谷 和範<br>谷口 浩成<br>桶 真一郎<br>湊原 哲也                | toya<br>yamamoto<br>t-koba<br>nomura<br>taketani<br>hosotani<br>taniguti<br>oke<br>minato                     |
| 情報工学科   | 岡田 正<br>河合 雅弘<br>大平 栄二<br>藪木 登<br>坂井 良広<br>宮下 卓也<br>大西 淳<br>寺元 貴幸<br>菊地 洋右<br>曾利 仁<br>藤田 一寿 | okada<br>kawai<br>ohira<br>yabuki<br>sakai<br>miyasita<br>a-onishi<br>teramoto<br>kikuchi<br>sori<br>k_fujita |
| 専門共通科目  | 佐々井 祐二<br>渡利 正弘                                                                             | sasai<br>watari                                                                                               |
| 一般科目    | 俣野 好治<br>中岡 尚美<br>有本 茂<br>大田 肇<br>杉山 明<br>佐藤 誠<br>稲田 知巳                                     | matano<br>nakaoka<br>arimoto<br>oota<br>a-sugi<br>satom<br>inada                                              |

|      |                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                        |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      | 松田 修<br>吉田 英治<br>Eric Scott Rambo<br>横谷 正明<br>古樋 直己<br>荒木 祥一<br>角谷 英則<br>久保川 晴美<br>廣木 一 亮<br>江原 由美子<br>山本 浩二                                          | matsuda<br>yoshida<br>rambo<br>yokotani<br>furuhi<br>araki<br>kadoya<br>kubokawa<br>hiroki<br>ehara<br>yama-k                                                                          |
| 事務部長 | 石津 成生                                                                                                                                                 | ishizu                                                                                                                                                                                 |
| 総務課  | 田川 隆<br>笠原 秀起<br>土屋 信雄<br>松原 啓充<br>頼経 雅美<br>山西 麻由<br>秋元 靖子<br>野村 卓也<br>野村 一 貴<br>三木 秀一<br>三嶋 洋平<br>山田 浩史<br>岸部 欣伸<br>小嶋 弘子<br>杉本 理香<br>内藤 明<br>森崎 祐太郎 | tagawa<br>kasahara<br>tsuchiya<br>matubara<br>yoritune<br>yamanisi<br>akimoto<br>nomura-t<br>nomura-k<br>miki<br>mishima<br>yamada<br>yoshi<br>kojima<br>sugimoto<br>naito<br>morisaki |
| 学生課  | 藤沢 博伸<br>重松 宏明<br>竹中 正巳<br>西川 理恵<br>高畑 宏幸<br>富岡 裕美                                                                                                    | fuji-h<br>sigematu<br>takenaka<br>nagamune<br>takahata<br>tomioka                                                                                                                      |

|                                 |                                                                                                                                       |                                                                                                                                                        |
|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                 | 塩根 小百合<br>森藤 尊広<br>玉置 知子<br>村田 敏美<br>藤澤 浅<br>徳安 翔子<br>原 強治<br>竹内 哲也<br>藤原 智孝<br>松浦 慈子                                                 | shione<br>moritou<br>tamaki<br>murata<br>fujisawa<br>tokuyasu<br>hara<br>takeuti<br>fuji-t<br>matuura                                                  |
| 地域共同テクノセンター<br>学術・社会<br>連携推進事務室 | 井上 修<br>菊池 直人<br>天野 真梨子<br>大重 広明<br>柴田 政勝<br>小畑 秀弘<br>高橋 悠<br>古賀 隆治<br>原 規子                                                           | inoue-o<br>kikuti-n<br>amano<br>oshige<br>shibata<br>obata<br>takahasi<br>koga<br>hara-n                                                               |
| 教育研究支援センター                      | 中尾 三徳<br>河原 みほ<br>川村 純司<br>中島 哲史<br>大谷 賢二<br>永禮 康恵<br>神田 尚弘<br>西川 弘太郎<br>塩田 裕司<br>瀬島 裕貴<br>徳方 孝行<br>日下 孝二<br>赤荻 勝<br>谷口 亜紀子<br>河野 トキエ | nakao<br>kawano<br>kawamura<br>nakasima<br>otani<br>nagare<br>kanda<br>nisikawa<br>y-shiota<br>sejima<br>tokuho<br>kusaka<br>akaogi<br>tani-a<br>kouno |

