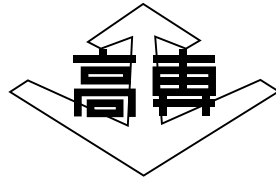


総合情報センター報

第 2 0 号



2 0 1 5 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から再考

情報工学科（システム管理者） 岡田 正

総合情報センター報第 16 号の巻頭言を書いてから 4 年たち，“成人式”を迎えた第 20 号という区切りの号で再び書く機会を与えていただき感謝いたします。この 4 年間だけでも情報通信環境は大きく変わっており，前回書いたことをさらに深める必要があると考えていたので，総合情報センターの“これから”を中心に思うところを述べさせていただきます。

組織の果たすべき役割や提供する機能を考えるとき，最も基本の理念に立ち返るべきです。総合情報センターは第 16 号で述べたとおり，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」の組織であり，この基本は変わりません。ただ，サービスの内容は，質と量の両面で大きく進展しています。何が変わり，どう対応すべきか，何が課題かを，学生教育・情報通信・事務処理の三つの面から考えます。

最初に取り上げるのは，学生教育への対応です。従来から，各教科で必要なアプリケーションを入れた多数のパソコンを揃えるという環境を準備してきました。しかし，アプリケーション利用だけでなく，e-Learning やクラウド越しのサービス利用，さらにはシステムそのものの構築・運用まで，多様で高度なサービス提供が必要とされます。とりわけ学科改組による新しい教育理念に対して，総合情報センターの教育環境が適切なのかについて，十分な議論がなされているとは思えません。さらに，利用方法が曖昧なまま導入された多くの高度な情報機器があります。こうした機器の利活用を含め，学生に提供すべき情報通信環境についての議論と実践が不十分と考えます。

学生教育への対応では，もう一点不足しています。それは教育評価への対応です。デジタル化されたポートフォリオを通して，学生自身が単位取得から個別の目標達成状況までを点検できるシステムが必要です。このシステムは，電子版シラバスや成績管理システムと連携させるべきで，これからの学生指導に欠かせません。ただ簡単に実現できるものではないので，関連システムを検討・導入するとき，ポートフォリオを意識した対応をしておくべきで，この接着役を総合情報センターが行わなければなりません。

二つ目は，情報通信基盤を取り上げます。単一セグメントで運用していた学内情報ネットワークが，利用者をセグメント分けして提供サービスを制限でき

るようになりました。多様なサービスを安全に提供するには、必要な機能であると言えます。ただ、どのような利用者を想定し、サービスとして何を提供するのか、十分な議論がなされていません。運用ポリシーを明確にした上で、学生や学外者にも喜ばれる利用公開が望まれます。

情報通信基盤の運用で重要な管理事項に、利用者認証があります。これまで津山高専内に閉じた形で管理してきたものが、学術認証フェデレーションを通じた広域相互認証の導入を図っています。一度の認証作業で連携システムすべてが利用でき利便性は高まるものの、一カ所（一人）のセキュリティホールが広域の重大な問題を発生させる危険性をはらんでいます。同様の認証問題は、クラウド上のアプリケーションを利用した学生教育でも生じます。運用・管理は総合情報センターが担うにしても、利用者教育や対外機関連携に完全に責任を持つことは難しいと考えます。何が問題かを分かりやすく情報提供して、安全利用の環境構築を主導すべきです。

最後に、事務処理について述べます。事務処理に対して総合情報センターの提供するサービスの基本は、長期にわたっての安全なデータ保管と適切なデータ提供の環境整備・運用と考えます。ファイルサーバやグループウェアによる情報の蓄積と公開、公式 Web サイトをデジタルアーカイブと位置づけた一貫した対外的情報提供など、総合情報センター発足以来独自の優れたシステムを作ってきました。しかし、要望のままに一貫性の欠ける形でデータが保管されたり、過去に公開したデータの扱い方が定まっていなかったりと、長期運用に伴う問題点が顕在化しています。

また、高専の独立行政法人化やネットワーク環境のクラウド化など、事務処理サービスに関する環境が変化しています。どんなデータをオンプレミスで処理するのか、組織外のデータをどのように守るか、複雑な制約のもとで多様な要求にどう応えるかなど、事務処理サービスについても、広範な調査・研究と深い議論が必要となっています。

総合情報センターの果たすべき役割を考えてみると、課題の指摘ばかりになりました。それだけ重要な役割を担っていると言えます。安定・安全で良質な教育環境を提供しつつ、津山高専を情報管理の面から支える組織なので、前回と同じ結論に行き着きます。すなわち、総合情報センターの運用に関わる教職員は、教育・技術・組織などについて、これまで以上に広く深い理解を行った上で、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りません。次の十年、二十年に向けて存在感のある組織であって欲しいと願います。

（平成 27 年 4 月 30 日 記）

目 次

[巻頭言] 総合情報センターのこれから再考

情報工学科（システム管理者） 岡田 正

[特集] 校内無線LANについて

総合情報センター専門教員 菊地洋右——1

総合情報センター専門技術職員 三木 勝

[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 加藤 学——7

1. 2 情報ネットワーク運用管理部門

副センター長 寺元貴幸——8

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——11

[資料]

1. 新規導入ハードウェア・ソフトウェア一覧 —————13

2. 平成26年度授業・研究利用状況 —————14

2. 1 授業での利用 —————14

2. 2 研究での利用 —————15

3. 開放利用 —————16

4. 委員会報告（平成26年4月から平成27年3月まで）———17

4. 1 学術情報委員会 —————17

4. 2 総合情報センター運営小委員会 —————17

4. 3 総合情報センター連絡会 —————19

5. 主要日誌（平成26年4月から平成27年3月まで）———19

6. 総合情報センターの予算執行状況 —————21

7. 平成27年度総合情報センター利用授業時間割 —————22

8. 平成27年度総合情報センター関連の委員と職員 —————24

8. 1 学術情報委員会委員 —————24

8. 2 総合情報センター運営小委員会委員 —————24

8. 3 総合情報センター職員 —————24

9. 津山高専教職員のメールアドレス —————25

10. 総合情報センターシステム構成図 —————29

編集後記

〔特集〕

校内無線LANについて

校内無線LANについて

総合情報センター専門教員 菊地洋右

総合情報センター専門技術職員 三木 勝

1. 背景

校内情報基幹ネットワークシステム「つなネット 5」の運用が平成 25 年 4 月 1 日から始まった。「つなネット 5」が導入された背景を少し長くなるが仕様書から引用する。

「教育・研究活動においてネットワークによる情報収集・発信は必要不可欠となっている。また事務処理においても、高専機構の共通システムにおける認証基盤システムの導入など、ネットワーク接続無しにはどのような業務も成り立たなくなっている。津山工業高等専門学校（以下「津山高専」）ではこのような背景をうけて校内基幹情報ネットワークを敷設してきた。このネットワークシステムは、当初は試行的なものに端を発するが、平成 7 年に ATM スイッチを中心とする基幹ネットワークへと全面的に改修された。この後、ATM スイッチの経年劣化による故障や、マルチメディア情報転送に対する帯域不足が問題となり、平成 14 年にギガビットイーサスイッチを中心とするシステムへと再度全面更新され、さらに平成 19 年に機器の更新を行い現在に至っている。

