

総合情報センター報

第 2 7 号

2 0 2 2 年 7 月

津山工業高等専門学校
総合情報センター

[巻頭言]

図書と電子情報

図書館長 横谷 正明

「今回は図書館長が総合情報センター報の巻頭言を書く番だ」ということで、私が巻頭言を書くことになりました。図書と電子情報について、思っていることを書かせていただきます。

図書館は情報の宝庫で、古来より大切にされてきました。図書館には、理知的な雰囲気があります。総合情報センターでは、レポート作成や調べものなどが行われ、今や学業においてなくてはならないものになっています。総合情報センターにも知性的な雰囲気があります。また、ここでサーバーが管理され、学校業務全般においてもなくてはならない重要な部署になっています。図書館が扱うものは本で、総合情報センターが扱うものは、PC やサーバーで、物理的な形は違うのですが、主体は情報だと思います。

最近というよりも結構前から、電子ブックというものができています。分厚い本を持ち歩く必要もなく、一つの端末でかなりの冊数のデータが入るのではないのでしょうか。あるいは本の内容はクラウドにあって、いつでもアクセスして読むことができるのではないのでしょうか。電子辞書などにも、広辞苑など、ふつつ持って歩くものではない（重くて持ち歩けない）ようなものが、小さな軽い端末でいつでも見ることができます。

さて、便利なことを書いたのですが、今後、図書がすべて電子データになるのかというと、ちょっと違うように思います。実際に紙で見る情報と、ディスプレイで見る情報では、どうも見やすさが違うのです。おそらくディスプレイが理想としているのは「紙」そのものだと思うのですが、ディスプレイと紙では使い心地がずいぶん違います。

図書がさっと開きたい場所を開くことができるのに対して、電子データでは、また初めから探し始める感じがするのです。いつでもさっと開けるというのは、図書の大きな魅力ではないのでしょうか。

本に書き込みをしたり、線を引いたり、何度も開いているところに癖がついたりなど、だんだんと自分の使いやすいものになっていくように思います。場合によっては、コーヒーをこぼしたシミなどもついています。それはそれで思い出のブックマークになるように思います。皆さんも、毎日使っている教科書が一番使いやすいのではないのでしょうか。自分の教科書と他人の教科書が入れ替われば、すぐに気づくと思います。

また、最近は会議などで紙の資料が配布されなくなり、PC やタブレットでクラウドの資料にアクセスして会議を進める時代になりました。しかし、どうもうまくいかないのです。資料の前の部分に戻ったり、紙の資料を何枚か広げるように大きく俯瞰したりすることができないのです。肝心なところに赤で線を引いたり、書き込みをしたりといったことができません。タブレットに電子ペンで書くことも可能でしょうが、結局は紙の模倣であって、感触がいまいち違ってよろしくなく、頭に入らないのです。結局、紙に印刷したものを自分で準備することになります。情報

技術が発展して、もっと使いやすく紙に近づくことを期待します。

最後に、これが一番重要だと思っているのですが、図書館あるいは本屋さんの価値について述べます。それは、未知との出会いです。Amazon などでも「試し読み」で最初と最後の数ページは読めますが、肝心の中身が読めません。図書館や本屋さんでは中身を見ることができます。この本で人生が変わった、といえは少々大袈裟かもしれませんが、みなさん、何か感動した本、忘れられない本、座右の銘に出あったことなどあるのではないのでしょうか。

図書と電子情報はそれぞれ得意なことがあります。お互いが共存して、より利便性が向上していくことを期待しています。

目 次

[巻頭言] 図書と電子情報

図書館長 横谷 正明

[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

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 ————— 2

1. 3 事務処理システム運用管理部門

副センター長 島田悠彦 ————— 15

[資料]

1. 新規導入ハードウェア・ソフトウェア一覧 ————— 17

2. 令和3年度授業・研究利用状況

2. 1 授業での利用 ————— 18

2. 2 研究での利用 ————— 18

3. 開放利用 ————— 19

4. 委員会報告（令和3年4月から令和4年3月まで）

4. 1 総合情報センター運営委員会 ————— 19

4. 2 総合情報センター連絡会 ————— 20

5. 主要日誌（令和3年4月から令和4年3月まで） ————— 21

6. 総合情報センターの予算執行状況 ————— 23

7. 令和4年度総合情報センター利用授業時間割 ————— 24

8. 令和4年度総合情報センター関連の委員と職員

8. 1 総合情報センター運営委員会委員 ————— 26

8. 2 総合情報センター職員 ————— 26

9. 総合情報センターシステム構成図 ————— 27

編集後記

[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. 教育用計算機システムの運用と更新について

教育用計算機システムの運用 まずはお詫びいたします「想定外でした、申し訳ございません」。本当であれば令和3年度末で教育用計算機システムは一新されて、令和4年度から BYOD ノート PC の運用を前提とした環境を整える予定でした。昨今の半導体不足で入札がうまく行かずに更新がさらに1年延長することとなりました。

少し教育用計算機システムの整備についての議論を整理しておきます。平成30年度～令和元年にかけて BYOD ノート PC の導入と教育用計算機システムの情報端末台数を一クラス削減する大きな方針が決まります。総合情報センターでは、その方針に従って移行期間で授業に影響を出さないよう、演習室 A と C の利用状況とリース更新のタイミングを勘案して計画を立てます。演習室 A と C の利用状況は飽和状態に近く、リース最終年度の令和2年度末で端末の台数を減らすと、令和3年度(BYOD 導入2年目)の授業(時間割作成)に支障が出るのが予想されました。そのために、令和2年度末での更新を1年延期して、BYOD 導入3年目となる令和4年度からの新システムへの意向を目指した、ということになります。

- 令和2年度：リース5年目、BYOD1年目、年度末の更新を延長
- 令和3年度：リース6年目、BYOD2年目、年度末の更新を目指すも1年延長
年度末に演習室 B, C の端末と演習室 A の一部端末を交換用に取り
- 令和4年度：リース PC 買取1年目、BYOD3年目、年度末の更新を予定

さて、令和3年度の教育用計算機システムは、リース6年目(平成28年度に更新)として、嶋田総合情報センター専門教員、三木総合情報センター専門職員、室溪総合情報センター職員によってハード、ソフト両面で安定した運用ができました。令和3年度末には、情報演習室 B と C はほぼ環境を維持し、他方で演習室 A は教師機と中間モニターのみを残して学生用 PC は撤去しています。また、情報演習室 A には、学生用に BYODPC の電源用コンセントやマイコン演習用の情報コンセントを設置しています。新システムの仕様策定については、嶋田総合情報センター専門教員によって、すでに作成されたものを基本として、調達がより容易になるような修正が加えられて、令和4年度末での新システムへの移行の準備を行っております。

演習室の利用状況について 今年度は、演習室 A は常時施錠、演習室 B, C は 8:50~16:55、演習室 B については図書館に合わせて 19:30 までの利用で運用されました。ほとんどの学生はルールを守って利用していて、令和3年度は適切な利用状態で1年間を通じて停止期間を設ける事なく利用してもらうことができました。ただし、残念ながら「失敗印刷の放置」「靴屋スリッパの放置」「PC などへのいたずら」は数件ありました。引き続き、演習室を利用する科目担当教員と協力してマナー向上を図って行く必要があります。

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：令和3年4月6日(火) 教員会議終了後 14:30 より

場所：合併教室 (teams による遠隔参加も可)

例年通り、新しく津山高専に来られた教員向けに基本的な事項についての説明を行うとともに、BYOD ノート PC、教育システム更新、CBT 到達度試験、Office365 についての説明を実施しました。