## 基礎情報演習室

■Windows 7 パソコン51台とネットワークプリンタ 2 台が設置されており、リテラシー教育やプログラミング教育に用いられている。また、教師PCの映像はPCの中間に増設したLCDに表示されるようになっている。

## 応用情報演習室

■Windows 7 パソコン17台とネットワークプリンタ 1 台が設置されており、リテラシー教育やプログラミング教育に用いられている。常時WWWブラウザによるインターネット接続(学外接続)が可能であり、放課後はクラブ活動や学生の情報検索に広く利用されている。

## マルチメディア室

■Windows 7 パソコン51台とネットワークプリンタ 2 台が設置されており、リテラシー教育やプログラミング教育に用いられている。また、教師PCの映像はPCの中間に増設したLCDに表示されるようになっている。

## e-ラーニング室

■Windows 7 パソコン12台が設置されており、常時WWWブラウザによるインターネット接続(学外接続)が可能であり、放課後はe-ラーニングや就職情報の検索に広く利用されている。

## ネットワークプリンタ

【基礎 2 台、応用 1 台、マルチメディア室 2 台】  
ネットワークプリンタLP-S3000 EPSON  
A3モノクロ両面印刷対応  
2段カセット+手差カセット



## ハードウェア

エプソンダイレクト AT980E  
core i3-530 2.93GHz/4.0GB/500GB  
スーパーマルチドライブ/1000BASE-T NIC  
19インチ ワイド

## ソフトウェア

**全室共通**  
OS：Windows 7 Professional 32ビット  
：Windows XP Professional 32ビット (VirtualBox上で動作)  
：CentOS 5.5(VirtualBox上で動作)  
オフィス：Microsoft Office 2010  
：OpenOffice.org 3.3  
数式作成ツール：Math Type 6.7  
CAD：AutoCAD 2011 メカニカルスイート  
：Solid Works 2010  
：JW\_CAD 7.04  
グラフィックス：Visio 2010  
：Paintgraphic 2  
：Drawgraphic 2  
プログラミング：Visual Studio 2010  
C++コンパイラ：Borland C++ 5.5  
：cpad for Borland C++ Compiler 2.31  
BASIC：十進BASIC Ver7.4.8  
Fortran：g77 v5.25  
解析ソフト：MATLAB 7.0.1 R14 SP1  
：MPLAB IDE 8.63  
英語学習：ALC-NetAcademy

エディタ：TeraPad 1.06  
圧縮・解凍：+Lhaca 0.76  
FTP：FFFTP 1.97b  
タイピング：美佳のタイプトレナ 2.06  
グラフ作成：Gnuplot 4.42  
2次元グラフ作成：Ngraph for Windows Ver 6.0.3.53  
組版ソフト：LaTeX2e  
DVIVIEWer：Dviout 3.18.1  
PostScriptViewer：Ghostscript 8.7.1  
PostScriptViewer(GNU)：GhostView 4.9  
メールソフト：AL-Mail 1.13a  
ドキュメント閲覧：Adobe Reader X  
PDF結合等：ConcatPDF 1.1.11  
通信：Tera Term Pro 4.68  
回路網シミュレータ：ATP Draw 5.6  
回路シミュレータ：LTSPiceIV  
授業支援システム：Wing-NET Ver.11  
解析ツール：ANSYS Ver.12.0  
仮想化ソフト：Oracle VM VirtualBox 4.0.2  
開発環境：HI-TEC C Compiler for PIC10/12/16 MCU -Lite mode  
数式処理システム：Maxima 5.23.2  
コンコーダンサー：AntConc 3.2.1  
端末管理システム：Altiris 6.9  
印刷管理システム：Print Director 1.5

