
目次

1 巻頭言

IT革命に思う

宮崎大学長 二神光次 1

2 寄稿

「宮崎大学総合情報処理センター」の設置を目指して

事務局長 奥井保正 4

情報処理センターと学生部の今昔

学生部長 作田俊美 8

宮崎大学の情報化推進について

附属図書館長 明石義人 9

情報処理センターについての所感

農学部長 福原利一 13

IT雑感

工学部長 長谷川武夫 15

学校教育とコンピュータ

教育文化学部長 草野勝彦 16

ITと光通信

地域共同研究センター長 佐々木亘 18

附属農業博物館におけるネットワーク利用の現状と今後の展望

附属農業博物館長 小川喜八郎 22

遺伝子実験施設とネットワークと私

遺伝子実験施設助教授 片山哲郎 24

情報管理苦勞ばなし

アイソトープセンター長 伊藤勝昭 25

中学校のコンピュータ活用の現状と問題点

附属中学校教諭 隈元修一 27

コンピュータでいろんなことを！

附属小学校教諭 宮本伸二郎 29

3	センターから	
	センターとして目指す方向	
	情報処理センター長 原田宏	31
4	センターの日常業務紹介	
4.1	学内共同利用計算機の保守管理	32
4.2	ネットワーク運用管理	32
4.2.1	対外ネットワーク接続管理	32
4.2.2	学内LANの管理運用	32
4.2.3	各種サーバの管理運用	33
4.3	実習室システムの管理運用	33
4.4	利用者向け情報の提供	33
5	お知らせ	
5.1	情報処理センターの各種事務受付窓口	34
5.2	情報処理センターホームページの活用	34
5.3	学内ネットワーク関連規程の制定・改正について	35
5.3.1	「宮崎大学ネットワーク利用規程」制定の背景	35
5.3.2	「宮崎大学ネットワーク利用規程」の内容について	36
5.4	「宮崎大学情報処理センター規程」の改正について	36
5.5	「宮崎大学情報処理センター運営委員会専門委員会細則」の改正につ いて	37
5.6	パスワード管理について	37
5.7	proxyサーバ利用の勧め	37
5.8	「マルチメディア情報通信ネットワークシステム」(平成12年度補正 予算)について	38
5.9	平成12年の活動報告	39
5.9.1	運営委員会報告	39
5.9.2	業務報告	47
5.10	平成13年の事業計画	48
6	ネットワーク利用の手引き	
6.1	利用の種類	49
6.2	申請	51

6.3	宮崎大学ネットワーク (MYUNET) 利用者のための Q and A	63
6.3.1	利用申請編	62
6.3.2	電子メール編	68
6.3.3	ダイヤルアップ PPP 接続編	69
6.3.4	ネットワーク接続編	69
6.3.5	用語集編	75
7	組織・規程	
	宮崎大学情報処理センター組織	79
	宮崎大学ネットワーク利用規程	81
	宮崎大学情報処理センター規程	83
	宮崎大学情報処理センター運営委員会規程	86
	宮崎大学情報処理センター運営委員会専門委員会細則	88
	宮崎大学情報処理センター利用規程	90
	宮崎大学ネットワーク管理者ガイドライン	92
	宮崎大学ネットワーク利用心得	97
	宮崎大学情報処理センター利用負担金表	99
8	資料	
8.1	情報処理センター施設見取図	100
8.2	利用状況	101
8.2.1	AP3000 登録者数および学内 LAN 接続台数の年次推移	101
8.2.2	AP3000 の利用状況	102
8.2.3	各種サーバ利用状況	104
8.3	MYUNET 構成図	107
8.4	サブドメイン一覧	108
8.5	サブネットワーク一覧	109
9	編集後記	110

1 巻頭言

IT 革命に思う

宮崎大学長 二神光次

今、IT(Information Technology)の言葉が巷に溢れている。先の沖縄サミットにおいてもIT憲章が採択されたし、最近のニュースには必ずと言っていいほどこの言葉が出てくる。今年の流行語ナンバーワンになることは間違いないだろう。さてこのIT革命ともいわれている言葉の意味であるが、情報の収集、処理、通信など情報に関する広範な事柄を含んでいて、その使われ方もデジタル革命やマルチメディア革命等も含めて多岐に渡っている。この意味から適当な日本語訳がないため情報技術と直訳されているようだが、IとTの間にcommunicationがはいっているべきなので、日本語では情報通信技術と訳した方が適切であろう。(これを用いているものもある。)

ところで、私の短い人生の間で、通信技術の変貌は目を見張るものがある。私の小学生時代は電話が設置されている家は一種の特権階級の家であり、ほとんどの家には電話が無く、急場の時には近所のお偉いさんの家に借りに行くか郵便局に駆け込むかであった。そしてその電話は必ず交換手という第三者を通してのものであった。当時から通信の秘密は厳守されていたはずであるが、盗聴は比較的容易にでき、電話で秘密が漏れたという話も時々聞いたような気がする。その後電話も改良され自動ダイヤル化、プッシュホン化されてきたが各家庭に一台ずつ設置されるようになったのはそう遠い昔ではない。さらに無線化された携帯電話の普及で何時でも何処からでも電話できるようになった。今の子供たちが見たら大笑いするであろうが、1950年代のわれらがテレビのヒーロー月光仮面もスーパーマンも緊急連絡を公衆電話からしていたのである。

家庭での電化製品が大体揃ったのは今から約20年前、1980年頃であろう。当時は三種の神器と言えば、テレビ、電気洗濯機、電気冷蔵庫であったが、その憧れの品が大体各家庭に設置されたのがこの頃である。この頃から自家用自動車を持つ家庭が増え、クーラーも設置されるようになってきた。いわばこの頃から日本においてはほとんど不自由のない文化生活が送れるようになってきたのである。その20年前頃から新たに進出してきた文明の利器がパソコンであり携帯電話である。その急速な発展は目覚しく、この頃、すなわち1980年頃がIT革命の幕開けといってもよいのではないだろうか。

3年前にこの広報の巻頭言で、携帯電話の急速な伸びについて触れたが、あれからほんの僅かな期間に携帯電話に関する燎原の火はいまや野原を焼き尽くし、森林に燃え移り、その先の新インターネット時代へと燃え広がりつつある。今、イン

ターネットの利用者は、通信白書によると1999年末で2706万人であり、それが2005年までには7670万人に達すると予想されている。このようなことを考えると、IT革命は社会経済構造の再構築を余儀なくし、社会構造の大規模な変革をもたらすと予想される。

以上のことから推測しても、21世紀の大学教育はITを抜きにしては考えられない。ITの活用は今までの教育体制を大変革させるであろう。すでに、学生全員にパソコンと携帯電話を持たせ、iモードにより各種の連絡からついには講義の内容まで、“通信”で行うようになって来てしまっている。確かにここには教官と学生との心の通じ合いはない。したがってこれは本当の意味の教育ではない、独創的なアイデアは孤独からは生じない、心と心を通わせたディスカッションの場から生じるといった批判はあるが、今やそのようなナイーブなことではこの状況を乗り切れないところまできている。

宮崎大学ではいち早く大学入門科目として情報科学入門を必修教養科目に位置付け、学生の情報リテラシーを全体として底上げしてきている。通信授業なるものが今より更に発展してくると、外国の大学との授業交換も頻繁に行われるようになるであろう。このように大学教育に国境がなくなってくると、当然ながらも一つの意思伝達手段である言葉の問題が生ずる。それに備えて、宮崎大学では平成13年度からコミュニケーション英語を大学入門科目に追加した。

宮崎大学でも時代の変革を見据えて、いろいろなことに取り組み対策を立てているのであるが、ここで最近目に付いた雑誌の記事を紹介しておこう。

まず、「どんな大学に魅力があるか」というアンケートの結果である。これは保護者と高校生に対して行い、その結果をそれぞれ男女別に集計したものである。20数項目のうち保護者男(89.3%)と保護者女(91.8%)が「教育の施設・設備(コンピューター・図書館など)が充実している」ことを第一に上げている。(括弧内はその項目を選んだ%。以下同じ)高校生はこの項目を男子が7位(69.7%)、女子は8位(74.0%)に選んでおり、大学を選ぶに当って施設・設備の充実をかなり重要視していることがわかる。ちなみに高校生の1位は男子(83.9%)、女子(91.5%)とも当然ながら「やりたいことが勉強できる」であり、健全な高校生の考え方が見られ大変心強い。そのほか保護者が期待しているのは「学生相談やカウンセリング体制が整っている」こと(男81.2%、女71.8%)や「教官とのコミュニケーションが十分とれる」こと(男75.0%、女69.1%)である。高校生は就職に関することが上位にあるが、それを除くと「キャンパスがきれいである」こと(男子68.6%、女子74.8%)や「学生生活に関連する施設・設備(食堂、売店、部室など)が充実している」こと(男子68.6%、女子72.0%)を重要視している。「有名な教授がいる」に対しては保護者(男43.7%、女52.3%)も高校生(男子31.5%、女子37.3%)もあまり重要視していない。ちょっと意外な結果は「都心に近い」こと(保護者男21.3%、女31.8%、高校生男子34.6%、女子37.8%)や「偏差値が高い」こと(保護者男34.8%、女48.2%、高校生男子25.0%、女子17.7%)などは大学の魅力とは関係ないという結果が得られていることである。

次の記事は宮崎大学にとって大変嬉しいものである。それは週刊東洋経済(2000年9月16日号)の「パソコン装備率ランキング～IT化で一步先んじる大学～」とい

う記事である。その記事の中にパソコン装備率をパソコン一台当たりの学生数(A)とし、その数値が少ないものからランキングを作成し表示している。宮崎大学は全国約600の大学のうち堂々12位にランクされている。パソコン台数(B)が2000台以上の大学では宮崎大学(A=1.62、B=2500)は4位である。また、国立大学では1位筑波大学(A=1.05、B=8875)、2位九州芸術工科大学(A=1.07、B=854)、3位長岡技術科学大学(A=1.29、B=993)、4位宮崎大学と鳴門教育大学(A=1.62、B=448)、6位大阪大学(A=2.59、B=4868)となっている。

宮崎大学がここ数年間情報科学教育に力を入れてきた結果がこのような数値として表れたものと思われ大変喜ばしいことである。是非学生の実力としても高い評価を得られることを願っている。今後益々インターネットあるいは衛星放送を利用した大学教育が発展していくであろうから、広い視野に立って、これらを活用していくことを期待している。それには情報処理センターの充実が不可欠であろう。

2 寄稿

「宮崎大学総合情報処理センター」の設置を目指して

事務局長 奥井保正

はじめに

まずもって、本学情報処理センターの運営等に熱心に取り組んでいただいている原田センター長をはじめ、高岸センター次長やスタッフの方々から敬意を表します。また、本センターの運営委員会や専門委員会の委員の方々に対しても、日頃からいろいろとお骨折りいただいていることに対し、あわせて敬意を表したいと思います。

本センターは、宮崎大学が木花キャンパスに統合移転が完了した平成元年10月に宮崎大学計算機センターを改組して、学内共同利用施設として発足したと伺っています。以来、学術研究のニーズや地域のニーズに対応してその機能を充実し、また、近年では学生に対する情報教育の面でも大いに活躍されているところです。

今後の本学の情報処理センターの姿などについて、所感の一端を述べたいと思います。

進展するIT革命への対応

現在、政府では「IT革命」のキャッチフレーズの下、様々な施策を展開しつつあります。今日、情報技術面における国際間の熾烈な競争が始まっており、この競争に破れるということは、先進国の仲間から脱落すると言っても過言ではないという認識の下で、21世紀においても我が国が生き残り、更に指導的役割を果たせるようにする必要があるとの観点から諸施策を講じているものと理解しています。

近年、情報関連技術の飛躍的な発展とソフト等の開発とが相俟って新たな製品が次々と生み出され、私たちの生活環境が大きく変化しつつあります。中高年の多くの人たちにとっては、この変化に的確に対応していくことは並大抵のことでは済まないであろうことは、私自身のことを振り返って見ますと良く理解できます。本学では、今後更に学生に対し、IT革命を視野に入れた情報技術に関する知識・技能等を適切に授けていくとともに、学内や地域のニーズに積極的に応えていくことが必要であり、本センターはそれらを支援し、あるいは自ら行うなどその中核的機関としての役割がますます重要になってきていると考えています。

地域のニーズに応えるという点では、今年度IT関連の補正予算で、「情報通信技術講習推進特例交付金の創設」というものがあります。これは、政府が旗振り役と

なって経費を措置し、地方公共団体がIT講習を希望する地域住民に対し、学校等の教育施設やその他の地方公共団体の施設における自主講習の開催、あるいは専修学校や私立学校等への講習会の委託などの方式を組み合わせ、IT基礎技能に係る講習を積極的に展開しようというものです。この事業でおよそ550万人の人たちが受講することが可能です。この事業に対し、本学としてどのような協力ができるかということについて、前もって考えておく必要があると思います。

事務組織を取り巻く環境の変化

私たち事務職員が担当している大学の業務の遂行についても、近年の情報化等によって著しく複雑多様化し、高度化してきています。情報関連機器の普及に伴って、それまでの仕事の処理方式や組織の在り方等にも大きな影響を与え、見直し・改善が必要となっています。現実的な問題として一例を挙げれば、教務事務の電算化も大きな課題です。これを発生源入力を進めるためには、各教員の協力が必要不可欠です。それが前提となって、初めて運用できるシステムだからです。このように、事務職員だけでは対応しきれないような業務もあるわけです。個々の職員の視点から見れば、まず、いろいろな機器の操作を覚えていくことから始まり、それらの機器を目的・用途に応じて効率よく使いこなしていける能力を身につけることが求められます。これからは、こういうことも各自の自助努力に任せるのではなく、組織として計画的に研修として取り組んでいくことが必要な時代になってきていると思います。今、私はパソコンの一太郎のソフトを使ってこの原稿を書いています。一太郎の機能のほんの初歩的・基礎的な部分しか活用できないでいます。もっと効果的な使い方があるはずだとは思っていても、なかなかマニュアルを開こうという気が起きません。世の中には、パソコン関係のカタカナの専門用語が、すっと頭に入って使いこなしていける人とそうでない人がいると思いますが、私を筆頭に後者に属する人の方が多いのではないのでしょうか。今後更に後者に属する職員に、IT革命に対応していけるための具体的な手だてを講じる必要がありますので、この面でも本センターに期待される役割は高まっていると言えます。

情報処理センターの一層の充実

本センターの充実のために、ここ数年来、文部省に対し「総合情報処理センター」化のための概算要求を行っているところです。要求事由としては、次のようなことを掲げています。

- ① 近年における著しい情報革命の流れに対し、大学として、文化と技術の両面から先導的な役割を果たして行くべきであること。
- ② 本学においては、施設や組織の拡充整備に伴って研究も高度化・多様化してきており、情報処理センターの役割も高度な情報化の流れに対応できる学術情報基盤の統括組織としての機能を持つことが必要となっていること。

- ③ 事務の集中化・一元化に伴い、情報化の進展に対応した事務部門の効率化を図ることが必要であり、事務処理のネットワーク化・OA化を推進することが急務であること。
- ④ 情報化の進展に対応した学術情報の迅速・的確な収集と提供のためには、マルチメディア・電子図書館機能の充実が不可欠であること。本学でも、附属図書館と連携し総合的学術情報基盤の一環として図書館情報の電子化を推進していくことが必要であると。
- ⑤ 本学では、このような状況の中で、学内措置として本センターへの専任教官を配置するなど、学術情報基盤の整備に自助努力を行っていること。さらに、宮崎地域の大学などの公的な教育・研究機関を主なメンバーとする「宮崎地域インターネット協議会」を設立(平成7年)し、地域の情報化とネットワーク技術の向上・普及に指導的な役割を果たしてきていること。
- ⑥ 現在の体制では、高度化した学術情報基盤を統合的に運用・管理する組織がなく、また、人員配置も不十分で高度化・多様化する学術情報処理に対して、十分な基盤の整備や支援ができない状況にあること。