令和4年度の利用者説明会は【教育システム利用マニュアル（新ユーザー用）】の主要な点を抜粋するオンデマンドで実施予定です。

日時：令和4年4月6日(火)から

場所：Stream によるオンデマンド動画配信

2. 情報セキュリティ教育の充実

情報セキュリティ教育は、例年通り1年生科目「情報リテラシー」及び4年生「全系横断演習Ⅱ」において「情報セキュリティ教材」を利用して実施されています。今年度は、学内 LAN の利用に合わせて方法を実施できるように改善を検討していましたができていませんでした。BYOD も学年進行とともに進んでいるので、年に1回程度の意識向上を図る取り組みを検討する必要があります。

3. ICT 教育システムの安定運用と教育への利用促進

多目的ホールのノート PC(Sony Vaio SVT131B11N 2013 年 12 月運用開始)が購入から8年経過し、Windows10 以降へのアップデートがこれ以上はできない状況となっています。Windows 8.1 のサポート 2023 年 1 月まで、さらに BYOD 導入も進んできている状況もあり、近々運用を停止することになります。プロジェクター用のデスクトップ PC についても撤去を検討しています。これは演習室 PC の台数減と同じで、BYOD 利用を前提とした学内の ICT 教育環境へ流れです。今後、総合情報センターは、BYOD (Surface Go または Surface Go2)の講義・実験実習等での積極的な利用を演習室や情報インフラ整備によって後押しして行きたい。

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

情報ネットワーク運用部門の活動に関して、2021 年度（令和3年度）は平成 29 年度から運用を開始した「つなネット 6」の最終年度となり十分な安定運用を行うことができました。また次の「つなネット 7」への準備を具体的に進める年ともなり、ネットワークの機器構成などを見直す必要性がありました。「つなネット 6」については完全な成熟期と言えますが、こんどは老朽化の問題で古い無線 LAN 機器が少しずつ故障して使えなくなりつつあるなど問題も発生しています。学生の所有する BYOD 端末やスマートフォンなどの端末を無線 LAN 接続する台数が増えて来た

ことから、今後もアクセスポイントの増強と利便性が望まれています。「つなネット 7」で各高専に配分される台数では十分な数を確保できないため、現在のアクセスポイントを別契約で買い取るなどの工夫が求められています。平成 30 年度に移行できた無線 LAN も認証方式が旧システムと新システムの 2 種類が混在する環境から 1 システムに統一することができるなど運用のノウハウも徐々に蓄積されてきました。さらに、セキュリティの観点から全教職員の多要素認証が導入され、令和 3 年度からは全学生も多要素認証へ移行し、新入生などではトラブルもありましたが概ね順調に運用されています。

本校のネットワークは以前管理・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。「つなネット 6」においてもこの構成を引き継いでいます。また、従来の固定 IP アドレスによる「つなネット 4/5」との併存が可能なネットワーク構成としており、サーバやネットワークスイッチのように固定 IP アドレスでなければならない装置、またネットワークプリンタや各演習室や研究室のパソコンなど固定 IP アドレスの方が管理が容易なものは「つなネット 4/5」で運用し、寮のパソコンや個人のスマートフォンなど DHCP によるダイナミックな IP アドレスの方が管理が容易な端末は「つなネット 6」で管理するハイブリッドなネットワークへと移行しました。「つなネット 7」ではより高いセキュリティとして、有線 LAN/無線 LAN とともに必ずなんらかの認証を受けて接続する事が求められることが判明しました。教職員と学生のネットワークを分離するなどよりセキュアな環境へと再構築する必要性も高まっていくことが予想されます。これらは新しいネットワーク機器と落札業者と相談をすすめ、最適な設定を目指す必要があります。

平成 27 年度から開始した学生寮のインターネット接続や無線 LAN 利用サービスが本格運用を開始し、学生の個人端末が無線 LAN 経由でインターネットに接続されるようになりました。また有線 LAN 接続ができなかった第 1 寮もネットワークが開通し、他の寮と同様にアクセラが可能となりました。特に個人端末が無線 LAN 経由でインターネットに接続は要望が高く、ほぼすべての学生が登録し利用しています。そのため、日中のトラフィックが増大し、校内 LAN 並びに、体外接続の帯域を圧迫する状況が頻発してきました。今年度は対外回線として SINET6 への移行、ならびに CCCN 回線の増速、そして外部接続用のネットワーク機器の更新でこれらの課題がかなり改善されました。

さらに、平成 28 年度から Office365（現 Microsoft365）ならびに Blackboard の本格的な教育がスタートし、学生のメールも Microsoft365 (@tsuyama.kosen-ac.jp) が基本となりました。また高専全体の学生に対する情報リテラシー教育が大変重要であり、本校でも 1 年生の導入教育を充実させる必要があることが認識されました。

電子メールに関しては、tms と Microsoft365 の併存期間が続くと予想されましたが、上級生でも Microsoft365 の利用者が順調に増えたこともあり、平成 29 年度からは学生はすべて Microsoft365 に移行し、平成 30 年度からは学生ユーザは tms への登録を行わないように変更されました。

なお、教職員に関してはまだ tms による@tsuyama-ct.ac.jp のメールアドレスが基本しており、Microsoft365 は補足的な扱いという考え方に変更はありません。ただ、Microsoft365 は Web メールとしてまた大容量のストレージとして、学生や他高専の先生との情報交換の場として利用が広がっていくことが予想されます。以上のようにネットワークも徐々にクラウドを利用した次の世代に移行しつつあります。令和3年度にはこの移行を本格的に検討すべきことが予想されましたが、十分な議論を行う時間的余裕がなく、また機構本部の方針転換も予想されることから、クラウドありきではなく本校としてもっとも良い方法を模索することとしました。

今後は、ますます個人情報の管理をより厳格に行うなど情報セキュリティ対策の強化が要求されています。そのため平成28年度から高専機構本部が標的型攻撃を想定して模擬攻撃が実施されるなど、セキュリティ教育も徐々に浸透してきました。しかし、ランサムウェアや標的型攻撃は後を絶たず、これに関連して添付ファイル付きのメールを極力排除し、校内でのファイル交換や共有はファイルサーバならびにサイボウズの活用、また個人名が含まれるメールに関してはサイボウズの社内メールを利用することを徹底するようになりました。

平成3年度は、大きなネットワークトラブルは発生しませんでした。しかし、そのほかにも小さなトラブル等は発生していますので、設定の変更やトラブル、その他ネットワーク関係のイベント等について以下で報告します。