### 応用演習室のみ

可視化ソフト：MicroAVS V13 Standard Education  
解析ツール：ANSYS ED Ver.9

## 教育用 Windows サーバ

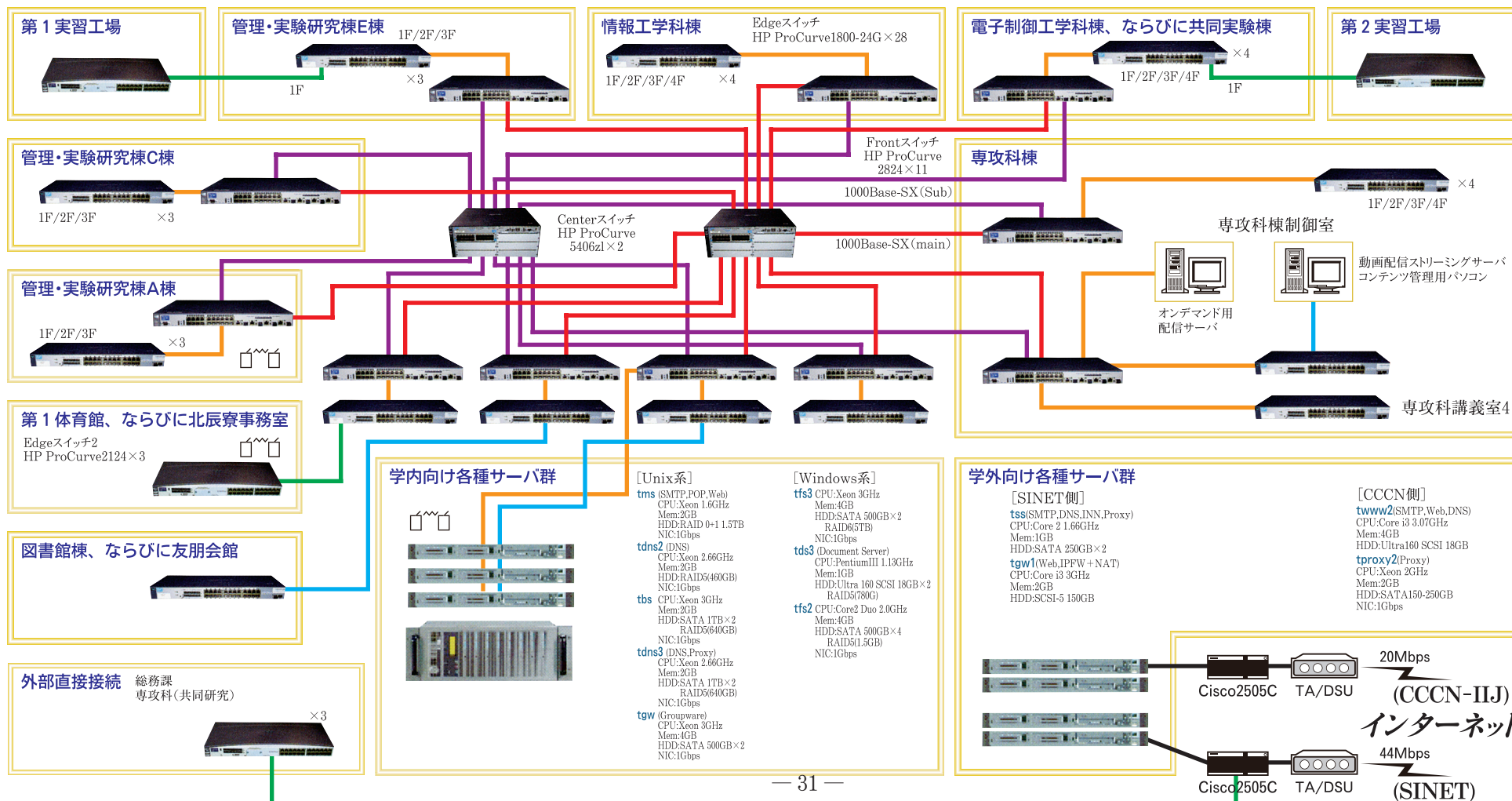
■ドメインコントローラ兼授業支援サーバ  
日本ヒューレットパッカード ProLiant DL380 G7 ラックマウント型(2U)  
Windows Server 2008  
Xeon E5506 2.13GHz/4GB/146GB 15krpm ホットプラグ 2.5型 6G SAS  
ハードディスク 300GB 10krpm ホットプラグ 2.5型 6G SAS ハードディスク  
内蔵メディアドライブ/1000BASE-T NIC/19インチ ワイド  
Smart アレイ P410i/ZM コントローラ HP Smart アレイ 512MB BBWCキット  
■ドメインコントローラ兼教育端末管理用サーバ  
日本ヒューレットパッカード ProLiant DL380 G7 ラックマウント型(2U)  
Windows Server 2008  
Xeon E5506 2.13GHz/4GB/146GB 15krpm ホットプラグ 2.5型 6G SAS  
ハードディスク 300GB 10krpm ホットプラグ 2.5型 6G SAS ハードディスク  
内蔵メディアドライブ/1000BASE-T NIC/19インチ ワイド  
端末管理用ソフト Altiris Deployment Solution for Client 6.9 SP4  
バックアップ用ソフト Symantec Backup Exec System Recovery 2010

