



# 三重大学

# 総合情報処理センター 広報

Annual Report  
Center for Information Technologies and Networks  
Mie University

Vol.10  
平成 24 年 8 月

## 総合情報処理センター

Center for Information Technologies and Networks



### 三重大学総合情報処理センター

〒 514-8507 三重県津市栗真町屋町 1577  
TEL (059)231-9645 FAX (059)231-9646

<http://www.cc.mie-u.ac.jp/>

## 巻頭言

### 総合情報処理センター長 松岡守

情報ネットワークの進歩は留まることがなく、しかもその進歩は倍々ゲームであり、しばらく前の最新技術がすぐに陳腐化してしまうという運命にあります。どんどんと便利になるというのは良いことですが、一方で情報ネットワークのよろしくない利用の技術、その数もまた同様に進み、増えており、個人情報や大切な情報を有する大学としては最新の注意も求められます。セキュリティは、技術的なガードでセンターにおいて処置できる場所はセンターで当然行っていきますが、利用者個人におかれましてはセキュリティに求められる理解を深め、情報倫理に基づいた適切な利用いただくこともまた大切なこととなります。皆様のご協力により、より安全で、より快適なコンピュータ・ネットワークの構築を進めてまいりたいと思います。今後ともご理解、ご協力のほどお願い申し上げます。

## レポート

### インターネットトラフィックの変化と回線増強について

#### 総合情報処理センター 杉浦徳宏

「SINET」は国立情報学研究所が運営する学術情報ネットワークで、主に大学、研究機関等が接続されたネットワークです。本学の場合、SINETへは名古屋大学（名古屋市内）経由で接続していますが、本学から名古屋大学までは回線事業者（ZTV）より回線を借りています。本学に限らず、ノード（接続点）が県内にないSINET接続機関については、他県の最寄りのノードまで長距離で回線を借りて接続しなければならず、費用的な負担が非常に大きくなっていました。また、SINETノードではインターネット接続以外にもさまざまなネットワークサービスが提供されていますが、長距離借り上げ回線経由でそうしたサービスを受けることは大変困難でした（自由度の高い回線を借りると費用が増大します）。この「地域格差」について長年にわたって国立情報学研究所に改善をお願いしてまいりましたが、2010年度よりついにノード未設置県解消プロジェクトが開始され、2011年度末までに三重県にもノードが新設される運びとなりました。

### 総合情報処理センター基盤システム更新について

#### 総合情報処理センター 杉浦徳宏

総合情報処理センターは全学のネットワーク及び情報システムに関する多数のシステムを保有しておりますが、その中でも予算的に大きな部分を占めるのが、いわゆるパソコン教室のための教育用システムです。この教育用システムは、レンタル（リース）契約になっており、国立大学法人においては4年もしくは5年ごとに定期的に更新を行うのが一般的です。当センターの場合、現システムの契約期限が2013年2月末までとなっておりますので、現在（2012年6月）、次期システムのための仕様策定を仕様策定委員会にて行っておりますが、その概要が固まって参りましたので先行してご紹介いたします。

### 教室インフォメーションシステムの導入について

#### 総合情報処理センター 杉浦徳宏

2012年度4月より「教室インフォメーションシステム」の導入および試行を行っておりますので、その紹介をいたします。本システムは、総情センターの教育用端末の空き状況を遠隔から確認することができるシステムです。これまででも学生満足度調査等で教室の空き状況がわかるようにしてほしいとの要望を強く受けておりましたので、その要望に応えたものです。

### 三重大学における最近のセキュリティ情勢について

#### 総合情報処理センター 堀川慎一

当センターでは、基本的なセキュリティ対策として、2004年より全学に向けてウィルス対策ソフトの無償提供を行ってきました。また、2006年には侵入検知防御システム（IPS）の運用を開始し、公開サーバへの不正アクセスの防御を図っています。以下では、これらの統計量に基づき、三重大学における2010年度から2011年度に渡る2年間のセキュリティ情勢の概要をご紹介したいと思います。

### 学術認証フェデレーションに関する取り組み

#### 総合情報処理センター 三橋一郎

国立情報学研究所(NII)は平成20年から学術認証フェデレーション(学認)というプロジェクトを実施しており、本学もこのプロジェクトに参加しています。

平成23年度の活動報告

センター利用状況

センター組織・規則

三重大学 総合情報処理センター 広報

Annual Report  
Center for Information Technologies and Networks  
Mie University

<http://www.cc.mie-u.ac.jp/cc/press/ar2012.pdf>

Vol. 10 平成 24 年 8 月

# 目次

## 巻頭言

総合情報処理センター長	松岡守	3
-------------	-----	---

## レポート

インターネットトラフィックの変化と回線増速について		
総合情報処理センター	杉浦徳宏	5
総合情報処理センター基盤システム更新について		
総合情報処理センター	杉浦徳宏	9
教室インフォメーションシステムの導入について		
総合情報処理センター	杉浦徳宏	14
三重大学における最近のセキュリティ情勢について		
総合情報処理センター	堀川慎一	18
学術認証フェデレーションに関する取り組み		
総合情報処理センター	三橋一郎	22
平成 23 年度の活動一覧		24

センター利用状況		32
----------	--	----

## センター組織・規則

総合情報処理センター運営委員会委員		51
情報ネットワーク専門委員会委員		52
三重大学総合情報処理センター規程		53
三重大学総合情報処理センター運営委員会規程		55
三重大学情報ネットワーク専門委員会規程		57
三重大学総合情報処理センター利用規程		59
三重大学総合情報処理センター利用細則		61
三重大学総合情報処理センター情報処理教育システム利用細則		63

## 巻頭言

三重大学総合情報処理センター  
センター長 松岡 守

三重大学総合情報処理センターの所掌業務は、ネットワーク情報基盤研究、教育情報システム研究、ネットワーク情報サービスと多岐にわたります。私は昨年の平成23年度よりセンター長を務めさせていただいておりますが、昨年度に実施した主なものとして以下が挙げられます。

- (1) センターのホームページを一新し、三重大学の標準的な画面構成に準拠し、かつより見やすいものとした。
- (2) 東海アカデミッククラウド研究会に参加し、アカデミッククラウドによるバックアップに関する検討を開始した。
- (3) 学内サーバに学外から安全にアクセスを可能にするセキュア VPN サービスの本運用を開始した。
- (4) コンピュータ教室内を中心とする電子計算機システム更新のための適切な機器・ソフト構成の検討、仕様策定を行い、具体的な更新手続きに入った。
- (5) 東海地区国立大学の「クラウドコンピューティング」に関する共同プロジェクトや国立情報学研究所との「学術認証フェデレーション」に関する共同プロジェクトを推進した。特に学術認証フェデレーションに伴う関連サービスについて本運用を開始し、電子ジャーナルの学外での閲読（図書館関係）、開発プログラミングソフトの無償ダウンロード（学生向け）等の利用にすでに供している。
- (6) サーバを統合する VM ウェアを試験的に導入し、三重大学の状況にあったクラウドコンピューティングの導入によるコンピュータ・ネットワークシステムの効率化・最適化の可能性の検討を進めた。その成果の一部は(4)の仕様策定にも反映した。
- (7) 平成23年9月に第6回情報系センター研究交流・連絡会議及び第15回学術情報処理研究集会の開催校として会議の準備・運営を行い、全国から59大学111名の参加を得た。
- (8) インターネット接続回線2本のうちの1本について、100Mbpsから200Mbpsに増速し、合計300Mbpsとした（平成24年度初頭にはさらに1.2Gbpsに増速した）。
- (9) 大震災時にもデータを失うことなく、大学の基幹部分のネットワークが維持され、かつその他の部分も短い時間で復旧ができる情報ネットワーク関係の事業継続計画

(BCP) 対策案をまとめた。

これらを日常のネットワーク維持管理業務と並行して進めてきています。

情報ネットワークの進歩は留まることがなく、しかもその進歩は倍々ゲームであり、しばらく前の最新技術がすぐに陳腐化してしまうという運命にあります。どんどんと便利になるというのは良いことですが、一方で情報ネットワークのよろしくない利用の技術、その数もまた同様に進み、増えており、個人情報や大切な情報を有する大学としては最新の注意も求められます。セキュリティは、技術的なガードでセンターにおいて処置できる場所はセンターで当然行っていきますが、利用者個人におかれましてもセキュリティに求められる理解を深め、情報倫理に基づいた適切な利用いただくこともまた大切なこととなります。皆様のご協力により、より安全で、より快適なコンピュータ・ネットワークの構築を進めてまいりたいと思います。今後ともご理解、ご協力のほどお願い申し上げます。

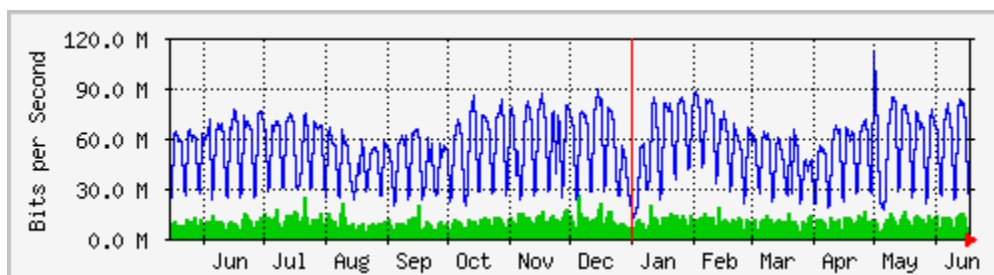
# インターネットトラフィックの変化と回線増速について

総合情報処理センター 杉浦徳宏

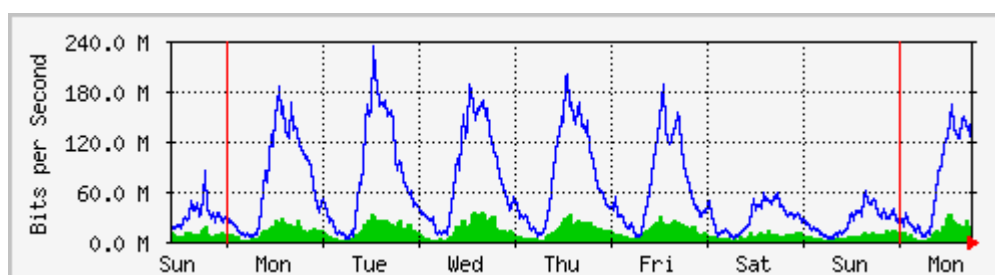
## 1. インターネットトラフィックの推移

図1に昨年度（2011年6月～2012年6月）の本学のインターネット回線使用帯域の推移を示します。図1(a)の年間推移では、スパイク状の小さな山が連なった形になっておりますが、谷の部分が土日に該当し、一つの山が一週間を表します。年間通して通信量には波があり、一般に年度後半にしたがって増大していきませんが、連休や長期休暇の際には落ち込みます。図1(b)に、ある一週間での通信量の推移を示します。一日で見ますと、平日は朝7時半頃より急激に通信量が増加し始め、昼休み時間帯にピークを迎え、以後、減少を続け午前5時頃最小となります。土日は平日に比べて通信量は著しく小さくなります。尚、各グラフとも値は平均化されているために、実際のピーク値よりも小さな値を示しています。最近の平日一日でのピーク時の使用帯域は、200Mbps程度になっているようです。

昨年まで年率1.5倍程度で通信量が増大してきましたが、昨年5月比では1.3倍程度になっており、全体としても鈍化傾向が見られます。インターネット全体の通信量は引き続き鈍化傾向が見られないことからすると、回線速度や中継機器がボトルネックとなって通信量の伸びが抑えられている可能性があります。特に、使用帯域が回線速度の限界に近い場合、全体的な通信速度が抑制されてしまうことが起こります。本学の場合、2011年5月よりインターネット回線は、SINET回線100MbpsとZTV回線200Mbpsの2本によって合計300Mbpsを確保しています。しかし、一日のピーク時使用帯域は200Mbps前後になっているため、2本の回線への分散具合によっては、片方の回線速度の限界に達してしまいます。昨年度後半より、回線速度の小さいSINET側での通信量が増大しているため、この影響を受けている可能性があります。通信量の増大と回線の増強はイタチごっこの様相を呈しておりますが、本年度の増強は2章で説明いたします。



(a) 年間推移



(b) ある一週間の推移

図1. インターネットトラフィック推移

## 2. インターネット接続回線増速について

「SINET」は国立情報学研究所が運営する学術情報ネットワークで、主に大学、研究機関等が接続されたネットワークです。本学の場合、SINETへは名古屋大学（名古屋市内）経由で接続していますが、本学から名古屋大学までは回線事業者（ZTV）より回線を借りています。本学に限らず、ノード（接続点）が県内にないSINET接続機関については、他県の最寄りのノードまで長距離で回線を借りて接続しなければならず、費用的な負担が非常に大きくなっていました。また、SINETノードではインターネット接続以外にもさまざまなネットワークサービスが提供されていますが、長距離借り上げ回線経由でそうしたサービスを受けることは大変困難でした（自由度の高い回線を借りると費用が増大します）。この「地域格差」について長年にわたって国立情報学研究所に改善をお願いしてまいりましたが、2010年度よりついにノード未設置県解消プロジェクトが開始され、2011年度末までに三重県にもノードが新設される運びとなりました。

三重県内のノード設置場所については、国立情報学研究所と当センターによる共催で公聴会を開かせていただき、県内のSINET加入校のみならず、非加入校にもお声掛けさせていただいて、多くの大学関係者にご参加いただき広く希望を承りました。その結果、津市

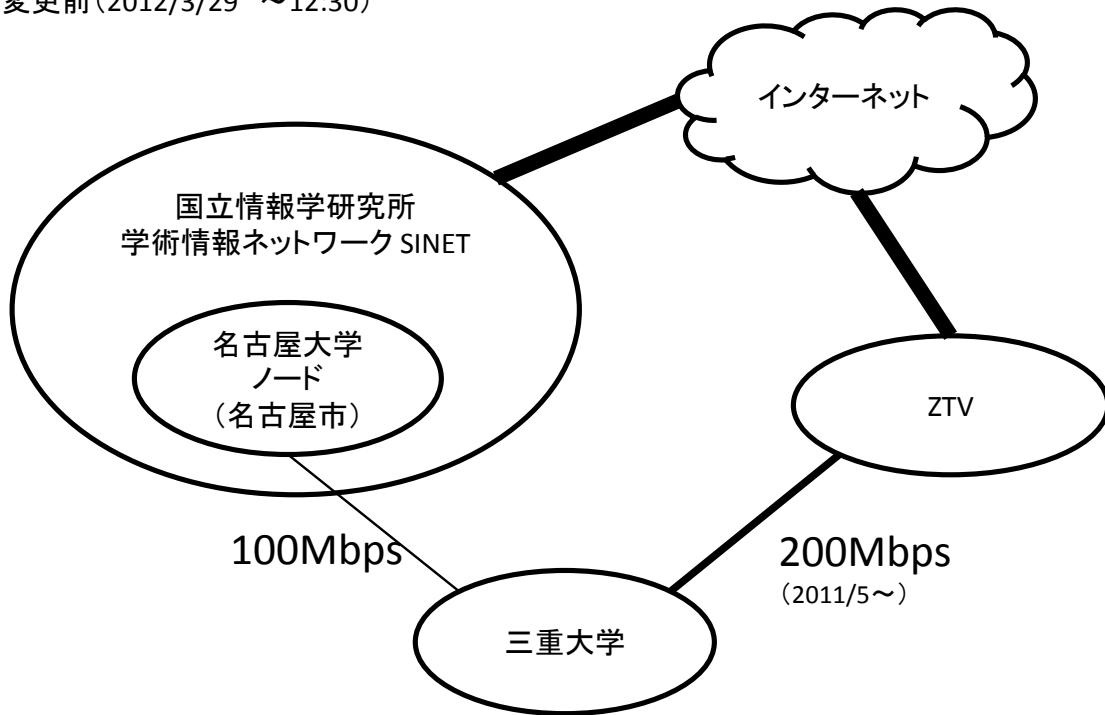


内に設置することが決まり、2012年2月に津市内に「SINET 津DC」として設置されました。

これに伴い本学でも2012年3月29日に、SINET接続先を名古屋大学ノードから、この新設された津DCへと切替えました。図2に変更前後での本学のインターネット接続構成図を示します。また、同時にこれまで100Mbpsであった通信速度を1Gbpsに増速させております。これにより、本学のインターネット接続は、SINET回線1GbpsとZTV回線200Mbpsの合計1.2Gbpsと大幅に増加いたしました。ただし、現在は当センター内機器の都合で最大1Gbpsに律速されます。また、引き続きSINET回線とZTV回線の2本でインターネット間通信を分散しているため、ZTV側回線に大きな通信が発生することは望ましくありません。すなわち、SINET回線はSINET加入機関間での大規模通信用としてお考えいただき、一般的なインターネット接続回線容量としては、200Mbpsが2本の合計400Mbpsとなったとお考えいただくのが適切かと思えます（分散具合が1：1程度ですの