令和3年3月20日：DNS server 用の BIND が、Bug Fixes 等で 9.16.13 へバージョンアップされたので、3台（注意）のサーバを更新

令和3年3月22日：電子メール転送依頼

令和3年3月22日：Office365 のメールアドレスの新規作成依頼

令和3年3月22日：迷惑メールの調査依頼

令和3年3月22日：メール転送の期限延長依頼

令和3年3月23日：パソコンの登録依頼（4件）

令和3年3月24日：大量にエラー(ESET)を出力するパソコンの調査依頼

令和3年3月26日：第一北辰寮のネットワーク開通

令和3年3月29日：Sophos Anti-Virus の通知について

令和3年3月29日：BlackBoard、給与明細システムのサーバ更新完了

令和3年3月29日：Unifide-One 配信処理結果エラー通知

令和3年3月29日：緊急連絡網による保護者へのメール通知

令和3年3月30日：SolidWorks、ANSYS のライセンスサーバ移行完了

令和3年3月30日：アクセス履歴確認依頼

令和3年4月1日：パソコンの登録依頼（1件）

令和3年4月1日：不正に SSL-VPN 接続を実行した不審な通信先に関する調査依頼

令和3年4月1日：2021年度版 Thunderbird 用アドレス帳整備

令和3年4月2日：パソコンの登録依頼（6件）

令和3年4月3日：退職者アカウントの停止（13件）

令和3年4月3日：電子メール転送の停止
令和3年4月3日：aliases(学生生活委員会)の訂正
令和3年4月4日：パソコンの登録依頼（1件）
令和3年4月4日：Microsfot 包括ライセンス認証プログラムのエラー調査依頼
令和3年4月5日：2021年度版 Thunderbird 用アドレス帳の更新
令和3年4月7日：パソコンの登録依頼（10件）
令和3年4月7日：office365 アカウント名の変更依頼
令和3年4月8日：パソコンの登録依頼（10件）
令和3年4月8日：メーリングリスト登録メールアドレスの修正
令和3年4月8日：非常勤講師アカウント作成
令和3年4月8日：パソコンの登録依頼（10件）
令和3年4月12日：危機管理室 (kikikanri@tsuyama-ct.ac.jp)メーリングリストの更新
令和3年4月12日：非常勤講師 アカウント作成（2件）
令和3年4月12日：パソコンの登録依頼（1件）
令和3年4月12日：ファイルの復元依頼
令和3年4月12日：サーバ用ソフトウェア（postfix-3.5.10）のバージョンアップ
令和3年4月16日：メーリングリストの更新依頼
令和3年4月16日：ジュニアドクターメーリングリスト削除依頼
令和3年4月19日：サーバ証明書の更新依頼
令和3年4月19日：パソコンの登録依頼（2件）
令和3年4月19日：ファイルの復元依頼
令和3年4月19日：グループメールのメンバー変更依頼
令和3年4月21日：サーバ用ソフトウェア(nginx)の更新
令和3年4月21日：メールマガジンの配信依頼
令和3年4月21日：パソコンの登録依頼（1件）
令和3年4月21日：応用物理実験室の情報コンセント使用不可(ループ)
令和3年4月24日：中間認証局のインシデント対応に伴う UPKI 電子証明書更新作業
令和3年4月25日：メール未達の調査依頼
令和3年4月26日：aliases 作成依頼
令和3年4月27日：大量にエラー(ESET)を出力するパソコンの調査依頼
令和3年4月28日：パソコンの登録削除依頼（12件）
令和3年4月29日：サーバソフト（BIND）の更新
令和3年4月29日：大量にエラー(ESET)を出力するパソコンの調査依頼
令和3年4月30日：サーバソフト（Postfix）の更新
令和3年5月3日：SINET 側多目的サーバ tss の更新
令和3年5月8日：メール未達の調査依頼

令和3年5月9日：高専機構情報システムの停止(ロードバランサーのアップデート)
令和3年5月12日：パソコン名(教務係)の不適切なパソコンの調査
令和3年5月13日：アカウントの削除依頼
令和3年5月13日：KOSEN-CSIRT よりメールアカウント流出の調査依頼
令和3年5月14日：委員会グループのメールアドレス追加依頼
令和3年5月14日：メーリングリスト変更依頼
令和3年5月14日：IP アドレスの重複確認
令和3年5月20日：サーバ用ソフト(BIND)の更新
令和3年5月20日：パソコンの登録依頼 (1 件)
令和3年5月20日：添付ファイルに関する注意喚起
令和3年5月20日：ESET のバージョンが古いパソコンの修正依頼
令和3年5月24日：パソコンの登録依頼 (1 件)
令和3年5月24日：SINET 回線のメンテナンス
令和3年5月26日：サーバ用ソフトウェア (nginx) の更新
令和3年5月30日：SINET 回線 (エネルギー・コミュニケーションズ) の故障・復旧
令和3年6月1日：電子メールの未達の調査依頼
令和3年6月1日：プロキシサーバの異常原因と対応
令和3年6月1日：教室での WiFi 接続の不調調査
令和3年6月2日：電子メールの未達の調査依頼
令和3年6月2日：メールグループの登録依頼
令和3年6月2日：2021 年度版 Thunderbird 用アドレス帳の更新
令和3年6月4日：大連からの招聘教員メールアドレス登録依頼 (2 名)
令和3年6月4日：メンテナンスに伴う校内無線 LAN の停止(6/1 の不調への対応)
令和3年6月4日：電子メールの未達の調査依頼
令和3年6月9日：HP 製無線 LAN メンテナンス (交換)
令和3年6月9日：添付ファイルに関する注意喚起
令和3年6月10日：パソコンの登録依頼 (1 件)
令和3年6月11日：教務システムへの接続トラブル
令和3年6月14日：サーバ用ソフトウェアの更新 (Postfix)
令和3年6月16日：パソコンの登録依頼 (1 件)
令和3年6月17日：サーバ用ソフトウェアの更新 (BIND)
令和3年6月18日：サーバ用ソフトウェアの更新 (BIND)
令和3年6月20日：サーバ用ソフトウェアの更新 (BIND)
令和3年6月21日：フォルダの復元依頼
令和3年6月30日：ESET(Mac 版)が最新バージョン 6.10 公開
令和3年7月1日：2021 年度版の Thunderbird 用アドレス帳が更新

令和3年7月6日：SINET6 第1回仕様策定委員会
令和3年7月9日：サーバ証明書の作成
令和3年7月9日：グループメールの宛先追加
令和3年7月9日：外部 SMTP 通信の TLS 暗号化対応完了
令和3年7月9日：緊急連絡マニュアルの更新
令和3年7月12日：メーリングリストの更新依頼
令和3年7月12日：Windows の印刷スプーラーの脆弱性への対応
令和3年7月13日：tgw1 のリブート（設定確認）
令和3年7月14日：Blackboard 夏季休業実施に伴う連絡
令和3年7月15日：パソコンの登録依頼（1件）
令和3年7月15日：電子メールの未達調査
令和3年7月15日：全国高専大会（バドミントン大会）のページ新設作業
令和3年7月15日：サーバ用プログラム(BIND)の更新
令和3年7月16日：センター報（第26号）確認
令和3年7月19日：専攻科講義室2の校内無線 LAN アクセスポイントの不調
令和3年7月20日：Blackboard 定期メンテナンスに伴うサービス一時停止
令和3年7月26日：サーバ用プログラム(Postfix)の更新
令和3年7月26日：添付ファイルに関する注意喚起
令和3年8月5日：教育システムサーバダウン
令和3年8月5日：パソコンの登録依頼（1件）
令和3年8月6日：北館及び南館の LAN ケーブル更新工事の日程決定(9/2～9/14)
令和3年8月7日：高圧受変電設備保安点検による停電（全システム停止）
令和3年8月11日：SINET 側への Proxy Server の導入
令和3年8月19日：サーバ用ソフトウェア（BIND）の更新
令和3年8月24日：アクセス履歴確認依頼
令和3年8月25日：添付メールに関する注意喚起
令和3年8月26日：SINET6 接続移行方式のヒアリング
令和3年8月26日：SINET5 加入機関向け情報提供サイトの公開
令和3年8月26日：Office365 の新規アカウント作成依頼
令和3年8月26日：Microsoft365 パスワードリセット依頼
令和3年8月30日：電子メールの不達調査
令和3年8月30日：電子メールの不達調査
令和3年8月30日：アクセス履歴確認依頼
令和3年8月30日：パソコンの登録依頼（3件）
令和3年9月4日：CCCN 側 Proxy サーバ tproxy2 の更新
令和3年9月4日：電子メールの不達調査