現在の校内情報基幹ネットワークシステムは、インターネット上の動画配信サービスが普及してきたこと、防犯カメラのネットワーク利用が増加したこと、共有フォルダの利用率が増加したことなど、一部で帯域不足と思われる状況が発生している。また平成 25 年 4 月には導入後 6 年を経過することになり、先のシステムと同様に経年劣化による故障が発生することが懸念されている。また高専機構が一括調達した認証基盤システムならびにファイアウォールと連携させる必要もあり、ネットワーク装置全体の更新が必要不可欠となった。さらに高専機構が推奨するセキュリティレベルを実現するために Web 認証やシボレス認証など、セキュリティの高い認証機能を導入することが必要となってきた。

そこで、このような問題の解決を図るため、現有の校内基幹情報ネットワークシステムを更新するものである。」

このような背景で導入された「つなネット 5」のシステムの一部として校内無線 LAN アクセスポイント 40 台が設置された。今回の無線 LAN アクセスポイントは教室、会議室などを中心に設置された。以前からあった無線 LAN では無線 LAN に接続する機器の固有の番号である Mac アドレスを使って認証を行っていた。IP アドレスも固定であった。このため利用者は総合情報センターで登録した機器のみを使って無線 LAN を利用することになる。つまり、登録した機器から新しい機器に買い替えた場合には再度、Mac アドレスの登録から行わなければならなかった。このような無線 LAN の運用はセキュリティ面では堅固である。しかし、来校者の無線 LAN の一時利用では不便であり、公衆 Wi-Fi が普及していることもあり今回の「つなネット 5」では新しい無線 LAN 設備を導入することになった。

現在(平成 27 年 4 月 30 日)ではアクセスポイントは校内に 52 台設置されている。校舎内のほとんどで無線 LAN を利用できる。

2. TSUYAMA-AP と TSUYAMA-GUEST

今回の無線 LAN では用途に応じて 2 通りの識別名を設定している。TSUYAMA-AP と TSUYAMA-GUEST がその識別名である。TSUYAMA-AP は本校学生と教職員が利用するためのものであり、TSUYAMA-GUEST は来校者など一時的に本校の無線 LAN を利用するためのものである。今回の無線 LAN では以前の無線 LAN と同じように Mac アドレスによる認証も可能であるが、TSUYAMA-AP ではユーザ名とパスワードによる認証、TSUYAMA-GUEST ではパスワードのみによる認証を行っている。TSUYAMA-AP、TSUYAMA-GUEST とも、認証された機器に対して動的に IP アドレスを割り振る DHCP を採用している。これにより、無線 LAN 利用者は利用登録の時に申請した機器を買い替えたとしても、何の手続きもいらずに無線 LAN を利用できることになった。

TSUYAMA-AP では利用者は学内のサーバにアクセスすることができる。TSUYAMA-GUEST では校内のサーバにアクセスすることができない。TSUYAMA-AP を利用することで、例えば授業で使用する資料や会議の資料を参照したりなど校内のサーバ上の情報にアクセスすることができる。TSUYAMA-GUEST では利用対象者が来校者を想定しているため、インターネットの利用など外部との接続のみができるようになっている。

現在(平成 27 年 4 月 30 日)、TSUYAMA-AP の登録者は 1 年生から 3 年生が 39 名、4、5 年生 21 名、専攻科生 5 名、職員 11 名、教員 30 名となっている。

Windows マシンでは TSUYAMA-AP と TSUYAMA-GUEST に共通する接続のための準備として以下の手順が必要である。

Windows マシンで TSUYAMA-AP と TSUYAMA-GUEST に接続する準備手順

- ① スタートメニュー→コントロールパネル→ネットワークとインターネット
→ネットワークと共有センター→アダプターの設定の変更を開く。
- ② ローカルエリア接続を右クリックして、プロパティを開く(図 1 参照)。

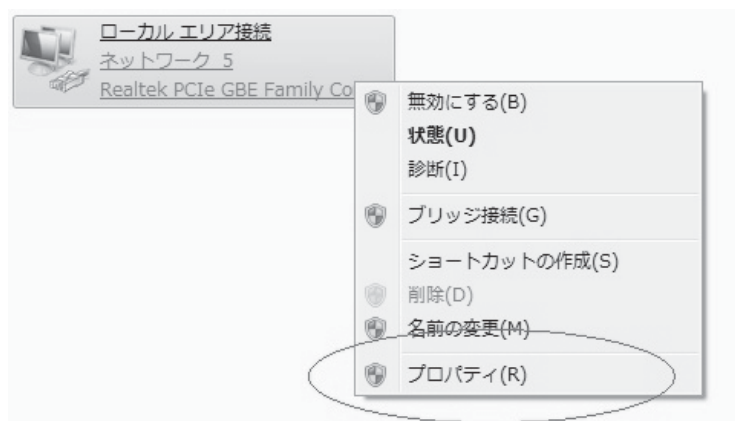


図 1：ローカルエリア接続を右クリックした様子

- ③ インターネットプロトコルバージョン 4 (TCP/IPv4)をクリックしてプロパティをクリックする(図 2 参照)。



図 2：ローカルエリア接続のプロパティのウィンドウ

- ④ 「IP アドレスを自動的に取得する」「DNS サーバのアドレスを自動的に取得する」にチェックを入れる→OK をクリックする(図 3 参照)。

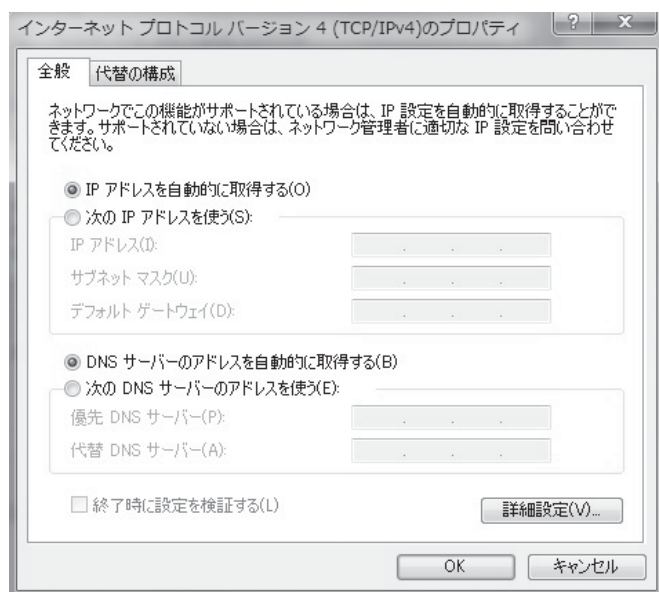


図 3：インターネットプロトコルバージョン 4 (TCP/IPv4)のプロパティのウィンドウ

- ⑤ コントロールパネル→ネットワークとインターネット→インターネットオプション
接続タブ→LAN の設定を開く。
プロキシサーバのチェックを外し、OK をクリックする(図 4 参照)。