で）。今後の計画ですが、2012年9月にさらに回線増強を行う予定です。ZTV側回線を500Mbpsに増速させ、実効的な回線容量を500Mbps2本の合計1Gbpsとする予定です。また、ボトルネックとなっているセンター内の関連機器更新を行い、ボトルネックを解消します。また、同時に災害対策の一環としてインターネット接続用機器の一部をSINET津DC直近に設置する予定です。

変更前(2012/3/29 ~12:30)



変更後(2012/3/29 12:30~)

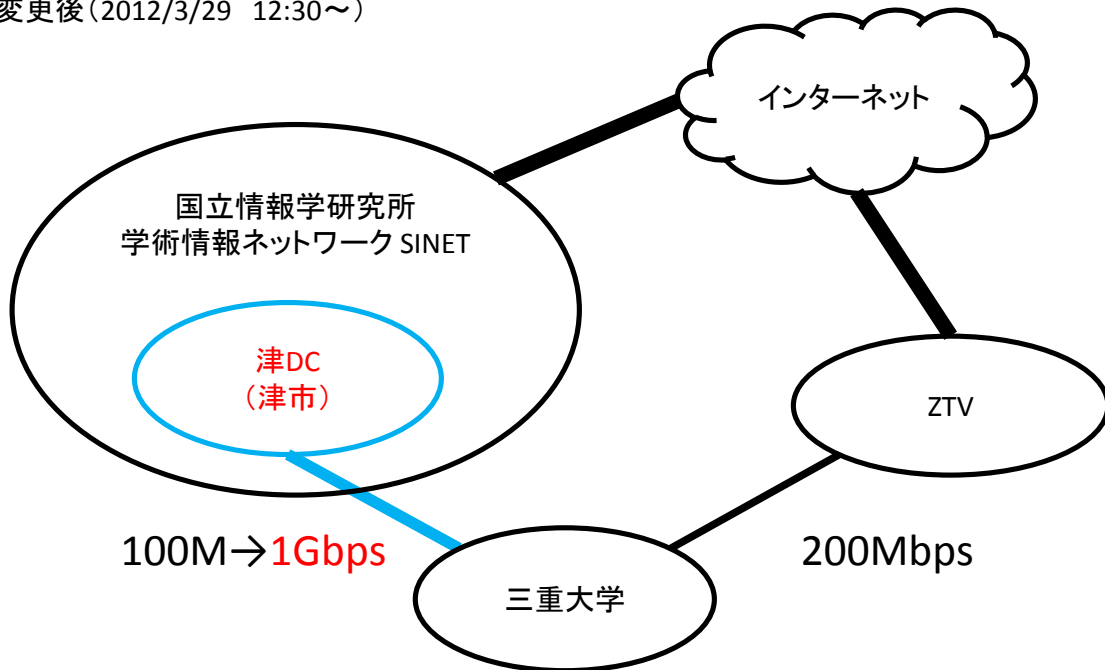


図2. 三重大学インターネット回線接続構成図

# 総合情報処理センター基盤システム更新について

総合情報処理センター 杉浦徳宏

## 1. はじめに

総合情報処理センターは全学のネットワーク及び情報システムに関する多数のシステムを保有しておりますが、その中でも予算的に大きな部分を占めるのが、いわゆるパソコン教室のための教育用システムです。この教育用システムは、レンタル（リース）契約になっており、国立大学法人においては4年もしくは5年ごとに定期的な更新を行うのが一般的です。当センターの場合、現システムの契約期限が2013年2月末までとなっておりますので、現在（2012年6月）、次期システムのための仕様策定を仕様策定委員会にて行っておりますが、その概要が固まって参りましたので先行してご紹介いたします。尚、現時点で最終仕様ではないため、変更の可能性があることにご留意ください。

## 2. システム構成

本システムは、以下の各サブシステムから構成されています。また、図1に本システム全体を階層的に表した参考論理構成図を示します。

### (1) 仮想サーバ基盤システム

8コア2プロセッササーバ10台。CPUは、合計160コア。総メモリ容量は、640GB。ストレージは3台構成で、「高速ストレージ」が10TB、「大容量ストレージ」が15TB、「バックアップストレージ」が15TBです。※ストレージ容量は、公称総物理容量です。

### (2) 教育用クライアントシステム

#### (a) 教室用ネットブートクライアント（一般的なWindows用パソコンです）

学生用：324台

講師用：6台

カラープリンタ：11台

(b) 仮想PC型クライアント

ノート型クライアント：16台

デスクトップ型クライアント：63台

(3) 仮想プライベートサーバ提供システム

(4) 統合利用者管理システム

以下、各サブシステムについて説明を行います。

## 2. 1 仮想サーバ基盤システム

仮想サーバ基盤システムは、全システムの基盤となるもので、最近急速に普及しているプライベートクラウドと呼ばれるシステムでもあります。すべての各システムは、この基盤システム上の仮想サーバとして実装されます。

## 2. 2 教育用クライアントシステム

教育用クライアントシステムは、パソコン教室及び図書館・環境情報科学館へ設置のパソコンを中心とするシステムです。各教育端末室には、現システムと同じネットブート型のクライアントを設置しますが、図書館・環境情報科学館等の一部には、仮想技術を取り入れた仮想PC型（仮想デスクトップ型、VDI型）と呼ばれるクライアントを設置します。

第1～5教育端末室については、従来と台数等に変化はありません。図書館、環境情報科学館につきましては、以下のように変更を行う予定です。

図書館1F : 15台 → 20台

図書館2F : 25台 → 40台（30台+10台※2）

環境情報科学館：20台（※1）→43台（30台※2+13台※3）

※1：現在、図書館2F分を移設して利用

「※2」は、仮想PC型クライアントのデスクトップタイプになります。「※3」は仮想PC型クライアントのノートタイプになります。ノートタイプにつきましては貸出運用になる予定ですが、現在、図書館と調整中です。ネットブート型のシステムは、起動後は一般

のパソコンと全く同じになりますので、パフォーマンスに優れますが、起動に時間がかかるため腰を落ち着けて利用する場合には適していますが、短時間利用においてはあまり向いていません。特に図書館1Fについては短時間利用が多いため、現行システムの起動時間の長さについては改善を要望されている部分でした。このため、図書館・環境情報科学館等の一部につきましては、起動、終了が高速な仮想PC型のシステムも取り入れる形にいたしました。

## 2. 2. 1 プリンタ

プリンタにつきましては、設置台数としては環境情報科学館分が増加しており、合計11台となっております。また、プリンタは今回よりカラー印刷対応となっております。しかし、カラー化することによって印刷関連経費が3～4倍に大きくなることが予想されます。これは金額にしますと、およそ300～400万程度になるため、経費的な負担が大変大きく、印刷可能枚数の見直しを行う必要があると考えています。また、大学側でICカード学生・職員証への電子マネーの導入も検討されておりますが、導入が決まった場合には印刷については課金を行う方向で検討しており、システムとしても将来課金対応できるようなものを導入いたします。

## 2. 2. 2 リモート利用

仮想PC型クライアントのシステムは、自宅やスマホ、タブレットなどのマルチデバイス対応となっておりますので、大学外からでも利用できるよう技術的には設計しております。しかし、実利用するためには莫大なライセンス費用を用意する必要があるため、現在、検討をしている段階ですが、極めて厳しい状況と言わざるを得ない状態です。

## 2. 3 仮想プライベートサーバ提供システム

仮想サーバ基盤システムの余剰能力を有効利用するため、一部を仮想プライベートサーバとして提供できるようなシステムを組み込んであります。仮想サーバ基盤システムは、基本的に教室システム用であるため、同時一斉授業時のピーク負荷に耐えられるよう設計されております。そのため、ピーク以外の昼間や夜間、土日等は負荷的には非常に軽く余力があります。ただ、どの程度の余剰能力が生まれるかは、実運用してみないとわからない部分が大きいため、導入後の状況を見つつ、サービスとして提供が可能かどうか検討す

るという計画になっております。

## 2. 4 統合利用者管理システム

「統一アカウント」管理のための中核システムです。現システムと特に大きな違いはありませんが、パスワード忘れについて早期対応を求めるとご要望をいただいておりますので、パスワードを自力回復できる仕組みを取り入れます。

## 3. おわりに

次期システムでは、予算的に大変厳しいため、契約期間を4年から5年へと延長する苦渋の選択を行いました。情報システムは変化が早いため、早めに更新することが望ましい一方で、パソコン自体の性能向上により、ある程度長い期間利用することも可能な状況にあります。例えば、現行システムの教室パソコンにつきましては、導入から4年目となりますが、現時点でも十分なパフォーマンスを維持しており、もう1年延長しての利用には十分に耐えられるものと思います。しかし、その一方でサーバ群は増大する負荷に対して余力がなくなりつつあるという状況です。これら現状を鑑みまして、次期システムではサーバ側の能力を少し大きめに見積もり、全体としては5年契約とするということにいたしました。

次期システムを検討するにあたりまして、当初は、仮想プライベート提供システム部が全体の50%程度になるよう目指しておりました。学内の各種サーバを仮想サーバとして一括して收容することで、学内のサーバ管理者の皆様の負荷軽減と、堅牢なシステムによる安定運用を提供したいと考えていたからです。また、一括收容することで、大規模災害にも耐えられる様に遠隔地のデータセンターへバックアップを保存するようなことも可能になります。次期システムは、プライベートクラウドと呼ばれるクラウドシステムを学内に作りこむものでありますが、パブリッククラウドという商用のクラウドサービスを利用する方向もあります。パブリッククラウドは、手軽に安価で、かつ大きな自由度を得ることができるため、最近急速に普及しているものです。情報管理の側面からすべてをパブリッククラウド上へ持ち込むことは困難ですが、例えば、広報系のホームページサーバ等はパブリッククラウド上へ展開することが妥当だと考えられます。以上を考慮しまして、当初の計画では、プライベートクラウド以外に、パブリッククラウドとバックアップ用の遠隔データセンターの調達も視野に入れておりましたが、予算的に全く足りないため、外さざるを得ませんでした。総務センターも毎年数%の定率予算削減を強いられており、情報

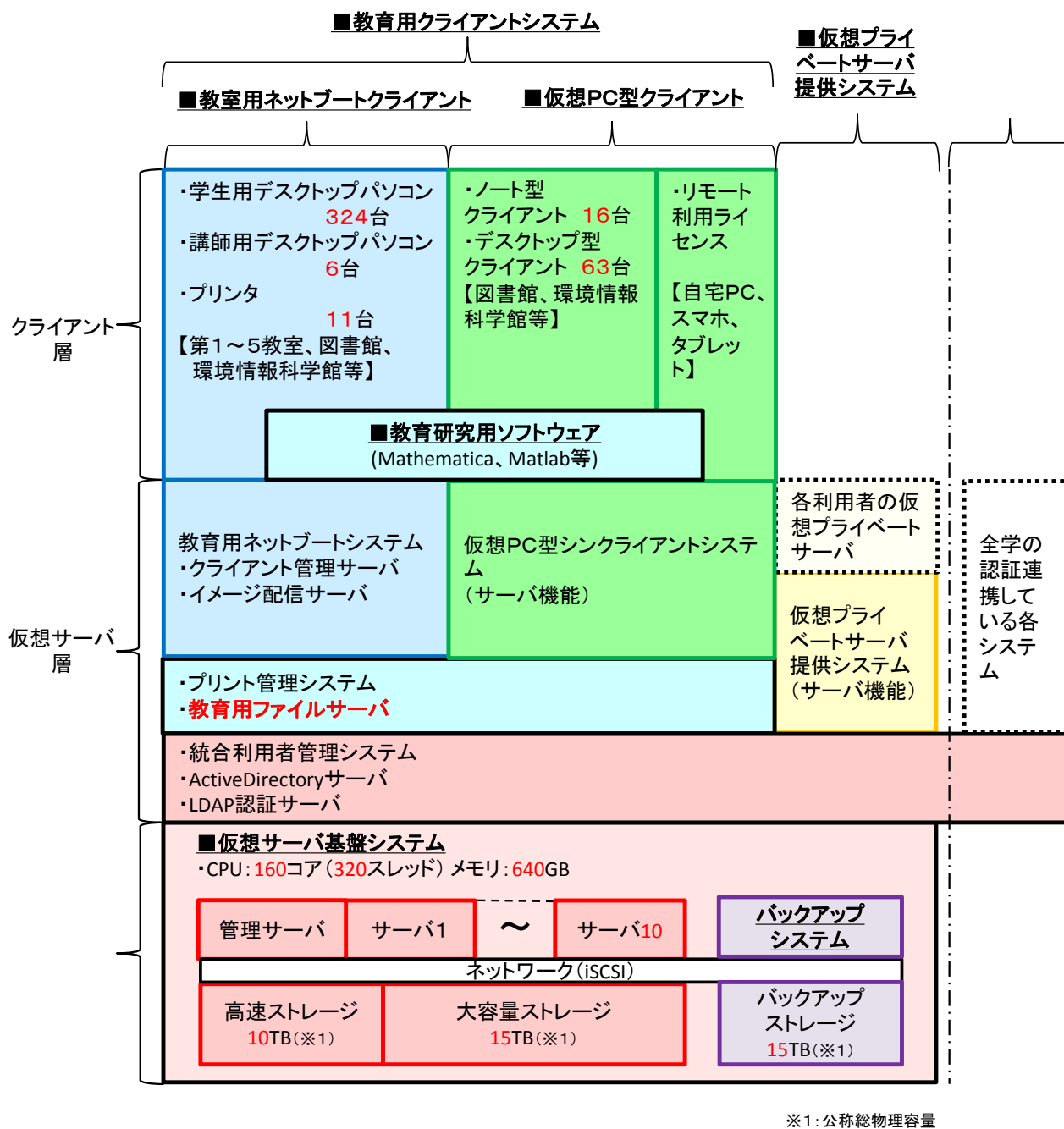


図1. 参考論理構成図

システムとしての需要増、重要性増に反して予算は減っていくという矛盾状態にあり、大変苦しい状況にあります。皆様の声により予算を増やしていただけるようなことがありますと、もっと大きなサービスを提供できるようになります。なにとぞご協力をよろしくお願いいたします。

# 教室インフォメーションシステムの導入について

総合情報処理センター 杉浦徳宏

## 1. はじめに

2012年度4月より「教室インフォメーションシステム」の導入および試行を行っておりますので、その紹介をいたします。本システムは、総情センターの教育用端末の空き状況を遠隔から確認することができるシステムです。これまでも学生満足度調査等で教室の空き状況がわかるようにしてほしいとの要望を強く受けておりましたので、その要望に応えたものです。しかし、寄せられる要望・苦情の中には、

- ・遠隔から空き状況がわかるようにしてほしい
- ・現地に行ってみたら空きがなかった

という一般的な要望以外にも、

・授業予定が入っていたので空いていないと思って諦めていたが、実際には空いていたというものもありました。これはいわゆる休講などによって利用予定と実利用がずれていることから発生する問題です。以後、この問題を「休講問題」と呼びます。

また、改善要望として、

- ・定期授業予定表と随時利用予定表が別々になっているため、利用予定が入っているかどうかわかりにくい

というものもありました。

これらの要望に応じられるよう、次のようにパッケージ（既製品）のカスタマイズを行ってシステムの導入を行いました。

## 2. 機能概要

### 2. 1 休講問題 - 授業実施判定機能

「休講問題」については、「実際に授業が行われているかどうかは現地確認してください」という言い方でしか対応できませんでした。総情センター教室で行われる定期授業では、いわゆる休講以外にも、隔週開講や、期中の後半の数回だけ実施されるもの、申請時と異



なる実利用、などが実態としてあり、授業が行われているどうかを確認するには、授業時間割表だけでは不十分で、結局、現地確認するしかないという状況にありました。一方、総情センターの端末利用率は、全体としてみればそれほど高くはない（図書館設置分だけでみれば非常に高利用率ですが）ので、必ずどこかに空きがあるのですが、特に同時に複数の授業が行われている場合などは空き率が大きく下がり、空いている場所が非常にわかりにくいという問題がありました。この問題に対応するためには、空き状況について正確な情報を提供することが必要です。

さて、パソコン教室向けの空き状況提示システムは多数ありますが、実際に授業を行っているかどうかまできちんと判別しているシステムは存じ上げません。そこで、コラボシステム社の「クラスビュー」という製品をベースに「授業実施判定機能」をカスタマイズにて実装いたしました。授業実施判定機能は、教卓機の電源 ON、もしくは、教卓機へのログインを以って「授業中」と判断します。もちろんこの判定方法は完璧ではありません。教卓機へのログインは、必ずしも授業のためとは限らないためです。しかし、多くの場合において、有効に機能するものと思います。また、現状では複数教室を連結して行う授業では、この連結が自動判定されないため、親教室だけでなく子教室側でもログインしていただく必要があるという不便さがあります。