加えて、総合情報処理センター化によって、・研究支援　・教育支援　・図書館情報の電子化支援　・地域の情報化支援　・学務事務の情報化支援　・SCSの支援などが、本学における学術的あるいは社会的意義、特色として挙げられることを主張しています。

なお、図書館の電子化・情報化については、本センター広報誌第10巻に、明石図書館長が寄稿されていますのでお読みいただければと思います。

おわりに

IT革命の戦略においては、多くの国民が情報技術に慣れ親しんで一定のレベルの処理ができるようになることを目指しているわけです。そのための様々な施策の経費が今回の補正予算で計上されています。本学の情報化に資する経費も計上されていますので、予算成立を前提に、その有効活用について良いプランニングを関係者の方々にお願いしたいと思います。

21世紀は情報技術が一層進展していくことは容易に想像できます。その21世紀に生きる子どもたちの教育についても、様々な改革が進行中です。その重要なキーワードの一つが「生きる力」です。これからの時代、情報リテラシーは正に生きる力の大切な要素であり、学校教育においては、子どもたちが21世紀の情報化の流れの中で溺れてしまうことのないよう、今から一生懸命教えていこうとしています。本学においては全ての学生を対象に情報技術に関する教育を行うようになりましたが、特に、将来教壇に立とうとしている学生たちには、情報技術の基礎基本はもとより、それがもたらす光と陰といった問題についても、しっかりと教えていくこと

が必要ですし、他方、地域の住民の方々の要望に沿って、可能な限り支援していくことも必要です。

学術研究への対応はもとより、様々な観点から本センターの「総合」化は是非実現しなければならない課題です。皆様のご支援・ご協力を得て、全学一体となって取り組んでいけることを念願しています。

情報処理センターと学生部の今昔

学生部長 作田 俊美

統合移転で木花台団地のま新しい建物に、情報処理センターが発足して10年になる。時のたつのは速いものと、改めて驚いている。それ以前も含めて現在まで、学生部はいろいろな面で情報処理センターのお世話になっている。この10年間のそのような歴史を、私の任期以外の事も含めて、独断的に振り返ってみたいと思う。さらには、このことによって、情報処理センターに対する感謝の意ともしたい。

まず一つ目は入試処理に関して多大な援助を受けてきたことを挙げねばならない。10年前は大型汎用計算機の時代であったが、プログラムの作成、入力、処理、印刷等々まで、何日も作業していただいた。徹夜の作業もあった。人目に触れることなく、縁の下の力持ちとして、非常に重大な仕事を担っていただいたわけである。その後インターネットの発展とともに、平成10年2月には汎用機を廃止し、全面的にUNIXシステムへ移行することになった。この時も学生部、各学部教務係、図書館は大変な恩恵を受けている。このとき、入試処理や教務処理システム等を大きく刷新して、情報処理センターのレンタルに組み込んで頂いた。教務システムは現在も稼働中のもので、以前より格段に便利になり、おおいに活躍している。残念なことは、入試システムの方は使い勝手や処理速度の点で問題があり使われていない。経理部の情報システム係にプログラムをWindows-NTへ移植してもらったものを使うことになった。導入時の学生部のシステム仕様が甘かったと言わざるをえない。この点は大変申し訳なく思っている。現在は、教務や入試の処理は学生部のスタッフで運用できるようになっている。しかし学生部関連の情報化は今後ますます進むことは目に見えている。今後ともご指導、ご協力をお願いしたい。

もっと強調すべきことがある。これは学生部だけでなく、全学がきちんと認識しておく必要のあることだが。この10年間、本学のLANは大きなトラブルなくきわめて順調に運用され、しかもそれと同時に最新の超高速なLANに発展してきた。これは、たとえば学術情報ネットワークがしばしばトラブルを起こしたことと比較してみれば、その有難さがよく分かる。このような安定したLANの維持管理は、一部のユーザーからは厳しすぎる管理に批判もあったけれども、情報処理センターの献身的な努力なしにはありえなかったことである。

さらに最近では、平成11年度より開始した「情報科学入門」でのサポートでも、情報処理センターに全面的に面倒をみてもらっている。各実習室のパソコンの維持管理や、日々の実習での学生のトラブルにも、気持ちよく対応してもらっていることはご存知のとおりである。

以上のように、本学の情報化の基盤を、文字どおり屋台骨として支えているのが情報処理センターである。1日も早く省令施設となり、さらに充実したものになって欲しいと期待している。

宮崎大学の情報化推進について

附属図書館長 明石 義人

はじめに

コンピュータの発達と普及に伴って、宮崎大学においては学術情報の情報化が進み研究の高度化を支える一方で、教育面でも全学生に対する情報リテラシー教育が始まり、図書館業務や様々な事務処理の情報化等が急速に進みつつあります。情報処理センターの役割は、従来の計算処理能力に重点を置いた高性能な汎用コンピュータによる利用から、情報資源の分散化とその共有によって高機能なネットワーク環境を提供することで、高度な教育研究及び情報処理のための環境を構築することに重点が移行しています。このような情報化の進展を考えると、情報化の基盤を形成する情報処理センターは学術研究支援に関わるだけでなく、広く教育や大学の管理運営にまで関わることとなります。そして、厳しい経済状況の中で21世紀の本学の教育研究を充実させるためには、本学の情報生産、管理、伝達、処理、などの能力を総合的に、且つ飛躍的に充実させることが緊急の課題となっています。これを実現させるためには、情報化の基盤となる総合情報処理センターの早期実現が重要ですが、それと同時に情報並びに情報化に関わる諸問題を総合的に、かつ精力的に検討する委員会を設け、積極的に審議し必要な施策を実施することが重要であると考えます。このようなことを論じる者として適任であるとは少しも思いませんが、このことが重要だと考えていますので、未熟な点は承知の上であえて考えてみました。

情報化を維持し、推進するためには適切に人を配さなければならない

コンピュータにシステムが設定され動き出すと、つい安心してこのままずっと使えそうな気がしますが、実際に使っているうちに必ずと言っていいほどトラブルが発生します。従ってシステムプログラムの管理は必ず必要ですし、個人個人で管理できなければそれを集中的に担う人が必要です。また、新たに情報の生産、管理、伝達、処理などを行おうとすると、そのためのプログラムを開発する人が必要です。情報化を必要とする個人又は部門等だけで開発できなければ、それを支援する人が必要です。様々な個人又は部門等から情報化の要求が出てくることだってあります。そのようなときにはその重要さを検討し、重要な業務等から順に情報化を進める計画を立てる必要があります。また、情報リテラシー教育を推進しますと、学内に多数のコンピュータを設定し、多数の利用者に供することになります。そうすることで情報リテラシー教育が生かされることとなります。これは情報処理センターが当初考えていた端末の数や利用者の数をはるかに上回る数でしょう。巨大なネットワークを管理し、ネットワークの情報伝達速度の進展に合わせて、ネットワークのレベルを更新していくためにはやはり人が必要です。このように高機能なネットワーク環境を維持し、そのなかで情報化を進めていくためには、必要な仕事とそれ

をこなす人が必要なことをまず意識し、その手当てをすることがいかに必要なことであるかを私たち1人1人が認識することが大事ではないかと思えます。

情報化は設計に基づいて進められる必要がある

業務に関わる情報の生産は計画的にかつ責任をもって行われる必要がありますし、必要な人が必要に応じて利用できることが重要です。一方、生産された情報はその性格に基づいて適正に保護され、その改ざんが不用意に行われないよう十分配慮する必要があります。一見矛盾するこのような情報に対する要請に応えるためには、情報の生産、利用、変更等を十分な配慮の下に情報管理の設計をすることが重要です。入学する学生は、会計の担当者に接し、多くの学生関係の担当者に接し、教養教育の担当者に接し、専門教育の担当者に接し、図書館の担当者に接し、保健管理センターの担当者にも接します。これら学生に接する教職員は必要に応じて学生に関する情報を必要とします。担当者1人1人が学生についての情報をそれぞれで生産し利用することはばかっています。学生に関わる情報が担当者間で必要に応じて利用できるよう設計することが重要だと思います。そうすることで、例えば、ある学生が卒業することが認められたとすると、その学生が授業料をちゃんと納めているだろうかとか、その学生が図書館から借りた本をちゃんと返しているだろうかといったことを、端末を通して担当者は難無く知ることができることになります。また、担任の教官は端末を通して、ある学生がどの程度単位を取得しているかを、いつも最新データとして知ることができ、学生へのアドバイスや指導に生かすことができます。このような状況を実現するためには、情報の整理の仕方を大学の様々な業務を視野において設計することが必要です。様々な変更が行われれば、それに応じて設計の変更を行うことも必要です。

利用環境の整備と必要な教育等

現在多くの端末が学生の利用に供されています。しかし、時間内であっても鍵がかけられていて利用できない端末もあるようです。原因は利用者の不正利用であったり、備品の勝手な持ち出しであったりするようです。また、図書館におけるオープン利用を悪用した、プログラムの一部書き換えや、個人的に都合の良いプログラムの追加などの事例報告を聞くことがあります。教育機関の大学として、できればこのような強制的な使用禁止は避けたいものです。そのような不正に対してはやはり教育で対応するのが本来の姿だと思います。そのためには情報機器の安全管理の約束を定め、その普及を図り、利用者がそれを尊重する態度を養う必要があります。いわゆる情報モラル教育の推進が重要となるでしょう。

ところで、上記原因はモラル以前の問題だとする考えもあるかもしれませんが、これに似た問題として学生がカンニングや反社会的な行動をする場合がありますが、このようなとき学生に対して教育的処分を行っています。情報に関するモラル教育の中で、情報の利用におけるどのような行動が反社会的行為に当たるかを明確にす

る必要もあるでしょう。また、機器の持ち出しに対しては、図書館でとっている書籍の持ち出しに対する対策を適用することも、有効な対応策ではないでしょうか。

大学の管理運営と学内並びに学外への適切な情報発信

教員が学内の各種会議等に大変多くの時間を費やしている現状を改め、大多数の教員が本来の任務である教育研究に専念できる体制を作るために、一体的かつ機能的な運営体制の構築に向けた努力が行われています。このような方向は運営組織の効率化と迅速化を伴うので、一方で、学内のどのような組織でどのようなことが議論され、決定されているかが分かるように、本学の構成員に迅速に必要な情報を提供するシステムを必要としています。また、本学の教育研究に関する方針、それに基づく教育研究の実施状況、社会的並びに国際的活動状況、教育研究の改善の要点などを学外に積極的に広報することが本学に求められています。このような状況に対応するためには、学内向け情報の流通と学外向けのそれを別々に扱うのではなく、学内と学外を統一的に扱える設計をすることで、日常業務をそれぞれが責任を持って実行するだけで、必要な情報が必要な人にとって容易に利用できるシステムを作ることが大事ではないかと思えます。

情報化を計画的に進めるには情報委員会が必要です

情報化に関する幾つかの問題を考えてきましたが、情報化を着実に進めるために、全学的視野から情報化を総合的に検討し、必要な施策を提言することのできる委員会がどうしても必要だと考えます。この役目を情報処理センターの運営委員会が兼ねることは難しいと思えます。ここで提案する委員会の委員に選出される方は、少なくとも情報化をきちんと進めることが重要だと考えている方であって欲しいと思えます。情報化に通じた委員の方が何名か含まれていることは必要でしょうが、すべての委員の方が情報化に通じている必要はないと考えます。委員会として、教育活動、研究活動、日常業務などのなかで何を情報化する必要があるか、まず考える必要があるでしょう。それらの情報を誰が生産し、誰が利用するかを徹底的に整理する必要があるでしょう。さらに、できるだけ限られた人が取り扱う情報、学内にはオープンにする情報、学外に積極的に公開する情報などに情報全体を区分する必要があるでしょう。それぞれの情報のもつ性格に従って適切にセキュリティーを設定する必要があるでしょう。こういったことを現状から将来を見通して行うことは決して易しいことではありませんが、定員が削減されたり、予算の増額が必ずしも見通せない状況で、本学の教育研究を責任を持って実施していくためには必要なことではないでしょうか。

ここで提案する委員会が、教育研究を担う、学部、学科あるいは学科目、事務部門、センター等と連携を取り、どのような支援を行う必要があるかを考慮しつつ、個々の情報化に当たっては、支援を必要とするものと支援を行うものがどのように役割を分担しながら進めるかを取り決めながら情報化を進めることが大切である

事を最後に申し述べたいと思います。この点を十分考慮して、支援を行うものを位置付け、支援を行うものの集団に必要な予算措置と人的配置を行うことが重要でしょう。

おわりに

情報並びに情報化に関わる諸問題を総合的に、かつ精力的に検討する委員会について、私の理解している点について、幾つかの問題を若干検討してみました。私が委員会に期待する検討内容は、もっともっと多岐にわたるであろうと想像しますが、それは私の能力を超えていると思います。多くの方がここで考えたような問題を真剣に考えていただければ、私の小文はその役目を十分果たせると考えています。

概算要求事項としてすでに提出されている総合情報処理センターの早期実現にとって、ここに提案する委員会の存在は極めて重要だと考えています。それは早期実現にとってのみでなく、総合情報処理センターが本学の教育研究活動に本当に生かされるためにも必要なことだと考えています。

情報処理センターについての所感

農学部長 福原利一

(一)

『情報』という言葉がマスメディアで意識的に頻繁に使われるようになったのは、それほど古いことではない。国立大学に情報処理センターが順次作られ始めた頃とそんなにズレていないと思う。ある言葉がキーワードとして社会現象的に使われるようになると、本来の意味を見失うことがあるので、私はいつも警戒心を惹き起こす。今、『情報』を広辞苑でひいてみると、まず information とあり、ついで①或ることがらについてのしらせ。②判断を下したり行動を起こしたりするために必要な知識とある。①は例示にもあるように極秘情報というような使い方をするので理解しやすい。IT革命の情報は将にこの「しらせ」の範疇であろう。しかし②の解釈の方が知的で魅力がある。人間の行動や判断の拠りどころとなる「知識」とあるので、これは knowledge に近い。試みに The Concise Oxford Dictionary をひもといてみると、knowledge には経験によって知ること、理論的あるいは応用的に理解することとある。

ここに至って思い出したのは、司馬遼太郎が1994年に東京陸上自衛隊幹部学校で行った講演『情報について』の中での話である。彼は『情報という意味をもつ英語には information のほかに intelligence がある。』と話している。そこで念のため同じ辞書で intelligence をひいてみると、迅速な理解という意味のほかに information という単語がでてくる。さすが司馬遼太郎は歴史家である。言葉一つでもよく調べ、吟味している。講演の中で、次に彼が触れているのは、『この情報を活かすためには知恵が必要であって、この知恵という意味を持つ英語には wisdom がある』ということであった。そこで早速に前記の辞書で wisdom をひいてみると、「賢明であり、経験と知識を合わせもっていて、それらを論理的、実際的に応用できること」とある。歴史家である司馬遼太郎の話は、更に発展して、『このような情報や知恵は、古来日本人にはなかなか難しい問題であった。それは日本人の社会が一箇所に定着する水田農業を中心とした農村から出来上がったことに大きな関係がある。これに対して、社会の中心に牧畜があったヨーロッパ文明の基礎は情報にあり、それはユーラシア・ステップの遊牧文明に遡ると思われる。遊牧で生き抜くためには、羊の状態、草生の状態、天候条件、さらには周辺にあって敵対する異民族の動向などの情報をすばやくキャッチし、羊の群れを誘導する技術を身につけなければならないからである。』と展開している。この辺りになると、もはや情報は言葉の領域を越えて思想にまで昇華してくる。

(二)