令和3年9月6日：アクセス履歴確認依頼
令和3年9月7日：気になるルータへのアクセス調査
令和3年9月7日：緊急連絡網の配信
令和3年9月8日：[UPKI]ドメイン使用許諾承認依頼通知
令和3年9月8日：eduroam_JP 申請システム_申請書更新通知
令和3年9月8日：eduroam 接続用 IP アドレス変更
令和3年9月9日：Office365 の新規アカウント削除依頼
令和3年9月13日：アクセス履歴確認依頼
令和3年9月14日：電子メールの不達調査
令和3年9月14日：Office365 の新規アカウント作成依頼
令和3年9月14日：Windows11 へのアップグレード及び新規インストールについて
令和3年9月15日：パソコンの登録依頼（1件）
令和3年9月15日：アクセス履歴確認依頼
令和3年9月15日：サーバのプログラムの更新（BIND）
令和3年9月15日：リモート会議の運用時における注意喚起
令和3年9月16日：パソコンの登録依頼（1件）
令和3年9月17日：Office365 の新規アカウント作成依頼
令和3年9月17日：ESET のアクティベーション解除の報告が多数発生
令和3年9月20日：サーバのプログラムの更新（Squid）
令和3年9月22日：「津山高専意見箱」の廃止
令和3年9月22日：アクセス履歴確認依頼
令和3年9月24日：サーバの異音発生
令和3年9月24日：ネットワークスイッチのエラー発生
令和3年9月26日：演習室用 Proxy Server の接続ログ調査
令和3年9月26日：添付メールに関する注意喚起
令和3年9月28日：専攻科棟 4F ネットワークループ発生
令和3年9月28日：Office365 の新規アカウント作成依頼
令和3年9月29日：添付メールに関する注意喚起
令和3年9月30日：メーリングリスト作成依頼
令和3年9月30日：パソコンの登録依頼（1件）
令和3年10月4日：サーバのプログラムの更新（squid-5.2）
令和3年10月11日：アクセス履歴確認依頼
令和3年10月16日：問題のあるログ調査
令和3年10月16日：アクセス履歴確認依頼
令和3年10月22日：ネットワーク不具合（tps2）
令和3年10月27日：ユーザ登録依頼

令和3年10月27日：財務会計システムの使用停止
令和3年10月28日：サーバのプログラムの更新（BIND）
令和3年10月28日：SINET側Proxyサーバ tproxy1 の構築（復活）
令和3年10月28日：メールの不達調査依頼
令和3年10月28日：パソコンの登録依頼（2件）
令和3年11月2日：メールの不達調査依頼
令和3年11月2日：Thunderbirdの文字化け調査依頼
令和3年11月2日：Thunderbirdアドレス帳の更新
令和3年11月5日：メールの不達調査依頼
令和3年11月5日：アクセス履歴確認依頼
令和3年11月5日：5G関連工事（津山市関連）
令和3年11月8日：演習室パソコンのプロキシサーバの設定変更
令和3年11月8日：サーバソフトウェアの更新（Postfix）
令和3年11月8日：サーバの購入
令和3年11月8日：MS365ユーザの表示命名ルールの変更
令和3年11月15日：パソコンの登録依頼（2件）
令和3年11月17日：サーバソフトウェアの更新（nginx）
令和3年11月18日：サーバソフトウェアの更新（BIND）
令和3年11月18日：パソコンの登録依頼（1件）
令和3年11月19日：メールの不達調査依頼
令和3年11月24日：メールの不達調査依頼
令和3年11月24日：パソコンの登録依頼（1件）
令和3年11月24日：成績入力システム用スイッチの設定
令和3年11月24日：メールソフト Thunderbird の文字化け解消方法の公開
令和3年12月1日：ユーザ登録依頼
令和3年12月6日：アクセス履歴確認依頼
令和3年12月6日：高専統一NWシステム整備に関する現場調査
令和3年12月6日：掲示板端末の交換
令和3年12月7日：学生と保護者を対象とした「緊急時の連絡先について」のメーリングリスト
作成依頼
令和3年12月15日：[Blackboard]年末年始のサポート窓口の連絡
令和3年12月16日：サーバソフトウェアの更新（BIND）
令和3年12月16日：eduroam_JP申請システム_申請書更新
令和3年12月17日：パソコンの登録依頼（1件）
令和3年12月20日：Adobe社製ソフトウェアの非正規ライセンス使用調査
令和3年12月21日：パソコンの登録依頼（3件）

令和3年12月21日：tms への異常なアクセス調査
令和3年12月21日：緊急連絡網による保護者へのメール通知
令和3年12月22日：推薦入試志願状況更新
令和4年1月3日：CCCN 側 Proxy サーバ tproxy2 のチューニング更新
令和4年1月4日：緊急連絡網による保護者へのメール通知
令和4年1月4日：掲示板端末の交換
令和4年1月4日：1月4日送信カレンダーメールの誤り訂正
令和4年1月4日：添付ファイルに関する注意喚起
令和4年1月5日：tproxy2 の気になるアクセスログ調査
令和4年1月6日：TFS・TDS のバックアップ用 NAS を更新
令和4年1月12日：緊急連絡網による保護者へのメール通知
令和4年1月13日：メーリングリストの更新依頼
令和4年1月14日：緊急連絡網による保護者へのメール通知
令和4年1月14日：office365 のパスワードのリセット依頼
令和4年1月15日：サーバソフトウェアの更新 (Postfix)
令和4年1月17日：緊急連絡網による保護者へのメール通知
令和4年1月17日：パソコンの登録依頼 (2 件)
令和4年1月17日：office365 のパスワードのリセット依頼
令和4年1月17日：NAS のファームウェアをアップデート
令和4年1月19日：高専機構本部 ML 経由の迷惑メール
令和4年1月20日：パソコンの登録依頼 (1 件)
令和4年1月20日：緊急連絡網 (Microsoft 365) のメンテナンス
令和4年1月20日：サーバソフトウェアの更新 (BIND)
令和4年1月24日：推薦入試合格内定者発表作業
令和4年1月24日：tfs5 に接続できない PC の調査依頼
令和4年1月24日：大量の ESET エラー発生
令和4年1月25日：「危機管理室 (系長含む)」フォルダの作成依頼
令和4年1月25日：メールアドレスグループの作成
令和4年1月26日：学外ネットワーク (SINET6) の更新作業
令和4年1月26日：緊急連絡網による保護者へのメール通知
令和4年1月26日：学力入試志願状況公開作業
令和4年1月27日：サーバソフトウェアの更新 (BIND)
令和4年1月27日：学生の Office365 へのログイン不可の状況調査
令和4年1月28日：Emotet らしきマルウェア付きメールについて (注意喚起)
令和4年1月28日：ESET エラー通知
令和4年1月31日：緊急連絡網による保護者へのメール通知

令和4年2月1日：アクセス履歴確認依頼
令和4年2月1日：合格者一覧（令和4年度推薦選抜）の公開終了
令和4年2月3日：メール転送依頼
令和4年2月3日：EmotetにかかるEmocheckの実施
令和4年2月6日：サーバソフトウェアの更新（Postfix）
令和4年2月7日：グループメールの作成依頼
令和4年2月7日：サーバソフトウェアの更新（Postfix）
令和4年2月7日：メールの隔離依頼
令和4年2月7日：アカウントの整理
令和4年2月8日：本校教職員への緊急連絡
令和4年2月8日：JP RADIUS Proxy 設定確認
令和4年2月10日：パソコンの登録依頼（4件）
令和4年2月12日：電子メール再送依頼
令和4年2月13日：パソコンの登録依頼（4件）
令和4年2月15日：緊急連絡網による保護者へのメール通知
令和4年2月16日：CCCN回線の増速
令和4年2月16日：緊急連絡網による保護者へのメール通知
令和4年2月17日：メールの不達調査依頼
令和4年2月20日：学術情報ネットワーク更新に伴うネットワーク不通
令和4年2月21日：メールの送信ができなかった件の調査
令和4年2月21日：ESET 最新バージョンの公開(Ver.8)
令和4年2月22日：DNS server 用の BIND を 9.16 系に戻した
令和4年2月28日：掲示板端末交換
令和4年3月1日：合格者発表 Web 公開作業
令和4年3月1日：見える会計システムのログイン失敗の調査依頼
令和4年3月1日：パソコンの登録依頼（1件）
令和4年3月3日：【注意喚起】 迷惑メール件数の急増
令和4年3月4日：パソコンの登録依頼（2件）
令和4年3月4日：アクセス履歴確認
令和4年3月8日：アクセス履歴確認
令和4年3月8日：外部回線緊急メンテナンスによる通信断
令和4年3月6日：【Blackboard】定期メンテナンスに伴うサービス一時停止
令和4年3月7日：JP RADIUS Proxy サーバの SINET6 移行作業
令和4年3月17日：サーバソフトウェアの更新（BIND）
令和4年3月18日：アクセス履歴確認
令和4年3月18日：アクセス履歴確認