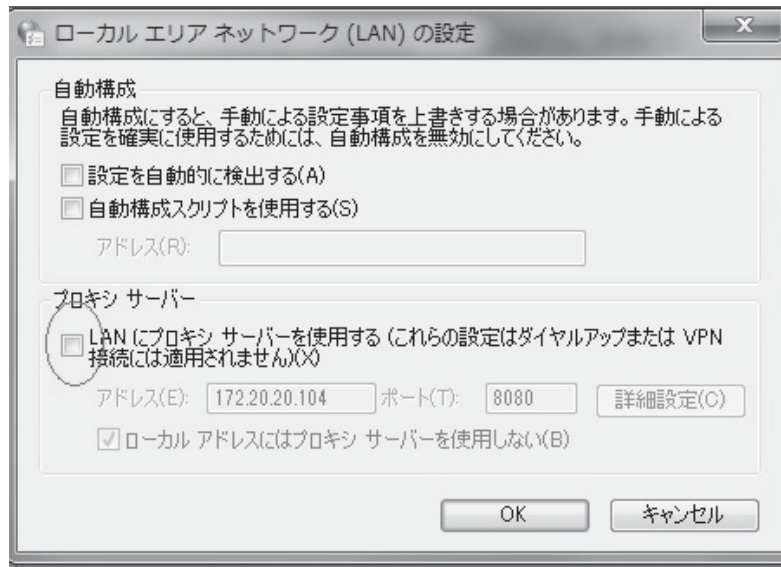


図 4 : LAN の設定ウィンドウ

以上が Windows で必要な無線 LAN 接続の準備手順である。この後に、TSUYAMA-AP または TSUYAMA-GUEST を右下にある無線 LAN のマーク  をクリックして選択する。TSUYAMA-AP では、ユーザ名とパスワードを入力、TSUYAMA-GUEST では、パスワードを入力することで無線 LAN が利用できる。

iPad ではこの準備が不要である。iPad の場合は設定アイコンをタップして、Wi-Fi の項目を開く。次に TSUYAMA-AP をタップし、ユーザ名とパスワードを入力することで TSUYAMA-AP を利用できる。TSUYAMA-GUEST の場合も Wi-Fi の項目を開いた後、TSUYAMA-GUEST をタップし、パスワードを入力することで TSUYAMA-GUEST を利用できる。

3. 無線 LAN サーバと無線アクセスポイントの仕様

無線アクセスポイントからアクセスすると無線アクセスポイントから無線 LAN サーバへとアクセスし、さらにそこから「つなネット 5」のコアスイッチへとアクセスする。利用者はほぼ目にすることはない無線 LAN サーバは以下の仕様を満たしている。

- (1) ポート数は 10/100/1000BASE-T ポート × 2 ポート以上を搭載していること。
- (2) 無線の規格は IEEE802.11a、IEEE802.11b、IEEE802.11g、IEEE802.11n に対応していること。
- (3) 40 台以上の無線 LAN アクセスポイントを制御可能なこと。また、ライセンスの追加により、最大 200 台以上まで拡張可能なこと。
- (4) 最大 2,000 台以上の無線 LAN クライアントをサポート可能なこと。
- (5) 最大 16 以上の SSID をサポートすること。
- (6) MAC アドレスに基づいて、接続可／接続不可の制御可能なこと。

- (7) LDAPあるいはActive Directoryに相当する認証マスターサーバーから利用者情報を取得し、RADIUSを経てIEEE802.1xによる利用認証を行うこと。
- (8) IEEE802.1x認証時は、ユーザによって割り当てるVLANを動的に変更することが可能であること。
- (9) 無線LANクライアントは、ネットワーク利用開始時に、Web認証が可能であること。
- (10) IEEE802.1xとWeb認証については、SSID毎に利用可否の設定が可能であること。
- (11) SNMPに対応し、SNMPマネージャーから装置情報を取得し、またSNMPマネージャーに対してネットワーク障害に対するTrap通知が行えること。
- (12) syslogサーバに対してログを送る機能を有すること。
- (13) DHCPサーバ機能を有すること。

また、無線LANアクセスポイントは以下の仕様を満たしている。

- (1) 無線の規格はIEEE802.11a、IEEE802.11b、IEEE802.11g、IEEE802.11nに対応していること。
- (2) 無線ユニットを2個搭載しており、2.4GHz帯(802.11b/g/n)と5GHz帯(802.11a/n 日本仕様)を同時に利用可能なこと。
- (3) 無線区間の最大通信速度は、300Mbps以上であること。
- (4) セキュリティは802.11i、WPA2、WPA、802.1X、AES、TKIPに対応していること。
- (5) アップリンクとして、自動検知式の10/100/1000BASE-Tイーサネットを有すること。
- (6) IEEE802.3af PoEにて動作可能であること。

4. まとめ

現在稼働している無線LAN(TSUYAMA-AP、TSUYAMA-GUEST)について述べた。現在の稼働状況はその性能に比して、非常に少ないといえる。現在、スマートフォンやタブレットが非常に普及している。これらのデバイスを有効に教育、マネジメントに活用され则认为られる。そのためのインフラとしての校内無線LAN環境がほぼ整ったといえる。今後は学生、教職員の方への利用普及を図っていきたいと考えている。

[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 加藤 学

(1) 教育システムの運用について

教育用計算機システムは、図書館の改修後、平成24年11月に現在の演習室に移設され二年半が経過しました。現在のところ大きな障害なく安定的に運用されております。

AutoCAD2012の導入 昨年度末に、AutoCAD2011のネットワークライセンスが不足するという状況が発生しました。これに対して、AutoDeskが実施する教育機関向けのライセンスを申請して、ネットワークライセンスでAutoCAD2012を125台同時利用可能にしました。

演習室の利用状況について 年度末などレポート課題作成などで利用者が多くなる時期に、飲食物の演習室への持ち込みやゴミの不始末など、利用状態が悪化する問題があります。防犯カメラなども利用しながら、早期にポスターなどで注意喚起を行って平成25年度末のような利用制限をするような事態にならないように注意喚起していく予定です。

総合情報センター演習室利用者説明会 以下の通り、演習室の利用者説明会を行いました。

日時：平成27年4月2日(木) 教員会議終了後16:30より(30分程度)

場所：情報演習室C

この説明会の後、演習室の使用方法について以下のような案内をしました。

1. 情報演習室Bと情報演習室Cについて、8:30-16:55で開放します。
2. 情報演習室のルールを守って利用してください。特に飲食は厳禁です。飲み物、食べ物は演習室内ではかばん等に入れて取り出さないようにしてください。
3. 情報演習室には防犯カメラがついています。

(2) 4年生向け情報セキュリティ教育

担任の先生方のご協力のもと毎年4年生全学科で行っています。平成26年度は4学科とも「情報モラル・セキュリティについての注意」を5月1日に配布し、担任から概要を説明するという共通の内容で実施しました。平成27年度についても同様に行う予定です。

(3) 新規導入のITC教育システムの安定運用と教育への利用促進

マルチパーパスルーム情報系と多目的ホールに導入した新規機器のノートPCについては利用に向けての準備を進めています。貸出方法を整理してゼミなどで利用できるように学生課教務係と調整中です。

(4) リース更新に伴う仕様策定のための情報収集と準備

高専フォーラムなどの機会を利用して情報収集を行い、仕様策定ワーキングにて仕様書案の作成が完了しました。4月、5月に仕様策定委員会を開催して最終的な確認後、7月に入札

公告を行います。3月に新システムが導入されますので、年度末には利用者説明会を実施して平成28年度の授業開始に向けて新システムへのスムーズな移行を目指します。

1. 2 情報ネットワーク管理運用部門

副センター長 寺元貴幸

情報ネットワーク運用部門の活動に関して、平成26年度も比較的大きな問題は少なく、安全かつ安定的にネットワークサービスの提供ができたと思います。また平成26年度末にはSINETへの接続が従来の岡山大学経由による接続からSINETのDC(データセンター)への直接接続に変更されました。これは次期学術情報基盤ネットワーク「SINET5」へ向けた準備でもあり、平成28年度の「高専機構によるSINET5接続回線の共同調達」をはじめ平成30年度の「高専機構による統一ネットワークの導入」に向けての準備でもあります。