司馬遼太郎は同じ講演の中で、さらに一つの話を紹介している。『イギリス社会では、立派な紳士が属しているクラブがロンドンにある。非常に古くからロンドンで暮らしている日本人がいて、入会を熱望して何度も入会申し込みをしていたが、いつも許可されなかった。それを心配した彼の親友が密かにクラブのメンバーの友人に理由を打診したら、「あの人はいい人かもしれませんが、情報をもっている人ではなかった。だからクラブへの加入を断ったんです。」という返事が返ってきて、さらに「新聞はそれなりに情報源ですが、クラブに入らないと微妙な情報がいらないのです。」という言葉が添えられたということです。』これはなかなか寓意のある話であり、情報社会に身を置いたり、生きたりする人間のあり方が結構難しいものであることを示唆している。常にアンテナを張って積極的に情報の入手に努めることの大切さを教えているようにも思われる。そういえば、片田舎にある農林省の試験場に務めていた頃、中央から出張で立ち寄られた先輩が酒に酔いながら、『君、中央のアンテナにかかるような人材にならなければいけないよ』と忠告してくれたことを思い出した。

司馬遼太郎が陸上自衛隊幹部候補生に対して行った講演の結論は、情報の量と質と知恵の差が戦の勝敗を決め、国家の興亡に関わってくるというものであった。彼は講演を次のように締めくくっている。『国が発展するには、政治家も官吏も、軍人も、教官も情報を獲得することに、活かすことに敏感でなければならない。情報という感覚を失うときが国の滅びるときである。』

(三)

宮崎大学が果たして21世紀において、大学再編、独立行政法人化などの時代の荒波に呑み込まれてしまうか、あるいはスローガンどおりに地域に輝く大学として、その名を21世紀の大学史に残しうるかは、大学自身と文部省の対応如何にかかっている。FDの充実、科研費の獲得など教育研究面の努力と平行して、乏しい予算を何に重点的に投資するかという問題はきわめて重要である。それは大学あるいは文部省の視点がどこにあるのかということと密接な関連があるにちがいない。独立法人化になれば、自ら舵取りしてゆかなければならず、獲得する情報の量を増やし、質を高め、その情報を活用する知恵にみがきをかけることが要求されよう。そういう意味では、情報ネットワークの核となるべき情報処理センターの整備が他のセンターと同じ次元で全国的な順番待ちでしか期待できないというのは、何とも歯がゆいことで、これではとてもIT革命に対応できまい。今回の情報処理センター広報の特集もそこに気づいた結果としての企画ではないだろうかと推察される。宮崎大学のIT革命とは何か。この特集で解答ができることを期待するのは余りにも安易だろうか。

IT 雑感

工学部長 長谷川 武夫

近年の情報通信技術が急速に進む中で、私たちは現在、自分自身の頭脳の分身となる膨大な知識や機能を備えたパソコンという強力な助っ人を、大学や職場のみならず家庭でも所有でき、インターネットにアプローチすれば、簡単に多様な情報や資料を国際的スケールで見知らぬ人たちと交換し共有できます。それらは、もうすぐ携帯電話か腕時計の大きさに、衣服や帽子の一部のような形のものもできそうだと聞きます。40年近く前の私がまだ学生時代は、机の上にタイガー手回し計算機を、ポケットには小さな計算尺を入れて実験し、測定データはソロバンで集計したのですが、それに比べたら、とてつもなく便利で賢くて強大な超能力パワーを私たちは身につけていることになります。

そんなかつての大型コンピュータに匹敵する働きをするパソコンを、一方で日頃どれだけ有効に活用しているのかと考えると、雑務の文書作成用のワープロか、それ程重要でもないメール送信やインターネット情報探索、はたまた暇つぶしのゲーム機に使うのがほとんどではないかと、旧石器アナログ時代育ちの私など、宝の持ち腐れのようなもったいなさを感じます。本来コンピュータが持つ多様な演算機能や記憶パワーを、もっともっと自分の能力や知識の限界を大幅にカバーしてくれる魔法使いとして活用し、人間の一層の創造性を生み出し正しい判断力を培うことへの活用を図れないかと痛感します。

このことは、特にこれからの21世紀を担う若い学生の皆さんにこそ次なる新しい創造的進歩へ挑戦する考え方や行動の基盤となるものと言えます。よく大学でも目にする、パソコンゲームに反応するキー操作の早技や小ちゃな携帯電話に親指を駆使してメールを交換する現代学生のデジタル情報化社会へのくったくない適応性は、もうすでにそれに順応できる能力へ学生の方がずっと進化しつつあるのではと確信します。そんなゲーム感覚の遊び心や指先を機敏に動かすことに加えて、日常の勉学や研究活動の中での具体的実践的な体験を通して、情報化の進展に対応した新たな創造力を生み出せる能力や感性や技術を身につけてもらう、そんな不断の私どもの講義や研究面でのITの活用が求められていると思います。さもないと、最新のITやインターネットを利用した遠隔授業によるどこかの著名な先生の講義の方がずっとずっと面白く分りやすい授業となれば、わざわざ教室に来て授業を受ける必要がなくなり、大学は、独立行政法人化になるまでもなく閉校になってしまうかもしれませぬ。現在のITやインターネットの進展は、そんな怖さも感じるほどです。

21世紀を迎えて情報処理センターの役割や機能がますます重要になっており、高速キャンパス情報ネットワークシステムを活用した教育研究の充実や勉学する学生へのサービス面の強化など私たちの一層連携した展開を目指してよろしく願います。次第です。

学校教育とコンピュータ

教育文化学部長 草野勝彦

かつては一部の人のみに関わりをもっていたコンピュータが、これからは国民の生活必需品になるかもしれない。その流れが学校教育現場に及んでいる。

小中高の学校は今、コンピュータ教育を必修化する方向に歩き出した。もうすぐ、すべての子どもが学校でコンピュータに関する教育を受けることになる。その動きを加速させたのは企業からの声であった。情報化、国際化の時代の中ではコンピュータはビジネスの必需ツールとなったからである。その状況に対応できる人材が必要となった。企業の命運は日本経済の命運を握るということを考えると、コンピュータ教育は国策としても重要課題となったのである。このような状況にかんがみ文部省は平成15年度からは全ての高校生に「情報」の授業を受けさせることにした。これと連動して、本学部でも今年9月に「情報」の教員免許を出すための課程認定申請を行ったところである。

一方、国策とは別に子ども自身の中からもニーズが高まっている。子どもにとってもパソコンは自分自身の学習やコミュニケーションのツールとして便利なものである。ほどなく彼らの生活の必需品になるものと思われる。携帯電話が次第にパソコン機能をもち始め、それを利用しようとする子どもや若者が増えている事実からもそのことがうかがわれる。

このような動きの中で学校の教員はコンピュータ教育の担当者としてその指導力が求められてきた。当然、大学における教員養成においても教師教育の重要事項の一つとなったのである。ところで現在、学校教育ではコンピュータを計算機として用いるよりは、主に下記のような教育活動のツールとして用いることに取り組んでいる。

第一は、学習のための情報収集ツールとしてである。インターネットを通じて得られる情報量は日増しに増え、その情報の新しさは学校の図書室の蔵書とは違ったかたちで、子どもの学習のニーズに対応してくれる。そしてこのような学習においては、子どもはインターネット等で得た断片の知識をどうつなぎ合わせ、どのように統合するかを学ばねばならない。これまでのように教師が体系的に整理した情報を提供するというかたちではない学習にも慣れていかねばならない。そのための指導も必要となってきた。そしてそのような学習力をつけることによって学校での学習はもちろんのこと、卒業後の生涯学習における自学自習の可能性が格段に大きくなっていくことが期待されている。

第二は、コミュニケーションのツールとしてである。電子メールの普及は子どもの世界にも急速に浸透しつつある。そのニーズは今後も大きく伸びるであろう。

さらに、教室における学習としてのコミュニケーションのツールとしても活用されるであろう。昨年度、本学部教育実践研究指導センターが企画して、宮崎市本郷小学校の子どもとインドネシア、バンドン大学との間で衛星通信を用いた学習会を

計画し成功を収めた。今後このようなかたちでの交流学习が発展するであろうことを実感した。これはさらにはいわゆる遠隔教育へも発展していき、学校における学習のあり方を大きく変えていくものと思われる。

第三は、自己表現のツールとしてである。自分の意見や主張をホームページ等を通して表現することができる。また、コンピュータはグラフィックや作曲などの創作にも使うことができ、自己表現の新たなツールとなっている。発達期における自己発見、自己表現、自己実現という学校教育における重要課題に対してコンピュータは必需のものとなるであろう。

さていわゆるコンピュータ社会への移行が加速するにつれて、一方では心配の声もあがっている。例えば、高度なツールを使いこなせる人とそうでない人との間に情報量の格差が生まれ、それが学力差へつながり、ひいてはそれが就職に影響し、ついにはそれが貧富の差や幸不幸にまでつながるのではないかという懸念の声などである。人間性や人間社会の多用さと複雑さを思うとき、人間の営みや心理とコンピュータとの間に起こる摩擦や不協音をどのように解決していくのか。学校におけるコンピュータ教育は同時にこのような悩みをも抱えることになる。コンピュータ教育のあるべき方向を探っていくにあたり、大学は直接、間接にこの課題解決に関わっていかねばならない。

IT と光通信

地域共同研究センター長 佐々木 亘

「情報処理センター広報」発刊10周年を迎えられてまことにおめでとうございます。これも偏にこれまでセンターに寄与された方々の努力の積み上げと敬意を表します。

20世紀も終わろうとして、世はまさにIT時代で、我々地域共同研究センターでも、全国共同研究センター間のネットワークや県内各機関を結んだ技術相談のネットワーク「M-hot」など、インターネットのお世話にならない日はない昨今である。このネットワークを支える通信システムにおいては光通信技術の役割が非常に大きい。

1960年にT.H.Maimanが初めてルビーレーザーの発振に成功したときの記者会見で、「レーザーを利用すると世界中の人が同時に電話をかけられるくらい多量の情報を送ることができる」といって一大センセーションを巻き起こした。ちょうど筆者が大学3年のときで、卒業後大学に残ることになり、くしくもレーザーの研究に従事することになった。当時、電電公社(現NTT)が、マイクロ波回線の整備計画を進めているところで、周波数の割り当てがいっぱいになり、次の通信周波数帯としてミリ波通信に研究方向が向けられていたところであった。レーザーの出現によりミリ波を一気に飛び越えて光通信に行くか、ミリ波の技術を確立し、次の段階で光通信に進むかの議論が通信学会などでは盛んに行われた。結局、Maimanの記者会見の影響が強かったのか、光通信に向かう方向が主流となり、ミリ波通信は消えていった。従って、初期のレーザーの研究は、通信への応用を指向した高速変調方式や光伝送方式の研究とレーザーの発振機構や発振特性を調べる基礎的な研究とが盛んであった。

大気中での光の伝播は雨や霧など大気の状態に極端に左右されるため電波のように自由空間の伝播を使うことができないので、金属管に気体を封入したガスレンズやレンズ列光導波路等の研究が盛んに行われた。この分野は、マクスウェル方程式による理論計算が良い解を与えるため、種々の伝送路の理論研究が盛んになり、毎月、通信学会誌に多くの論文が掲載された。しかし、当時(1960年代)のレーザーで通信に使えるようなものはHe-Neレーザーを始めガスレーザーが代表的で、その長寿命化と小型化が課題で、筆者もこのような研究をやっていた。

1970年の半導体レーザーの室温連続発振と低損失光ファイバーの実現により、通信への応用が一気に現実的なものとして脚光を浴びた。これを契機に光通信の研究方向は、光源として近赤外半導体レーザーと石英ファイバー伝送路の組み合わせでいくことがほぼ決まったが大きな問題があった。それは光ファイバーの減衰が非常に大きいこと、半導体レーザーの寿命が短いこと、さらに、半導体レーザーの発振波長と光ファイバーの低損失伝送波長がずれていることであった。開発はもっぱら半導体レーザーの長寿命化と長波長化、短波長を低損失で伝送する光ファイバー開

発であった。研究が進むにつれ石英光ファイバーには伝送損失が少なくなる0.8 μ 帯、1.3 μ 帯、及び1.55 μ 帯の3つの窓があることがわかり、1.3 μ 帯で伝送損失を1dB/km以下にすることと、半導体レーザーの発振波長を1.3 μ m 合わせることが目標が絞られた。まさに産官学の精力的な研究が開始され、光通信が実用化に近づいていった。もちろんこの間にハードだけではなく、符号理論や通信方式などソフトの研究成果も見逃すことはできない。

このような研究成果を受けて、わが国ではNTTが北海道から鹿児島まで光ファイバーによる幹線通信網を設置したのが1980年であった。Maimanが記者会見をしてちょうど20年後である。この幹線を基本に現在では全国に光ファイバー通信網が張り巡らされ、ネットワークを構成している。

さらに研究が進み、現在では0.2dB/km以下の減衰で1.55 μ mの光を伝送することができるようになっている。其の結果1996年10月にアメリカからグアムを經由して佐土原町まで敷設された海底光ケーブルTPC-5では140km毎の非常に長スパンで光増幅器(エルビウムドープファイバー増幅器)を設置すれば良いことになった。このTPC-5は9800KMの距離を10Gbpsの高速通信が可能である。これは、数十万人が同時に国際電話をかけられる容量で、まさにMaimanが云った大容量情報伝達が100 μ 以下の太さの光ファイバー1本で達成できるようになったのである。将来はこのファイバーに42波長の光を乗せ、1本で420Gbpsの伝送を行う計画がなされている。

一時は光通信は実用にならないのではないかと懸念された時期もあつたり、毎月のように通信学会誌を賑わしたレンズ列光導波路やガスレンズの研究が現在ではまったく廃れてしまったことなど、関連が深いレーザーの研究に携わりこの分野の進展を身近に見てきた筆者にとっては、20世紀も終わり「光の時代」といわれる21世紀を迎えるにあたり感慨深いものがある。

附属農業博物館におけるネットワーク利用の 現状と今後の展望

附属農業博物館館長 小川 喜八郎

21世紀に向けて、日本が豊かな国として発展し国民の生活の質を高めていくには、博物館や美術館の文化活動の拠点を魅力あるものにし、その活動を図ることが大きな課題となっている。

文化庁が国立の博物館、美術館および文化財研究所が所蔵する収蔵品、文化財、美術品に関する情報をデータベース化し、インターネットを公開する「文化財情報システム」や各国公私立博物館・美術館のインターネットで公開している文化財や美術品情報を検索でき、国民が自宅等の端末から文化財等の画像や参考情報を入手できる共通索引システムが開設されている。平成11年5月現在、43の博物館等が参加しており1万に近いデータの蓄積が可能となっている。

生涯学習関係では衛生通信(エル・ネット)利用による「子ども放送局」が平成11年度から実施され、学校が休業する土曜日、全国の受信者の子ども達にスポーツ選手等のヒーロー・ヒロインや一流の科学者が国内外の発信会場などから直接情報を発信している。

博物館関係では、平成12年度から「インターネットを活用した博物館学習素材の集積とそれを活用した遠距離教育のモデル作成」の調査研究が開始されている。博物館の持っている学習素材を収集し、ホームページ化することにより、インターネットを通じての遠隔地の学校による博物館学習素材の活用モデルを作成するものである。

近年、全国の博物館や本館のような国立大学の博物館(ユニバーシティミュージアム)では、ネットワークを利用したさまざまな活動や教育支援プログラムの開発が盛んに行われるようになってきている。

ここでは、ネットワーク技術にかかわる博物館活動の現状と今後の展望について、教育、研究の2つの点からご紹介したい。

博物館では、夏休みに中学生を対象とした実験プログラムを実施している関係で、中学校の先生や生徒からの意見を聞く機会があるが、中学校では、新しい指導要領で導入される「総合的な学習の時間」の活用をはじめ、近隣の博物館等の施設を授業へ利用していきたいという声が聞かれる。

しかし、学校の遠足などに対応できる大きな博物館と違い、大学や市町村の博物館では、50名程度の来館者でいっぱいになってしまうところが多い。こうした施設の規模による問題を克服する方法として、インターネットを利用した教育プログラムの提供(教室の端末から博物館の展示を見たり、質問をメールで送ったりすることができるシステム)が検討されている。ただ、この方法の場合、利用者数は膨大であり、職員が少ない博物館では質問等への対応にはかなりの困難が予想される。