## 2. 2 「1画面全情報表示」と「次コマ利用予定表示機能」

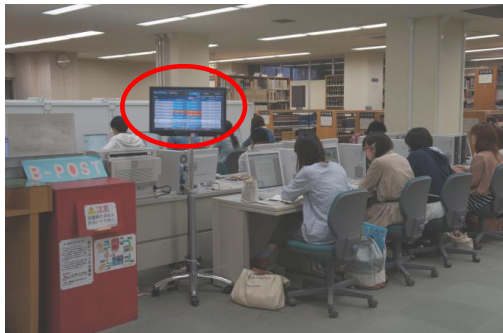
現在、各教育端末設置場所には、図1のように本システム用の専用モニタを設置しています。専用モニタには、図2のような「1画面全情報表示」画面を提示しております。本システムにはブラウザでのアクセスも可能ですが、一般にブラウザでのアクセスでは、必要な情報をユーザの操作によって取得することができます。しかし、専用モニタでは操作を行うことができないため、表示画面内に必要なすべての情報を提示する必要があります。しかし、システム標準の画面構成では表示内容として不十分であったため、専用表示画面として「1画面全情報表示」を実装しました。1画面全情報表示では、全設置場所の現在の利用予定（授業名等）、次コマの利用予定、全設置台数、利用台数、利用率を表示しています。「次コマ利用予定表示機能」は、標準の機能として存在していなかったため、新たに開発したものです。現在の利用予定だけでなく、次コマの利用予定が確認できることで、現コマの終わりや昼休みなど、時間帯によっては現コマよりも次コマの利用予定を知りたい場合に対応できるようになっています。これら表示内容により、現地にて空きがないことがわかった場合にも、1画面全情報表示された専用モニタを見れば、次に行くべき適切な場所が一目でわかるようになります。



(a) 総合情報処理センター玄関



(b) 第4教育端末室入り口



(c) 図書館 1F



(d) 環境情報科学館 2F

図1. 教室インフォメーションシステム専用モニタ

三重大学 総合情報処理センター  
教室インフォメーションシステム

6月 13日 (水)  
15時 57分 33秒

トップ PC教室 PC利用予定 PC空き状況

教室をクリックすると本日の利用予定ページを表示します。

PC教室

入出区分 講義中(予定) 利用可能 休講の可能性 利用不可

教室名	7-8限目(14.40~)	9-10限目(16.20~)	現在の利用率
第1教育端末室	利用可能	利用可能	11/61台 18%
第2教育端末室	利用可能	PBLセミナー	5/42台 11%
第3教育端末室	利用可能	利用可能	7/21台 33%
第4(A)教育端末室	情報科学基礎Ⅱ(応用)	社会医学・社会と医学	32/75台 42%
第4(B)教育端末室	利用可能	社会医学・社会と医学	0/67台 0%
第5教育端末室	利用可能	利用可能	3/31台 9%
図書館1F	利用可能	利用可能	14/15台 93%
図書館2F	利用可能	利用可能	18/25台 72%
環境情報科学館	利用可能	利用可能	12/20台 60%

この内容は、パソコン・携帯からもアクセス可能です。詳しくは、総合情報処理センターホームページをご参照ください。

モバイル

## 2. 3 リアルタイム時間割表示

従来、利用予定は「定期授業時間割」と「随時利用予定表」の2つから構成されていました。定期授業時間割はいわゆる時間割表で、随時利用予定表は予定を一行に列挙したものです。これらをホームページ及び、各教室前に印刷物として掲示しています。利用者が将来の空き状況を確認するためには、定期授業時間割と随時利用予定表の両方をあわせて確認する必要があり、煩雑でした。本システムでは、時間割管理機能も標準で実装されているため、そちらを利用するように運用を変更しました。尚、ブラウザからのアクセスではリアルタイムに変更が反映されますが、引き続き、印刷による掲示物も継続いたします。

## 2. 4 簡易出席確認機能

本システムは、標準では端末の空き状況確認のため、端末が使われているか否かだけを判定するようになっていましたが、ログインユーザ名を取得するよう変更し、利用者まで判定できるようにいたしました。これは総情センター側での管理上必要であったために実装したのですが、この機能を少し変更することで簡易的な出席確認機能としても使えるようにする予定です（現在、開発中です）。

## 3. おわりに

総合情報処理センターの教室端末について、従来より空き状況がわかりにくいという改善要望をいただいております。総情センターとしても改善すべく取り組んできましたが、予算の都合もありなかなか実現には至りませんでした。今回、比較的安価なシステムをベースとしてカスタマイズをすることで、お寄せいただいている改善要望に応えられるようなシステムを導入することができました。具体的には、授業利用実施判定機能により、休講などにも対応し、正確な空き状況を提供できるようにいたしました。また、現地にて、満席の場合、「次にどこへいけばよいか？」を一目で判断できるよう、現在の利用状況だけでなく次コマの利用予定も含んだものを、1画面にて表示する専用モニタを設置いたしました。また、従来分離していた定期授業時間割と随時利用予定を一つの時間割表として提示できるようにいたしました。今後、授業判定のさらなる高精度化と簡便化、連結授業への対応、出席確認機能の追加などを行っていく予定です。

## 三重大学における最近のセキュリティ情勢について

総合情報処理センター 堀川慎一

### はじめに

当センターでは、基本的なセキュリティ対策として、2004年より全学に向けてウィルス対策ソフトの無償提供を行ってきました。また、2006年には侵入検知防御システム（IPS）の運用を開始し、公開サーバへの不正アクセスの防御を図っています。以下では、これらの統計量に基づき、三重大学における2010年度から2011年度に渡る2年間のセキュリティ情勢の概要をご紹介します。

### エンドポイントのセキュリティ情勢

当センターでは2009年5月より、ESET NOD32 Antivirusを主たるウィルス対策ソフトとして全学に提供しています。このウィルス対策ソフトでは、マルウェアを検知すると管理サーバへ通知するよう初期設定を施しており、学内で利用されているWindows端末の概況を随時確認できるようになっています。

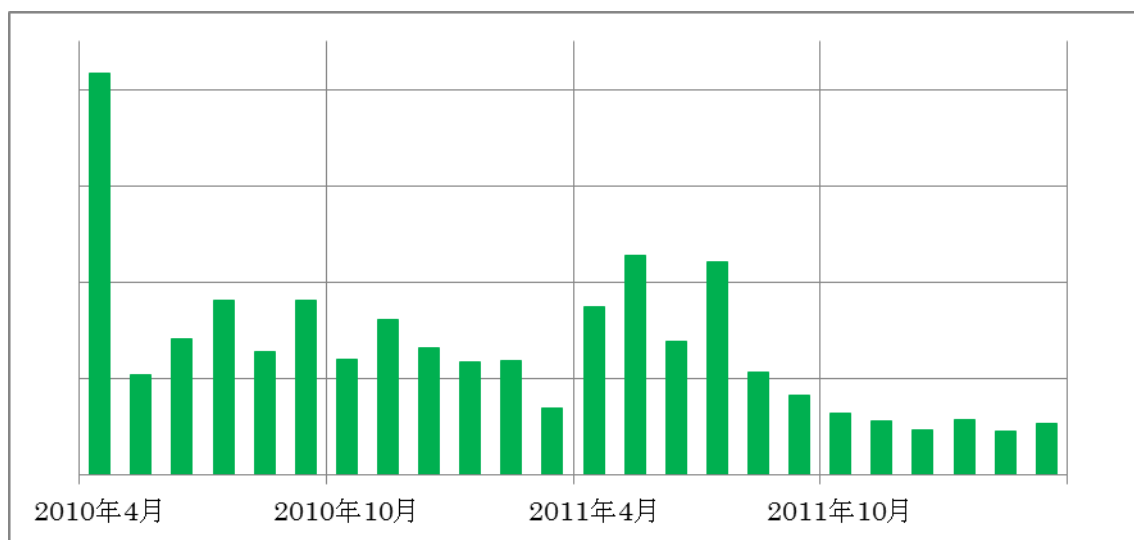


図1 マルウェア検出数の推移

図1は、ESET NOD32 Antivirusの管理サーバにて確認されたマルウェア検出数の月別推移を示します。縦軸は0を起点とする線形軸です（以下同じ）。

上図では2010年4月に突出した値を記録していますが、これはオンラインゲームのパス

ワードを盗み出そうとする USB メモリウイルスが集中的に検出されたことによるものです。この USB メモリに代表されるリムーバブルメディアは現在でもマルウェアの検出場所として大半を占める状況にあり、実ユーザー数が一気に増加する年度初めに多くの検出が観測される傾向が見て取れます。また、2011 年度の夏休み以降は検出数が著しく減少していますが、こちらは Windows に加えて各種アプリケーションソフトでも自動更新機能が備えられるようになり、危険なセキュリティホールが長らく放置されにくくなったことが大きく貢献しているのではないかと考えられます。

### ゲートウェイのセキュリティ情勢

当センターでは 2010 年 3 月より、スタンドアロン型の IPS を運用しています。この IPS では、公開サーバを個別に狙い撃ちするようなサイバー攻撃の防御と合わせて、ポートスキャン（アドレススプ）により標的を探し出そうとする不正アクセスを妨害する仕組みを取り入れています。

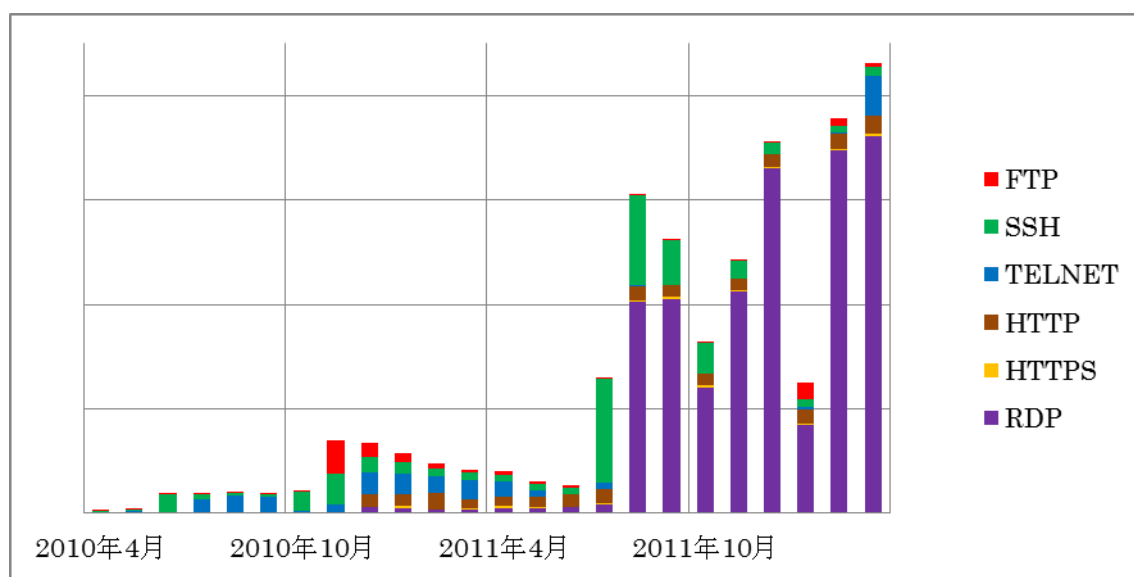


図 2 探索型不正アクセス遮断件数の推移

図 2 は、後者の探索型不正アクセス遮断件数の月別推移を示します。対象プロトコル（ポート番号）として当初は FTP (21/tcp)・SSH (22/tcp)・TELNET (23/tcp) の三つを遮断していましたが、2010 年 11 月からは HTTP (80/tcp)・HTTPS (443/tcp)・RDP (3389/tcp) を加えて対策を強化しています。

上図では 2011 年 8 月以降に RDP の遮断件数が激増していますが、これは RDP を悪用する Morto ワームの出現と拡散が大きく影響しています。しかしながら、その膨大な件数

に目を奪われがちではあるものの、特に深刻な脅威とは認識していません。unix 系のサーバに対してリモートから管理操作を行う場合、まずは一般ユーザーでログインして su コマンドにより管理者権限を得るのが一般的ですが、Windows では管理者アカウントで直接ログインの方が普通ではないかと思います。このため、攻撃側の狙いは管理者アカウントに集中することとなり、実際のパスワード総当たり攻撃でも「Administrator」もしくはそれを書略したと思しき「a」というユーザー名しか確認していません。さらに、これらの不正アクセスはセキュリティホールを悪用するものではありませんので、パスワード管理に怠りがなければ十分に防御が可能と言えます。

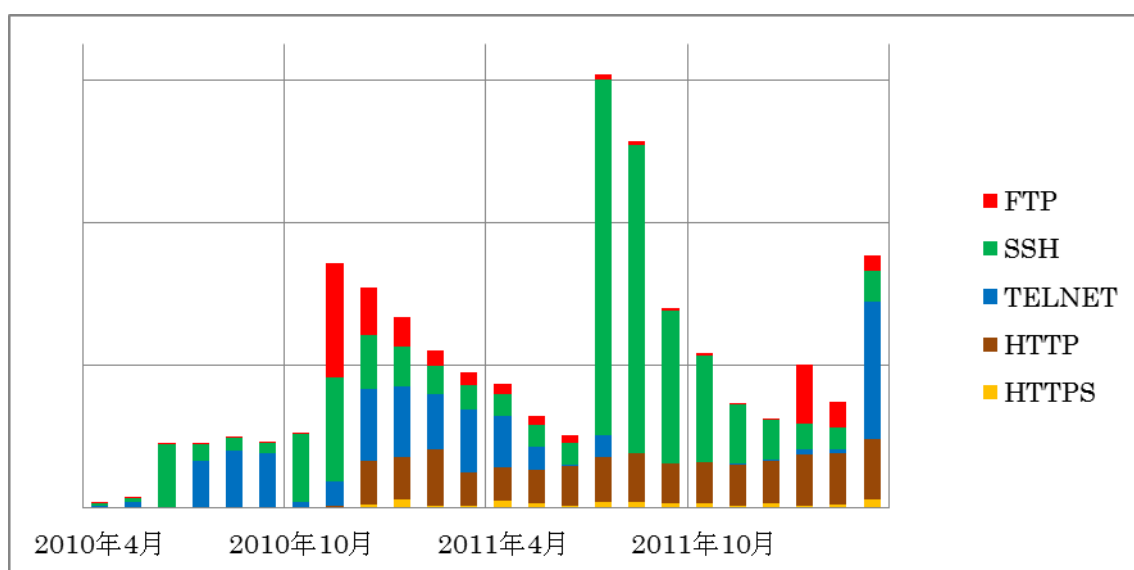


図3 RDPを除く探索型不正アクセス遮断件数の推移

図3は、図2からRDPを除いた探索型不正アクセス遮断件数の月別推移を示します。これを見れば明らかなように、unix系サーバへの一般的なリモートアクセス手段であるSSHやTELNETに対する不正アクセスは全く衰えていません。unix系サーバでは管理者以外の一般ユーザーが複数存在することが珍しくありませんが、その中の一つでも安易なパスワードが設定されていると、それを足がかりに管理者権限が奪われる危険性が存在します。このため、特にSSHにおけるパスワード総当たり攻撃は、その内容が確認できないこともあり、依然として大きな脅威であると認識しています。

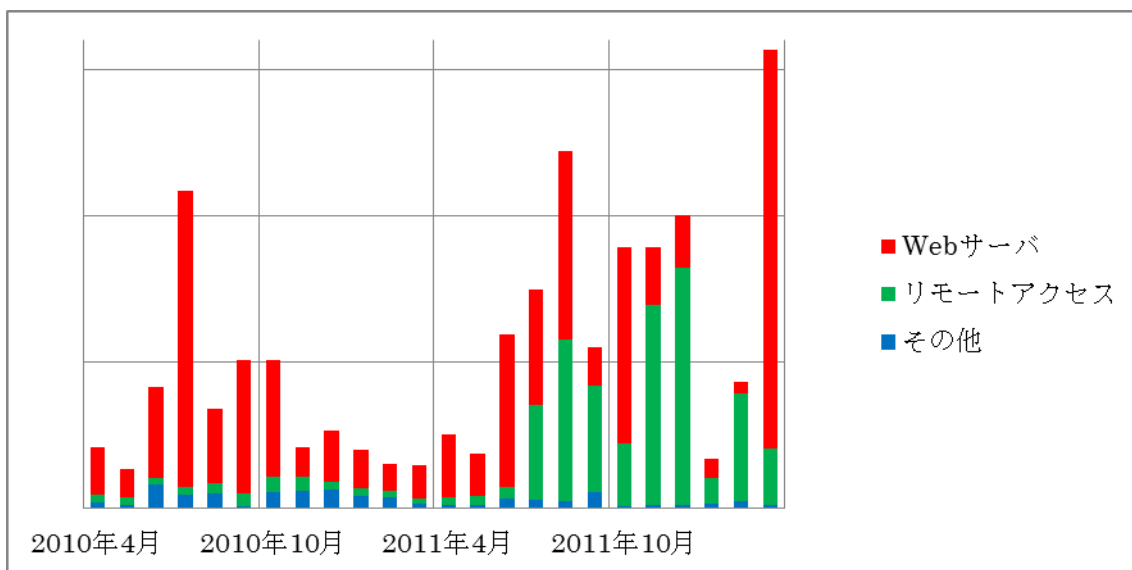


図4 公開サーバに対する個別攻撃遮断件数の推移

図4は、当センターが運用するIPSによって遮断された公開サーバへの個別攻撃件数の月別推移を示します。

上図にて2011年7月以降にリモートアクセスの割合が増加しているのは、上述したRDPに対するパスワード総当たり攻撃が主たる要因となっています。しかし、こちらでは図2のように大半を占めるような状況になっておらず、むしろWebサーバの方が多く狙われており危険性の高いことがわかります。具体的にはCGIの隙を突いてコマンドを実行させるといった手口が目立つのですが、この種の攻撃はセキュリティホールがなくともスクリプトの不備等により成功してしまうケースがあり、IPSで防御しようにも一筋縄では行かないのが実状です。