本校のネットワークは管理・利用上の利点から、以前はVLANではなく敢えてフラット構造を採用していましたが、平成25年度末の校内ネットワーク更新から新ネットワーク「つなネット5」を導入し、セグメントを分割したVLAN構造へと転換を図っています。現在のネットワークは、従来の固定IPアドレスによる「つなネット4」との併存が可能なネットワーク構成としており、平成26年度は校内ネットワークの軸足を「つなネット4」から「つなネット5」へと移行する時期となりました。学生寮のインターネット接続や無線LAN利用など以前はサービスが難しかったものが、徐々に提供可能になっています。なお無線LANの利用に関しては「特集」を参考にしてみてください。

クラウドの利用などネットワークは徐々に次の世代に移行しつつありますが、個人情報の管理等はより厳格な情報管理を要求されています。引き続きメールの校外への転送について留意をお願いしてきましたが、個人情報や成績情報をメールで発信しないよう厳にお願いします。情報保持を要求される事柄についてはサイボウズメール等本校内で閉じた情報伝達システムの利用をお願いします。

さらに平成26年8月には「ICT活用授業推進WG」が設置され、パソコンをはじめとしたICT技術の活用やクラウドシステムを利用した演習(ブラックボード)や情報共有システム(Office365)が平成27年度から試験的にスタートする予定です。

平成26年度の幾つかのトラブルについて報告します。本校では事前に対応していたため、問題は発生しませんでした。4月10日にOpenSSLの脆弱性が世界的な問題となりました。4月21日頃からSINET側ルータが応答なくなり、通信ができなくなるトラブルが発生しました。はっきりとした原因が追及できなかったため、後日ルータを新しい機種に更新すると同時に、ハングアップ時に自動的に再起動させる装置を購入しました。4月21日には本館E棟1F流体準備室でループが発生し、校内ネットワークへ影響が出ました。これは平成25年度末にネットワークスイッチのループ検出・遮断機能をONとしましたが、復帰のタイミングが短く、復帰後に再びネットワークが遅くなるため、各スイッチの設定を自動復帰しないよう

設定しました。5月9日にはDNSサーバ（tdns2）の不具合が発生し、一時的にネットワークに障害が発生しました。これはBINDの更新により正常に復帰しました。7月2日には教育システムのサーバよりドライブエラーの連絡があり教育システム業者によるディスク交換がおこなわれました。7月14日にはサーバ関係の無停電装置において、古いバッテリーを交換しました。

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）コンピュータウイルス対策

ウイルスに感染しないためには、OSのアップデートとウイ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。

本校ではウイルス対策ソフトとしてキャノンESET Endpointアンチウイルスを使用しています。ESETを導入している校内PC対して、平成26年度は89件であり平成25年度の112件のウイルス発見に比べ少し減少しています。これは電子メールによるウイルス発見が少なくなったことが影響しており、ほとんどの発見はホームページ閲覧時となっています。これらも適切に駆除できています。

Microsoft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26年度にMicrosoft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社関連での連絡は次のとおりです。

平成26年4月9日	Windowsセキュリティ情報（MS14-017～MS14-020）
平成26年5月2日	Internet Explorerの脆弱性について（MS14-021）
平成26年5月14日	Windowsセキュリティ情報（MS14-022～MS14-029）
平成26年6月3日	Adobe製品のセキュリティ情報（Flash Player）
平成26年6月11日	Windowsセキュリティ情報（MS14-030～MS14-036）
平成26年7月9日	Windowsセキュリティ情報（MS14-037～MS14-042）
平成26年8月18日	Windowsセキュリティ情報（MS14-043～MS14-051）
平成26年9月11日	Windowsセキュリティ情報（MS14-052～MS14-055）
平成26年10月15日	Windowsセキュリティ情報（MS14-056～MS14-063）
平成26年11月12日	Windowsセキュリティ情報（MS14-064～MS14-067）
平成26年12月10日	Windowsセキュリティ情報（MS14-075～MS14-085）
平成27年1月15日	Windowsセキュリティ情報（MS15-001～MS15-008）
平成27年2月12日	Windowsセキュリティ情報（MS15-009～MS15-017）

（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努めています。

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、毎年数台の更新を行っています。平成26年度は2台を更新しました。ネットワーク系サーバには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平成26年度は約33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、ウイ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い最新の状態を保っています。

（３）その他

上記以外に、掲示板システムの運用支援、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。

4月に情報セキュリティセミナーを開催し、更に平成26年度は機構本部より教職員を対象とした情報セキュリティ教育が実施され「りんりん姫」を使用したeラーニングシステムでの受講が行われました。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。平成27年度移行も機構主催のWebを利用するセキュリティセミナーが実施されますので、参加下さるようお願いします。

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 tds3(ドキュメントサーバー)および tfs3(ファイルサーバー)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および使用方法に関する注意喚起を行っています。平成 24 年度に作成しました“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 (サイボウズ->ファイル管理->学生課->学術情報係->文書管理サーバおよびファイル管理サーバの運用・管理のガイドライン.pdf)”に従い、周知徹底を呼び掛けております。各サーバともガイドラインに沿った運用を継続していただきますよう、よろしくお願いいたします。また平成 27 年度にサイボウズ 8 からサイボウズ 10 へのバージョンアップをおよび運用サーバの更新を予定しております。サイボウズ 10 の機能を紹介するとともにスケジュール機能と津山高専カレンダーを連携させることにより、サイボウズ 10 の利用促進を行っていきます。

平成 26 年 4 月に Windows XP のメンテナンスが終了しておりますが、諸事情によりまだ同 OS が稼働しているのが見受けられるようです。メンテナンスの終了した OS を使用する場合は OS の脆弱性の観点から学内ネットワークから切り離していただけますようお願いいたします。

また近年、パソコンの老朽化に伴い、廃棄する際にハードディスクからの個人情報の情報漏洩が問題となっています。情報漏洩を防ぐには物理的に破壊する方法が確実となります。ハードディスクを再フォーマットしただけでは、情報を復元される可能性がありますので、総合情報センターまでお問い合わせください。

なお、全教職員(tall)への添付ファイルの送付は、ネットワークリソースの浪費となりますのでグループウェアの掲示板等を利用していただけますよう、よろしくお願いいたします。詳しく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/sougouji/info/tepu01.htm> に記載されています。

[資 料]

1. 新規導入ハードウェア・ソフトウェア一覧

平成 26 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

- ・ ESET Endpoint Protection Standard
- ・ Dream Spark Premium
- ・ MathType6.9 Windows 版

(2) ネットワークサーバ更新用物品等

- ・ サーバ×2 台
- ・ 三菱小容量 UPS×4 台
- ・ ルータ
- ・ SINET 回線移設工事

(3) 事務用パソコン等

- ・ ジャストスクール 5 light
- ・ Paintgraphic 2 Pro
- ・ camtasia studio アカデミック シングルユーザー×2 ライセンス
- ・ ワイヤレスマイク
- ・ タブレット端末×2 台