しかし、地域への貢献は、博物館の使命である。そこで、現在のところ、博物館

に足を運ばなくても、館内の常設展示を見ることができるネット上のバーチャルミュージアムの構築を進めているところが多い。

本館でも、現在、ホームページの開設を進めており、ゆくゆくは、バーチャルミュージアムの構築にも取り組んでいきたい。

研究面については、現在、全国の博物館で、所有する標本をデータベース化し、そのデータを研究者が自由に利用できるようにする全国的な活動が進行中である。しかし、コンピューター技術は日進月歩であり、標本の名前(学名)などのテキストのデータについては問題がないものの、画像や動画といったデータについては、パソコン性能の向上にともなってデータの大きさや形式が変化しており、統一的な基準が決めにくい状況にある。

しかし、こうした間にも、アナログメディア(写真やテープ)の劣化が進行している。そこで、農業博物館でも少しずつではあるが、写真や動画などのアナログ情報をデジタル化する作業を進め、メディアの劣化による情報の損失に対応を始めている。これらのデジタル化した情報についても、整備が進んだ段階で、さまざまな形で提供できるようにしていきたいと考えている。

以上のように本博物館の新しい情報通信技術活用について述べてきたが、科学技術の進展やそれに対するライフスタイルの変化に伴い、学習機会に対する国民のニーズは、一層多様化・高度化している。本館は収蔵施設の拡大など基盤整備にかかわる緊要な課題も山積している。しかし、一方では、地域住民や青少年の科学技術教育の一環として新しい情報通信技術を用いた学習機会の提供や大学等の博物館の相互の教育研究成果における衛生通信やインターネットの活用、ならびにこれらの成果の海外への発信、海外の博物館からの発信による日本における学習機会の提供など、新しい情報通信技術を活用した生涯学習施策についてさらに検討する必要がある。

遺伝子実験施設とネットワークと私

遺伝子実験施設助教授 片山 哲郎

「遺伝子実験施設のホームページを作らなければならない。」

これが1997年12月に遺伝子実験施設の専任教官に着任した私に課せられた最初のテーマでした。たしかにインターネットであれこれ探してみると、全国にすでに30ほど作られている遺伝子実験施設はどれも立派なホームページを掲げ、施設の利用者や一般の方々の利便を図っておられることがわかりました。当時我が遺伝子実験施設はまだ建物もできていませんでしたが、専任となった以上これは避けては通れないことのようにだと覚悟しました。しかし、1990年からMacintoshでパソコンに触れ、また1994年に農学部獣医学科の助手として宮崎大学に赴任したときからインターネットを利用していた私ですが、ネットワークとかホームページの管理ということは何から何まで初めての経験で、何がどうなっているのやら皆目つかめないとこの正直なところでした。

とりあえず情報処理センターの高岸先生のところに相談に行きました。

「遺伝子実験施設のホームページを作りたいんですけど」

これに対して高岸先生からいただいたアドバイスは、

「それならこの機会に遺伝子実験施設でサブドメインを作って、自前のサーバーにホームページを掲載されたらいかがでしょうか？」

いろいろお話を伺っていると、なにやらできそうな気がしてきました。これが自惚れの強い私の欠点なのですが、結局その場でサブドメインを開設し、自前でホームページを作る決心を密かに固めてしまったのです。これが地獄への一丁目だとは気が付かないままに…。

さて、ドメインを作るとなるとサーバーというものを作る必要があるようだ。そして、そのサーバーというのはなんとUNIXというものらしい。それまで私はことMacintoshに関してはその扱いにかなりの自信を持っており、何とかなるだろうと高をくくっていました。ところが、いざいろいろとお話を伺ってみると、365日、24時間動き続けるインターネットサーバーにはMacintoshやWindowsなどの馴染みのあるOSは適さないことがわかりました。ということでサーバーとしての安定性に定評のあるUNIX、それもなるべく費用を節約するため無料で手に入るPC-UNIXの一種であるFreeBSDをOSとして使うことに決めました。となると、まずはUNIXというものを知る必要がある。そうです、MS-DOSすら触ったことのない当時の私が知っているUNIXのコマンドといえば「login」と「logout」の2つぐらいで、パスワード変更コマンドである「passwd」すら知らなかったのです。今にして思えば、よくこれでUNIXサーバーをやろうという決心したものだといながら呆れてしまいます。

FreeBSD を使うには PC-AT 互換機が必要でしたが、生憎私の周りには余っている PC-AT 互換機は見当たりませんでした。どうしたものかと悩んでいたところ、手持ちの古い Macintosh SE/30 で動く PC-UNIX として NetBSD というものがあることをネット上のホームページで知り、それならまずはこれで UNIX を知ろうと考えました。NetBSD と FreeBSD は似たような OS で、コマンドも共通なものが多いことを知り、意を強くして挑戦を始めたものです。結果的にはこの戦略(というほど大げさなものではありませんが)は正解だったと思います。ところが、必要だと思われるファイルをあれこれとダウンロードし、インストールしようとするのですが、これがなかなか厄介でうまく行きません。1 週間ほどかかってようやくインストールに成功したと思ったら、今度は何をやればいいのか皆目見当が付かなくなってしまいました。こうしてコマンドを打ち込んでやらないと何も始まらない UNIX との格闘が始まりました。まずはファイルを見る `cat` や `more`、そしてエディタ `vi`、各種ファイルはどのように書けばいいのか、などなど。このような調子で朝から晩までメインマシンの Macintosh で UNIX やサーバー関係のホームページを探し回り、手元には買い漁ってきた UNIX 関係の本を開き、その横で NetBSD をインストールした SE/30 と悪戦苦闘する日々が延々4ヶ月も続きました。

そうしてようやく、UNIX というものに対する私のアレルギーが消えていきました。ネットワークカードやチップなどの対応を調べて購入する PC-AT 互換機も決まり、いよいよ FreeBSD をインストールする段階に到達することができたのです。サーバー名も「mendel」と決まりました。ここでは農学部の國武先生からのアドバイスや長田尚一郎先生が自らお書きになった「ネットワークステーションの作り方」という、私が「不世出の名著」と信じて疑わない資料に大いに助けられました。この頃には私も UNIX の扱いに随分慣れ、情報処理センターの `ikoma` にログインして各種設定ファイルを自由に覗いて参考にすることもできるようになっていました。お陰でその後のサーバー設立と運用は随分スムーズに行なうことができたように思います。

このようにして、現在の遺伝子実験施設のサーバーでは「grc」ドメインとしてネーム、メール、ウェブサーバーを無事稼働させることができています。一時は研究室入室前の学生さんをどんどん受け入れていたのでメールのユーザが膨れ上がり、メールプールが一杯になってしまうなどのちょっとした混乱もありましたが、情報処理センターの方で新生にもアカウントを配布くださるようになってからは一般学生の登録は遠慮いただくこととし、このような混乱は解消され安定した運転ができるようになっていきます。その分情報処理センターにお願いする負担が増えてしまっているわけで高岸先生はじめセンターの方々にはとても申し訳ない気がしますが、そこはどうかご容赦いただければと思います。

ただし、サーバーが立ち、ホームページを開設したといっても、利用者の利便を図るという当初の目標はまだまだ達成されていないと思っています。遺伝子関係の研究は大変なスピードで進展しています。世界の研究をフォローするという意味では

当施設のホームページはまだ何も手を付けていないというのが実情であり、今後はコンテンツの充実が課題となります。また別の意味で、苦闘はまだまだ続きそうです。

最後に、この間、私は何度も情報処理センターに足を運び、高岸先生、長田先生、園田さんなどから貴重なアドバイスを数多くいただくことができました。また、ある時生協の売店で長田先生とばったり顔を合わせたときには、テーブルの上であれこれと図を示しながらネームサーバーやメールサーバーの仕組みなどについて1時間ほども教えをいただいたこともあります。今にして思うと先生方にとって初歩的な質問ばかりを目を三角にして繰り返す私に貴重なお時間を割いて対応くださるのは大変なことだったろうと思います。それでも根気よくおつき合いくださった先生方、そして折々にお茶をごちそうくださった重山さんにはいくら感謝しても感謝しきれないものがあります。この場をお借りして心から御礼申し上げます。

情報管理苦勞ばなし

アイソトープセンター長 伊藤勝昭

アイソトープセンター長として情報処理センター広報に寄稿するよう求められましたが、正直なところ、アイソトープセンターと情報処理センターを直接結びつけるような話題は特にありません。センターにサーバを置いてアイソトープの購入、使用状況などがオンラインですぐ分かるようにしたり、あるいはセンター内にある機器の測定結果を研究室ですぐに知ることができればということは当面考えられませんが、取り立てて大げさにいほどのことでもありません。ですからここはアイソトープセンター長の立場を離れて、個人的な体験を語ることにいたしましょう。

生来、自分の記憶力はおぼつかないという妙な自負があり、それが年齢とともに減退することを自覚していたので、情報管理をどうすればいいかは長い間の懸案でした。15年ほど前に冬の賞与をはたいてパソコンを買ったのも英文ワープロを使いたいのと文献のデータベースを作りたいというのが動機でした。当時手許にあった論文のコピーは散逸しがちで、肝心なときにどこになにがあるか分からない状況でした。そこでDataboxというカード型データベースソフトを使って整理し始めたのですが、まもなく自分が書く論文に引用するには融通が利かないことに気づき、途中まで入れた数百の文献データをdBase IIというデータベースに移しました。91年にはパソコンを98からMacintoshに全面転換し、そのためデータを今度はファイルメーカーに移しました。その後論文投稿に文献引用するにはEndnoteの方が適していることから、ファイルメーカーとEndnoteの2本立てとなりました。dBase IIでは各種のコマンドファイルを作るのに苦勞し、データベースソフトを変えるたびにデータの移動にまた苦勞しました。それらの経験から学んだ教訓は、(1)最初にデータベースの形式、書式をよく考えて構築する、(2)データベースソフトは堅牢(システムがダウンしても壊れない)かつ、柔軟性(他のアプリケーションとデータのやりとりができたり、形式の変更が可能である)があるものを選ぶ、(3)パソコンハードディスク以外の媒体に日々バックアップをとる、ということです。

現在、文献情報は1万件を越え、その他住所録、試薬管理、研究費などをデータベース化していますが、その入力にどのくらいの時間がかかったかは考えたくもありません。肝心なことは、情報はため込むものではなく、活用するものですから、データ量よりも活用度でデータベースを評価すべきです。新たな悩みは文献コピーが多くなりすぎたことです。文献を保管するキャビネットが4台で足りなくなり、学生に貸した論文が戻ってなかったり、どこかに紛れ込んだり、またまた論文探しに時間がかかるようになっていきます。これからはペーパーレスにするしかなく、PDFとしてダウンロードできる論文は全部それに切り替え、ハードコピーは捨てていこうと考えています。こういう話をすると上手に情報検索をしている方なら何と無駄なことをしているのだとお思いでしょう。自分でも情報に振り回されているように

思います。ですから若い人には情報を見て必要がなくなったらきっぱり捨て去ることをお勧めします。

生物系で最大の論文数を誇る Journal of Biological Chemistry (JBC) 誌は 1995 年からの掲載論文をすべて電子化し、前年以前の論文であれば無料で PDF 形式のフルペーパーがダウンロードできるようになりました。そして JBC 編集部はこれから 30 万ドルの費用をかけて 1980 年から 1994 年に掲載した論文をすべて電子化し無料で提供するとアナウンスしています。他の権威ある 120 の学術雑誌もこの方式を追随しようとしています。このようなインターネット時代になると膨大な容積を必要とする書庫はいらなくなり、あちこち物色しなくてもキーワードだけで簡単に論文に行き着き、内容を参照できることになります。ですからそれぞれの研究者のファインディングシステムも変わってくることになるでしょう。

最後に、自分で情けなくなるのはある論文を読んでこれは重要な情報だと思っても、次に別の論文を読むと前に読んだ論文の内容を忘れてしまうようになってきたことです。いくらパソコンのハードディスクにデータを蓄積しても、最小限に大事なことを自分の頭の中に保存できなければ思考に支障を来すわけで、電源を切ると情報が消去される RAM のように自分の頭がなっていることには恐怖を感じます。そうやってきた以上、情報のチャンネルを狭くしてあまり大量に情報が頭に入らないようにする方がむしろ大事なかと逆説的に思うこのごろです。

中学校のコンピュータ活用の現状と問題点

附属中学校教諭 隈元修一

はじめに

中学校のサーバーが、高岸先生、広瀬先生のご協力で立ち上がり、全教室、各研究室にコンピュータが入って半年が経ちました。現在、技術科をはじめ殆どの教科での授業、総合的学習などで情報収集や自分たちの考えの発信など、ネットワークを利用したコンピュータの活用場面が日に日に多くなってきています。また、各研究室では、教材研究、教官の連絡、文書のやりとりなど多くのことに活用されています。しかし、サーバーの運用管理、校内のコンピュータに関するモラルの認識など、クリアしなければならないことも山積しています。この半年間の活用状況や成果そして問題点について考えていることを以下に記したいと思います。皆さんから意見をいただければ幸いです。

家庭との連携

「先生に連絡をしたいときに、子どもに手紙を渡すと届け忘れしたり、自分に都合が悪い内容とわかるとわざと渡さなかったりしますが、メールがあると助かります。」というメールが5月の末に保護者から届いたのを皮切りに家庭からの多くのメールが毎日のように届いてきます。「子どもが、学校からの文書を渡さないの、このメールに添付してある学級通信で初めて知りました。」など保護者からのメールは、学校の連絡を中心に活用されています。子どもが親に文書を渡さなかったり家庭での親子の会話が不足したりしているために重宝がられている面もあるので、手放しには喜べないのかもしれませんが、保護者とのコミュニケーションには、非常に有効な手段になってきました。また、学級通信の返信のやりとりをしながら、全く会ったことはないものお互いの健康を気遣うようになったお父さんなどいいて、これもこれからの付き合い方の一つかとも思い、コンピュータに向かう毎日です。この半年間で送られてきたメールに生徒からの相談が数件ありました。相談があったり、悩んでいる生徒は、大抵深夜にメールを送ってきました。生徒は感極まって相談事や悩みを送信してくることが多く、翌日になって送って後悔する場合もありましたが、送信したものを消す方法を生徒は知らないため幾つかの相談を受け、全部の事例において、生徒へのアドバイスをすぐに伝え、実際に解決に向け動き、効果があがりました。今後、家庭へのコンピュータの普及が、さらに見込まれるために、家庭との連絡は勿論、生徒の悩みや相談を聞くなどの活用が期待され、使い方を工夫しながら積極的に使っていく必要があります。

職員の活用

本校にはCP委員会という校内のコンピュータに関する事を決定する組織があります。この委員会の決定により、職員のコンピュータの運用が行われます。CP委員会発行のマニュアルが、全職員に配付してあり、随時書き換えを行っています。本年度は、インターネットやメールに関する事項を新しくおこし、機密性の高いものや生徒の情報などは、安易に送信しないことなども記載しました。現在、殆どの職員が、教材研究のためにインターネットを使用したり、職員間の会議等の連絡、文書の送信などにメールを使用したり使用頻度も増してきました。前述のように家庭との連絡等にも活用している学級担任、学年主任もいます。これからもコンピュータの使用は勿論、知的所有権などへのモラルを高めていくなど職員自身が研修を深め生徒への指導を行っていかねばならないと思います。

生徒の活用

インターネットやメールの使用がないという日は、殆どないというくらい、生徒は、授業での情報収集や自分たちの考えの発信に活用しています。今、生徒にアカウントは、必要か否かということをお話しています。現在生徒は、職員のメールで職員と一緒に意見の発信を行っているのが現状です。ただ、メールは今後、生活していく上で大切な手段の一つですが、携帯電話も低年齢層に広がり、パソコンはなくてもメールアドレスを持っている場合も出てきているのでメールだけでなく、コンピュータの取り扱いに関することやネットに関するモラルの指導をより積極的に進めていく必要があります。