#### おわりに

以上、簡単ではありますが、本学における最近のセキュリティ情勢をご紹介させていただきました。サイバー攻撃の手口は日々巧妙化しつつあるものの、それが悪用する基本的な技術にはここ数年間で特に目新しいものは現れていません。上述した傾向はあくまでも当センターが把握できる範囲内に限られたものですが、「システムを常に最新の状態に保つ」とともに「安易なパスワードは使用しない」という基本的なセキュリティ対策の重要性を、この機会に改めてご認識いただければ幸いです。

## 学術認証フェデレーションに関する取り組み

ネットワーク情報基盤研究部門 三橋一郎

### はじめに

国立情報学研究所（NII）は平成 20 年から学術認証フェデレーション（学認）というプロジェクトを実施しており、本学もこのプロジェクトに参加しています。

### 学認とは

学術認証フェデレーション（学認）とは、学術サービスを利用する研究機関と、サービスを提供する機関から構成された連合体で、フェデレーションが定めたポリシーを信頼しあうことで加盟機関は相互にユーザ認証の連携ができるようになります。例えば、三重大学が契約している電子ジャーナルにアクセスするには、出版社が発行する専用のアカウントで学外からアクセス出来るものもありますが、基本的には三重大学内のネットワークからアクセスする必要があります。しかし、学認に加盟すれば、同じく学認に加盟している出版社の電子ジャーナルを閲覧する場合、総合情報処理センターが発行している「統一アカウント」を用いて学外からアクセスできるようになります。

### 学認の現状

学認に参加すると様々なサービスと連携できます。現在提供されているサービスとしては、もともとは電子ジャーナルの比率が一番高かったですが、Microsoft 社が学生を対象に開発系ソフトウェアを無償で提供する DreamSpark や、大容量ファイル転送サービスなどもあり、無線 LAN の認証を学認対応にしている大学もあります。サービスの数は現状で 40 を超えており、加盟機関数は 40 です（平成 24 年 3 月現在）。

### 本学のこれまでの取り組み

本学は平成 21 年に学認の「テストフェデレーション」に加盟し、テスト用データベースを用いた試験接続を行ってきました。その結果を踏まえ、平成 22 年には実運用されているデータベースと連携して前述の様々なサービスが受けられる「運用フェデレーション」への昇格を行いました。平成 23 年には学内で本格運用を開始し、電子ジャーナルや DreamSpark などのサービスを提供しています。



## 利用実態

以下に、平成 23 年度の主なサービスの延べ利用者数をまとめます。

サービス提供者	サービス名	延べ利用者数
Microsoft	DreamSpark	95
Elsevier	Science Direct	384
Springer	SpringerLink	295
Thomson Reuters	Web of Science	452
EBSCO	EBSCO host	189
国立情報学研究所	CiNii	694

この表を見ると、電子ジャーナルを学外から閲覧するという需要が結構あるということがわかります。

## 学認の今後の展開

現在学認では、OpenID と連携して学生が民間のサービスを学割で利用できるようにするというプロジェクトが進んでいます。また、競争的研究資金の申請などに使われる e-Rad を学認対応にするという話もあります。これらの計画が進めば学認の利用者も増え、もっと有効活用されるようになるのではと思っています。

## 平成 23 年度の活動一覧

### ■第 1 四半期

#### ○4 月

- ・セキュア VPN 接続サービスの本運用を開始した。
- ・幹事校として、第 6 回情報系センター研究交流・連絡会議及び、第 15 回学術情報処理研究集会の準備を開始した。
- ・学内 SW 監視システムである PNDDB のバージョンの更新を行った。
- ・新入生への統一アカウント通知書作成および各学部配布担当者への配布依頼と発送を行った。
- ・総務センター計画停電時に、基幹系システムは無停止運用とするため、上流電気室切り替え作業を行った。
- ・生協オリジナルパソコン講習会（4、5 月の全 4 回、8 日間）でのモバイル LAN 利用に対応するために講習会場 2 か所に無線アクセスポイントを各 1 台追加整備した。
- ・工学研究科電気電子工学専攻の森香津夫先生からの依頼により、電気電子棟と第一合同棟間での VLAN サービスの依頼を受け、コア L3、建屋、フロア SW の設定および UTP 線のパッチ接続替え作業を行った。
- ・工学研究科電気電子工学専攻の佐藤英樹先生からの依頼により、語学 e-learning システムでの技術英語パワーアップコースを履修している 3 年生 90 名を対象に学習の進捗度を見るための学習者と担当教員とのデータ関連付け作業を行った。
- ・三重大学概要に掲載する総合情報処理センターの紹介原稿を作成した。
- ・全学学部 1 年生を対象とした情報科学基礎（情報リテラシ及び情報倫理）の教材作成及び講義を行った（総講義時間 47.5h）。

#### ○5 月

- ・9 月に行われる、第 6 回情報系センター研究交流・連絡会議及び、第 15 回学術情報処理研究集会のホームページを公開した。
- ・学内 SW 監視システムである PNDDB の不具合の調査を行った。
- ・新設した 11n 対応のアクセスポイントの不具合の調査を行った。
- ・ゲスト用 LAN（外来者用ネットワーク）構成変更を検討し、FEREC 720 のテストを行った。
- ・附属病院 IT・広報センターの高田孝広先生からの依頼により、附属病院の新規ファイアーウォール設置とそのネットワーク接続切替に伴い、これまでの untag から tag で行うよ

うに SW の設定変更作業を行った。

- ・老朽化した演習林用ルータ（総情センター側、演習林側の合計 2 台）の更新作業を行った。

- ・第一食堂モバイル情報案内システムのパソコンを更新した。

- ・2011 年度第 1 回総合情報処理センター運営委員会を行った。

○6 月

- ★インターネット接続回線 2 本のうちの 1 本について 100Mbps から 200Mbps に増速し、合計 300Mbps とした。

- ・総務部からの依頼により、学長室及び、総合研究棟 II 用の特別な無線 LAN(somu\_network)を作成した。

- ・昨年度の残作業であった、男子合宿所及び、課外音楽棟へのアクセスポイントの増設 4 台を行った。

- ・コア L3 スイッチ障害による大規模ネットワーク障害の調査・対応を行った。

- ・老朽化に伴い、NTP サーバの移行を行った。

- ・老朽化に伴い、postgresql DB サーバの移行を行った。

- ・AutoCAD 2011 のダウンロードインストール配布を開始した。

- ・VPN サービスを IE9,Firefox 4.0 に対応させるために、Firepass のバージョンアップを行った。

- ★省エネ及び教室環境改善策として教室(4 室)、教員・技術室、および主機室のエアコンにハイブリッドファン(15 台)の設置を行った。

- ・国立大学法人情報系センター協議会に係る調査書の作成、提出を行った。

- ・動物実験施設改修工事(一期)開始に備え、建屋 SW の仮設場所への養生の手順について、業者と打ち合わせを行った。

- ・国際交流センターの依頼を受けて、入学内定者(留学生)の語学 e-learning システム利用に向けて、留学生支援室、教務調査担当とアカウント発行のフロー、手順の打合せを行った。

- ・モバイル LAN の認証サーバ (Opengate) について、利用者からの聞き取り調査とともに開発元である佐賀大学との情報交換を随時行い、利便性向上のため段階的に不具合修正を行った。

- ・イベントドメイン ev.mie-u.ac.jp の新規作成について、情報ネットワーク専門委員会に諮り了承された。

- ・歴史的 PI アドレス課金について、方針が確定した。

## ■第2四半期

### ○7月

- ・第2生協に設置のモバイル情報案内システムのパソコン更新を行った。
- ・広報誌(2011年度)の発行を行った。
- ・第6回国立大学法人情報系センター研究交流連絡会議のアンケート・出欠のとりまとめを行った。
- ・外来者用ネットワークの再構築の検討を開始し、Ferec 720 の導入を行った。
- ・11n 対応アクセスポイント不具合対応のため、ファームウェアの更新を行った。
- ・Firepass のファームウェア更新を行い、Firefox 5.0 への対応を行った。
- ・リサーチセンタードメインの新規作成について、情報ネットワーク専門委員会に諮り了承された。

### ○8月

- ・国際交流センターの依頼を受けて、入学内定者(留学生)の語学 e-learning システム利用のためのアカウント登録と同通知書の発行を行った。
- ・夏季集中メンテナンスにおいて、語学 e-learning システムのソフトウェア修正プログラム適用を行った。
- ・夏季集中メンテナンスにおいて、portal サーバのアップデートを行った。
- ・夏季集中メンテナンスにおいて、教育用システムのサーバ定期保守を行った。
- ・夏季集中メンテナンスにおいて、NetAttest(証明書発行機)のファームウェアアップデートを行った。
- ・夏季集中メンテナンスにおいて、ns1(ネームサーバ)のサーバ老朽化に伴う更新を行った。
- ・夏季集中メンテナンスにおいて、教職員用メールシステムのアップデートを行った。
- ・夏季集中メンテナンスにおいて、コアスイッチのファームウェアアップデートを行った。
- ・夏季集中メンテナンスにおいて、SupremacyRAID のファームウェアアップデートを行った。
- ・環境情報科学館新営工事及び動物実験施設耐震改修工事のためのネットワーク設計及び移行プラン設計を行った。
- ・附属図書館(情報図書館チーム磯谷課長)からの依頼により、環境情報科学館への教室端末(20台)の移設と教室用プリンタ(2台)の新設に必要なネットワークの構成、必要機器及びネットワーク工事等の設計を行った。
- ・学内向けに「学術認証フェデレーション関連サービス」を開始した。
- ・工学部寺島先生からの依頼を受け、環境 ISO 推進室(iso.mie-u.ac.jp)から環境管理推進セ

ンター(ceme.mie-u.ac.jp)へのドメインの変更を行った。

- ・第6回国立大学法人情報系センター研究交流・連絡会議の各種準備を行った。
- ・情報基盤チームからの依頼により、契約チームのアクセスポイントの移転工事を行った。
- ・HEDC からの依頼により、e-feedback.mie-u.ac.jp のドメインの新設を行った。
- ・室蘭工業大学で行われた第23回情報処理センター等担当者技術研究会に松原技術員が参加した。
- ・Firepass のファームウェア更新を行い、MacOS X 10.7(Lion) への対応を行った。

○9月

- ・環境情報科学館の電源新設工事に伴う附属図書館電気室停電に備え、基幹系システムは無停止運用とするため、上流電気室切り替え作業を行った。
- ・メディアホール床コンセントの電源回路増設工事を行った。
- ・台風被害で通信回線が切断された演習林の復旧に向けて、演習林、NTT、施設部と連絡、調整を行った。
- ・情報系センター研究交流・連絡会議に併せて開催された「学認 CAMP」(主催・国立情報学研究所)の共催を行った。
- ・総合情報処理センターの紹介パンフレットを作成した。
- ・第6回国立大学法人情報系センター研究交流連絡会議・第15回学術情報処理研究集会を開催した。
- ・メディアホールに吊り下げ看板用機材の設置を行った。
- ・外来者用ネットワークの再構築の一環として、Ferec 720 を使ったゲスト用認証ネットワークの試行を開始した。
- ・外来者用ネットワークの再構築に伴う、切替方法の検討を開始した。
- ・教職員用メールサーバの相互バックアップによる冗長化を行った。
- ・2011年度後期用に教室PCのOS・ソフトウェアの各種更新を行った。
- ・保健管理センタードメインのメールの引き受けを行った。
- ・Adobe 社とCLP及びSLPライセンス契約の締結を行った。
- ・工学研究科太田義勝先生の依頼により平成23年度電気関係学会東海支部大会の開催支援として、来客者用に外来者用無線LAN接続のアクセスポイント(11n機)を講堂、共通教育1, 2号館に設置した。
- ・第4回アカデミッククラウド講演会・シンポジウム「広域大規模災害と情報基盤の減災」(主催：名古屋大学災害対策室・名古屋大学情報連携統括本部、開催地：名古屋)に参加した。

### ■第3四半期

#### ○10月

- ・ 共通教育1号館の建屋スイッチ不具合に伴い、機器交換を行った。
- ・ サーバ室の温度監視の目的で、温度異常の際アラートメールの作成を行った。
- ・ 工学部20番教室において11aでもカバーするために同室にモバイルLANアクセスポイントを設置した。
- ・ 動物実験施設耐震改修工事の一期工事分完成に伴いフロアスイッチを設置した。
- ・ 医学部杉山隆先生の依頼を受けて、メディアホールで10/9(日)～10(月・祝)に開催の神奈川胎児エコー研究会アドバンスセミナー)でのTV会議システム他機器設置について技術支援を行った。

#### ○11月

- ・ 総情センターメールサーバ・メーリングリストサーバ老朽化に伴い、サーバの移転を行った。
- ・ 水産実験所の木村先生からの依頼により、ネットワーク調査を行い、老朽化ルータの交換を行った。
- ・ サイトライセンスソフトウェア SAS 9.1.3 → 9.2 へのバージョンアップを行い、Windows 7 対応を行った。
- ・ 教育学部菊池紀彦先生の依頼を受けて、11/22(火)に第二教室で行われた講義、共通教育「障がい学生支援実践」において、教室端末にインストールされていないIPtalk(パソコン要約筆記用ソフト)他の動作環境について技術支援を行った。
- ・ 附属小・中学校のSW収納ラック掃除、および、ラックへのフィルター設置を行った。
- ・ 工学部モバイル情報案内システムのパネル固定用化粧パイプに錆が発生したため取替工事を行った。
- ・ 来年度の学生便覧に掲載する原稿の作成を行った。
- ・ 環境情報科学館新営工事で新たに敷設される光ファイバのうち、総情センター～図書館区間の敷設と光スプライスBOX設置の施工について工事業者と調整を行った。
- ・ 主機室フリーアクセス床の耐震化工事について、フリーアクセス床自体の耐震化、ラックの耐震化、浮上り防止パネル等の調査、見積を行った。

#### ○12月

- ・ 財務部総務チームからの依頼により、翠明荘に外来者用ネットワークの構築を行った。

- ・著作権セミナーへ参加した。
- ・統合認証シンポジウム（主催：佐賀大学総合情報基盤センター、開催地：佐賀）に参加した。
- ・教職員・学生防災研修および総合防災訓練に参加した。
- ・情報図書館チーム磯谷課長の依頼を受けて、附属図書館、環境情報科学館、ラーニング commons の学習環境の利用状況をモニターで閲覧するシステムについて、Web カメラ、モニター、レコーダ間の接続(一部)にキャンパスネットワークを利用するための技術相談を行った。
- ・特高変電所の建屋 SW を経由する共同実験 D 棟、水産飼育棟について、総情センターから光ファイバで直接接続する構成への切替工事を行った。
- ・附属図書館(情報図書館チーム磯谷課長)からの依頼により、附属図書館耐震改修工事のためのネットワーク設計及び移行プラン設計について技術相談を行った。
- ・センター試験のシステムの使用に伴い、共通教育 3 号館で情報コンセントのない教室 4 か所に設置工事を行った。
- ・工学部北先生からの要望で、第 4 教室の b 側だけでなく a 側でも蛍光灯の入り切りを行えるよう工事を行った。
- ・クラウドサービスのための SINET 及び学認説明会（主催：国立情報学研究所、開催地：名古屋）に参加した。

#### ■第 4 四半期

##### ○1 月

- ・総務チームの依頼を受けて、総務省の「行政機関等における個人情報の安全確保措置の取組に関するアンケート調査」の総情センター関係部分について回答を作成した。
- ・文部科学省研究振興局の依頼を受けて「平成 23 年度学術情報基盤実態調査」を提出した。

##### ○2 月

- ・施設部の依頼を受けて、スマートキャンパス計画のネットワーク設計について、施設部、業者(HES)と技術打合せを行った。
- ・施設部の依頼を受けて、建物の耐震及び機能改善の実施計画として、生物資源学部材料実験棟、同水理実験棟、同共同実験(B)棟、工学部機械材料設計実験棟、同機械工作実習工場、同ボイラー室のネットワークの現況について回答した。
- ・医学部医学科の依頼を受けて、医学部共用試験(CBT)の体験テスト(2/6)及び本試験(2/9)を第四教室（端末 140 台）の実施にあたり、教室システムでの端末イメージの切替、端末