## ネットワーク機器

■サーバおよび各演習室基幹スイッチ(1台)  
日本ヒューレットパッカード ProCurve2810-24G  
日本ヒューレットパッカード ProCurve Gigabit-SX-LLC Mini-GBIC  
■各演習室用スイッチ(8台)  
日本ヒューレットパッカード ProCurve1810G-24

## カラー複合機 (1台)

EPSON ネットワークカラー複合機 LP-M5000  
A3カラー両面印刷対応  
600x1200dpiA3スキャナ  
2段カセット+手差カセット  
100Base-TX+USB2.0



## 校内ネットワーク & サーバ室

■光ファイバによる1Gigabit基幹ネットワークに、スイッチングHUB経由で、全校のどこからでもネットワークにアクセスできる。また44Mbpsと20Mbpsの2回線の専用回線でインターネットに常時接続されている。学内ネットワークならびに学外向けの情報を提供する各種サーバ、大容量ディスク、バックアップシステムなど多数の機器がサーバ室で稼働している。

2011.4 現在

## 編集後記

総合情報センター報第16号を発行することができました。岡田教務主事（副校長）をはじめとして、原稿をお寄せ頂いた皆様に感謝いたします。

本号の特集では、新教育システムとIT資産管理システムについて紹介があります。学生の情報教育に重要な役割を果たしている本校教育用システムが5年ぶりに更新され、Windows 7をOSとする新教育システムとなりました。また、IT資産管理システムでは、学校の管理下にあるPCのハードウェア・ソフトウェア情報とライセンス情報とのマッチングが行われます。今後は新校内LANの導入に向けて準備を進めていきます。

総合情報センターの提供するサービスについても、現状に満足することなく、利用者に真に役立つよう、今後も改善を積み重ねて参りますので、ご協力とご支援の程よろしくお願いいたします。

（佐々井）

発行日 2011年6月（第16号）

編集発行 津山工業高等専門学校  
総合情報センター

〒708-8509 岡山県津山市沼624-1

Tel. 0868-24-8226 （ダイヤルイン）

Fax. 0868-24-4403

E-mail: [staff@tsuyama-ct.ac.jp](mailto:staff@tsuyama-ct.ac.jp)

URL <http://www.tsuyama-ct.ac.jp/>

<http://www2.tsuyama-ct.ac.jp/>

総合情報センター報（電子版）URL

<http://www.tsuyama-ct.ac.jp/honkou/shisetsu/sjc/c-hou.htm>