最後に

今、中学校で悩んでいるのが、サーバーの管理運用です。中学校には、部活動があるため、放課後、土曜、日曜、祝日のほとんどが、部活動の練習や試合に費やされ、サーバーを扱うために学習する時間はおろか、自分自身の休養のための時間の確保さえ困難という状況です。現在は、トラブルに対応したり、運営を行うことは、中学校の職員だけでは、非常に厳しく外部からのサポートをいただいている状態です。ただ、ネットワークが第三者に悪用される危険性は、常にあるため、今後、各機関が協力して責任を明確にしていく体制が一刻も早く望まれます。

コンピュータでいろんなことを！

附属小学校教諭 宮本 伸二郎

情報機器等の急速な導入によって、高度情報通信網が飛躍的に進歩し、世界中のあらゆる地域にインターネットを中心としたネットワークが猛烈な勢いで広がっています。このような社会情勢の中、学校や家庭へもコンピュータが急速に導入されてきています。本校でも以前からコンピュータネットワークの整備が図られてきました。子どもたちは、コンピュータを学習の道具として慣れ親しみ、日常的に活用しています。その一部を今回ご紹介いたします。

ホームページの開設

本校では、子どもの歩みを情報として発信したり、子ども自身が必要な情報を受信したりできるようにホームページを開設しています。子どもがすぐに検索したり調べたりすることができるようにリンクのページをつくり授業で生かせるようにしています。



<http://www.fes.miyazaki-u.ac.jp/>

電子メールによる情報交換



「他の学校の友達が自分達でつくった野菜をつかってサラダをつくるんだって。私達もやってみようよ。」6年生では、他の学校との情報交換をメールでやり取りしていることがきっかけとなって、全国の友達と『サラダプロジェクト』を始めました。自分達で一生懸命野菜を育て、サラダをつくらうというものです。このように実体験もしながらコンピュータを情報交換の1道具として子どもは活用しています。

本校では、教師全員、6年生全員、5年生2人にメールの1つ、4年生4人に1のメールアドレスを設定して、他の学校の子どもと交流等に生かしています。

インターネットを使った情報収集

子どもの学習の中において、コンピュータの時間というものはありません。子どもが必要な時にいろいろな場所ですぐにコンピュータを使えるようにコンピュータ

のネットワークを整備してきました。本校では、コンピュータを各学級に1台、コンピュータ室に22台、特別教室に1台ずつ設置し、あらゆる学習の中で子どもは必要に応じてコンピュータを使うことができます。

このように、子どもが思いを実現することができるのも大学の情報処理センターの寛大なる御支援があるからこそです。この場をお借りして感謝申し上げます。

3 センターから

センターとして目指す方向

情報処理センター長 原田 宏

学内共同利用施設として情報処理センターが設置されて以来、既に、25年が経つ。当初は、研究教育に関する種々の情報の高速演算処理が主な利用で、ある意味で、限られた分野における解析手段であり、それに応じた専門知識や特殊技術がかなり必要とされていた。全学的な利用でいえば、入学試験の判定資料作りが毎年の大きな仕事のひとつであった。コンピュータの改良は、より早い、より高度な情報分析の時代から、より広範に、より使いやすくへと展開し、今や、電話や手紙の多くが電子メールへと移り変わっていき、インターネットを通じて、世界中の情報を得たり、逆に情報を流したり、また、居ながらにしてショッピングまで出来るように身近な道具となってきた。

宮崎大学においても平成11年度からコンピュータ利用に関する初歩的な教育が必須科目として取り入れられ、全学的にコンピュータ利用の要求が膨張してきている。また、専門分野においてコンピュータの利用状況は、従来的高度演算処理機能への要求から多機能多目的利用へと、その広がりや、とどまるところ知らずといった現状である。当然のことながら、情報処理センターに課せられた業務は質的にも量的にも加速度的に増大してきた。昨年度、全学のご理解を得て、情報処理センター専任教官の配置を認めていただきサービスの充実を図っているところである。利用形態も従来と変わってきて、本年度、「情報処理センター利用規程」ならびに関連する申し合わせ等のすべてを修正し、インターネット利用に関する申し合わせを新たに作った。コンピュータ利用範囲の広がりや併せて、悪質な行為も増加しているが、大きな問題は、利用責任者であるはずの本人が気付かぬ内に悪用されているケースがかなりあるということである。時には、単に「気付かなかった」ということでは済まされぬことに発展している例もあり、ユーザーの皆さんが、改めて「利用規程」や「申し合わせ」を確認されることを願っている。センターとしても、利用者の底辺の広がりや応じた、サービスを心がけていき、特殊な専門知識を要求されることなく情報機器を活用出来るよう努めていきたいと考えているが、同時に、ユーザーの皆さんのご理解とご協力を願う次第である。

社会では、「IT革命」が叫ばれ、学長はじめ事務局の方々のご尽力もあって、最近、情報関連の補正予算が、本学に付いたというホットなニュースもあり、その意味も含めて、このたびの情報処理センター「広報」に学長、各部局長ならびに施設長の方々からご寄稿頂いた。ここに厚く謝意を表するとともに、センターの目指す方向の重要性を改めて感じているところである。

4 センターの日常業務紹介

情報処理センターの日常的業務としては、主に学内共同利用計算機の保守管理、ネットワーク運用管理、実習室システムの管理運用および利用者向け情報の提供などがあります。主要な業務を挙げると次のようになります。

対外ネットワーク接続管理、各種サーバ管理運用(DNS、mail、news、web、proxy、DHCP、PPP、ntp、whois、popなどの管理運用)、ルータ管理運用、ネットワークセキュリティ管理、実習室運用、MYUNET利用者管理、MYUNET接続ホスト管理などがあります。具体的には、次の通りです。

4.1 学内共同利用計算機の保守管理

現在、情報処理センターには学内共同利用計算機として分散メモリー型並列コンピュータ AP3000 があります。この共同利用計算機への利用者登録やハードウェアおよびソフトウェアの保守管理を随時行っています。

4.2 ネットワーク運用管理

4.2.1 対外ネットワーク接続管理

宮崎大学の学内LANは、ATMおよびGbE(ギガビットネットワーク)経由でMAIS(宮崎地域ネットワーク協議会)ネットワークに接続され、さらにMAISネットワークはSINET熊本ノードとQCN福岡に接続されています。対外接続上のトラブルの監視やトラフィックのモニタを行い、異常の早期発見に努めています。また、障害が発生した場合には速やかにその原因を調査し、適切な対応を行っています。

4.2.2 学内LANの管理運用

学内LAN利用希望者がホストをLANに接続するときに必要なIPアドレスの発行を行います。不正利用を防ぐため、MACアドレスの調査、登録も行っています。

また、ネットワークトラフィックを常時監視しており、異常なトラフィックが発生した時の原因解明・復旧や、事故を未然に防ぐためにネットワーク経路の設定や幹線・支線整備作業、ルータの管理運用、サブネットワークの切り分け、機器の増強や構成の変更等を行っています。

4.2.3 各種サーバの管理運用

情報処理センターでは、DNS、mail、news、web、proxy、DHCP、PPP、ntp、whois、popなどの各種サーバを運用して、ネットワーク利用者に各種サービスを提供しています。これらのサーバのハードウェアやソフトウェアの保守管理はもちろん、それぞれのホストの各種ログの解析、統計処理、データバックアップ、各種障害への対応、利用者管理など適正に運用を図るための業務を常時行っています。例えば、HD、memory、CPUの必要に応じた増強や、セキュリティパッチの適用、ソフトウェアのバージョンアップ、構成定義情報(各種コンフィグレーション)の適正化などを行っています。ちなみに、現在の各種サーバのホスト名は以下の通りです。

DNS サーバ	pns.cc.miyazaki-u.ac.jp sns.cc.miyazaki-u.ac.jp
mail サーバ(教職員用)	mail.cc.miyazaki-u.ac.jp
mail サーバ(学生用)	mail.student.miyazaki-u.ac.jp
news サーバ	news.cc.miyazaki-u.ac.jp
web サーバ	www.cc.miyazaki-u.ac.jp
proxy サーバ	proxy.cc.miyazaki-u.ac.jp
DHCP サーバ	karakuni.cc.miyazaki-u.ac.jp
ftp サーバ	ftp.cc.miyazaki-u.ac.jp
PPP サーバ	kizaki.cc.miyazaki-u.ac.jp
ntp サーバ	clock.cc.miyazaki-u.ac.jp
whois サーバ	whois.cc.miyazaki-u.ac.jp
pop サーバ	pop.cc.miyazaki-u.ac.jp

4.3 実習室システムの管理運用

情報処理センターには、情報関連科目の教育用に3つの実習室と各学部それぞれサテライト実習室が1つあります。また、これら6つの実習室システム用に7台のサーバ(ドメインコントローラ、ファイルサーバ)があります。利用者登録、ログの記録・解析、統計処理、データバックアップ、各種障害への対応、利用者管理など適正に運用を図るための業務を常時行っています。特に、実習室のパソコンの保守管理には多大の労力を割いています。

4.4 利用者向け情報の提供

情報処理センターホームページ、センターニュース、ネットニュース、必要に応じた案内、各種研修会の開催および本広報などを通じて、利用者に有益な各種情報を提供しています。

5 お知らせ

5.1 情報処理センターの各種事務受付窓口

情報処理センターでは、日常業務の一つとして利用者やネットワークのセキュリティに関わる仕事をしています。そのため、関係者以外の立ち入りを固くお断りしている部屋が多くあります。情報処理センターへの各種利用申請などの事務的なご用件で来られた方は、センター2階の事務受付の部屋へお越し下さい。何卒事情をおくみとり頂き、ネットワーク管理室や計算機室等その他の部屋には、立ち入らないようお願い致します。

5.2 情報処理センターホームページの活用

情報処理センターでは

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

でホームページを立ち上げています。このホームページは教職員、学生が宮崎大学ネットワーク及び情報処理センターを利用する上で必要な情報を掲載していますので、十分にご活用下さい。以下に、このホームページの各項目について簡単に説明します。

- Information

学外ネットワーク (SINET) および学内ネットワーク (MYUNET) のサービス停止のお知らせ、また緊急工事、緊急の連絡等を載せています。緊急かつ重要な項目を掲載していますので、なるべく頻繁に見て頂くようお願い致します。

- センターニュース

過去に発行されたセンターニュースを見ることができます。

- 利用案内

情報処理センターを利用する上で必要な情報が揃っています。学内共同利用計算機 (AP3000) 利用申請、実習室利用申請、ホスト接続申請、DHCP 接続申請、サブドメイン申請、PPP 接続申請、ホスト接続申請をする場合は、こちらを参照してください。また、学内ネットワークを円滑に利用できるような各種サーバの一覧を載せています。また、学生が利用できる情報処理センター演習室とパソコンの使い方、ソフトの設定方法も載せています。

- 宮崎大学ネットワーク (MYUNET)

宮崎大学ネットワークを利用する上での必要不可欠な情報が揃っています。ネットワークを利用する場合は規程、利用心得、管理者ガイドラインなどを熟読し十分理解してから使うようお願いします。

- 情報処理センター紹介

情報処理センターの施設、規程、組織、概要を掲載しています。

- 各種利用統計

宮崎大学ネットワークおよび各種サーバの利用状況が判ります。ネットワーク、サーバにうまく継らない時にどの程度ネットワーク、サーバに負荷がかかっているか確認する場合などにお使いください。

5.3 学内ネットワーク関連規程の制定・改正について

5.3.1 「宮崎大学ネットワーク利用規程」制定の背景

情報技術やインターネットの利用が、急速に発展・普及してきていることはご存知の通りです。しかしながら、それと同時にネットワークの管理運用については、「不正アクセス行為の禁止等に関する法律(平成11年8月13日法律第128号)」の公布・施行等、より一層適正な管理と運用が求められてきていることも事実です。

「不正アクセス行為の禁止等に関する法律」には、

- (1) ネットワーク利用者による不正アクセス行為の禁止と処罰
- (2) 不正アクセス行為を助長する行為の禁止と処罰
- (3) アクセス管理者による防御措置

などが厳しく定められています。つまり、ネットワークの利用者および管理者の行為に法的責任があり、それに反する場合には処罰の対象となることを示しています。このような状況の下、本学においても早急にネットワークの適正な利用と管理運用を図るために遵守すべき事項を定める必要が出てまいりました。本学のネットワーク利用に関する規程としては、これまで「宮崎大学情報処理センター・ネットワーク利用規程(平成5年1月20日制定)」を運用してきました。この規程では、本学のネットワークの位置付けを情報処理センターのネットワークと位置付けていること、利用者や管理者の位置付け・責務・禁止事項等が不明確であること、また、平成11年度入学者から[情報科学入門]が必修科目となって全学生がネットワーク利用者となったことなどから、今後のネットワークの利用と管理の適正化に十分に対応することが困難となってきました。

したがって、これまでの「宮崎大学情報処理センター・ネットワーク利用規程」を廃止して、新たに「宮崎大学ネットワーク利用規程」を制定することとなりました。「宮崎大学ネットワーク利用規程」については、本広報の組織・規程の章をご覧ください。

5.3.2 「宮崎大学ネットワーク利用規程」の内容について

この規程では、宮崎大学のネットワークの「利用者」と「運用責任者」および「管理」の内容について明確にし、責務、禁止事項、制限措置を規程しています。特に注意して頂きたい点は、教官や学生が個々のパソコンやプリンター（これらの情報機器を規程では「ホスト」と呼んでいます）を本学のネットワークに接続している場合には、そのホストに対する運用責任が生じるということです。したがって、その個々のパソコンなどのホストの運用責任者には、それらホストに対する管理責任があります。運用責任者や（ネットワーク）管理者と言うと、サーバーやドメインなどの運用責任者や管理者を指すと思われがちですが、実はそうではありません。たとえ1台でもパソコンを本学のネットワークに接続し、その運用責任者になっていれば、そのパソコンからのアクセス管理や利用管理の責任が発生します。ですから、自分は「個々のホストを接続しているだけだから、管理とは関係ない」というのは誤りで、そのホストの管理が不適切であったために生じたネットワーク上の事故に関しては、責任が問われます。次に重要な点は、本規程の禁止事項に違反した場合には、情報処理センター長から勧告、接続切断、運用停止等の本学ネットワーク利用の制限措置が講じられることがあるということです。日常的なミスによるものは別として、悪質な違反に対しては、他人に対する迷惑や法律を遵守する観点から本学ネットワーク全体を管理運用または保護することを目的に、利用制限措置が行われることがあります。また、ネットワーク上で緊急かつ重大な事態が生じた場合には、情報処理センター長は事前の通告なく、危機管理の観点から応急的にネットワークの利用を制限する場合があります。この規程の内容はかなり厳しすぎると感じられる方もおられると思いますが、ネットワークが極めて多くの人々の生活や活動の基盤となってきた現在の、場合によってはネットワーク上のトラブルが社会に想像以上に多大の迷惑を及ぼすことをご理解頂ければ幸いです。

その他、具体的な詳細については、「宮崎大学ネットワーク管理者ガイドライン」を参照して下さい。この「宮崎大学ネットワーク管理者ガイドライン」は、ネットワーク社会の急速な変化と本学の実状に合わせて適宜改正される予定です。

宮崎大学情報処理センターのホームページにも、「宮崎大学ネットワーク管理者ガイドライン」は掲載してあります (<http://www.cc.miyazaki-u.ac.jp/guideline.html>)。

その他、不明な点につきましては、情報処理センターまでお問い合わせ下さい。

5.4 「宮崎大学情報処理センター規程」の改正について

宮崎大学情報処理センターには、現在のところ二名の専任教官が配置されているため、「宮崎大学情報処理センター規程」の第4条（職員）の部分に専任教官を加え、さらに第5条（職務）の部分に専任教官の職務を追加しました。その他の部分については、変更ありません。

5.5 「宮崎大学情報処理センター運営委員会専門委員会細則」の改正について

「宮崎大学ネットワーク利用規程」の制定によって、学内のネットワークの管理運用を情報処理センターが行うこととなりました。情報処理センター運営委員会には、広報教育専門委員会、ネットワーク専門委員会および研究専門委員会の三つの専門委員会が置かれていますが、これらの専門委員会のうち広報教育専門委員会および研究専門委員会の所掌事項にネットワークに関わる事項を盛り込みました。