令和4年3月18日：パソコンの登録依頼（2件）

今年度本校で発生し機構本部へ報告したセキュリティインシデントを以下に示します。インシデントは合計2件発生しました。

「令和3年6月17日」

職員Aが送信した委員会会議議題が書かれているメールに対し、教員Bがそれに返信するときに、誤って学生CのMicrosoft365アドレスを指定してしまい誤送信となった。これは、正規の宛先教員と学生Cの姓が同じであったため、過去のメール履歴より学生がトップに表示されたため誤っての指定となった。メールには議題のみであり、資料へのリンクが書かれていたがサイボウズであったので、学生の閲覧権限が設定されていないため機微な情報は含まれていない。

「令和3年9月17日」

メール誤送信。職員Aが2021年度対面オープンキャンパス参加予定であった408名の方々への送信メールにおいて、それぞれのメールアドレスをBCCではなく、Toにすべて指定してしまい408名にそれぞれの方々のメールアドレスが共有されてしまった。

メール本文には機微な情報は含まれておらず、メールアドレスのみの漏洩です。

また例年は年度当初に対面の「教職員を対象とした情報セキュリティセミナー」を実施してきたが、年度当初の行事の過密化によりスケジュール調整が困難だったため、動画を作成して令和3年5月12日に公開を行いました。

「教職員を対象とした情報セキュリティセミナー」（オンデマンド配信）

「受講対象者」

津山工業高等専門学校に所属する教職員

（非常勤講師及び長期休暇・在外勤務等の教職員は受講対象外）

「受講期間」

5月12日～6月30日

また定期的に不要なアカウントや登録を削除する、サーバのソフトウェア、Windows Update、重要なソフトウェアのバージョンアップを適時実施と案内することで、健全性を維持しています。詳細は総合情報センターの連絡会の報告書をご覧ください。

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としてWindowsパソコンおよびMacパソコンに関してはキャノ

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 に対して、令和 3 年度は 323 件の発見がありました。令和 2 年度は 264 件、平成 31 年度(令和元年度)242 件に比較しても多い数字です(平成 30 年度は 231 件、平成 29 年度の 232 件、平成 28 年度の 337 件、平成 27 年度の 120 件、平成 26 年度の 89 件、平成 25 年度の 112 件)。また既存企業を騙る偽メールやランサムウェア（コンピュータ上のファイルを暗号化しその暗号化を解除するために身代金(ransom)を要求するタイプのウィルス）や仮想通貨のマイニングを行うウィルスの流行があり、今後も十分な注意が必要と考えられています。

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・重要」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。令和 3 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、セキュリティ関連での連絡は次のとおりです。

令和 3 年 4 月 20 日	Windows セキュリティ情報（緊急 5 件 / 重要 5 件）
令和 3 年 5 月 12 日	Windows セキュリティ情報（緊急 4 件 / 重要 7 件）
令和 3 年 6 月 9 日	Windows セキュリティ情報（緊急 5 件 / 重要 3 件）
令和 3 年 8 月 11 日	Windows セキュリティ情報（緊急 4 件 / 重要 7 件）
令和 3 年 9 月 15 日	Windows セキュリティ情報（緊急 4 件 / 重要 4 件）
令和 3 年 10 月 18 日	Windows セキュリティ情報（緊急 6 件 / 重要 4 件）
令和 3 年 11 月 10 日	Windows セキュリティ情報（緊急 8 件 / 重要 5 件）
令和 3 年 12 月 15 日	Windows セキュリティ情報（緊急 8 件 / 重要 3 件）
令和 4 年 1 月 12 日	Windows セキュリティ情報（緊急 8 件 / 重要 3 件）
令和 4 年 2 月 9 日	Windows セキュリティ情報（緊急 0 件 / 重要 16 件）
令和 3 年 3 月 9 日	Windows セキュリティ情報（緊急 1 件 / 重要 11 件）

（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。今年度は 6 月に（総合情報センターのシステムではありませんが）教務システムへの接続トラブルが発生し、10 月まで成績入力がネットワーク経由で行えない状況が続き、業務に大きな影響を与えました。

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。令和 3 年度も 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令和 3 年度は 27 回（令和 2 年度は 20 回、平成 31 年度(令和元年度)は 16 回、平成 30 年度は 16 回、平成 29 年度は 15 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。過剰な制限を解除した回数は 9 回（令和 2 年度 10 回、令和元年は 14 回、平成 30 年度は 4 回、平成 29 年度は 11 回）でした。

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、平成 28 年 8 月 1 日に次期 HP(Ver.4)を公開した後も、月々約 50 回以上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、高専間広域ネットワーク廃止、教育用システムの整備支援、緊急連絡網の整備、そして日常の運用管理（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。主な業務の回数を以下に示します。

- ・メール転送依頼の対応：5 件
- ・メーリングリストの変更以来：7 件
- ・添付メールに関する注意喚起：7 件
- ・IP アドレス登録および削除：93 台
- ・Web での学会等の参加確認：12 件

例年 4 月に開催してきた情報セキュリティセミナーは動画のオンデマンド配信に切り替え、基本的に全教職員の視聴を義務づけました。対面開催の場合令和 2 年度が 75 名、令和元年度は 114 名、平成 30 年度は 74 名、平成 29 年度は 51 名の教職員が参加していましたので、年々向上していることが確認できます。また今年度も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、[Blackboard] を使用した e ラーニングシステムでの受講が行われ、全教職員が受講しました。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。また（害のない）標的型メールを実際にクリックするという模擬訓練が実施されました。対応がまちまちでありあまり有意義な訓練とはなりませんでした。多くの利用者が標的型メールを受け取ったという報告をしてくれました。実際には今後も被害 0 件になるよう日頃から十分な注意をお願いします。

また上記のように総合情報センターでは、各種システムの追加など年々業務内容が増えております。平成 28 年 6 月より専門教員および専門職員の負担軽減と、センター員を通じた本校教職員の PC スキル向上のため、センター員の方々と教職員の皆さまに以下のことをお願いすることに

なりました。

1. ウィルス対策ソフト ESET からの通知を各部署のセンター員が受け取れるようにします。
ESET からの通知にはコンピュータ名とトラブルの内容が通知されます。センター員には IP アドレスから PC 管理者を調べ、ウィルス警告への対応をとっていただきます。
2. センター員を通じた本校教員の PC スキル向上のために以下のような教員の PC トラブル対応手順を決めます。

教員の PC まわりのトラブルはいきなりセンターに連絡しないで、トラブル発生部署のセンター員が必ず 1 次対応して下さい。1 次対応で解決した場合、情報共有と記録のため、対応内容をセンター help 宛メール連絡をお願いします。

令和 2 年 6 月 18 日付けで機構本部よりメールの適切な取扱いについて以下のような注意喚起がおこなわれ、これ以降徹底を目指しています。

- ・メールの送信前や返信前に、送信先、返信先を十分に確認すること
- ・To, Cc, Bcc の送信先指定が適切か確認すること
- ・個人情報等を含む機微な情報についてはメール本文に記載しないこと
- ・ファイルを送付する場合は、原則としてザイトスや SharePoint 等のファイルの共有相手が限定されたファイル共有のリンクを送付すること
- ・やむをえずメールにファイルを添付する場合は、必ずファイルの暗号化を行うこと
- ・SharePoint や OneDrive を利用する場合は、共有設定が適切か確認してから利用すること
- ・業務に関する情報は、絶対に私用のメールアドレスには送信しないこと