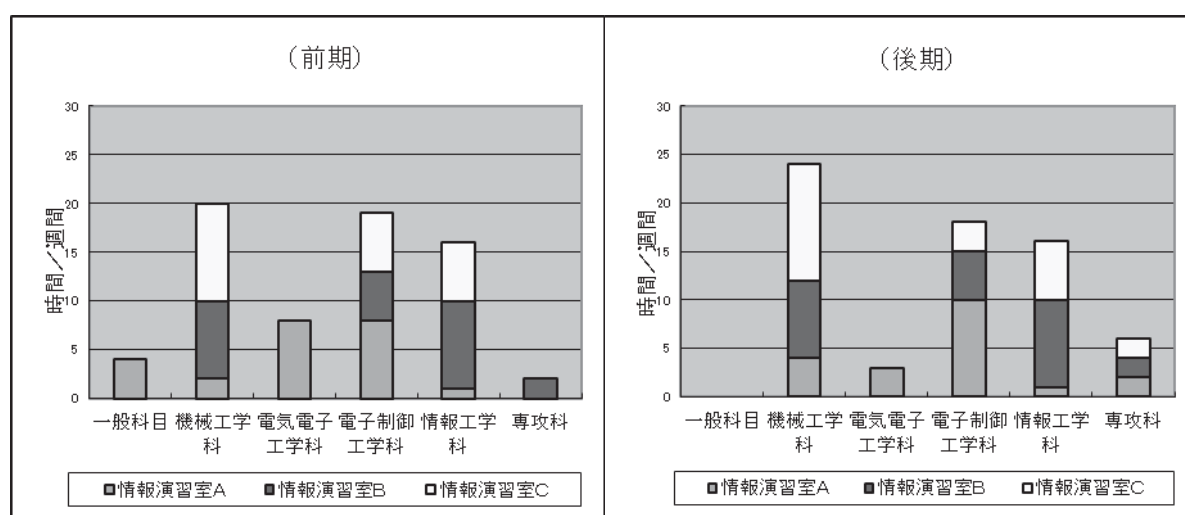
2. 平成 26 年度授業・研究利用状況

2. 1 授業での利用

表 部屋別授業科目一覧

情報 演習室 A	情報処理Ⅰ〔S-2〕 数値計算〔S-5〕 CAD/CAM〔S-5〕 プログラミングⅠ〔C-1〕 電子制御創造演習Ⅰ〔S-2〕 情報処理〔E-5〕 電気電子創造演習〔E-3〕 電気電子工学実験Ⅳ〔E-4〕 情報リテラシー〔E-1・M-1・S-1〕 制御工学Ⅰ〔S-4〕 電制工学Ⅱ〔S-3〕 科学技術作文〔C-4〕 設計製作課題演習〔M-4〕 情報科学〔専-1〕 経営と知的財産〔5年選択〕
情報 演習室 B	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〕 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〕 情報工学入門〔C-1〕 情報工学実験Ⅳ〔C-4〕 設計製作課題演習〔M-4〕
情報 演習室 C	電子制御創造演習Ⅱ〔S-3〕 機械設計製図Ⅲ〔M-3〕 機械工学実験実習Ⅱ〔M-2〕 情報処理Ⅱ〔S-3〕 プログラミング言語〔C-3〕 電子制御工学実験Ⅰ〔S-3〕 応用機械設計〔M-5〕 情報処理〔M-3〕 プログラミングⅡ〔C-2〕 情報工学実験Ⅰ〔C-1〕 数値解析特論〔EC-2〕 数値計算〔M-5〕

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 寺元貴幸研究室	
・デジタルペンの解析および教育支援システム基盤の開発	末田卓巳
・壁面収納家具シリーズのシミュレーションシステムの改善	八田直也
情報工学科 岡田正研究室	
・Web アプリケーションにおける Node.js の有効性の検証	国定凌太
電子・情報システム工学専攻 寺元貴幸研究室	
・シングルサインオンにおける認証システムの検討	岡本真希男

(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今井研究室 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 谷口浩成 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)
電子制御工学科 小林敏郎 研究題目 : Problem Based Learning for US and Japan Students in a Virtual Environment 接続相手先 : 長岡技術科学大学 工学部 経営情報系 教育システム情報工学講座 福村好美教授、e ラーニング研究実践センター長

3. 開放利用

総合情報センターでは平成 26 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「暗やみでユラユラ光る！PET ボトルで LED ランタンをつくろう」

8 月 5 日（木）に、16 名の受講者で情報演習室 B を使い実施しました。

(2) オープンキャンパス 2014

8 月 22 日（金）と 23 日（土）に 131 名の中学生・保護者が訪れ、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とプログラミング導入教育にも利用されているソフトウェアを使って、簡単なゲーム作成やキャラクターを動かす体験してもらいました。

(3) 実践型地域雇用創造事業 CAD 利用技術教育

8 月 30 日（土）から 9 月 13 日（土）までの 3 日間で情報演習室 C を使い実施しました。

(4) 社会人向け講座「CAD オペレーター入門講座」

10 月 15 日（水）から 12 月 5 日（水）までの 8 日間で情報演習室 C を使い実施しました。

(5) 実践型地域雇用創造事業 CAD トレースセミナー

11月22日(土)から12月6日(土)までの3日間で情報演習室Cを使い実施しました。

(6) 実践型地域雇用創造事業 CAD 利用技術教育

1月10日(土)から1月31日(土)までの3日間で情報演習室Cを使い実施しました。

4. 委員会報告(平成26年4月から平成27年3月まで)

4.1 学術情報委員会

第1回(5月30日)

(1) 今年度の委員の確認について (2) 今年度の運営方針について (3) 平成26年度ウェブサイトの更新計画について (4) その他

第2回(10月24日メール会議)

(1) リポジトリ英語名称の変更について (2) 津山工業高等専門学校紀要のタイトル表記の変更について

4.2 総合情報センター運営小委員会

第1回(4月3日)

(1) 本年度の委員の紹介と役割分担 (2) 平成25年度決算報告について (3) 平成26年度の行事予定について (4) 各部門の重点項目について (5) その他[システム管理者である岡田委員からのノウハウ等の継承]

第2回(6月3日メール会議)

1. 津山工業高等専門学校校内無線LAN利用細則の制定 2. 津山工業高等専門学校総合情報センター利用細則の改正

第3回(6月26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 (1) 新教育システム管理・運用に関する報告: 多目的ホールのVAIO設定が終了し、55台の内、教師機1台、予備機2台を除く52台の貸し出しが可能となったことなど (2) 演習室等機器のトラブル対応についての報告 (3) その他 2. 情報ネットワークの運用管理及び支援について (1) 本校公式ホームページの「最新ニュース」、「最近のできごと」欄及びその他の記事を更新したことの報告 (2) ウイルス発見あるいは警告情報があり、対処したことの報告 (3) 定例のWindowsセキュリティ情報及びその他のセキュリティ情報などを校内に周知 (4) サーバ保守管理: ネットワークループ発生に対応など (5) その他: 公式トップページへのバナー設置方法について、学生寮(第2寮)のネットワーク利用方法など 3. 事務処理システムの運用管理及び支援について: 事務部門のPCに入れ替えに伴い、共有サーバ(フォルダ)に繋がらないトラブルへの対応など 4. 協議事項 (1) 多目的ホール、マルチパーパスルーム(情報)の利用促進について (2) システム管理者の役割分担 (3) 学生への校内LAN開放のためのポリ