5.6 パスワード管理について

パスワードは利用者本人を認証するための極めて大事な手段の一つです。万一、第三者にパスワードが発覚すると、場合によってはネットワークを利用した犯罪にまで繋がります各利用者におかれましては、パスワードの管理は厳重に行ってください。

情報処理センター利用者IDのパスワードを忘れ、当センターに聞きに来る方がいますが、情報処理センター(管理者)でも個人のパスワードを知ることは出来ません。もし、パスワードを忘れてしまった場合には、新たにパスワードを登録しなおす以外に方法がありません。この場合、セキュリティを守るため、パスワードを忘れた人は面倒でも情報処理センターまで出向いて、本人であることを証明する必要があります。その際、院生、学生の場合は学生証を持参してください。教職員の場合は本人である事が証明できるもの(運転免許証が最適です)を提示してください。但し、情報科学入門等の講義で演習室を使用している院生、学生の場合は、パスワードを忘れた旨、担当教官に申し出て下さい。担当教官はパスワードを忘れた学生の学籍番号、ユーザID、学生の氏名を記したリストを情報処理センターに提出して下さい。パスワードの更新作業は毎週金曜日に行います。また、セキュリティを守るためにパスワードの変更には電話や電子メール等での対応は致しません。

5.7 proxyサーバ利用の勧め

情報処理センターでは、Webのproxy(代理)サーバを運用しています。情報処理センターのproxyサーバは、外部のproxyサーバと連係して、効率の良いキャッシュを維持するように設定されています。利用者側のWebブラウザ(IEやNetscape)で、proxyを情報処理センターのproxyサーバに設定しておけば、proxyサーバにキャッシュされたホームページに効率よくアクセスできます(いちいち相手のホームページをとりにいきません)。外部ネットワークやWebサーバへのトラフィックを抑えるためにも是非御利用ください。

proxyの設定は <http://www.cc.miyazaki-u.ac.jp/proxy.html> をご覧下さい。

5.8 「マルチメディア情報通信ネットワークシステム」(平成12年度補正予算)について

今日のインターネットの急速な発展と普及によって、ネットワークを流れる情報は全国的規模に拡大し、その質と量は我々の日常生活に不可欠な新たな情報資源となっています。宮崎大学のネットワークも、教育研究における情報の多面的活用としての役割、および地域社会ならびに世界との情報相互交換の役割を担って参りました。これまでの宮崎大学の学内LANは、幹線として1994年にFDDIを、1998年にはGbE/ATMを整備し、研究教育や社会との連携に関わる要求に対応してきました。

しかしながら、昨今のネットワークを利用して交換される情報は文字データ中心から、さらに高度な情報(マルチメディア)へと発展してきています。本学においても各組織や施設等において送受信する情報が一層多様で高度なもの(音声・映像)となっており、IP(インターネット・プロトコール)と音声アプリケーションが融合したVoIP(Voice over IP)やIPと映像が融合した高度な情報通信システムの整備が必須となっています。

さらに、地域社会との高度情報交換システムを確立することによって、本学の図書館、地域共同研究センター、生涯学習教育センター、附属博物館など個々の所有する情報が地域社会との間で高付加価値を有して相互に利用されると同時に、地域社会(組織・団体)に存在する潜在的情報資源が新たに発掘され、地域文化の質的高揚に多大に寄与することが期待できます。

このような状況を踏まえ、宮崎大学の教育研究基盤の高度情報化および地域社会との高度情報システムを整備するために平成12年度補正予算で「マルチメディア情報通信ネットワークシステム」を構築することとなりました。

「マルチメディア情報通信ネットワークシステム」では、現有のATMルータをマルチメディア通信に対応した設備に更新すると同時に、現有のPBXを学内LAN環境上の情報通信と統合して機能するVoIP+PBXシステムに更新する予定です。

さらに、PHSによる構内電話網を導入し、学内LANと接続することによって学内情報通信システムと統合したマルチメディアネットワークシステムを構築します。また、マルチメディアネットワーク会議システムを導入することによって効率的かつ多元的・高密度な情報交換システムを構築する計画です。

以上、簡単に要約しますと、ネットワークのマルチメディア化、無線LANの構築および構内電話とPHSのネットワークへの乗り入れが特色と言えます。電話のネットワークへの乗り入れは、新たな情報通信ネットワークの構築を意味します。

5.9 平成12年の活動報告

5.9.1 運営委員会報告

第5回情報処理センター運営委員会議事要約

日時 2000年2月7日(月) 16:00～17:20
場所 情報処理センター画像処理室
出席者 農学部 福田委員
教育文化学部 高須委員・岩本委員
工学部 中崎委員
附属図書館 井上委員
研究協力室 小玉室長・吉野係長
センター 原田センター長・高岸センター次長・園田技官

【報告】

1. 各種専門委員および兼任教官の任期満了に伴う交替について
 - 3月末で各種専門委員の任期が満了となることから、次期専門委員の選出願いがセンター長よりあった。
2. 予算執行状況について
 - ネットワーク機器などの故障がなく、保守費として計上していた予算を使っていない。その費用の一部を、利用者から強く要望されているソフトウェアのバージョンアップ等に使用したい。
また、来年度はネットワーク機器の保守費などが大幅に増加する見込みなので余りを来年度に繰り越したい。
3. 工学部新棟の引越しに伴うネットワークの変更について
 - 工学部電気電子工学科の新棟への引越しに伴い、工学部新棟へのネットワーク拡張工事および、工学部北棟、南棟のネットワーク変更作業を行なう事について協力をお願いした。

【議題】

1. 平成13年度概算要求について
 - 情報処理センター省令化について別紙資料(概算要求書案)を基にセンター長、次長より説明があり、承認された。
2. ネットワーク利用心得について
 - 2月13日より不正アクセス禁止法が施行される。これによると、ネットワークを構成員に利用させている組織側も構成員が法律にふれる行為をする

と、無関係ではいられなくなる。共犯、幫助、管理責任をとられる事になる。また、この法律の条件として、構成員に対して犯罪にふれる行為あるいは守るべき規範を示す事になっている。そこで、別紙資料(ネットワーク利用心得(案))を、情報処理センター運営委員会として、全構成員に対して配布したい旨の申し出があり、今後はメール等で追加、修正などの検討を行ない、3月中旬に発行する事が了承された。

第1回情報処理センター運営委員会議事要約

日時	2000年4月14日(金) 15:00~15:40	
場所	情報処理センター画像処理室	
出席者	農学部	池田(那須委員)・津野委員
	教育文化学部	岩本委員
	工学部	田伏(菊地委員代理)・廿日出委員
	附属図書館	井上委員
	事務局経理	原口委員
	学生部	小山田委員
	研究協力室	小玉室長・吉野係長
	センター	原田センター長・高岸センター次長・松澤・園田

【報 告】

1. ネットワーク専門委員会報告

- 工学部電気電子棟の接続工事および設定を3月27日に完了した。
- 教育文化学部附属小学校・中学校との接続および、各種サーバ設定が完了した。
- 教育文化学部本館東セグメント(133.54.168.0)のIPアドレスの不足により、地域共同研究センター・生涯学習センターを4月21日に分離する予定である。

2. 業務室報告

- ユーザID更新について、情報処理センターは、学生の分は、各指導教官に申請書を配布したが、学生から「申請書をもっていない。知らなかった」という苦情が殺到した。
指導教官になっている方は、学生への周知を徹底して頂きたい。
- 利用者からの要望が多いので、メールアドレスを現在の記号的なものから、利用者の「名前」を基にしたものが使えるよう準備している。
ただし、対象は教職員のみとする。

【議 題】

1. 業務室員の推薦について

- センター長より、下記の教官が推薦され了承された。

農学部 津野 和宣

教育文化学部 広瀬 才三

工学部 中崎 忍

廿日出 勇

田伏 正佳

2. 広報教育専門委員会委員の選出について

- センター長より、各学部運営委員の方に、次期広報教育専門委員会委員の選出のお願いがあった。

3. SCS 事業実施委員会委員の推薦について

- センター長より、工学部 田伏 正佳教官が推薦され了承された。

第2回情報処理センター運営委員会議事要約

日 時 2000年5月26日(金) 13:30~14:30

場 所 情報処理センター画像処理室

出席者 農学部 津野委員

教育文化学部 松尾委員

工学部 菊地委員・廿日出委員

附属図書館 井上委員

研究協力室 小玉室長・吉野係長

センター 原田センター長・高岸センター次長・松澤・園田

【報 告】

1. ネットワーク専門委員会報告

- 教育文化学部別棟(技術家庭棟・音楽棟・美術棟・教育実践センター)セグメント(133.54.170.0)のIPアドレスの不足により、教育実践センターを分離した。

2. 概算要求

- 5月22日、文部省学術情報課において平成13年度概算要求書(総合情報処理センター)の説明を行った。(本学から、経理部長、主計課長、司計係長、情報処理センター長が出席)
文部省からは、情報処理センターの業務の柱を明瞭にし、かつ、緊急性に

ついて示すよう助言があった。また、本年度要求の柱の一つである図書館の電子化について年次を追った計画を示すよう意見があった。

【議 題】

1. 広報教育専門委員会委員の委嘱について

- 各学部運営委員より以下の方が推薦されセンター長が委嘱する事が了承された。

農学部	津野 和宣・那須 哲夫
教育文化学部	松尾 雄二・山田 利博
工学部	廿日出 勇・長田 尚一郎

2. 1999年度決算について

- 別紙(1999年度決算書)の説明があり、承認された。

3. 外部接続(QCN)の変更について

- 現在、本学のネットワークの対外接続は、宮崎地域インターネット協議会(MAIS)を通して、SINET(ATM6Mbps)と、QCN(HSD1.5Mbps × 2)であるが、トラフィックの増加により、特にQCN経路が飽和状態になっている。これに対処するために、QCN(HSD1.5Mbps × 2)をQCN(HSD3Mbps)として、MAISに参加している他大学(宮崎医科大学、宮崎県立看護大学、宮崎公立大学)と本学で共同契約したい旨の提案があり承認された。
- 次長より、次のような追加説明があった。

今後の問題として、トラフィックの増大の状況からして、1年後にはまた飽和状態になる事が予測されるので、どのように対処していくか、他大学と協議していく必要がある。

第3回情報処理センター運営委員会議事要約

日 時 2000年7月31日(月) 13:30~14:30

場 所 情報処理センター画像処理室

出席者	農学部	津野委員
	教育文化学部	松尾委員
	工学部	菊地委員・廿日出委員
	学生部	小山田委員
	附属図書館	井上委員
	研究協力室	小玉室長・吉野係長
	センター	原田センター長・高岸センター次長・松澤・園田

【報 告】

1. 平成 13 年度概算要求 (情報処理センター省令化)

- センター長から、その後の経過について特に進展がないという主旨の報告があった。

2. 広報教育専門委員会報告

- 7月26日から28日の3日間、ドメイン管理者向けのセキュリティ研修会を開催した。
出席者28名(学外者11名)

【議 題】

1. ネットワーク管理規定の制定について

- ネットワーク管理上のトラブルが頻発している。その原因の一つは明確な管理規定がないことによる。管理上の責任範囲などを明確にするためにワーキンググループで原案を作成することになった。

農学部	津野 和宣
教育文化学部	松尾 雄二
工学部	菊地 正憲
情報処理センター	センター長・センター次長

2. MAIS 対外接続の費用の分担について

- 別紙資料についてセンター次長により説明があり、MAIS 運営委員会提案を承認した。

3. 次期センター次長の推薦について

- センター長より、高岸 邦夫教官の推薦があり、承認された。

4. 平成 12 年度予算について

- 別紙(2000年度予算案)の説明があり、承認された。

第4回情報処理センター運営委員会議事要約

日 時 2000年9月7日(木) 9:00~10:00

場 所 情報処理センター画像処理室

出席者	農学部	津野委員・那須委員
	教育文化学部	岩本委員・松尾委員
	工学部	菊地委員・廿日出委員
	学生部	小山田委員
	経理部	三宅(原口委員代理)
	附属図書館	福本(井上委員代理)
	研究協力室	小玉室長・吉野係長
	センター	原田センター長・高岸センター次長・松澤・園田

【議 題】

1. 宮崎大学ネットワーク利用規程の制定について

- ワーキンググループで作成された宮崎大学ネットワーク利用規程(案)の説明があり了承された。
この規程は、評議会で承認されたのち施行される。

2. 情報処理センター諸規程の改正について

- 情報処理センター諸規程改正の説明があり、了承された。

第5回情報処理センター運営委員会議事要約

日 時 2000年10月10日(火) 9:00～10:00

場 所 情報処理センター画像処理室

出席者	農学部	津野委員
	教育文化学部	岩本委員・松尾委員
	工学部	菊地委員・廿日出委員
	学生部	小山田委員
	経理部	三宅(原口委員代理)
	附属図書館	福本(井上委員代理)
	研究協力室	吉野係長
	センター	原田センター長・高岸センター次長・松澤・園田

【報 告】

1. 「広報」について

- 平成12年の「広報」についておおまかな編集方針を決定し、現在、巻頭言や寄稿の原稿執筆依頼を行っている。
今年11月下旬を締め切りとして、来年2月を発行予定としている。

【議 題】

1. ネットワーク管理者ガイドラインについて

- ネットワーク管理者ガイドライン(案)の説明があり了承された。

2. 情報処理センターの運用経費について

- 人件費について

保守機器の増加にともない来年度の保守料が増額する事で、現在当センター運用経費でまかなっている人件費を全学予算委員会に要求したい旨の提案があり検討することになった。

- ネットワークへの接続負担金について

ネットワークトラフィックがおおよそ年2倍で増加しており、対外接続の回線増強などのネットワーク維持費をまかなう為、月に1台200円程度の接続負担金を徴収したい旨の提案があった。

次回運営委員会までに各部局などの意見等を聞き、検討する事になった。

第6回情報処理センター運営委員会議事要約

日 時 2000年11月16日(木) 13:30~14:30

場 所 情報処理センター画像処理室

出席者 農学部 津野委員・那須委員

教育文化学部 松尾委員

工学部 菊地委員・廿日出委員

学生部 小山田委員

経理部 三宅(原口委員代理)

附属図書館 吉田(井上委員代理)

研究協力室 小玉室長

センター 原田センター長・高岸センター次長・松澤・園田

【議 題】

1. 次期システムについて

- 次期システムについての公聴会を12月中旬に開催することになった。

2. 汎用JPドメイン名について

- 汎用JPドメインを取得することが了承され、miyazaki-u.jp、宮崎大学.jpを申請する事になった。

第7回情報処理センター運営委員会議事要約

日 時	2000年12月20日(水) 10:30~12:00	
場 所	情報処理センター画像処理室	
出席者	農学部	津野委員・那須委員
	教育文化学部	松尾委員
	工学部	菊地委員・廿日出委員
	学生部	川崎(小山田委員代理)
	経理部	三宅(原口委員代理)
	附属図書館	井上委員
	研究協力室	吉野係長
	センター	原田センター長・高岸センター次長・松澤・園田

【議 題】

1. 次期システムの仕様策定委員について

以下の方が推薦された。

津野 和宣 農学部
広瀬 才三 教育文化学部
中崎 忍 工学部
廿日出 勇 工学部
田伏 正佳 工学部
高岸 邦夫 情報処理センター
松澤 英之 情報処理センター
武田 英俊 経理部契約室長

2. IT関連補正予算について

「マルチメディア情報通信ネットワークシステム」の経緯について高岸センター次長より説明があった。

- 仕様書原案について、高岸センター次長(仕様策定委員長)より説明があり、了承された。なお、仕様書原案についての意見等があれば2001年1月末までに仕様策定委員会に申し出て頂くことになった。
- 高岸センター次長より、「マルチメディア情報通信ネットワークシステム」の運用・管理について、全学的な検討が必要であるとの発言があり、情報処理センター長から部局長会議に検討の依頼を申し出ることになった。