及び試験プログラム起動等の対応を行った。

### ○3月

- ・環境情報科学館新営工事の竣工に伴い、ネットワークスイッチおよびモバイル LAN アクセスポイントの設定、設置、動作確認を行った。
- ・附属図書館チーム磯谷課長の依頼を受けて、附属図書館より環境情報科学館への教室端末(20台)移設及びプリンタ新設(2台)と同機器のネットワーク接続及び管理サーバの登録・設定変更を行った。
- ・附属図書館チーム磯谷課長の依頼を受けて、環境情報科学館に設置するデジタルサイネージシステム(Webカメラ、レコーダ、モニタ他)のネットワーク設計及び現行システムであるラーニングコモンズシステムからの移行プラン設計について技術相談を行い、キャンパスネットワークへの接続を行った。
- ・附属図書館チーム磯谷課長の依頼を受けて、環境情報科学館に設置する入退出管理システムのネットワーク接続を行った。
- ・附属図書館チーム磯谷課長及び契約チーム佐野副課長の依頼を受けて、環境情報科学館に設置するポリコムネットワーク接続について技術相談を行った。
- ・契約チーム佐野副課長の依頼を受けて、環境情報科学館に設置するマルチディスプレイシステムのネットワーク設計及び接続について技術相談を行い、キャンパスネットワークへの接続を行った。
- ・動物実験施設棟耐震改修工事の竣工に伴い、同棟及びアイソトープ実験施設棟のネットワークスイッチおよびモバイル LAN アクセスポイントの設定、設置、動作確認を行った。
- ・春季集中メンテナンスにおいてポータルサーバ及びバーチャルドメインサービス(HDE コントローラ)のアップデートを行った。
- ・SINET 津 DC 開設に伴い接続先を名古屋大学ノードから津 DC に切り替え、また同時に回線速度を 1Gbps へ増加させた。
- ・教育端末室の利用状況を提供する教室インフォメーションシステムの導入を行った。
- ・教室インフォメーションシステムの導入を VMware で行い、仮想化システムを試験運用から一部本運用に切り替えた。
- ・総情センターの電力を可視化するシステムの導入を行った。
- ・総情センターのホームページを見直し、トップページのリニューアルを行った。
- ・学認シンポジウム 2012 (主催：国立情報学研究所、開催地：東京)に参加した。
- ・Moodle+R 講習会を開催した。
- ・老朽化に伴い、教育用 LAN サーバの移行を行った。



- 附属小学校中村先生の依頼により附属学校用のファイルサーバの構築を行った。
- 3/2 岐阜大学技術発表会(主催：岐阜大学、開催地：岐阜大学)に参加した。
- モバイル LAN の不具合多発の対応のために、モバイル LAN の再編を行った。
- cgi サーバ(ウイルス対策ソフト提供サーバ)の故障に伴い、サーバの統合を行った。
- 情報図書館チームからの依頼により図書館サーバ(歴史街道 GIS)の更新を行った。

# センター利用状況

## 1 教室利用統計

### 1.1 教室利用時間割

#### (1) 前期

		1・2 限	3・4 限	5・6 限	7・8 限	9・10 限
		8:50～10:20	10:30～12:00	13:00～14:30	14:40～16:10	16:20～17:50
月	第1		計量経済学 人(水落 正明) 50名	建築情報処理 基礎 共(北野 博亮) 55名	コンピュータ教 育 教(松浦 均) 60名	
	第2		情報科学基礎 共(杉崎 鉦司) 40名			情報科学基礎 共(三根 慎二) 40名
	第3					
	第4 A	ISO 環境管理学 共(佐藤 邦夫) 60名	電気電子専門 英語 I 工(佐藤 英樹) 90名	教育工学 人(須曾野 仁志) 90名	情報科学基礎 A, C 共(中野 正孝) 110名	情報科学基礎 B, D 共(中野 正孝) 110名
	第4 B	視聴覚教育 人(須曾野 仁志) 40名				
第5	情報数学要論II 教(武本 行正) 20名	情報科学 共(武本 行正) 25名		PBL セミナー 共(水落 正明) 30名		
火	第1		計算機基礎 共(小林 正) 50名			
	第2	応用環境情報 学特論 生(佐藤 邦夫) 20名	応用環境情報 学特論 生(佐藤 邦夫) 20名			
	第3					
	第4 A	スタートアッ プセミナー 人(稲川 武宣) 90名 4/19～5/10	数値計算と 統計処理 I 共(井岡 幹博) 25名	医学英語 医(Thaddeus Dryja) 130名	情報科学基礎 共(須曾野 仁志) 45名	情報科学基礎 共(岡田 良明) 60名
	第4 B		情報科学基礎 共(魚住 明生) 50名			

	第5					
水	第1	計算機工学Ⅱ 工(鶴岡 信治) 60名				
	第2					
	第3					
	第4 A	情報科学基礎 共(三谷 昌輝, 大西 拓) 110名		情報科学基礎Ⅰ (基礎) 共(植木 洋) 100名	情報科学基礎Ⅱ (応用) 共(植木 洋) 40名	社会医学・社会 と医学 医(笠島 茂) 140名
	第4 B					
第5					PBLセミナー 共(水落 正明) 30名	
木	第1	計量経済学 人(水落 正明) 50名	学術情報論A 人(三根 伸二) 60名	機械設計基礎及び製図演習 工(中村 裕一・松井 正仁) 60名		
	第2			CAD製図 生(保世院 座狩屋) 20名	ロボット工学特 論 工(加藤 典彦) 30名	
	第3	スタートアッ プセミナー 人(稲川 武宣) 18名 4/28~5/12				
	第4 A		教育工学演習 教(下村 勉) 40名	プログラミン グ演習Ⅱ 工(鶴岡 信治) 90名	情報科学基礎 共(奥村 晴彦) 50名	ヨーロッパ・地中 海の風土と地誌A 人(東 廉) 50名
	第4 B		家庭情報処理, 消費情報処理 教(長井 務) 20名			
	第5					

金	第1	スタートアップ セミナー 人 (稲川 武宣) 36名 5/6~5/13				
	第2	応用シミュレ ーション工学 生 (佐藤 邦夫) 30名		建築情報処理 応用 工 (北野 博亮) 25名		
	第3					
	第4 A	情報科学基礎 共 (伊藤 厚貴) 40名	医学英語 医 (Thaddeus Dryja) 130名	情報科学基礎 共 (余健・露峰 茂明) 46名		計算機基礎 I 及び演習 共 (北 英彦) 100名
	第4 B					
	第5				ヨーロッパ・地 中海地誌 演習 A 人 (東 廉) 30名	ヨーロッパ・地 中海地誌 演習 C・D 人 (東 廉) 30名

## (2)後期

		1・2 限	3・4 限	5・6 限	7・8 限	9・10 限
		8:50～10:20	10:30～12:00	13:00～14:30	14:40～16:10	16:20～17:50
月	第 1			機械設計製図演習 工 (松井 正仁) 60 名		計算機言語 工 (野呂 雄一) 50 名
	第 2					
	第 3					
	第 4 A		教育実践演習・ 情報表現とメデ ィアリテラシー 共 (須曾野 仁志) 40 名			
	第 4 B		情報科学 共 (武本 行正) 60 名			
	第 5	情報数学要論 Ⅱ 教 (武本 行正) 20 名				
火	第 1	プログラミン グ演習 I 工 (森 香津夫) 50 名				
	第 2	情報処理特論 工 (鶴岡 信治) 23 名				
	第 3	バイオマス利 用学 生 (佐藤 邦夫) 5 名				
	第 4 A	プログラミン グ言語 工 (高瀬 治彦)	数値計算と統計 処理Ⅱ 共 (井岡 幹博) 25 名	医学英語 医 (Thaddeus Dryja 130 名		基礎物理学 I 共 (佐藤 邦夫) 60 名
	第 4 B	80 名				

	第5					
水	第1					機械設計製図Ⅱ 工 (安藤俊剛, 西村顕, 村田淳 介) 100名
	第2		食糧生産システム学 生 (佐藤 邦夫) 20名			
	第3	地域経営工学 演習 工 (浦山 益郎) 15名				
	第4 A	電子計算機プ ログラミング 及び演習 共 (前田 太佳 夫) 100名 2~4限	基礎統計学 生 (末原 憲一 郎) 70名	情報科学演習 生 (末原 憲一 郎) 75名	医学英語 医 (Thaddeus Dryja) 130名	
	第4 B					
	第5					
木	第1		数値熱流体力学 工 (辻本 公一) 50名		共生環境フィー ルドサイエンス 概論・実習 生 (佐藤 邦夫) 35名 7~9限	
	第2		情報科学 共 (谷口 礼偉) 25名	電気電子設計 (制御システム設計) 工 (駒田 諭) 24名		
	第3					
	第4 A	情報科学基礎 Ⅱ (応用) 人 (豊福 裕二) 40名	教育工学 教 (下村 勉) 40名	電気電子設計 (アナログ電子回路設計) 工 (山村 直紀) 20名		
	第4 B			電気電子設計 (ソフトウェア設計) 工 (北 英彦) 24名		
	第5		地域経済分析 人 (朝日 幸代) 30名	環境情報システム工学実習Ⅰ 生 (鬼頭 孝治) 20名 5~7限	ヨーロッパ・地 中海の風土と地 誌B 人 (東 廉) 30名	

金	第1	アルゴリズム とデータ構造 工 (高瀬 治彦) 50名	経済統計 人(渡邊 隆俊) 60名			
	第2		応用制御工学特 論 生 (佐藤 邦夫) 20名			
	第3			機電工学実験Ⅱ 工 (永住 和寛) 14名		
	第4 A		システム制御工 学 工 (加藤 典彦) 80名	電気電子専門英 語 I 工 (佐藤 英樹) 90名	ヨーロッパ・地 中海地誌演習 B 人 (東 廉) 30名	
	第4 B					
第5				情報システム 概論 教 (萩原 克 幸) 20名	ヨーロッパ・地 中海地誌演習 C・D 人 (東 廉) 20名	

## (3) 随時

利用期間	利用教室	所属学部	授業名
2011			
4/1(10:00~12:00)	3	人文学部	法律経済学科 スタートアップセミナー
4/3(8:00~18:00)	4A,4B	新入生	生協パソコン セットアップ講習会
4/7(13:45~16:10)	4A,4B	工学部	電気電子工学科 統一アカウントガイダンス
4/13, 27(13:00~14:30)	1	医学部	看護研究方法論 (図書館文献検索講習会)
4/20, 27(8:50~10:20)	2	人文学部	法律経済学科 スタートアップセミナー
4/20, 5/11(13:00~14:30)	1,2	工学部	機械工学科 フレッシュマンゼミナール
5/15(終日)	4,5		受変電設備定期点検に伴う 停電
5/23, 30, 6/6 (14:40~16:10)	3	生物資源学研究科	応用環境情報学
5/24(14:40~16:10)	5	人文学部	文化学科 スタートアップセミナー
6/9(16:20~17:50)	4B	教育学部	人間発達学研究演習 (図書館文献検索講習会)
6/22, 29(10:30~12:00)	2	人文学部	情報メディアの活用
6/28, 7/5(14:40~16:10)	5	人文学部	文化学科 スタートアップセミナー
7/5(18:00~19:30)	4A,4B	工学部	情報科学基礎(補講)
7/13(18:00~19:30)	1	工学部	建築情報処理基礎(補講)
7/29(13:00~17:50)	1	津市学校図書館関係者	津市教育委員会連携講座
8/1~5(13:00~17:00)	5	教育学部	家庭情報処理, 消費情報処理
8/1(13:00~14:30)	4B	教育学部	情報科学基礎



8/3(13:00~16:10)	4B	オープンキャンパス	医学英語(体験講義)
8/8(12:00~17:00)	4B	教育実践総合センター	デジタルストーリーテリング 研修会
8/9, 18, 31(8:00~18:00)	4A	教員免許状更新講習	学習者のための デジタルストーリーテリング
8/10(8:00~18:00)	3	工学部	プログラミング演習Ⅱ 補習
8/10(8:00~18:00)	4A	教員免許状更新講習	統計解析入門
8/11(8:00~18:00)	4A	教員免許状更新講習	Webプログラミング
8/25(8:00~18:00)	2	教員免許状更新講習	パソコンによる 数値計算と統計処理
8/25, 26(8:50~17:50)	3	生物資源学研究科	海洋個体群動帯学特論
8/30(8:00~18:00)	4A	教員免許状更新講習	教育における ICT(情報通信技術)の活用
8/30(8:50~12:00)	1,2	工学研究科	知的財産権出願特論
9/1(8:50~12:00)	4A, 4B	工学研究科	知的財産権出願特論
9/6, 7(13:00~16:10)	1	人文学部	統計学
9/13(8:50~12:00)	4A, 4B	工学部	知的財産権概論
9/13, 14(9:00~16:00)	1	人事チーム	三重大学事務情報化研修
9/26~28(8:50~16:10)	2	生物資源学部	応用シミュレーション工学
9/26~29(10:30~17:00)	5	共通教育	プレ TOEIC 補習
11/11(14:40~17:50)	1	津市学校図書館関係者	津市教育委員会連携講座
11/16(8:50~10:20, 10:30~12:00)	5	共通教育(教育学部) 共通教育(人文学部)	英語 I コミュニケーション
11/16(14:40~16:10)	3	人文学部	経営学総論演習
11/22, 29(10:30~12:00)	2	共通教育	障がい学生支援実践
11/30(16:20~17:50)	3	工学部	電気電子設計 (ソフトウェア設計) 補講
12/26(13:00~16:10)	2	人文学部	経済統計
12/26(13:00~16:10)	4A, 4B	医学部	医学科共用試験 C B T-テスト
1/20(13:00~17:00)	2	みえ防災コーディネーター	みえ防災コーディネーター スキルアップ研修

1/24(16:20～17:50)	1	工学部	アルゴリズムとデータ構造
2/1(8:50～12:00)	5	共通教育	
2/6(13:00～17:50)	4A,4B	医学部	医学科共用試験C B T－体験 テスト
2/9(終日)	4A,4B	医学部	医学科共用試験C B T
2/14, 21(9:00～16:00)	1	人事チーム	三重大学事務情報化研修
3/5～3/8, 3/13～3/16 (10:30～16:10)	4A,4B	共通教育	英語 I プレ TOEIC 補習
3/22(15:00～17:30)	4A,4B	総合情報処理センター	Moodle + R 講習会