シーについて(4)第2寮のネットワーク利用とフィルタリングについて(5)校内無線 LAN (TSUTAMA-AP、TSUYAMA-GUEST) 利用規則について(6)VPN 接続利用申請書について(7)3機関連携 Web 会議システムの活用について(8)SINET 岡山ノードの移転について(9)推奨メーラーAL-Mail の後継について(10)公式 Web ページ更新について(11)サイボウズ Ver.8 更新について(12)tfs3 共有フォルダアクセス権について 5. その他
第4回(10月24日)

(1)本年度の予算執行計画について(2)その他:公式サイトトップページの学校名称の日本語表記について、無線LANのアクセスポイントの整備など

第5回(11月13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(1)演習室等機器のトラブル対応についての報告(2)その他 2. 情報ネットワークの運用管理及び支援について(1)本校公式ホームページの「最新ニュース」、「最近のできごと」欄及びその他の記事を更新したことの報告(2)ウイルス発見あるいは警告情報があり、対処したことの報告(3)定例の Windows セキュリティ情報及びその他のセキュリティ情報などを校内に周知(4)サーバ保守管理: 情報工学科棟のフロンツィッチの通信異常への対応など(5)その他 3. 事務処理システムの運用管理及び支援について:ファイルサーバの共有フォルダ作成、アクセス権など 4. 協議事項(1)合格発表データの HP 掲載方法について(2)校内無線 LAN AP について(3)最新ニュース相当の判断について(4)SINET 岡山ノードの移転について(5)新メーラー Thunderbird について(6)ファイルサーバ tfs3、tds3 のアクセス権リストについて(7)サイボウズ Ver.8 更新について 5. その他

第6回(3月24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(1)演習室等機器のトラブル対応についての報告(2)その他 2. 情報ネットワークの運用管理及び支援について(1)本校公式ホームページの「最新ニュース」、「最近のできごと」欄及びその他の記事を更新したことの報告(2)ウイルス発見あるいは警告情報があり、対処したことの報告(3)定例の Windows セキュリティ情報及びその他のセキュリティ情報などを校内に周知、国立情報学研究所(NII)提供の情報セキュリティ e ラーニング「りんりん姫」の受講について(4)サーバ保守管理(5)その他:【津山高専緊急連絡】平成26年度防災訓練の終了についてなど 3. 事務処理システムの運用管理及び支援について:ファイルサーバの共有フォルダ作成、アクセス権など 4. 協議事項(1)AutoCAD2015 について(2)マルチパーパスルーム(情報)の利用促進について(3)多目的ホールの利用促進について(4)次期教育システム検討 WG について(5)特色ある研究プロジェクトの公式ページ掲載について 5. その他

第7回(3月25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(1)演習室等機器のトラブル対応についての報告:12/22 16:30~17:10「マルチパーパスルーム(情報)の電子ペン利用法の講習会」など(2)その他 2. 情報ネットワークの運用管理及び支援について(1)本校公式

ホームページの「最新ニュース」、「最近のできごと」欄及びその他の記事を更新したことの報告（２）ウイルス発見あるいは警告情報があり、対処したことの報告（３）定例の Windows セキュリティ情報及びその他のセキュリティ情報などを校内に周知（４）サーバ保守管理：ネットワークの負荷が高まったときとルータが落ちるときに、システム管理者宛にメールを送信するようにルータの設定。また、ネットワークからルータのスイッチを ON/OFF させる機器の導入など（５）その他 ３．事務処理システムの運用管理及び支援について：ファイルサーバの共有フォルダ作成、アクセス権など ４．協議事項（１）AutoCAD2015 について（２）3/4～3/6 の間の業者による定期メンテナンス（３）来年度必要なフリーソフト（４）多目的ホールの利用促進について（５）次期教育システム検討 WG について（６）SINET の接続変更について（７）サイボウズ Ver.8 更新について ６．その他（１）総合情報センター報第 20 号について（２）平成 27 年度当初のスケジュール

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、専門教員、専門職員および学術情報係長の 7 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 26 年度は 20 回開いた。ここで話し合わせ、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委員に報告されているので、ここではその内容の報告は省略する。

5. 主要日誌（平成 26 年 4 月から平成 27 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 1 日 「つなかん」 20 号を発行
- 4 月 3 日 第 1 回総合情報センター運営小委員会
- 4 月 3 日 総合情報センター利用担当者説明会（参加人数 36 名）
- 4 月 7 日 第 1 回セキュリティセミナーの開催（参加人数 29 名）
- 4 月 7 日 第 1 回総合情報センター連絡会
- 4 月 21 日 第 2 回総合情報センター連絡会
- 5 月 12 日 第 3 回総合情報センター連絡会
- 5 月 26 日 第 4 回総合情報センター連絡会
- 5 月 30 日 第 1 回学術情報委員会
- 6 月 3 日 第 2 回総合情報センター運営小委員会（メール会議）
- 6 月 10 日 第 5 回総合情報センター連絡会
- 6 月 23 日 第 6 回総合情報センター連絡会
- 6 月 24 日 機構本部 情報セキュリティトップセミナー
- 6 月 26 日 第 3 回総合情報センター運営小委員会（メール会議）
- 7 月 1 日 機構本部 教職員を対象とした情報セキュリティ教育

～10月31日

7月 3日 総合情報センター報第19号発行

7月14日 第7回総合情報センター連絡会

7月31日 第8回総合情報センター連絡会

8月 9日 総合情報センター休館（夏季休暇）

～17日

8月22日 オープンキャンパス2014（体験コーナー参加者131名）

～23日

8月26日 平成26年度全国高専教育フォーラムに5名が参加

～28日

8月30日 CAD利用技術教育 全3回 演習室C

9月11日 第9回総合情報センター連絡会

9月13日 パソコン甲子園 演習室A

9月29日 第10回総合情報センター連絡会

10月11日 科学Tryアングル岡山WG マルチパーパス（情報）

10月15日 社会人向けCAD全8回 情報演習C

10月16日 第11回総合情報センター連絡会

10月24日 第4回総合情報センター運営小委員会

10月24日 第2回学術情報委員会（メール会議）

10月27日 第12回総合情報センター連絡会

11月 6日 第13回総合情報センター連絡会

11月13日 第5回総合情報センター運営小委員会（メール会議）

11月22日 CADトレースセミナー全3回 情報演習室C

11月27日 第14回総合情報センター連絡会

12月12日 第15回総合情報センター連絡会

12月14日 情報オリンピックに参加 演習室C

12月27日 総合情報センター休館（冬季休暇）

～1月 5日

1月 7日 教育システム仕様策定ワーキンググループ第1回打ち合わせ

1月 7日 第16回総合情報センター連絡会

1月10日 実践型地域雇用創造事業「CAD利用技術教育」全3回 情報演習室C

1月26日 第17回総合情報センター連絡会

2月 5日 第1回情報セキュリティ推進委員会

2月 5日 第18回総合情報センター連絡会

2月12日 教育システム仕様策定ワーキンググループ第2回打ち合わせ

2月24日 第19回総合情報センター連絡会

3月 4日 教育システム定期メンテナンスの実施

～ 6日

3月12日 第20回総合情報センター連絡会

3月24日 第6回総合情報センター運営小委員会（メール会議）

3月25日 第7回総合情報センター運営小委員会（メール会議）

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、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

・ Dream Spark Premium	155,520円
・ MathType6.9 Windows 版	51,840円
・ リサイクルトナーカートリッジ	129,222円
・ コピー用紙	36,454円