3. 研究開発用ギガビットネットワーク(JGN)ノードの設置依頼について

高岸センター次長より、宮崎県情報政策課よりの依頼について別紙資料に基づき説明があり、宮崎大学情報処理センター内にJGNノードの設置を了承することになった。

5.9.2 業務報告

- 1月 24日 WindowsNT サーバHD 増強
- 3月 24日 工学部電気電子棟ネットワーク接続
- 4月 13日 附属小学校・中学校ネットワーク切り替え
- 4月 21日 地域共同研究センター・生涯学習センターネットワーク分割
教育文化学部本館東セグメント (133.54.168.0) の IP アドレス不足により地域共同研究センター・生涯学習センターを別セグメント (133.54.172.0) に分割した。
- 5月 16日 工学部北棟・電子棟・南棟ネットワーク分割
工学部電気電子工学科の工学部電気電子棟の移動により、北棟・電子棟・南棟のネットワークを再構成した。
- 24日 教育実践センターネットワーク分割
教育文化学部別棟セグメント (133.54.170.0) の IP アドレス不足により教育実践センターを別セグメント (133.54.174.0) に分割した。
- 6月 28日 共同利用計算機 (AP3000) ログイン名の変更受付
教職員の利用者に限り希望するログイン名を採用
- 7月 26日 サーバ・ドメイン管理者研修会の開催 (28日まで)
- 31日 WindowsNT サーバ設定変更
- 8月 11日 実習室パソコン BIOS 設定変更
- 30日 外部接続 (QCN) 回線変更
HSD1.5Mbps × 2 を HSD3Mbps に変更
- 21日 学内 LAN 接続ホスト実態調査
- 9月 5日 proxy サーバ構成変更
- 11月 12日 大学開放
IP multicast によるテレビ電話などの体験
- 17日 proxy サーバHD 増強

サーバ・ドメイン管理者研修会 (7月26~28日)

大学開放 – IP multicast によるテレビ電話の体験 – (11月12日)

5.10 平成13年の事業計画

平成13年の活動については未定の部分も多くありますが、概ね以下の事項に関する活動を計画しています。

- 1月 「マルチメディア情報通信ネットワークシステム」の仕様決定
- 2月 汎用JPドメイン名登録申請
- 6月 情報処理センター電子計算機システム(レンタル更新)の仕様決定
- 7月 概算要求
- 8月 「マルチメディア情報通信ネットワークシステム」運用開始
- 8月 JGN ノード設置
- 11月 情報処理センター電子計算機システム導入(平成14年2月まで)
- 11月 大学解放に参加

6 ネットワーク利用の手引き

今日、ネットワークの利用は学術研究、教育、その他情報交換などにおいて非常に強力な情報伝達手段ともいえます。その情報伝達能力や利便性の高さから、電話、FAX、また、郵便・宅配を凌ぐ勢いで利用されており、公的通知や事務連絡等もネットワークを利用して行われるようになってきました。そして、今後もその利用は学内外を問わず、社会的に一層加速される方向にあります。

本学でも、既に教職員や学生の皆さんの多くが宮崎大学ネットワーク(MYUNET)にパソコンやプリンターなどを接続して、学術研究、教育、大学運営など各種用途で利用されています。また、今後、新たに利用される方も出てこられる事と思いません。ネットワークを利用した情報技術は、日進月歩で急速に発展しており、数年後のネットワーク利用状況も想像がつかないほどです。この手引きは、宮崎大学ネットワーク(MYUNET)を利用する方々が、戸惑いなく、円滑にネットワークを利用して頂くために作成しました。不十分なところも多いこととは思いますが、是非ご活用下さい。

6.1 利用の種類

宮崎大学情報処理センターでは、数多くのサービスを提供しています。宮崎大学ネットワーク(MYUNET)を利用するにあたって、どのような利用が目的でしょうか？ 先ず、利用目的をはっきりしましょう。以下に、いくつかの例を示します。

(1) 研究室などのパソコンやプリンターをネットワークに接続したい

この例としては、単にパソコンをネットワークに接続して、webを利用したい、あるいは、プリンターをネットワークに接続して複数のパソコンからプリンターを使いたい、などが挙げられます。こういった場合、パソコンやプリンターに対してはネットワーク上での識別符号としてのIPアドレス(例:133.54.148.155)の割り当てが必要となります。接続したパソコンやプリンター(情報機器)の運用については、運用責任者にネットワーク上の管理責務が生じます。

(2) 自宅など学外から電話回線でMYUNETに接続したい

自宅など学外からパソコンにモデムを付けて電話回線を通して、MYUNETに接続することで、学外からMYUNETを利用してメールの送受信やデータ交換等の仕事をする場合などが、これに当たります。この場合、電話回線を介して情報処理センターのPPPサーバーに接続する必要があります(情報処理センターのPPPサー

バーを一般プロバイダーのサーバーと同様に考えて頂ければ分かりやすいと思います)。このような利用をする場合には、情報処理センターのPPPサーバーに利用者(ユーザー)登録を行うことで、外部からの接続が可能となります。

(3) 学内共同利用計算機 (AP3000) を利用したい

学内共同利用計算機 (AP3000) を利用して、数値計算など各種演算を行いたい場合です。この場合には、AP3000 の利用者としての登録が必要となります。AP3000 の利用者には各ユーザーのホームディレクトリーが作られ、情報処理センターのメールアカウントが振られます。利用料金については別に定められていますので、センターにご照会下さい。

(4) 電子メールを利用したい

学内の自分のパソコンをネットワークにつないで、電子メールの送受信をしたい場合です。(3) で述べましたように、学内共同利用計算機 (AP3000) の利用者としての登録が必要となります。教職員は、AP3000 一般用ノードへ登録し、学生はAP3000 学生用ノードに登録します。利用料金については別に定められていますので、センターにご照会下さい。

(5) 実習や講義などで情報処理センター実習室あるいは各学部サテライト実習室のパソコンを利用したい

情報処理センターや各学部に設けられた実習室のパソコンを利用して、情報関連の実習や講義などを行う場合です。学生がそれらパソコンでネットワークを利用するに当たっては、学生自身についても情報処理センター利用者として登録されている必要があります。

(6) 部局、学科、講座、グループなどでサブドメインを作って自前のメールシステムやその他のサービス、ユーティリティを運用したい

宮崎大学のドメイン miyazaki-u.ac.jp の中で、独自にサブドメインを構成して運用する場合は、これに当たります。サブドメイン独自で利用者登録やメールアカウントの付与、webサーバー運用その他各種サービスを行うことができます。ただし、サブドメインの管理については、相応の責務が生じます。

(7) 自前のネットワーク (サブネット) を構成したい

MYUNET の中で独自に構成したネットワーク (サブネット) を運用したい場合です。そのサブネット内でのネットワーク運用は、サブネットの管理者に任せられます。したがって、この場合にも相応の責務が生じます。

(8) 講義室や会議室などで、不特定のマシンを一時的にネットワークに接続したい

特定のパソコンではなく、いろいろと不特定の人が持ち込んできたパソコンなどを一時的にMYUNETに接続して、ネットワークを利用したい場合です。学内共同利用施設などでは、このような利用があるかもしれません。

(9) 利用形態や内容を変更したい

一旦申請して承認を受けた内容に変更が生じた場合(パソコンの機種を変える、ハブを設置する、利用者が転出する、利用を廃止する、運用責任者を変更する、技術担当者を変更するなど)には、必ず変更の届けを情報処理センターに行ってください。

6.2 申請

前述の利用目的に応じて、以下の申請を行ってください。各学部総務係に申請書が置いてありますので、それに必要事項を記入の上、情報処理センターの事務室まで届けて下さい。記入例は次のページに示します。申請が認められた場合には、情報処理センターから承認通知が申請者に届けられます。

- (1) → ホスト 接続申請
- (2) → PPP 接続申請
- (3)(4) → 学内共同利用計算機 (AP3000) 利用申請
- (5) → 実習室利用申請
- (6) → サブドメイン申請
- (7) → サブネット申請
- (8) → DHCP 接続申請
- (9) → 変更・廃止申請

以上、簡単にまとめましたが、その他不明な点については情報処理センターにお問い合わせ下さい。

次ページ以降に各種申請書の記入例を掲載しますので参考にして下さい。これらの申請は、情報処理センター 2 階の事務受付に提出して下さい。情報処理センターのネットワーク管理業務に支障をきたしますので、ネットワーク管理室の方には関係者以外立ち入らないようお願い致します。

宮崎大学ネットワーク (MYUNET) へのホスト接続申請書

2000年3月1日

宮崎大学情報処理センター長 殿

宮崎大学ネットワーク利用規定第6条に基づき、下記の通り申請致します。なお、接続利用にあたっては宮崎大学ネットワーク利用規程およびネットワーク管理者ガイドラインを遵守いたします。

(1) 申請区分		新規	変更	廃止
(2) 運用責任者	氏名	フリガナ ミヤザキ タロウ 宮崎 太郎	印	職名 教授
	所属	工学部 情報システム工学科 基礎情報科学講座		
	TEL	1234	E-MAIL	taro@cs.miyazaki-u.ac.jp
(3) 技術担当者	氏名	フリガナ ミヤザキ タロウ 宮崎 太郎	印	職名 教授
	所属	工学部 情報システム工学科 基礎情報科学講座		
	TEL	1234	E-MAIL	taro@cs.miyazaki-u.ac.jp
(4) 利用目的		学術研究	教育	業務
(5) 接続ホスト	機器名(会社名)	Macintosh G3		
	設置場所	情報棟 101		
	MAC アドレス	00:05:02:CE:5B:2D		
	カスケード接続	有(設置場所: 情報棟 101 機種: LHB10/100-S8)		無
	サブネットアドレス	133.54.232.0		
	所属サブドメイン名	CS.MIYAZAKI-U.AC.JP		

!! 注意・説明事項 !!

- (1) いずれかに印をして下さい。
- (2) 教職員に限定されます。
- (3) 教職員に限ります。技術的なことに関して連絡・対応のとれる方にして下さい。
- (4) 学術研究・教育・業務以外は認められません。
- (5) 申請者側のホストについて記述して下さい。

MAC アドレスとは、イーサネットカードの物理アドレスです。
windows では、winipcfg コマンドで確認することができます。
変更の場合は変更前、変更後を記入して下さい。

宮崎大学ネットワーク(MYUNET)へのPPP 接続申請書

2000年3月1日

宮崎大学情報処理センター長 殿

宮崎大学情報処理センター利用規程第4条に基づき、下記の通り申請致します。なお、接続利用にあたっては宮崎大学ネットワーク利用規程およびネットワーク管理者ガイドラインを遵守いたします。

(1) 申請区分		新規	変更	廃止
(2) 利用者	フリガナ 氏名	ミヤザキ タロウ 宮崎 太郎	印	TEL 1234
	所属	工学部 情報システム工学科 基礎情報科学講座		
	利用者ID	t0e299u		
	職名	教授 助教授 講師 助手 技官 事務官 院生(M1) 学生 その他()		
	E-MAIL	taro@cs.miyazaki-u.ac.jp		
(3) 指導教官	フリガナ 氏名	キバナ ハナコ 木花 花子	印	職名 教授
	所属	工学部 情報システム工学科 基礎情報科学講座		
	TEL	5678		
	E-MAIL	hanako@cs.miyazaki-u.ac.jp		
(4) 利用目的	学術研究			
(5) 端局側ホスト	機器名(会社名)	Macintosh G3		
	設置場所	宮崎市学園木花台西 1-1		
	電話番号	58-2811		

ダイヤルアップによる接続は、INS-1500(23B+1D)回線で着信しています。アナログ回線とISDN回線は自動識別され、アナログ回線は最大16回線、ISDN回線は最大23回線、合計23回線まで接続できます。ISDN回線では、Multi-Ling(1B+1B;128KBPS)での接続が可能です。電話番号は、代表電話 0985-55-3161 です。

学生・院生の場合は、必ず指導教官の承諾を得て提出して下さい。

共同利用計算機一般利用申請書 (新規)

2000 年 12 月 21 日

宮崎大学情報処理センター長 殿

宮崎大学情報処理センター利用規程第 4 条に基づき下記の通り申請します。

利 用 者	フリガナ (ローマ字)	(Familyname) Kibana	(Personalname) Hanako	職名	①. 教授 4. 助手 2. 助教授 5. 技官 3. 講師 6. 事務官	
	氏名	(姓) 木 花	(名) 花 子			
	所 属	工学部 情報システム工学科 情報解析科学講座		電 話	5678	
	¹⁾ 希望 login 名	(1)	Kibana-h			
		(2)	k.hanako			
²⁾ パスワード	test1234					
研究課題						
支 払 責 任 者	氏名	木花 花子		職名	①. 教授 4. 助手 2. 助教授 5. 事務官 3. 講師 6. その他	
	所 属	工学部 情報システム工学科 情報解析科学講座		電 話	5678	
経 理 責 任 者	氏名	日向 一郎		職名	係長	
	所 属	工学部会計係		電 話	8765	

- (1) login 名 先頭を英小文字とする 4 文字以上 8 文字以内の英小文字, 数字, 記号 [- (マイナス), _ (下線), . (ピリオド)]
1(イチ), l(エル), 0(ゼロ), o(オー) などまぎらわしくないよう記入して下さい。
希望するログイン名は, 必ず第 1 希望 ~ 第 3 希望まで記入してください。
既存のログイン名と重複しないものを採用します。
ログイン名として, 次のようなものは認められませんので, ご注意下さい。
1. OS があらかじめ予約している名前 (root, deamon, mail, sys, adm...)
2. 従来のログイン名生成規則によるものと紛らわしい名前 (a03205u, tt3301u...)
3. あまりに非常識な名前 (god, satan, devil...)
4. 同姓者が多数いると予想される場合の姓のみのログイン名 (kuroki, hidaka...)
- (2) パスワード 2 つ以上の英字および 1 つ以上の数字もしくは特殊文字 (但し, 制御文字, エスケープ, タブは除く) からなる 8 文字の文字列で随時変更できます。

センター記入欄

login 名	支払責任者番号

共同利用計算機学生利用申請書

2000年12月21日

宮崎大学情報処理センター長 殿

宮崎大学情報処理センター利用規程第4条に基づき下記の通り申請します。

利用者	フリガナ (ローマ字)	(Familyname) Miyazaki	(Personalname) Tarou	1) 職名	①. 院生 (M1) 2. 学生 () 3. その他 () *学年を記入すること	
	氏名	(姓) 宮崎	(名) 太郎		申請種別	新規 継続 廃止
	2) パスワード	*研究用ノードの場合は記入すること			申請種別	新規 継続 廃止
	所属	工学部 情報システム工学科 基礎情報科学講座				
	3) 登録ノード	研究用ノード	学生用ノード	4) 学籍番号	75990010	
研究課題	*研究用ノードの場合は記入すること					
指導教官	氏名	木花 花子	Ⓔ	職名	①. 教授 4. 助手 2. 助教授 5. 事務官 3. 講師 6. その他	
	所属	工学部 情報システム工学科 基礎情報科学講座				
支払責任者	氏名	木花 花子	Ⓔ	職名	①. 教授 4. 助手 2. 助教授 5. 事務官 3. 講師 6. その他	
	所属	工学部 情報システム工学科 基礎情報科学講座				
6) 経理責任者	氏名	日向 一郎	Ⓔ	職名	係長	
	所属	工学部会計係		電話	内線 8765	