## 1.2 端末利用時間・のべ利用者数・実利用者数

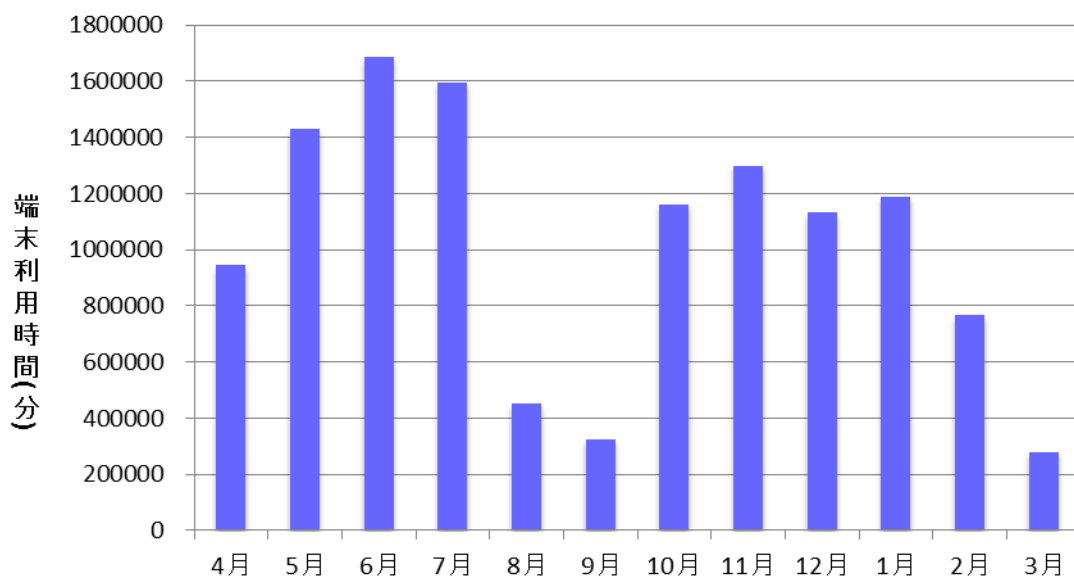
2011年度分を対象としています。特記なき「学年」は、学部生の学年です。

### (1) 端末利用時間

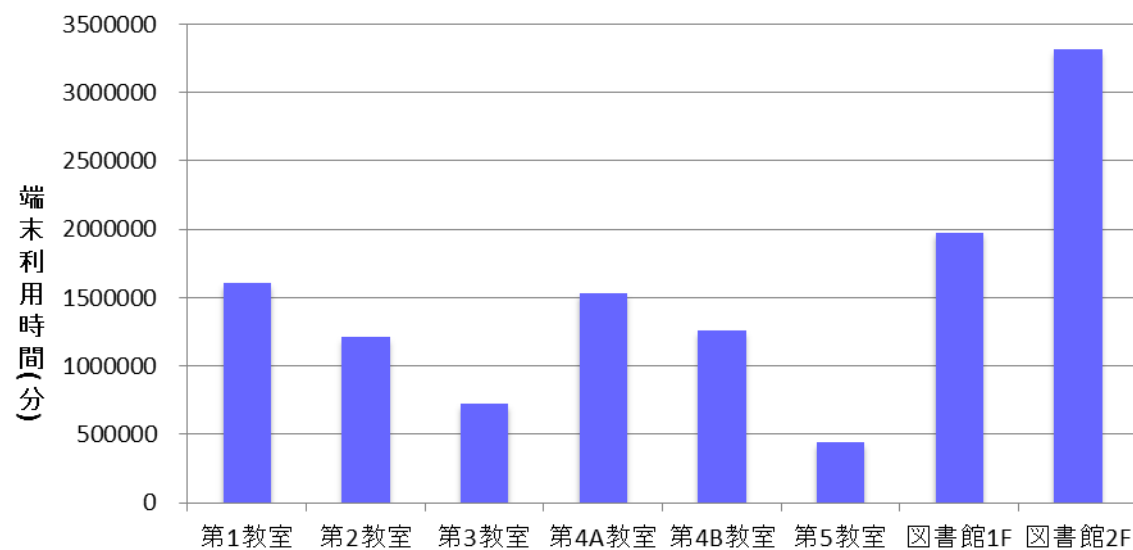
端末利用時間に関する統計です。

#### (a) 端末利用時間（月別）

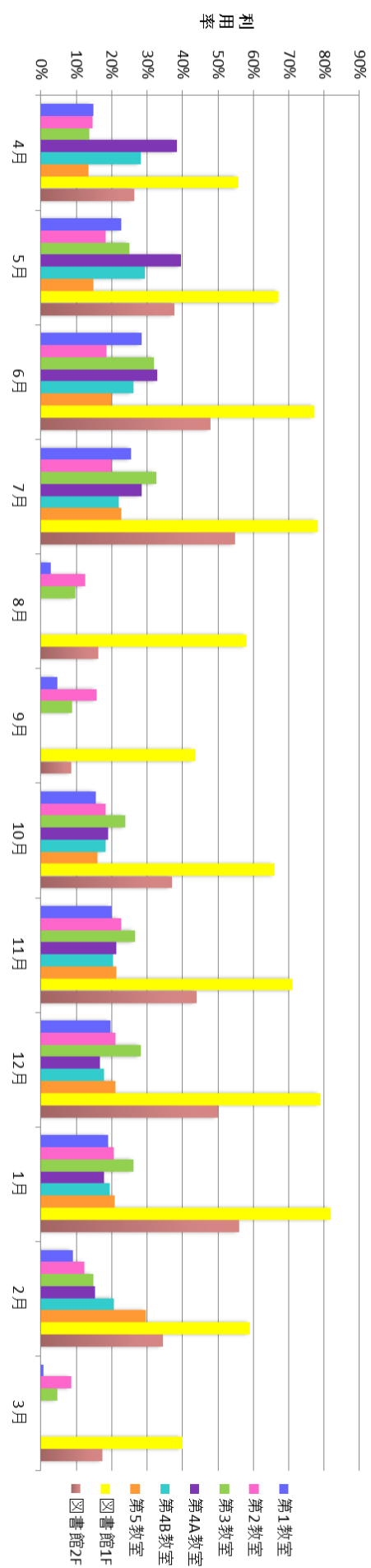
総端末利用時間を月別に集計してあります。



#### (b) 端末利用時間（教室別）

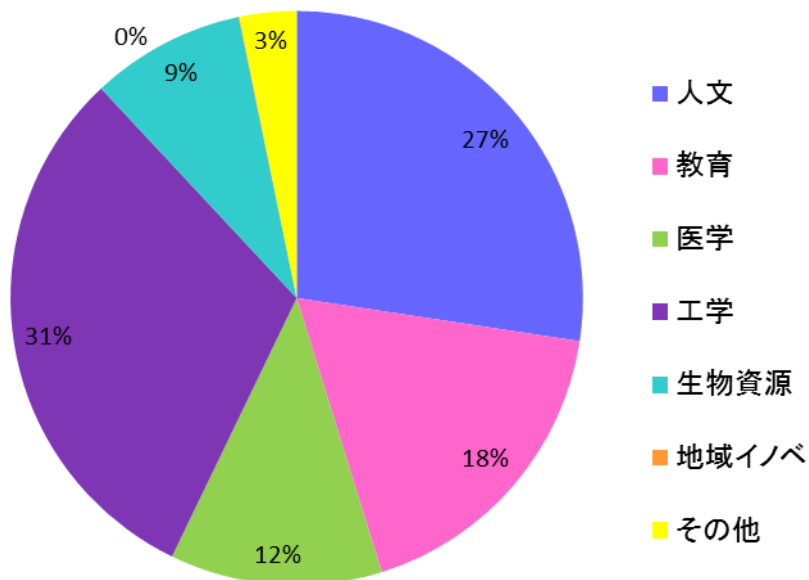


(c)端末利用率（月，教室別）



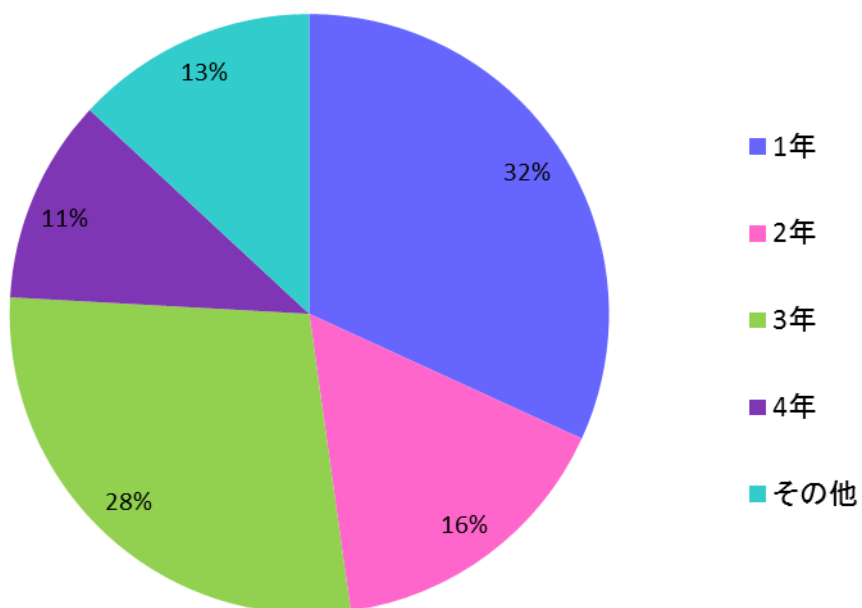
(c)端末利用時間（学部別）

総端末利用時間の学部別割合を示しています。



(d)端末利用時間（学年別）

総端末利用時間の学年別割合を表しています。

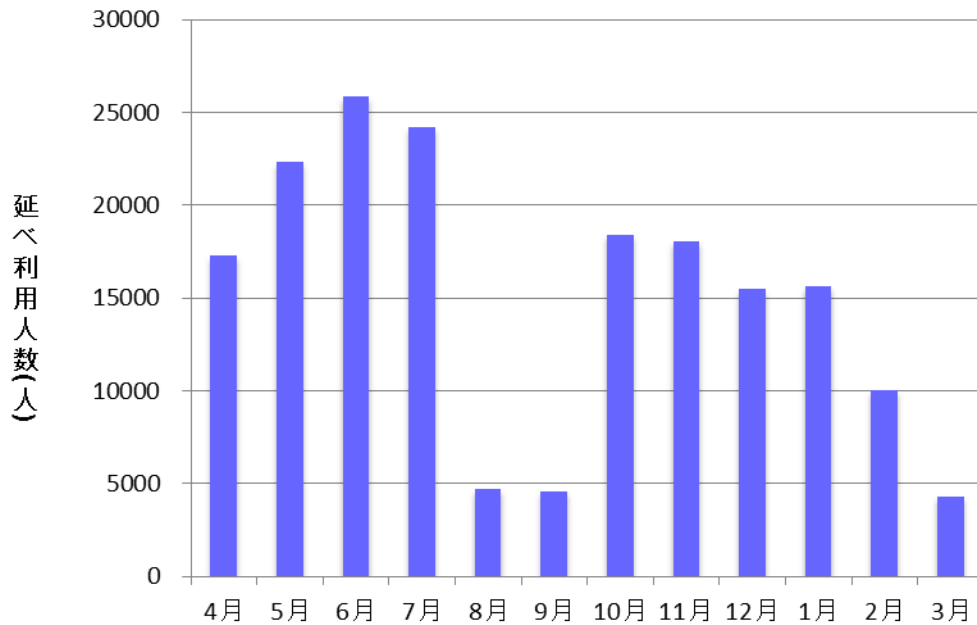


(2)のべ利用者数

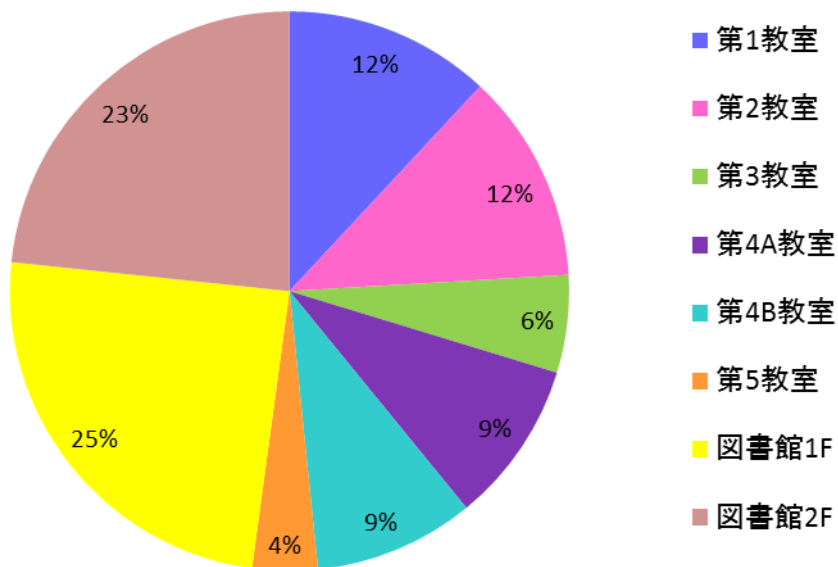
端末を利用した、のべ利用者数に関する統計です。

(a)のべ利用者数（月別）

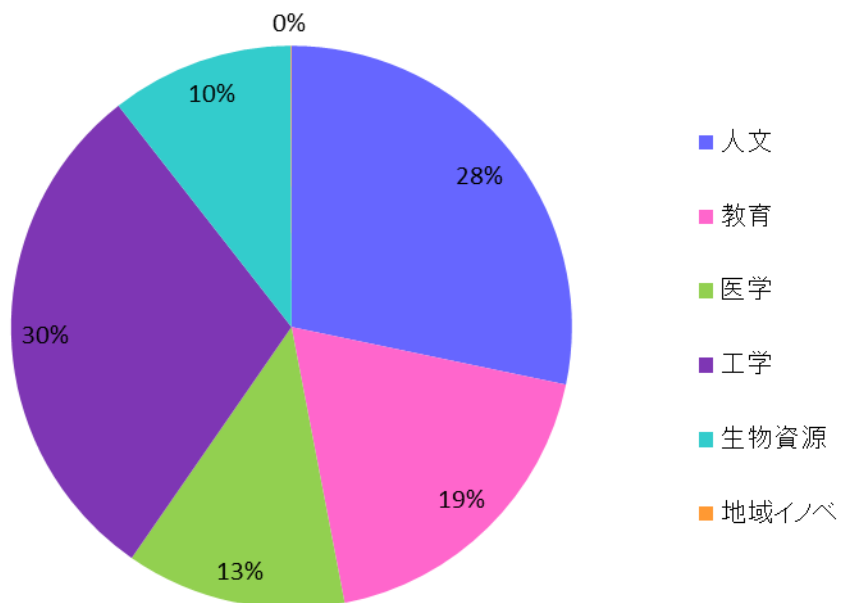
月ごとの、のべ端末利用者数を計上してあります。



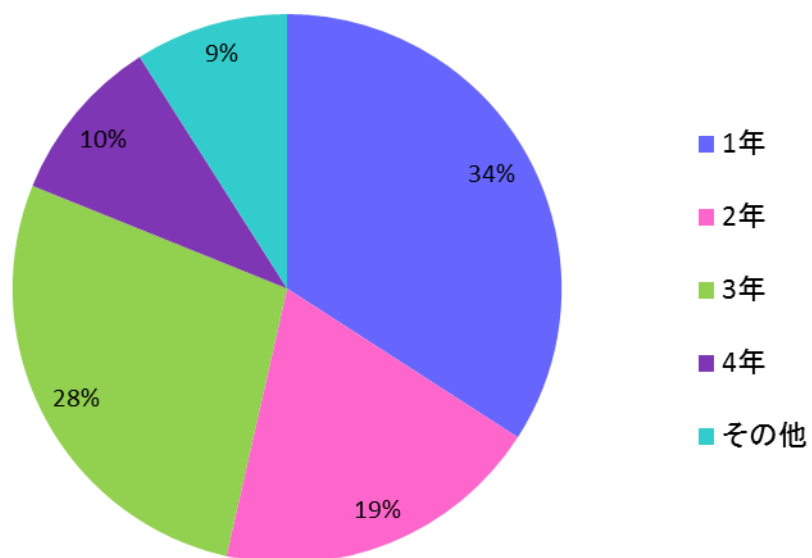
(b) のべ利用者数(教室別)



(c)のべ利用者数（学部別）  
のべ利用者数の学部別割合を示しています。



(d) のべ利用者数（学年別）  
のべ利用者の学年別割合を示しています。

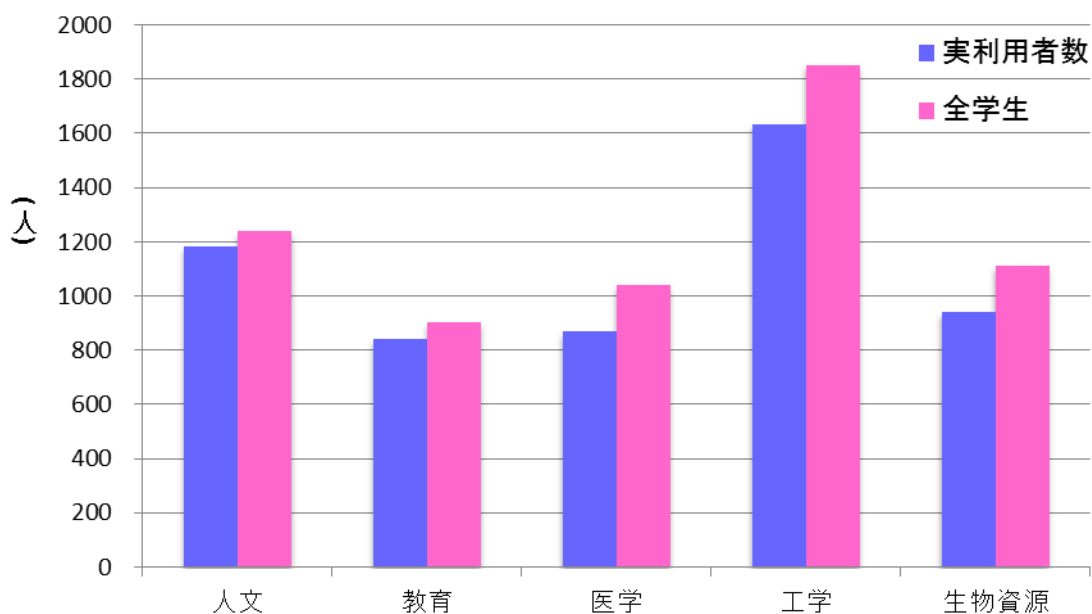


### (3)実利用者数

のべ利用者数と異なり、同一利用者の重複をカウントしない実利用者に関する統計です。

#### (a)学生総数に対する端末実利用者数及び学部別割合

アカウント発行対象学生数（ほぼ全学生）に対する端末の実利用者数と、その学部別割合を示しています。

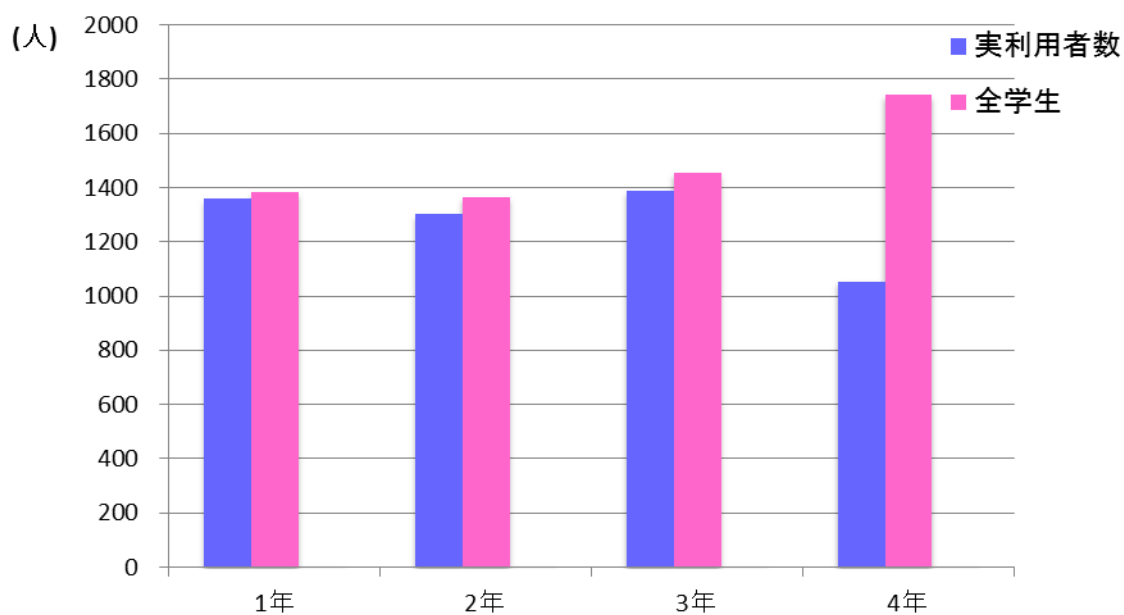


	人文	教育	医学	工学	生物資源
実利用者数	1186	843	870	1636	941
全学生	1242	906	1044	1855	1113
実利用者割合	95%	93%	83%	88%	85%