これ以外今年度は Web サーバの https 化や、電子メールのサーバ間通信を暗号化するなどセキュリティ強化に努めています。

1. 3 事務処理システム運用管理部門

副センター長 島田悠彦

当部門では、サイボウズの管理や tds5（ドキュメントサーバー）および tfs5（ファイルサーバー）において各委員会フォルダのアクセス権の設定および使用方法に関する注意喚起を行っております。また高専機構において 2022 年 1 月から「高専-本部情報セキュリティインシデント報告スペース」が運用開始され、今年度から当部門が報告の一部を担当することになりました。これは、各高専で発生したインシデントの情報を機構本部（CSIRT 含む）に集約するもので、報告の円滑化を図るためメールではなく Teams が利用されています。

身近な情報セキュリティインシデントとしては「メール誤送信」による機密情報や個人情報等の漏洩が挙げられます。本校では誤送信防止のためのツールとして Thunderbird に Check and Send というアドオンの導入をお願いしております。tfs5→03software→01SupportSoft→01Mail→Thunderbird にマニュアルを置いておりますのでご確認と導入をお願いします。送信ボタンを押

すと、宛先が正しいことを確認するよう促すという単純な機能ですがご活用ください。

メールアドレスそのものが個人情報となる場合にも注意が必要です。多数の宛先に一斉送信する際は、To にアドレスを書くのではなく、Bcc を利用してください。クラス全体に向けたメールグループ (**all@tsuyama-ct.ac.jp のようなアドレス) を利用する際も同様に、To には書かず Bcc に指定してください。学生が返信した場合に個人情報の漏洩に繋がることを避けるためです。

また、メールでの添付ファイルについての注意としまして、①ファイルを移送する際には、原則として Zygnath (主に高専間でのやりとりに使われる Xythos の後継)や SharePoint 等のファイルの共有相手が限定されたファイル共有のリンクを送付する、②止むを得ずメールにファイルを添付する際には、必ずファイルの暗号化を行う、以上2点を遵守して頂くようお願い致します。したがって、今後は添付ファイル付きのメールの送信は行わず、ファイルサーバ (tfs5 や tds5) やサイボウズをご活用頂くか、あるいは Microsoft365 を活用するなどして、情報共有を行って下さい。また、近年本校でもかなり普及してきましたが、アンケートの際には、サイボウズよりも Microsoft365 の Forms でファイルを収集しておく、業務円滑化につながりますのでご検討下さい。

[資 料]

1. 新規導入ハードウェア・ソフトウェア一覧

令和3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
- ・ Azure Dev Tools for Teaching
- ・ Typequick Professional

(2) ネットワークサーバ更新用物品等

- ・ サーバ
- ・ サーバ用ハードウェア
- ・ ハードディスクドライブ
- ・ 4ベイラックマウント NAS TeraStation
- ・ スイッチングハブ
- ・ 19インチサーバラック
- ・ 無停電電源装置

(3) 事務用パソコン等

- ・ タブレットパソコン
- ・ 音響設備
- ・ 低ホルムアルデヒドOAチェア

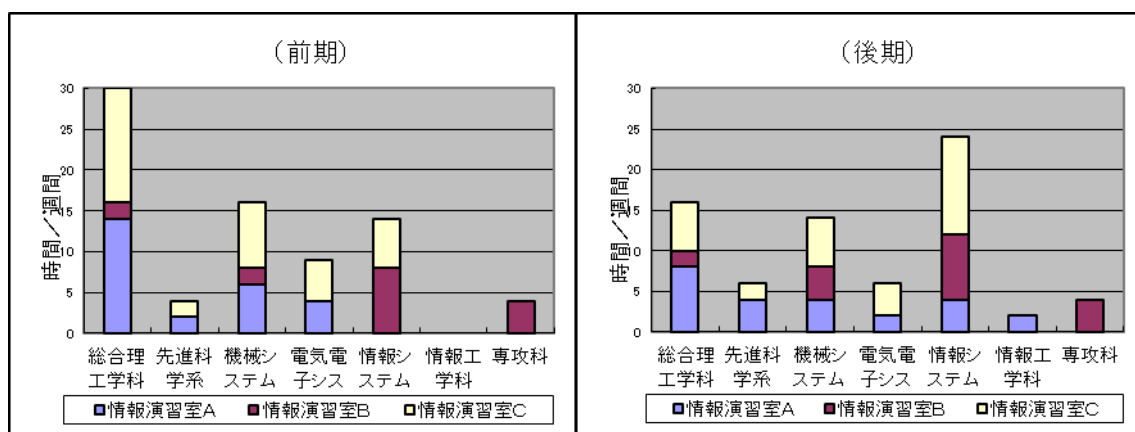
2. 令和3年度授業・研究利用状況

2.1 授業での利用

表 部屋別授業科目一覧

情報演習室A	CAD入門 [2-M] 計算科学 [3-S・3-M・3-E] 総合理工基礎 [1-1・1-3] 情報リテラシー [1-1・1-2・1-4] 電子情報回路設計 [5年選択・5-E エレクトロニクス] 全系横断演習 I, II [3年・4年] ロボットプログラミング [5-M] 科学技術作文 [C-4] 機械システム [5-S・5-C] システムプログラミング [5-C]
情報演習室B	数値解析特論 [EC-2] 情報システム工学実験実習 II [3-C] 機械システム工学実験実習 I [2-M] 情報システム工学実験実習 I [2-C] 全系横断演習 I, II [3年・4年] 情報処理応用演習 I [専1] 情報システム工学実験 [4-C] 機械設計創造演習 [4-M] 情報処理基礎演習 II [専1]
情報演習室C	総合理工実験実習 [1年] CAD入門 [2-S・2-E・2-C] 電気電子システム工学実験 [4-E] 総合理工基礎 [1-2・1-4] 応用機械設計 [5-M] 制御プログラミング [5年選択・5-C] 情報リテラシー [1-3] 全系横断演習 I, II [3年・4年] 機械システム工学実験実習 II [3-M] プログラミング基礎 [2-C] 機械設計製図 II [3-M] 総合理工入門 [1年] プログラミング応用 [4-C] 機械システム [5-E] eビジネス [5-C] 計算科学 [3-C]

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

総合理工学科機械システム系 井上浩行研究室

・ビーチクリーンロボットの試作

金田龍希、河嶋晃季、森中弘喜

(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

総合理工学科情報システム系	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
研究題目	：問題解決環境(PSE)におけるプログラミング教育システムの開発
接続相手先	：宇都宮大学電気電子工学科 川田研究室
総合情報センター	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

3. 開放利用

総合情報センターでは公開講座・見学などで、演習室を学外者に開放しています。

公開講座「夏休み科学教室」

- ・ 7月31日（土）に情報演習室B・Cを使い、「こどもパソコン IchigoJam でゲーム機を作ろう」を実施しました。
- ・ 8月1日（日）に情報演習室Cを使い、「親子でたのしくコンピュータで絵をかこう」を実施しました。

ジュニアドクター育成塾

- ・ 12月18日（土）に情報演習室Cを使い、「CAD・CAM/3Dプリンタ/組み立て（1回目）」および「micro:bitプログラミング」を実施しました。

4. 委員会報告（令和3年4月から令和4年3月まで）

4. 1 総合情報センター運営委員会

第1回（5月17日）

- （1）本年度の委員の紹介と役割分担について
- （2）令和2年度決算報告と令和3年度予算執行予定について
- （3）令和3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