（2）運用管理用設備・消耗品

・ サーバ×2 台	540,000円
・ ルータ	86,400円
・ 三菱小容量 UPS×4 台	611,280円
・ タブレット端末×2 台	249,804円
・ ESET Endpoint Protection Standard	51,840円
・ ソフトウェア	266,106円
・ サーバ室防犯カメラ増設及び映像線分配工事	251,640円
・ SINET 移設工事	24,300円

（3）広報費

・ 総合情報センター報 19 号(200 部)	101,520円
-------------------------	----------

7. 平成 27 年度総合情報センター利用授業時間割

前期

曜日	時限	情報演習室 A	情報演習室 B	情報演習室 C
月	1	プログラミング言語		情報処理
	2	C－3		E－5
	3	制御工学 I		
	4	S－4		
	5	電気電子工学実験 IV	情報工学実験 III	
	6			
	7	E－4	C－3	
	8			
火	1	情報リテラシー	電子制御実習 I	情報工学実験 I
	2	E－1	S－1	C－1
	3	CAD/CAM		機械設計製図 III
	4	S－5		
	5	数値計算		M－3
	6	S－5		
	7	日本語		
	8	留学生		
水	1	アルゴリズムとデータ構造	電子情報回路特論 E－5	情報リテラシー M－1
	2	C－4	情報工学入門 C－1	
	3		情報工学実験 II	機械工学実験実習 II
	4		C－2	M－2
	5	プログラミング II	機械工学実験実習 IV	情報処理
	6	C－2		M－3
	7		M－4	
	8	創造演習	創造演習	創造演習
木	1	プログラミング I C－1	情報処理基礎演習 I	
	2	情報リテラシー S－1	専攻科 1	電子制御工学実験 I
	3			
	4	応用機械設計	機械工学実験実習 III	S－3
	5			情報処理 II
	6	M－5	M－3	S－3
	7			電子制御創造演習 I S－2
	8			
金	1	電子制御工学実験 III	情報ゼミナール C－4	電子制御工学実験 III
	2		情報工学実験 IV	
	3	S－5		S－5
	4		C－4	情報処理 I S－2
	5			設計製図課題演習
	6	科学技術作文		M－4
	7	C－4		
	8			

後期

曜日	時限	情報演習室A	情報演習室B	情報演習室C
月	1	プログラミング言語		
	2	C－3		
	3	制御工学Ⅰ	数値計算	数値解析特論
	4	S－4	M－5	E C－2
	5		情報工学実験Ⅲ	
	6			
	7		C－3	
	8			
火	1	情報科学	電子制御実習Ⅰ	情報工学実験Ⅰ
	2	専攻科Ⅰ	S－1	C－1
	3	CAD/CAM		機械設計製図Ⅲ
	4	S－5		
	5			M－3
	6			
	7	日本語		
	8	留学生		
水	1	アルゴリズムとデータ構造	電子情報回路特論 E－5	情報リテラシー M－1
	2	C－4	情報工学入門 C－1	
	3		情報工学実験Ⅱ	機械工学実験実習Ⅱ
	4		C－2	M－2
	5	プログラミングⅡ	機械工学実験実習Ⅳ	情報処理
	6	C－2		M－3
	7		M－4	
	8	創造演習	創造演習	創造演習
木	1	プログラミングⅠ C－1	情報処理基礎演習Ⅱ	
	2	情報リテラシー S－1	専攻科Ⅰ	
	3			
	4	応用機械設計	機械工学実験実習Ⅲ	
	5			情報処理Ⅱ
	6	M－5	M－3	S－3
	7			電子制御創造演習Ⅰ S－2
	8			
金	1	電子制御工学実験Ⅲ	情報ゼミナール C－4	電子制御工学実験Ⅲ
	2		情報工学実験Ⅳ	
	3	S－5		S－5
	4		C－4	情報処理Ⅰ S－2
	5			設計製図課題演習
	6			M－4
	7			
	8			

8. 平成 27 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

佐々井祐二（総合情報センター長）	杉山 明（図書館長）
寺元 貴幸（総合情報副センター長）	寺元 貴幸（図書館長補）
加藤 学（総合情報副センター長）	河合 雅弘（図書館運営小委員会）
竹谷 尚（総合情報副センター長）	
森原 良治（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	：	佐々井祐二
副センター長	：	
寺元 貴幸（情報ネットワーク運用管理部門長）		
加藤 学（教育システム運用管理部門長）		
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）		
山田 祐士（機械工学科）	八木 秀幸（電気電子工学科）	
桶 真一郎（電子制御工学科）	宮下 卓也（情報工学科）	
古樋 直己（一般科目）	三嶋 洋平（総務課）	
野村 一貴（学生課）	菊池 直人（学術・社会連携推進事務室）	
専門教員	：	菊地 洋右
専門職員	：	三木 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		
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。

ユーザ名@tsuyama-ct.ac.jp

2015/5/1 現在

組織名	登録者名	ユーザ名
校長	則次 俊郎	toshiro
機械工学科	吉富 秀樹 福田 昌准 佐藤 紳二 小西 大二郎 井上 浩行 塩田 祐久 山田 祐士 加藤 学 佐伯 文浩 山口 大造 竹村 明洋 萩野 将広	yositomi fukuda ssato konishi inoue shiota y-yamada kato saeki tnt_yama takemura hagino
電気電子工学科	植月 唯夫 掛橋 英典 原田 寛治 石邊 信治 中村 重之 前原 健二 西尾 公裕 八木 秀幸 香取 重尊 嶋田 賢男	uetsuki kakehasi harada ishibe nakamura maehara nishio yagi katori shimada
電子制御工学科	鳥家 秀昭 山本 吉範 小林 敏郎 野村 健作 竹谷 尚 細谷 和範 谷口 浩成 桶 真一郎 湊原 哲也 趙 菲菲	toya yamamoto t-koba nomura taketani hosotani taniguti oke minato cho

情報工学科	岡田 正 河合 雅弘 大平 栄二 藪木 登 寺元 貴幸 坂井 良広 宮下 卓也 大西 淳 菊地 洋右 曾利 仁 藤田 一寿 松島 由紀子	okada kawai ohira yabuki teramoto sakai miyasita a-onishi kikuchi sori k_fujita matusima
専門共通科目	佐々井 祐二 宮崎 隼人	sasai miyazaki
一般科目	有本 茂 大田 肇 杉山 明 吉田 英治 佐藤 誠 稲田 知巳 安木 真一 松田 修 Eric Scott Rambo 横谷 正明 古樋 直己 荒木 祥一 角谷 英則 廣木 一亮 江原 由美子 前澤 孝信 山口 裕美 内倉 康二	arimoto oota a-sugi yoshida satom inada yasugi matsuda rambo yokotani furuhi araki kadoya hiroki ehara maezawa yamaguty uchikura
事務部長	森原 良治	morihara
総務課	田邊 鉄太郎 秋山 佳子 大野 勝久 土屋 信雄 森藤 尊広 三宅 章央	tanabe-t akiyama oono-k tsuchiya moritou miyake