(b)学生総数に対する端末実利用者数及び学年別割合

アカウント発行対象学生（ほぼ全学生）に対する端末の実利用者数学年別割合を示しています。



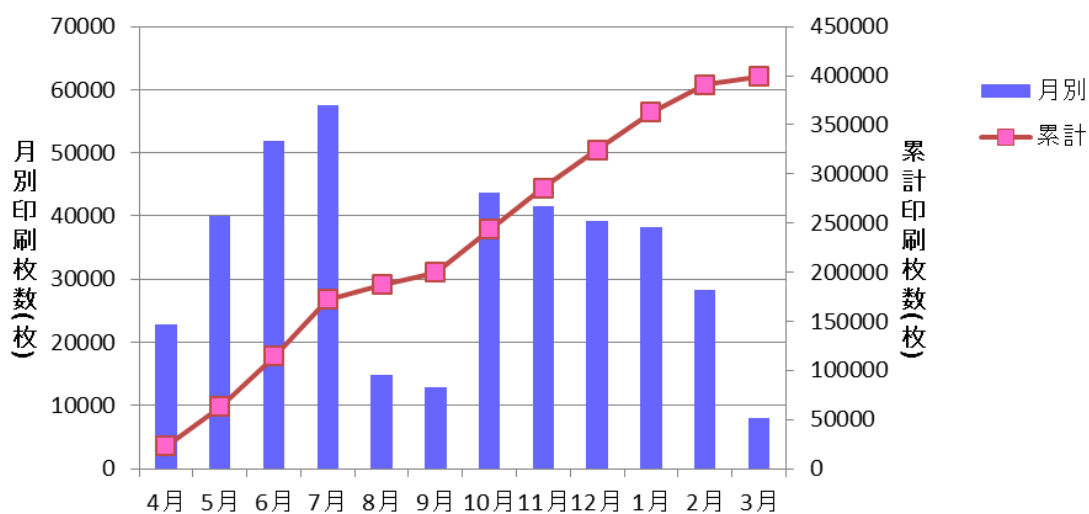
	1年	2年	3年	4年
実利用者数	1360	1303	1390	1056
全学生	1384	1367	1457	1745
実利用者割合	98%	95%	95%	61%

### 1.3 印刷関連統計

2009/2/26 よりシステムリプレイスに伴い、図書館端末からの印刷枚数も含まれています。

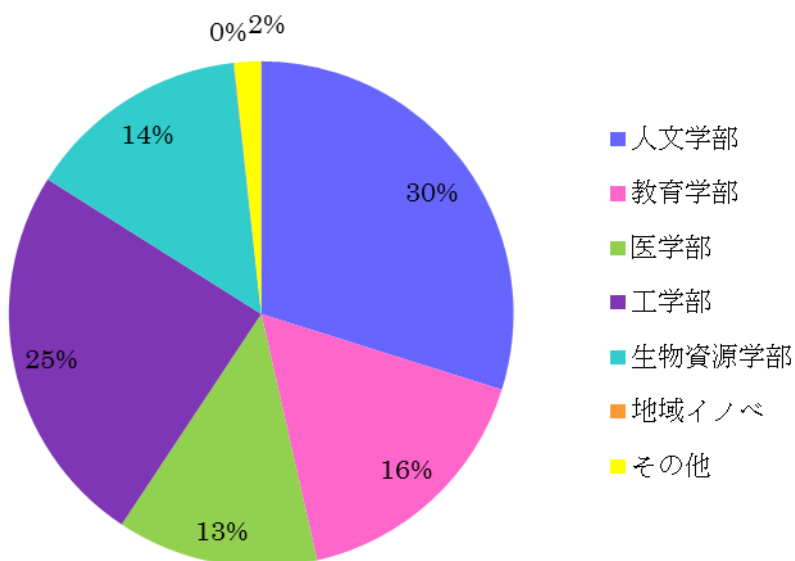
#### (a) 印刷枚数（月別）及び累計

月別の印刷枚数および累計印刷枚数を示しています。



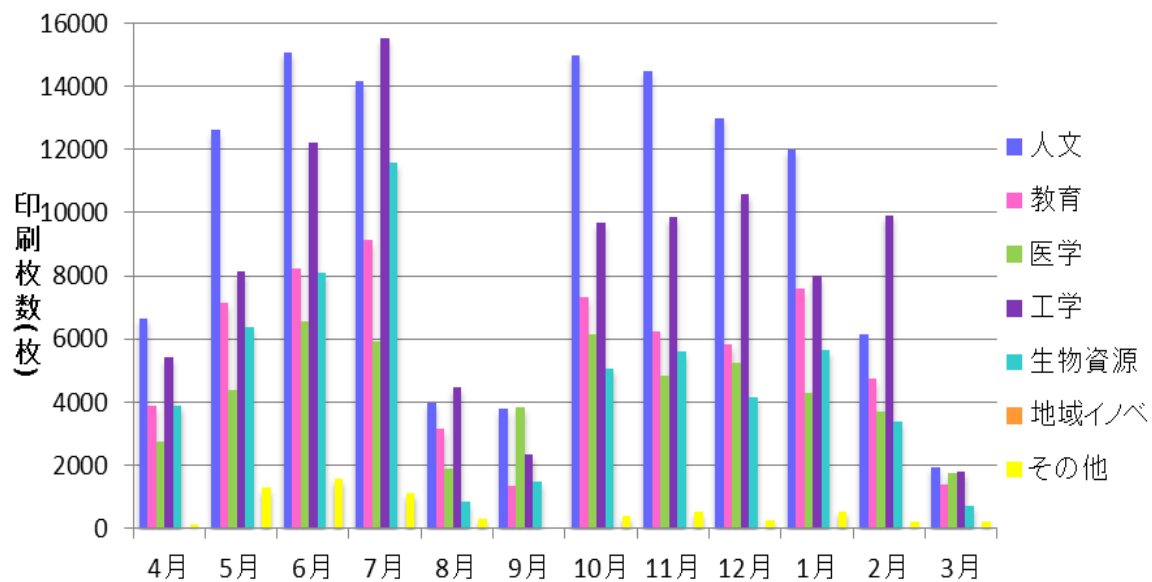
#### (b)印刷枚数（学部別割合）

総印刷枚数の学部別割合を示しています。



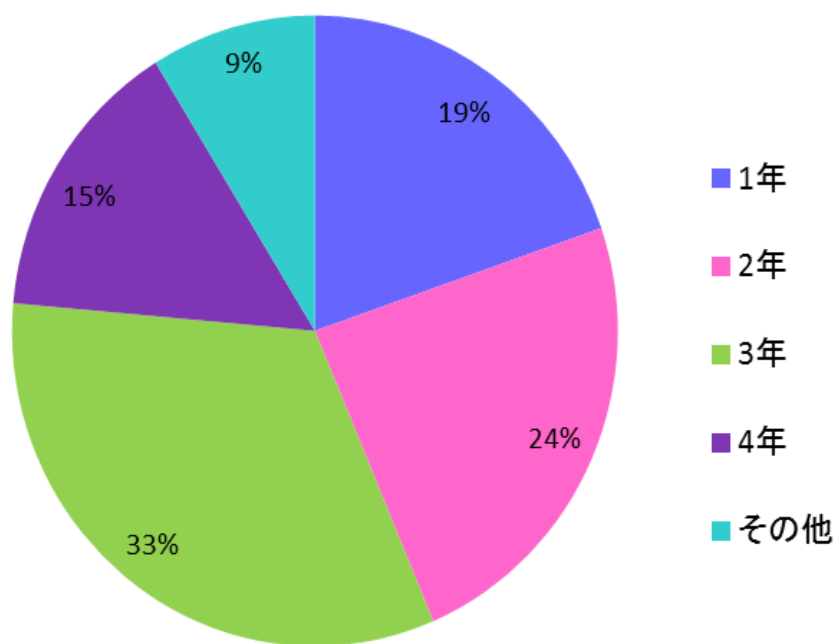
(c)印刷枚数推移（学部別）

学部別印刷枚数の推移を月別に示しています。



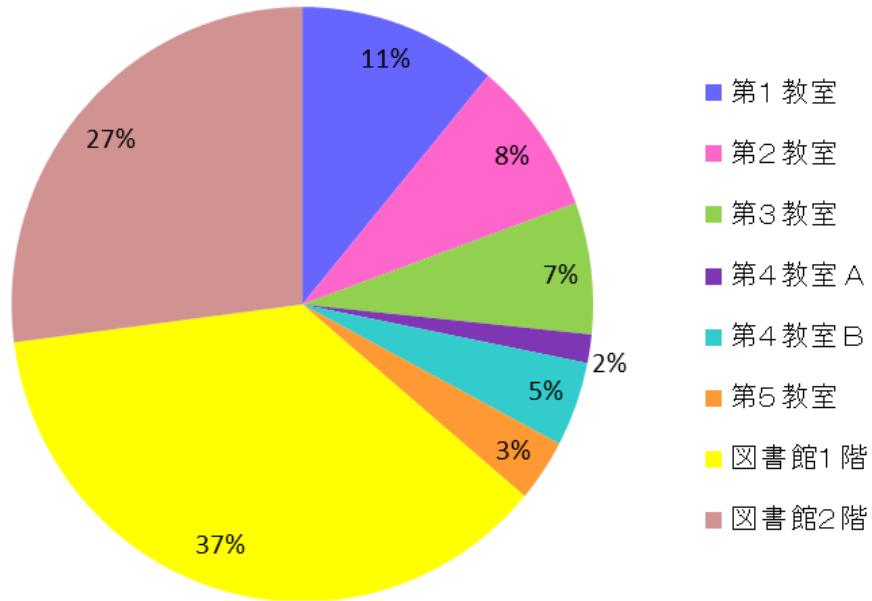
(d)印刷枚数・学年別割合

総印刷枚数の学年別割合を示しています。



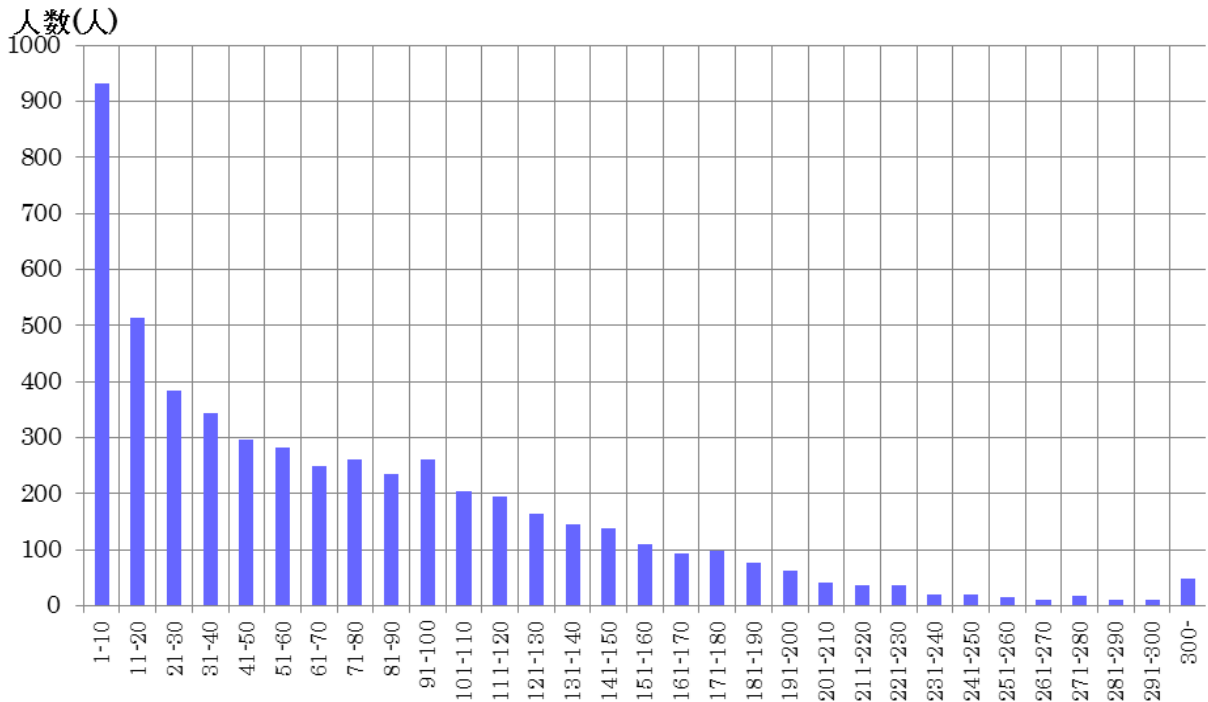
(e)印刷枚数・教室別割合

総印刷枚数の教室別割合を示しています。



(f)印刷枚数に関する利用者数分布

どれくらいの枚数を印刷した利用者数が多いかを示しています。



## 三重大学総合情報処理センター運営委員会委員

平成23年4月1日現在

所属学部名等	職名	氏名	備考
理事	理事 副学長	滝 和郎	評価・情報担当
	理事 事務局長	坂口 力	総務・財務担当
総合情報処理 センター	教授	松岡 守	センター長
	准教授	杉浦 徳宏	
	助教	堀川 慎一	
	助教	三橋 一郎	
人文学部	講師	三根 慎二	
教育学部	教授	山守 一徳	
医学研究科	講師	高田 孝広	
工学研究科	准教授	松井 正仁	
生物資源学研究科	教授	梅川 逸人	
地域イノベーション学研究科	教授	奥村 晴彦	
共通教育センター	教授	取手 伸夫	

## 三重大学情報ネットワーク専門委員会委員

平成 23 年 4 月 1 日現在

所属学部名等	職 名	氏 名	備 考
学長補佐	学長補佐	奥村 晴彦	情報担当
総合情報処理センター	教 授	松岡 守	センター長
	准教授	杉浦 徳宏	
	助 教	堀川 慎一	
	助 教	三橋 一郎	
人文学部	准教授	森 久綱	
	講 師	三根 慎二	
教育学部	教 授	山守 一徳	
附属病院	講 師	磯田 憲一	
	助 教	坂本 良太	
工学研究科	助 教	北野 博亮	
生物資源学研究科	助 教	伊藤 良栄	
社会連携研究センター	助 教	加藤 貴也	
共通教育センター	教 授	佐野 和博	
生命科学研究支援センター	准教授	土屋 亨	
国際交流センター	准教授	福岡 昌子	
保健管理センター	助 教	小林 由直	
学術情報部	部 長	山村 幹夫	
	課 長	高倉 良介	情報基盤

○三重大学総合情報処理センター規程

改正

平成17年5月26日規程

平成18年5月18日規程

(趣旨)

第1条 この規程は、国立大学法人三重大学学則第8条第2項の規定に基づき、三重大学総合情報処理センター(以下「センター」という。)に関し必要な事項を定める。

(目的)

第2条 センターは、本学における情報処理システム及び情報ネットワークシステムを一元的、安全かつ効率的に運用し、研究及び教育に資することを目的とする。

(業務)

第3条 センターは、次の各号に掲げる業務を行う。

- (1) 学術研究のための情報システムに関すること。
- (2) 学術情報の処理及び提供に関すること。
- (3) 情報教育及び情報ネットワークに関すること。
- (4) その他情報技術に関すること。