第2回(10月6日～10月14日(メール会議))

(1) 津山工業高等専門学校総合情報センター規程の改正について

第3回(11月25日～12月9日(メール会議))

(1) 津山工業高等専門学校総合情報センター規程の改正について

4. 2 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8名で開催している総合情報センターの運営に関する定期的な打ち合わせで、令和3年度は23回開催しています。

連絡会で報告された内容はすべて総合情報センター運営委員会に報告していて、報告および協議内容は以下のとおりです。

第1回(4月9日)

(1) 総合情報センター報内容検討 (2) クラス単位のメールグループ作成

第2回(4月23日)

(1) CCCN 回線増設工事 (2) 次期教育システム仕様策定 WG (3) 無線 LANAP 設置ガイドライン

第3回(5月11日)

(1) BYOD PC の不調 (2) 次期教育システム仕様策定 WG (3) 情報セキュリティ宣誓書

第4回(5月21日)

(1) BYODPC のインシデント (2) BYODPC のガイドライン (3) BYODPC の接続方法

第5回(6月4日)

(1) ESET のパターンファイル更新 (2) BYODPC の接続方法 (3) 多目的ホール PC

第6回(6月18日)

(1) TSUYAMA-GUEST の開放 (2) 授業再開後の措置 (3) 次期教育システム検討

第7回(7月2日)

(1) TSUYAMA-GUEST の接続数 (2) CCCN 回線のルーター交換 (3) 北辰寮のネットワーク

第8回(7月16日)

(1) 各種研修会参加調整 (2) Web サーバーのセキュア化 (3) 学生の持込 PC

第9回(8月6日)

(1) Web オープンキャンパス

第10回(8月20日)

(1) 学生のネットワーク接続 (2) サイボウズ個人フォルダの暗号化

第11回(9月7日)

(1) TSUYAMA-STUDENT の運用 (2) 次期教育システム仕様策定 WG (3) 臨時経費

第12回(9月21日)

(1) TSUYAMA-STUDENT の運用 (2) 各種サーバの運用 (3) 臨時経費

第13回（10月1日）

（1）ライセンスサーバをテクノセンターのサーバに統合 （3）無線 LAN AP の接続不良

第14回（10月15日）

（1）ESET アップデート不調 （2）次期教育システム仕様策定 WG

第15回（11月5日）

（1）フロントスイッチとエッジスイッチのケーブル更新（2）来年度副センター長（事務処理部門担当）の交代 （3）Microsoft365 の多要素認証テスト

第16回（11月19日）

（1）CBT 試験の実施 （2）次年度 BYOD PC の決定 （3）総合情報センター業務の見直し

第17回（12月10日）

（1）計画停電対応 （2）年末年始の対応 （3）HD の処分方法検討

第18回（1月7日）

（1）演習室 A のプロジェクタ故障 （2）予算執行状況報告と今後の執行予定

第19回（1月21日）

（1）演習室 A のプロジェクタ （2）教育システム定期メンテナンス日程調整

第20回（2月4日）

（1）演習室の備品更新 （2）次期教育システム検討 （3）総合情報センター業務の見直し
（4）来年度以降の学生 PC のマルウェア対策ソフト検討

第21回（2月18日）

（1）演習室の備品更新 （2）緊急メールの文字化け対応 （3）学内サーバ移行計画

第22回（3月4日）

（1）演習室 A のプロジェクタ更新 （2）教育システム定期メンテナンス実施 （3）2020 年度の総括と 2021 年度の計画 （4）2021 年度セキュリティセミナーおよび利用者説明会

第23回（3月18日）

（1）演習室 A のプロジェクタ更新 （2）教育システム定期メンテナンス実施 （3）2020 年度の総括と 2021 年度の計画 （4）2021 年度セキュリティセミナーおよび利用者説明会

5. 主要日誌（令和3年4月から令和4年3月まで）

4月 1日（木）	電子メールのグループ別名の切り替え
4月 6日（火）	総合情報センター利用者説明会開催
4月 9日（金）	第1回総合情報センター連絡会
4月23日（金）	第2回総合情報センター連絡会
5月11日（火）	第3回総合情報センター連絡会

5月12日(水)～ 令和3年度情報セキュリティセミナー開催
 5月17日(月) 第1回総合情報センター運営委員会
 5月21日(金) 第4回総合情報センター連絡会
 6月 4日(金) 第5回総合情報センター連絡会
 6月18日(金) 第6回総合情報センター連絡会
 7月 2日(金) 第7回総合情報センター連絡会
 7月16日(金) 第8回総合情報センター連絡会
 7月31日(土) 公開講座「夏休み科学教室」が情報演習室B・Cを利用して開催
 ～ 8月 1日(日)
 8月 6日(金) 第9回総合情報センター連絡会
 8月 7日(土) 情報演習室閉室
 ～ 9月12日(日)
 8月20日(金) 第10回総合情報センター連絡会
 9月 7日(火) 第11回総合情報センター連絡会
 9月11日(土) 高校生対象のプログラミングコンテスト「パソコン甲子園」のプログラミング部門(予選)が情報演習室Bを利用して開催
 9月21日(火) 第12回総合情報センター連絡会
 10月 1日(金) 第13回総合情報センター連絡会
 10月 6日(水) 第2回総合情報センター運営委員会(メール会議)
 ～10月14日(木)
 10月15日(金) 第14回総合情報センター連絡会
 11月 5日(金) 第15回総合情報センター連絡会
 11月19日(金) 第16回総合情報センター連絡会
 11月25日(木) 第3回総合情報センター運営委員会(メール会議)
 ～12月 9日(木)
 12月10日(金) 第17回総合情報センター連絡会
 12月18日(土) 「ジュニアドクター育成塾」が情報演習室Cを利用して開催
 12月25日(土) 総合情報センター閉室
 ～ 1月10日(日)
 1月 7日(金) 第18回総合情報センター連絡会
 1月13日(水) 総合情報センター閉室
 ～ 1月18日(火)
 1月21日(金) 第19回総合情報センター連絡会
 2月 4日(金) 第20回総合情報センター連絡会
 2月18日(金) 第21回総合情報センター連絡会
 2月28日(月) 情報演習室閉室

～ 3月 3日（木）

3月 4日（金） 情報演習室A閉室

～ 3月11日（金）

3月 4日（金） 第22回総合情報センター連絡会

3月18日（金） 第23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もので、専用回線費用は除きます。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

・音響設備 1式	376,200円
・低ホルムアルデヒドOAチェア 35脚	383,075円

（2）運用管理用設備・消耗品

・サーバ 1台	192,720円
・タブレットパソコン 1台	197,296円
・サーバ用ハードウェア 1台	270,930円
・ハードディスクドライブ 2台	90,860円
・4ベイラックマウント NAS TeraStation 1台	215,820円
・スイッチングハブ 2台	303,600円
・19インチサーバラック 1式	434,050円
・無停電電源装置 1台	73,480円