	三崎 和美 杉山 香 長尾 由加利 山崎 秀顕 三嶋 洋平 林 美沙 伊豆野 智子 須藤 俊和 郡 まどか 栃山 あゆみ 小嶋 弘子 土田 善永 和田 亜希子 中尾 亜矢子	misaki sugiyamk nagao yamasaki mishima hayashim izuno sudou kori totiyama kojima tsuchida wada-a nakao-a
学生課	余村 豊 重松 宏明 竹中 正巳 市田 亜希匡 田中 亮行 野村 一貴 西川 理恵 玉置 知子 實成 千歳瀬 岸部 欣伸 小林 尚通 永島 直子 塩根 小百合 田中 智 松浦 慈子	yomura sigematu takenaka ichida tanaka nomura-k nagamune tamaki zitunari yoshi koba-n nagasima shione tanaka-s matuura
地域共同テクノセンター 学術・社会連携推進事務室	小林 茂男 菊池 直人 大重 広明 柴田 政勝 江崎 稔 菅田 理恵子 北浦 美帆 實石 恵子	koba-s kikuti-n oshige shibata esaki kanda-r kitaura miishi
教育研究支援センター	中尾 三徳 河原 みほ	nakao kawano

	川村 純司	kawamura
	中島 哲史	nakasima
	中島 紀子	naka-n
	神田 尚弘	kanda
	西川 弘太郎	nisikawa
	瀬島 裕貴	sejima
	湯浅 哲次	yuasa-t
	日下 孝二	kusaka
	三木 勝	akaogi
	谷口 亜紀子	tani-a
	河野 トキエ	kouno

情報演習室A

■ Windows 7 パソコン53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。

情報演習室B

■ Windows 7 パソコン19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。

情報演習室C

■ Windows 7 パソコン55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。

ネットワークプリンタ

【情報演習室A2台、情報演習室B1台、情報演習室C2台】

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

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

OS (Windows 7 Professional 32ビット 他)
オフィス (Microsoft Office 2010 他)
数式作成ツール
CAD
グラフィックス
Cプログラミング環境
BASIC
Fortran
エディタ
圧縮・解凍
FTP
タイピング
グラフ作成
2次元グラフ作成
組版ソフト
DVIVIEWER
PostScriptViewer

PostScriptViewer(GNU)

メールソフト

ドキュメント閲覧

PDF結合等

通信

回路網シミュレータ

回路シミュレータ

授業支援システム

解析ツール

仮想化ソフト

開発環境

数式処理システム

コンコーダンサー

端末管理システム

印刷管理システム

情報演習室Bのみ

可視化ソフト

解析ツール

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

■ドメインコントローラ兼教育端末管理用サーバ

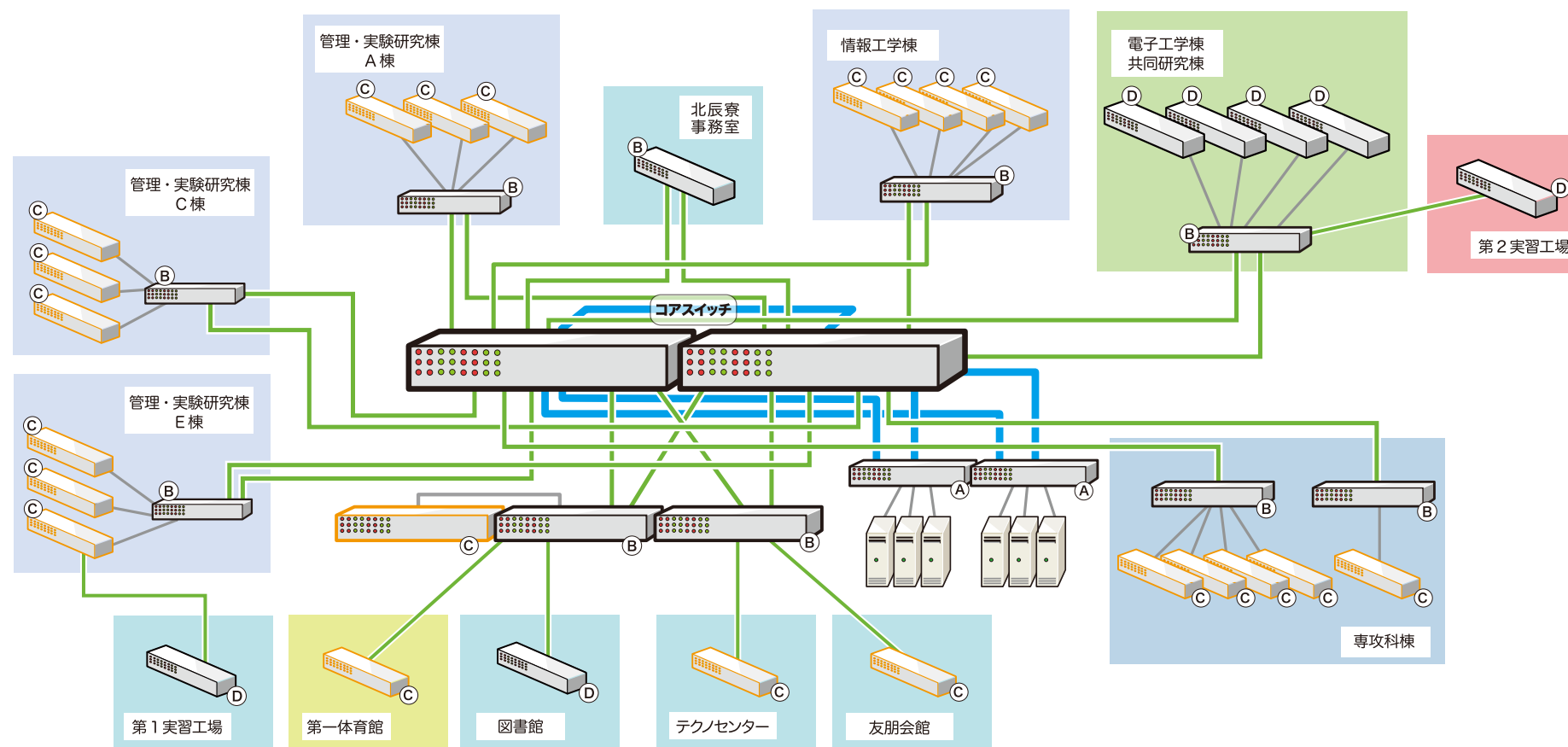
ネットワーク機器

■サーバおよび各演習室基幹スイッチ(1台)

■各演習室用スイッチ(8台)

カラー複合機 (1台)

ネットワークカラー複合機
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100Mbpsと30Mbps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。

凡例

- | | |
|---------------|--------------|
| — 1000BASE-SX | コアスイッチ |
| — 1000BASE-T | (A) フロアスイッチ1 |
| — 10GBASE-SR | (B) フロアスイッチ2 |
| PoE インジェクター付き | (C) エッジスイッチ1 |
| | (D) エッジスイッチ2 |

編集後記

総合情報センター報第20号を発行することができました。20年の節目を迎えるにあたり、総合情報センター設立当時からシステム管理者を務めてこられた岡田先生をはじめとして、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、平成25年4月に運用を開始した新校内情報基幹ネットワークシステム「つなネット5」を利用しての無線LANシステムの運用状況の紹介を行っています。高専機構が一括調達した認証基盤システムやファイアウォールがいよいよ本格的に運用されるようになり、平成26年度からは情報セキュリティのe-Learning受講が実施されたり、学生寮からのインターネット接続が実施されるなど、新たなサービスも開始されています。その基盤となる校内LANや各種サーバはその重要性がますます増大してきています。これらのシステムを含め総合情報センターの各種システムやサービスが安定にそして安全に運用を心掛けていきたいと考えております。

ますます高度化するコンピュータ環境ですが、最新の技術を上手に取り入れつつ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。

(寺元)

発行日 2015年6月（第20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

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>