(職員)

第4条 センターに、次の職員を置く。

- (1) センター長
- (2) 大学教員及びその他必要な職員

(センター長)

第5条 センター長は、センターの業務を掌理する。

(センター長及び大学教員の選考)

第6条 センター長及び大学教員の選考については、別に定める。

(兼務の大学教員)

第7条 センターに、兼務の大学教員を置き、センター長が選考し、学長が任命する。

2 兼務の大学教員の任期は、2年とし、再任を妨げない。ただし、補欠の兼務の大学教員の任期は、前任者の残任期間とする。

(運営委員会)

第8条 センターの運営に関する事項を審議するため、三重大学総合情報処理センター運営委員会(以下「運営委員会」という。)を置く。

2 運営委員会に関し必要な事項は、別に定める。

(利用)

第9条 センターの利用に関し必要な事項は、別に定める。

(事務)

第10条 センターに関する事務は、学術情報部情報基盤チームにおいて処理する。

(雑則)

第11条 この規程に定めるもののほか、必要な事項は、別に定める。

附 則

この規程は、平成16年5月26日から施行し、平成16年4月1日から適用する。

附 則 (平成17年5月26日規程)

この規程は、平成17年5月26日から施行し、平成17年4月1日から適用する。

附 則 (平成18年5月18日規程)

この規程は、平成18年5月18日から施行し、平成18年4月1日から適用する。



○三重大学総合情報処理センター運営委員会規程

改正

平成17年5月26日規程

平成18年2月23日規程

平成18年5月18日規程

平成21年11月12日規程

(趣旨)

第1条 この規程は、三重大学総合情報処理センター規程第8条第2項の規定に基づき、三重大学総合情報処理センター運営委員会(以下「委員会」という。)に関し必要な事項を定める。

(審議事項)

第2条 委員会は、次の各号に掲げる事項を審議する。

- (1) 総合情報処理センター(以下「センター」という。)の運営に関する基本事項
- (2) センターの事業計画に関する事項
- (3) その他センターの運営に関する必要な事項

(組織)

第3条 委員会は、次の各号に掲げる委員をもって組織する。

- (1) 情報を担当する理事
- (2) センター長
- (3) 各学部又は研究科から推薦された大学教員 各1名
- (4) センターの大学教員
- (5) 共通教育センターから推薦された大学教員 1名
- (6) 事務局長

2 前項第3号及び第5号の委員の任期は、2年とし、再任を妨げない。ただし、補欠の委員の任期は、前任者の残任期間とする。

(委員長)

第4条 委員会に、委員長を置き、センター長をもって充てる。

- 2 委員長は、委員会を招集し、その議長となる。
- 3 委員長に事故があるときは、あらかじめ委員長が指名した委員が、その職務を代行する。

(会議)

第5条 委員会は、委員の過半数の出席をもって成立する。

2 委員会の議事は、出席委員の過半数をもって決し、可否同数のときは、議長の決するところによる。

(委員以外の者の出席)

第6条 委員会が必要と認めるときは、委員以外の者を出席させ、意見又は説明を聴くことができる。

(専門委員会)

第7条 委員会は、必要に応じて専門委員会を置くことができる。

(庶務)

第8条 委員会の庶務は、学術情報部情報基盤チームにおいて処理する。

(雑則)

第9条 この規程に定めるもののほか、委員会の運営に関し必要な事項は、委員会が別に定める。

附 則

- 1 この規程は、平成16年5月26日から施行し、平成16年4月1日から適用する。
- 2 この規程の施行の際現に廃止前の三重大学総合情報処理センター運営委員会規程(平成15年4月1日制定)第3号第1項第3号及び第4号の委員である者は、この規程の第3条第1項第3号及び第5号の委員とみなし、その任期は、同条第2項の規定にかかわらず、従前の残任期間とする。

附 則 (平成17年5月26日規程)

- 1 この規程は、平成17年5月26日から施行し、平成17年4月1日から適用する。
- 2 この規程施行の際現に改正前の第3条第1項第3号の医学部の委員である者は、この規程の第3条第1項第4号の委員とみなし、その任期は、同条第2項の規定にかかわらず、従前の残任期間とする。

附 則 (平成18年2月23日規程)

この規程は、平成18年4月1日から施行する。

附 則 (平成18年5月18日規程)

- 1 この規程は、平成18年5月18日から施行し、平成18年4月1日から適用する。
- 2 この規程施行の際現に改正前の第3条第1項第3号及び第4号の委員である者は、この規程の第3条第1項第3号の委員とみなし、その任期は、同条第2項の規定にかかわらず、従前の残任期間とする。

附 則(平成21年11月12日規程)

この規程は、平成21年11月12日から施行し、平成21年4月1日から適用する。

○三重大学情報ネットワーク専門委員会規程

改正

平成17年9月27日規程

平成18年5月18日規程

平成21年4月23日規程

平成21年9月30日規程

(趣旨)

第1条 この規程は、三重大学情報戦略会議規程第7条第2項の規定に基づき、三重大学情報ネットワーク専門委員会(以下「委員会」という。)に関し必要な事項を定める。

(業務)

第2条 委員会は、次の各号に掲げる事項を処理する。

- (1) 情報ネットワークの運営に関する事項
- (2) 学外ネットワークとの連絡調整に関する事項
- (3) その他情報ネットワークに関する必要な事項

(組織)

第3条 委員会は、次の各号に掲げる委員をもって組織する。

- (1) 総合情報処理センター長
- (2) 情報を担当する学長補佐
- (3) 各学部又は研究科(地域イノベーション学研究科を除く。)から推薦された大学教員 各1名
- (4) 医学部附属病院から推薦された大学教員 1名
- (5) 各学内共同教育研究施設から推薦された大学教員 各1名
- (6) 共通教育センターから推薦された大学教員 1名
- (7) 学術情報部長
- (8) 学術情報部情報基盤課長
- (9) その他委員長が必要と認めた者

2 前項第3号から第6号まで及び第9号の委員の任期は、2年とし、再任を妨げない。ただし、補欠の委員の任期は、前任者の残任期間とする。

(委員長)

第4条 委員会に委員長を置き、総合情報処理センター長をもって充てる。

- 2 委員長は、委員会を招集し、その議長となる。
- 3 委員長に事故があるときは、あらかじめ委員長が指名した委員が、その職務を代行する。

(会議)

第5条 委員会は、委員の過半数の出席をもって成立する。

2 委員会の議事は、出席委員の過半数をもって決し、可否同数のときは、議長の決するところによる。

(委員以外の者の出席)

第6条 委員会が必要と認めたときは、委員以外の者を出席させ、意見又は説明を聴くことができる。

(部会)

第7条 委員会は、必要に応じて部会を置くことができる。

(庶務)

第8条 委員会の庶務は、学術情報部情報基盤チームにおいて処理する。

(雑則)

第9条 この規程に定めるもののほか、委員会の運営に関し必要な事項は、委員会が別に定める。

附 則

この規程は、平成16年5月26日から施行し、平成16年4月1日から適用する。

附 則(平成17年9月27日規程)

- 1 この規程は、平成17年9月27日から施行し、平成17年4月1日から適用する。
- 2 この規程施行の際現に改正前の第3条第1項第3号の医学部の委員である者は、この規程の第3条第1項第4号の委員とみなし、その任期は、同条第2項の規定にかかわらず、従前の残任期間とする。

附 則(平成18年5月18日規程)

- 1 この規程は、平成18年5月18日から施行し、平成18年4月1日から適用する。
- 2 この規程施行の際現に改正前の第3条第1項第3号及び第4号の委員である者は、この規程の第3条第1項第3号の委員とみなし、その任期は、同条第2項の規定にかかわらず、従前の残任期間とする。

附 則(平成21年4月23日規程)

- 1 この規程は、平成21年4月23日から施行し、平成21年4月1日から適用する。
- 2 この規程施行の際現に改正前の第3条第1項第3号及び第4号の委員である者は、この規程の第3条第1項第3号の委員とみなし、その任期は、同条第2項の規定にかかわらず、従前の残任期間とする。

附 則(平成21年9月30日規程)

この規程は、平成21年10月1日から施行する。

## ○三重大学総合情報処理センター利用規程

### (趣旨)

第1条 この規程は、三重大学総合情報処理センター規程第8条の規定に基づき、三重大学総合情報処理センター(以下「センター」という。)の利用に関し必要な事項を定める。

### (利用の条件)

第2条 センターは、情報処理及び情報ネットワークに関する学術研究及び教育並びに大学運営上必要な業務を行う場合に利用できるものとする。

### (利用者の資格)

第3条 センターを利用することができる者は、次の各号に掲げる者とする。

- (1) 本学の職員
- (2) 本学の学生
- (3) その他センター長が適当と認めた者

### (利用の申請)

第4条 センターを利用(情報処理教育を除く。)しようとする者は、所定の利用申請書をセンター長に提出するものとする。

2 情報処理教育のためにセンターを利用しようとする場合は、別に定める。

### (利用の承認)

第5条 センター長は、前条の申請が適当であると認めたときは、これを承認し、申請者に利用番号を付して、通知するものとする。

2 前項の承認の有効期限は、当該年度限りとする。

### (申請事項の変更)

第6条 前条の承認を得た者(以下「利用者」という。)は、利用申請書の記載事項に変更が生じた場合には、速やかにセンター長に届け出なければならない。

### (利用番号の転用の禁止)

第7条 利用者は、その利用番号を他の目的に使用し、又は第三者に使用させてはならない。

### (利用の方法)

第8条 センターの機器の使用は、利用者自身が行うものとする。

2 センターの機器等の使用に際して必要な事項は、別に定める。

### (報告等)

第9条 センター長は、必要に応じて利用者に対し、センター利用の経過及び結果について報告を求めることができる。

2 利用者は、研究等の成果を論文等によって公表するときは、その論文等にセンターを利用した旨を明示するものとする。

(利用承認の取消し等)

第10条 センター長は、利用者が、この規程若しくはこの規程に基づく定めに違反し、又はセンターの運営に支障をきたしたとき若しくはそのおそれがあると認められたときは、その利用承認を取消し、又はその利用を停止させることができる。

(雑則)

第11条 この規程に定めるもののほか、センターの利用に関し必要な事項は、運営委員会の議を経てセンター長が別に定める。

附 則

この規程は、平成16年7月14日から施行し、平成16年4月1日から適用する。

## 三重大学総合情報処理センター利用細則

### (趣旨)

第1条 この細則は、三重大学総合情報処理センター利用規程第11条の規定に基づき、三重大学総合情報処理センター（以下「センター」という。）の一般的な利用に関し必要な事項を定める。

### (利用の申請)

第2条 利用の申請に際しては、所定の利用申請書に必要事項を記入するとともに、次のうち一つ以上を呈示しなければならない。

- 一 学生の場合、学生証、職員の場合、本学発行の身分証明書
- 二 前号に合致するものを呈示できない場合、本学にて教育を受けていることを証明するもの。
- 三 第1号又は第2号に合致するものを呈示できない場合、指導大学教員の承認を示すもの。

2 センター長が別に定めるシステム及びサービスの利用については、年度当初における本学在籍データの確認をもって利用申請がなされたとみなすことができる。

### (利用の承認)

第3条 センター長は、利用の申請を承認した場合は、利用番号及び初期パスワードを申請者に通知するものとする。

### (パスワードの管理)

第4条 利用者は、パスワードについて他者に知られてはならない。

2 利用者は、通知された初期パスワードを変更することができる。ただし、変更によるトラブルは本人の責とし、変更したパスワードの問合せにはセンターは応じない。

### (利用時間)

第5条 センターの利用時間は、月曜日から金曜日まで(国民の祝日に関する法律（昭和二十三年法律第七十八号）に定める休日及び年末年始（十二月二十九日から翌年一月三日まで）を除く。）の8時40分から20時50分までとする。ただし、センター長が業務運営上必要と認めるときは、センターの利用の全部又は一部を休止し、又は延長する。

### (機器の利用)

第6条 センターの機器の利用は、原則として受付順によるものとする。ただし、別に定める一部の特殊機器については予約制により行うものとする。

2 センターの機器の利用に際しての詳細は、マニュアル及び利用の手引きその他説明書に基づくものとし、利用者に配布されるものを除きセンター長の許可なくセンターから持ち出してはならない。

3 消耗品類の利用については、一定の制限を設けることがある。

4 その他センターの利用に際しては、センターで定める利用の手引き等を遵守しなければならない。

(ライセンスによる利用制限)

第7条 センターの機器の利用については、システム及びサービスの利用許可とは別に、機器に定めるライセンス上の使用許諾の制限を受ける。

(セキュリティポリシーの厳守)

第8条 センターの利用に際しては、三重大学情報セキュリティポリシー及び情報セキュリティポリシー実施手順書を厳守しなければならない。

(利用の停止及び処分)

第9条 利用者が、この細則若しくはこの細則に基づく定めに違反し、又はセンターの運営に重大な支障をもたらした場合には、センター長は、利用の承認を取消し、又は一定期間センターの利用を停止させることができる。また、特に悪質とセンター長が認めた場合には、利用者の身分に関する処分について、その権限を有する意思決定機構（教授会等）に対し、当該行為の報告及び処分の勧告を行う。

(利用の相談)

第10条 センター利用に係る相談に対処するため、センターにセンター利用相談室（事務室）を置く。

(雑則)

第11条 この細則に定めるもののほか、センターの利用に関し必要な事項は、センター長が別に定める。

附 則

この細則は、平成16年4月1日から施行する。



## 三重大学総合情報処理センター情報処理教育システム利用細則

### (趣旨)

第1条 この細則は、三重大学総合情報処理センター利用規程第4条第2項の規定に基づき、三重大学総合情報処理センター（以下「センター」という。）の情報処理教育システムの利用に関し必要な事項を定める。

### (優先利用の範囲)

第2条 情報処理教育システム端末室（以下「教育端末室」という。）を占有若しくは優先的に使用することができる場合は、次のとおりとする。

- 一 授業科目の授業に利用する場合
- 二 その他特にセンター長が必要と認めたものに利用する場合

2 前項第2号の利用に関し必要な事項は、別に定める。

### (一般利用の範囲)

第3条 前条に合致しない一般的な利用については、前条の利用に影響しない範囲内において許可する。利用者は、三重大学総合情報処理センター利用細則に従う。

### (利用の申請)

第4条 第2条の規定による利用を行う場合、担当大学教員は授業科目ごとに所定の総合情報処理センター教育システム利用申請書をセンター長に所定の期日までに提出しなければならない。

### (利用の承認)

第5条 センター長は前条の申請を承認したときは、利用番号及びパスワードを付して、担当大学教員に通知する。

2 前項の承認の有効期限は、授業終了までとする。

### (申請事項の変更)

第6条 前条の規定により承認された担当大学教員は、申請書の記載事項に変更が生じた場合には、速やかにセンター長に届け出なければならない。

### (利用番号の転用の禁止)

第7条 担当大学教員及び利用を承認された学生（以下「受講生」という。）は、その利用番号を他の目的に使用し、又は第三者に使用させてはならない。

### (パスワードの管理)

第8条 担当大学教員及び受講生は、パスワードについて他者に知られてはならない。

2 担当大学教員は、通知されたパスワードを変更することができる。

### (指導責任)

第9条 利用に関する受講生の指導責任は、担当大学教員が負う。

2 担当大学教員は、前条に定める受講生のパスワードの管理を行い、受講生からの問合せ等に  
応じる責を負う。

(利用の方法)

第10条 機器の利用は、担当大学教員の指導のもとに受講生自身が行うものとする。

2 機器の利用に際しての詳細は、マニュアル及び利用の手引きその他説明書に基づくものとし、  
利用者に配布されるものを除きセンター長の許可なくセンターから持ち出してはならない。

3 その他センターの利用に際しては、センターで定める利用の手引き等を遵守しなければならない。

(利用場所)

第11条 機器を使用できる場所は、教育端末室においてのみとする。

(利用承認の取消し及び処分)

第12条 担当大学教員又は受講生が、この細則若しくはこの細則に基づく定めに違反し、又は  
センターの運営に重大な支障をもたらした場合には、センター長は、利用の承認を取消し、又は  
一定期間センターの利用を停止させることができる。また、特に悪質とセンター長が認めた場合  
には、利用者の身分に関する処分について、その権限を有する意思決定機構(教授会等)に対し、  
当該行為の報告及び処分の勧告を行う。

(雑則)

第13条 この細則に定めるもののほか、センターの利用に関し必要な事項は、センター長が別  
に定める。

附 則

この細則は、平成16年4月1日から施行する。

三重大学総合情報処理センター広報 Vol. 10

平成 24 年 8 月発行

編集人 三重大学総合情報処理センター

松岡守、杉浦徳宏、堀川慎一、三橋一郎、伊藤篤、松原伸樹、伊藤舞

発行所 三重大学総合情報処理センター

〒514-8507 三重県津市栗真町屋町 1577

TEL (059)231-9645

FAX (059)231-9646