7. 令和4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	総合理工実験実習 1年		
	2			
	3	総合理工基礎 1－3		CAD入門 2－C
	4			
	5	電気電子システム工学実験 4－E	データベース 5－C ICT	
	6			
	7			
	8			
火	1	情報リテラシー 1－3	機械システム工学実験実習Ⅰ 2－M	プログラミング基礎 2－C
	2			
	3	情報リテラシー 1－4		
	4			
	5	計算科学 3－E		応用機械設計 5－M
	6			
	7			
	8			
水	1	計算科学 3－M		制御プログラミング 5年選択
	2			
	3	総合理工基礎 1－4	情報システム工学実験実習Ⅰ 2－C	電子情報回路設計 5－S MC
	4			
	5		制御プログラミング 5－C ICT	
	6			
	7			
	8			
木	1	総合理工基礎 1－2	情報処理基礎演習Ⅰ 専攻科1	CAD入門 2－M
	2			
	3	計算科学 3－S		機械設計製図Ⅱ 3－M
	4			
	5			
	6	機械システム工学実験実習Ⅱ 3－M		
	7			
	8			
金	1		情報システム工学実験 4－C	ロボットプログラミング 5－M
	2			
	3	情報リテラシー 1－2		
	4			
	5	情報リテラシー 1－1		計算科学 3－C
	6			
	7		総合理工入門 1年	
	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	総合理工実験実習 1年		CAD入門 2－S
	2			
	3	総合理工基礎 1－3		機械システム 5－C
	4			
	5		機械システム工学実験実習Ⅱ 3－C	
	6			
	7			
	8			
火	1	情報リテラシー 1－3	機械システム工学実験実習Ⅰ 2－M	プログラミング基礎 2－C
	2			
	3	情報リテラシー 1－4		システムプログラミング 5－C
	4			
	5	計算科学 3－E	機械設計創造演習 4－M 機械設計	CAD入門 2－E
	6			
	7			
	8			
水	1	計算科学 3－M		プログラミング応用 4－C ICT
	2			
	3		情報システム工学実験実習Ⅰ 2－C	機械システム 5－E
	4			
	5		電子情報回路設計 5－E エレクトロニクス	
	6			
	7			
	8			
木	1		情報処理基礎演習Ⅱ 専攻科1	eビジネス 5－C
	2			
	3	計算科学 3－S		機械設計製図Ⅱ 3－M
	4			
	5			
	6		機械システム工学実験実習Ⅱ 3－M	
	7			
	8			
金	1		情報システム工学実験 4－C	機械システム 5－S
	2			
	3	情報リテラシー 1－2		
	4			
	5	情報リテラシー 1－1		計算科学 3－C
	6			
	7			
	8			

8. 令和4年度総合情報センター関連の委員と職員

以下に今年度の関連の委員と職員を掲載します。

8. 1 総合情報センター運営委員会委員

センター長 竹谷 尚

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）

島田 悠彦（事務処理システム運用管理部門長）

専門教員 嶋田 賢男

センター員

守友 博紀（先進科学系）

野中 摂護（機械システム系）

桶 真一郎（電気電子システム系）

森 理也（情報システム系・システム管理者）

三木 勝（技術部）

松本 雄作（総務課）

森藤 尊広（学生課）

小林 尚通（企画・連携室）

宮下 卓也（システム管理者）

岡田 正（システム管理者）

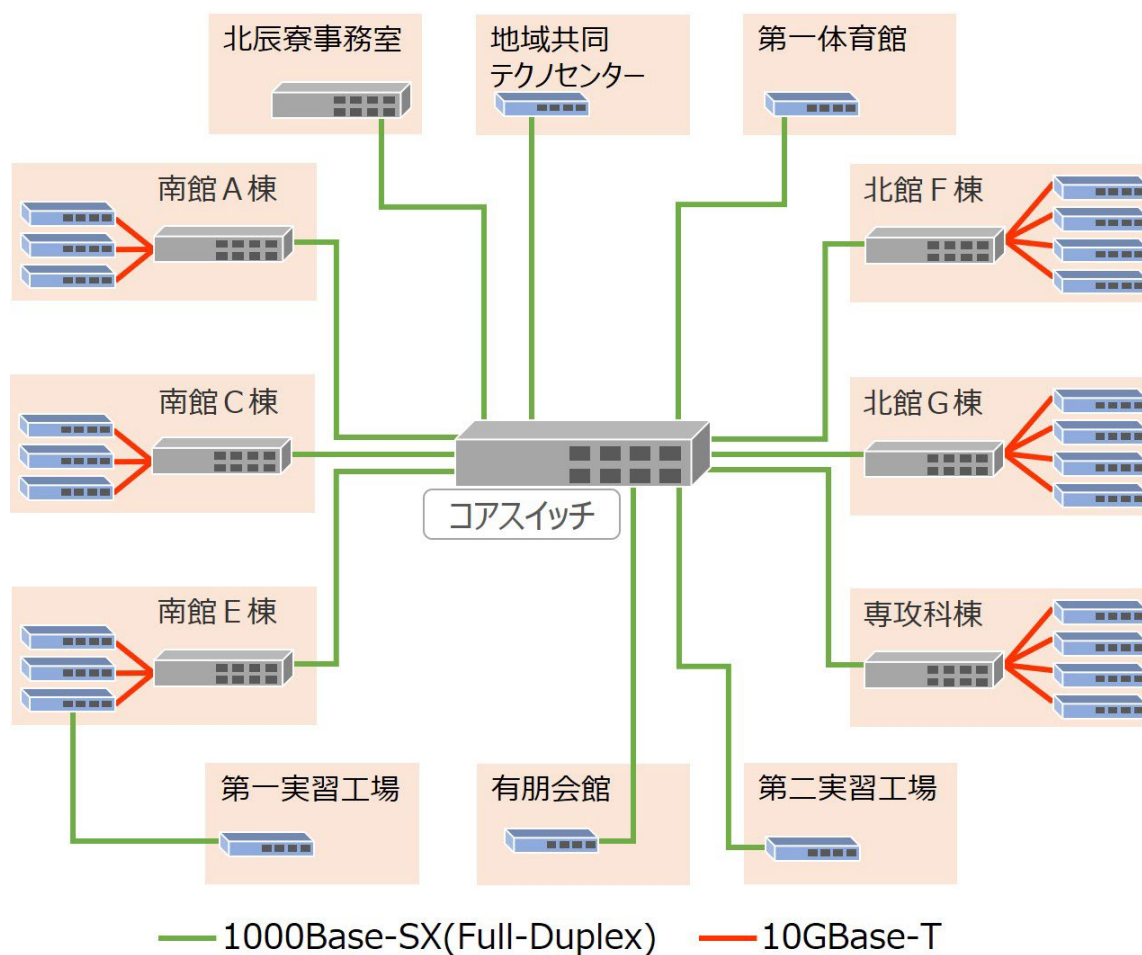
8. 2 総合情報センター職員

上記の総合情報センター運営委員会メンバー

学生課専門員（学術情報係長併任） 室溪 浩

校内ネットワーク

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、1Gbps と 300Mbps 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ます。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稼働しています。



編集後記

総合情報センター報第27号を発行することができました。令和3年度は巻頭言を図書館長の横谷先生にお願い致しました。校内情報基幹ネットワークシステム「つなネット6」も無線LANの環境を充実させるなどBYODに向けての準備も整ってきました。また来年度導入予定の「つなネット7」へ向けた準備もスタートし、残っていた古いネットワークケーブルの張り替えも実施できました。有線LANに関しては総合理工学科への移行が徐々に進み、旧ネットワークと新ネットワークの共存も安定した運用状態となりました。また第1寮のネットワーク敷設など、津山高専のネットワーク環境も徐々に変化しています。ただし、ハードウェアやサービスが新しくなっても、利用者にとっては従来と同様の使い勝手ができ、しかも新しい事に挑戦できる環境を提供できるよう工夫する方針です。

また各高専に導入が進んでいるLMSシステムであるBlackboardやMicrosoft365も本格運用が開始して5年が経過し、学生にとっては慣れ親しんだものになりつつあります。さらにBYODの導入も2年目を迎え導入支援や利用状況もかなり改善してきました。これらも高専機構のシステムの基盤となる校内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。今後も総合情報センターではネットワークを始め各サーバシステムが安定にそして安全に運用できるよう心掛けていきたいと考えております。

合わせてますます高度化する情報通信環境では情報セキュリティに細心の注意が必要です。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願いいたします。

(寺元)

総合情報センター報第27号

発行日 2023年1月
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)