注1. 職名の何れかにチェックして下さい。

注2. パスワードは2つ以上の英字および1つ以上の数字もしくは特殊文字(但し、制御文字、エスケープ、タブは除く)からなる8文字の文字列で随時変更できます。

注3. 通常は学生用ノードに登録されます。研究用ノードに登録を必要とされる方は研究課題を記入して下さい。

注4. 学生、院生は学生証に記載されている学籍番号を記入して下さい。

注5. 各部署の経理担当者(会計係長など)の認証を得て下さい。

センター記入欄

利用者課題番号	支払責任者番号

実習利用課題登録申請書（2000年度）

2000年3月1日

宮崎大学情報処理センター長 殿

宮崎大学情報処理センター利用規程第4条に基づき下記の通り申請します。

利 用 形 態	実習課題名	情報科学入門		
	学部・学科	工学部	情報処理システム工学科	
	学年・人数	1 学年	50 名	
	使用日程	前期	後期	全期
		4月20日 から	9月10日	火曜日 3~4時限
使用システム	UNIX	実習室システム		
指 導 教 官	氏 名	フリガナ	ミヤザキ タロウ 宮崎 太郎	
	職 名	教 授	電 話	1234
	所 属	工学部 情報システム工学科 基礎情報科学		
支 払 責 任 者	氏 名	フリガナ	ヒュウガ イチロウ 日向 一郎 (印)	
	職 名	会計係長	電 話	5678
	所 属	工学部 会計係		
経 理 責 任 者	氏 名	フリガナ	ヒュウガ イチロウ 日向 一郎 (印)	
	職 名	会計係長	電 話	5678
	所 属	工学部 会計係		

注)

- 演習室のPCはWindowsNTですので、PCをstand aloneで使う時もWindowsNTへの利用者登録が必要です。
- 情報処理センターのAP3000を利用する場合もAP3000への学生の利用者登録が必要です。
- PCとAP3000の両方を使用される場合は同時に実習利用申請ができます。
- 実習開始の少なくとも1週間前に実習利用登録申請書を提出(学生名簿添付)して下さい。

宮崎大学ネットワーク (MYUNET) のサブドメイン申請書

2000年3月1日

宮崎大学情報処理センター長 殿

宮崎大学ネットワーク利用規定第6条に基づき、下記の通り申請致します。なお、接続利用にあたっては宮崎大学ネットワーク利用規程およびネットワーク管理者ガイドラインを遵守いたします。

(1) 申請区分		新規	変更	廃止
(2) 運用責任者	氏名	フリガナ ミヤザキ タロウ 宮崎 太郎 (印)	職名	教授
	所属	工学部 情報システム工学科 基礎情報科学講座		
	TEL	1234	E-MAIL	tarou@cs.miyazaki-u.ac.jp
(3) 技術担当者	氏名	フリガナ ミヤザキ タロウ 宮崎 太郎 (印)	職名	教授
	所属	工学部 情報システム工学科 基礎情報科学講座		
	TEL	1234	E-MAIL	tarou@cs.miyazaki-u.ac.jp
(4) 利用目的	学術研究		教育	業務
サブドメイン名	cs.miyazaki-u.ac.jp			
ネームサーバ	プライマリホスト名 : phoenix.cs.miyazaki-u.ac.jp			
	IP アドレス : 133.54.224.3			
Mail Exchanger	セカンダリホスト名 : news.cs.miyazaki-u.ac.jp			
	IP アドレス : 133.54.224.5			

宮崎大学ネットワーク (MYUNET) のサブネット申請書

2000年3月1日

宮崎大学情報処理センター長 殿

宮崎大学ネットワーク利用規定第6条に基づき、下記の通り申請致します。なお、接続利用にあたってはネットワーク利用規程およびネットワーク管理者ガイドラインを遵守いたします。

(1) 申請区分		新規	変更	廃止
(2) 運用責任者	氏名	フリガナ ミヤザキ タロウ 宮崎 太郎 印	職名	教授
	所属	工学部 情報システム工学科 基礎情報科学講座		
	E-MAIL	taro@cs.miyazaki-u.ac.jp	TEL	1234
(3) 技術担当者	氏名	フリガナ ミヤザキ タロウ 宮崎 太郎 印	職名	教授
	所属	工学部 情報システム工学科 基礎情報科学講座		
	E-MAIL	taro@cs.miyazaki-u.ac.jp	TEL	1234
(4) 利用目的		学術研究	教育	業務
サブネット	(5) ゲートウェイ	機器名	LR550 (富士通)	
		設置場所	工学部 情報棟 I200	
	MAC	myunet 側	サブネット側	
	アドレス	00000e111111	00000e222222	
(6) サブネット構成図 (概略を添付してください)				

!!注意・説明事項!!

1. いずれかに印をして下さい。
2. 教職員に限定されます。
3. 教職員に限ります。技術的なことに関して連絡・対応のとれる方にして下さい。
4. 学術研究・教育・大学運営以外は認められません。
5. 申請者側のサブネットのゲートウェイ装置について記述してください。
6. 運用責任者は接続に当たって、myunet の機能・運用に支障をきたさないことを確認する責任を負っています。接続に当たってはネットワーク管理者ガイドラインを必ず守って、支障がないことを確認してください。

宮崎大学DHCP サービス申請書

2000年3月1日

宮崎大学情報処理センター長 殿

宮崎大学情報処理センター利用規定第4条に基づき、下記の通り申請致します。なお、接続利用にあたっては宮崎大学ネットワーク利用規程およびネットワーク管理者ガイドラインを遵守いたします。

(1) 申請区分		新規	変更	廃止
(2) 運用責任者	氏名	フリガナ 宮崎 太郎	ミヤザキ タロウ 宮崎 太郎 (印)	職名 教授
	所属	工学部 情報システム工学科 基礎情報科学講座		
	TEL	1234	E-MAIL	taro@cs.miyazaki-u.ac.jp
(3) 技術担当者	氏名	フリガナ 宮崎 太郎	ミヤザキ タロウ 宮崎 太郎 (印)	職名 教授
	所属	工学部 情報システム工学科 基礎情報科学講座		
	TEL	1234	E-MAIL	taro@cs.miyazaki-u.ac.jp
(4) 利用目的	学術研究		教育	業務
サブネットアドレス	133.54.232.0			
主たる接続場所	情報棟 101 (演習室)			
必要アドレス数	3			

!! 注意・説明事項 !!

- (1) いずれかに印をして下さい。
- (2) 教職員に限定されます。
- (3) 教職員に限ります。技術的なことに関して連絡・対応のとれる方にして下さい。
- (4) 学術研究・教育・業務以外は認められません。

共同利用計算機一般利用申請書(変更, 廃止)

2000年12月21日

宮崎大学情報処理センター長 殿

宮崎大学情報処理センター利用規程第4条に基づき下記の通り申請します。

利 用 者	フリガナ(ローマ字)	(Familyname) Kibana	(Personalname) Hanako	職名	①. 教授 4. 助手 2. 助教授 5. 技官 3. 講師 6. 事務官	
	氏名	(姓) 木花	(名) 花子			
	所属	工学部 情報システム工学科 情報解析科学講座		電話	5678	
	申請種別	変更		廃止		
	旧login名	t0e201u				
¹⁾ 希望login名	(1)	kibana-h				
	(2)	k.hanako				
	(3)	hana-No1				
支 払 責 任 者	旧	氏名	木花 花子		職名	①. 教授 4. 助手 2. 助教授 5. 事務官 3. 講師 6. その他
		所属	工学部 情報システム工学科 情報解析科学講座		電話	5678
	新	氏名	木花 花子 ⑤		職名	①. 教授 4. 助手 2. 助教授 5. 事務官 3. 講師 6. その他
		所属	工学部 情報システム工学科 情報解析講座		電話	5678
²⁾ 経 理 責 任 者	氏名	日向 一郎 ⑤		職名	係長	
	所属	工学部会計係		電話	8765	
研究課題						

注1. login名は先頭を英小文字とする4文字以上8文字以内の英小文字, 数字, 記号[-(マイナス), _(下線), .(ピリオド)]

1(イチ), l(エル), 0(ゼロ), o(オー) などまぎらわしくないよう記入して下さい。

希望するログイン名は, 必ず第1希望~第3希望まで記入してください。

既存のログイン名と重複しないものを採用します。

ログイン名として, 次のようなものは認められませんので, ご注意下さい。

1. OSがあらかじめ予約している名前 (root, daemon, mail, sys, adm...)
2. 従来のログイン名生成規則によるものと紛らわしい名前 (a03205u, tt3301u...)
3. あまりに非常識な名前 (god, satan, devil...)
4. 同姓者が多数いると予想される場合の姓のみのログイン名 (kuroki, hidaka...)

注2. 各部署の経理担当者(会計係長など)の認証を得て下さい。

宮崎大学ネットワーク(MYUNET)へのホスト接続申請書(変更用)

2000年12月21日

宮崎大学情報処理センター長 殿

宮崎大学ネットワーク利用規定第6条に基づき、下記の通り申請致します。なお、接続利用にあたっては宮崎大学ネットワーク利用規程およびネットワーク管理者ガイドラインを遵守いたします。

運用 責任者	旧	氏名	フリガナ ミヤザキ タロウ 宮崎 太郎	職名	教授
		所属	工学部 情報システム工学科 基礎情報科学講座		
	新	氏名	フリガナ キバナ ハナコ 木花 花子 ㊟	職名	教授
		所属	工学部 情報システム工学科 基礎情報科学講座		
TEL	5678	E-MAIL	h.hanako@cc.miyazaki-u.ac.jp		
技術 担当者	旧	氏名	フリガナ ミヤザキ タロウ 宮崎 太郎	職名	教授
		所属	工学部 情報システム工学科 情報解析科学講座		
	新	氏名	フリガナ キバナ ハナコ 木花 花子 ㊟	職名	教授
		所属	工学部 情報システム工学科 情報解析科学講座		
	TEL	5678	E-MAIL	h.hanako@cc.miyazaki-u.ac.jp	
利用目的	学術研究		教育	業務	
接 続 ホ ス ト	機器名(会社名)	旧:	Macintosh G3		
		新:	Fujitsu BIBLO		
	設置場所	旧:	工学部情報棟 101		
		新:	工学部情報棟 101		
	MACアドレス	旧:	00:05:02:CE:5B:2D		
		新:	00:00:0E:73:4A:16		
	カスケード接続	有 (設置場所: 情報棟 機種: LHB10/100-S8)			無
IPアドレス	旧: 133.54.232.170				
所属サブドメイン名	無		有: CS.MIYAZAKI-U.AC.JP		

6.3 宮崎大学ネットワーク (MYUNET) 利用者のための Q and A

4.3.1 利用申請編

4.3.1.1 学内共同利用計算機 (AP3000:分散メモリ型並列コンピュータ)

4.3.1.2 ホスト接続

4.3.1.3 ダイアルアップ PPP 接続

4.3.2 電子メール編

4.3.3 ダイアルアップ PPP 接続編

4.3.4 ネットワーク接続編

4.3.5 用語集編

6.3.1 利用申請編

6.3.1.1 学内共同利用計算機 (AP3000:分散メモリ型並列コンピュータ)

Q. login 名とは何ですか？

A. ユーザ名、ユーザアカウントなどとも言います。login (コンピュータが利用可能な状態になること) する時に求められるユーザ識別の為の名前です。ユーザー (利用者) が自分個人の環境でコンピュータを利用できるように、管理者によって各ユーザー毎に異なる login 名が登録されています。したがって、管理者によって login 名を登録されていない人は、そのコンピュータを利用できません。また、メールアドレスは通常この login 名を使って作られます。

Q. 電子メールのメールアドレスがほしいのですが、どの様にすればいいですか？

A. 学内共同利用計算機の利用申請を行えば電子メールアドレスが発行されます。一般 (教職員等) 用 ノードに登録された方のメールアドレスは

login 名@cc.miyazaki-u.ac.jp

学生用 ノードに登録された方のメールアドレスは、

login 名@student.miyazaki-u.ac.jp

です。

Q. 複数の人が共同で使う電子メールアドレスを発行してほしいのですが、どの様にすればいいですか？

A. 電子メールアドレスは login 名を使って作られます。複数の人が共同で使う電子メールアドレスとは言い替えれば複数の人が共同で使う login 名が存在することに

なります。この様な login 名はセキュリティー上大きな問題になりますので学内共同利用計算機の利用者には発行していません。

Q. 教職員は希望の login 名を選択することが出来ますが、どの様な login 名でもいいのですか？

A. login 名については下記のような規則がありますので、それに従って希望 login 名を提出してください。また安易に login 名は変えられないので、以下のことを踏まえて十分検討してから提出してください。

1. login 名の先頭を英小文字とする 4 文字以上 8 文字以内の英小文字、数字、記号 [- (マイナス)、_ (下線)、. (ピリオド)] で考えて下さい。
2. 既存の login 名と重複しないものを提出してください。現在使用している login 名は

http://www.cc.miyazaki-u.ac.jp/ID/loginname_search.html

で検索することが出来ます。

3. login 名として、次の様なものは認められません。
 - (a) system が予め予約している名前 (root, deamon, mail, sys, adm...)
 - (b) 従来の login 名生成規則によるものと紛らわしい名前 (a03205u, tt3301u...)
 - (c) あまりに非常識な名前 (god, satan, devil...)
 - (d) 同姓が多数いると予想される場合の性のみの login 名 (kuroki, hidaka...)

Q. 院生、学生ですが、学生用ノードと一般用ノードのどちらに登録出来るのでしょうか？

A. 院生、学生の方は学生用ノードに登録しています。研究の為に並列処理のプログラムを使って数値計算が必要な場合だけ一般用ノードに登録します。学生用ノードに登録された login 名は原則的に在学中は使えます。一般用ノードに登録された login 名は登録した年度だけ有効です。

Q. 申請書の支払責任者、経理責任者の欄は必ず記入しなければいけませんか？

A. はい、必ず記入してください。支払責任者は情報処理センターが学内共同利用計算機の利用に伴う費用を請求する場合に、経理責任者は各学部の経理担当者(会計係長等)の承認を得ている事を確認するために必要になります。特に利用申請者が学生、院生の場合、指導教官または担当教官を通して申請して頂くようお願いしています。残念ながら、いまだに学生、院生の方自身が申請用紙を提出してくる場合が目立ちます。

Q. パスワードを忘れて login 出来ません。どうすればいいのでしょうか？

A. 情報処理センター(管理者)でも個人のパスワードを知ることが出来ません。パスワードを忘れてしまった場合には、新たにパスワードを登録しなおす以外に方法がありません。セキュリティーを守るため、パスワードを忘れた人は面倒でも情報処理センターにまで出向いて、本人であることを証明する必要があります。院生、学生の場合は学生証を持参してください。教職員の場合は本人である事が証明できるもの(運転免許証が最適です)を提示してください。但し、情報科学入門等の情報処理関連の講義で実習室を使用している院生、学生の場合は、パスワードを忘れた旨、担当教官に申し出て下さい。担当教官はパスワードを忘れた学生の学籍番号、ユーザID、学生の氏名を記したリストを情報処理センターに提出して下さい。原則として、パスワードの更新作業は毎週金曜日に行います。また、セキュリティーを守るためにパスワードの変更には電話や電子メール等での対応は致しません。

6.3.1.2 ホスト接続

Q. ホストとは何ですか？

A. ネットワークに接続した機器を言います。具体的にはコンピュータ、パソコン、プリンタ、ハブ等を言います。例えば、ネットワークに接続された清涼飲料水の自動販売機もホストと言えます。

Q. 運用責任者は、どの様な事をするのですか？

A. 運用責任者はホストをMYUNETの機能に支障が無いように、かつホストの利用者によるネットワークの利用が適切かつ適正であるように管理してください。運用責任者とは接続するホストの全責任を負う人です。運用責任者は宮崎大学の常勤の教職員に限られています。運用責任者が変わった場合は、速やかに変更届を情報処理センターに提出して下さい。

Q. 技術担当者は、どの様な事をするのですか？

A. 技術担当者はホストの技術的な事柄を管理してください。ホストの技術的な事柄について連絡、対応が取れる人がなってください。情報処理センターからの様々な連絡は全て技術担当者宛に送られます。技術担当者とは「学生が勝手にやったことだから、私は知りません」などと言う言動が許されない辛い立場の人です。技術担当者は宮崎大学の常勤の教職員に限られています。技術担当者が変わった場合は、速やかに変更届を情報処理センターに提出して下さい。

Q. IPアドレスは自分でつけられるのですか？

A. IPアドレスは情報処理センターが管理しています。ですから、個人が勝手に割り振ることも、他人に貸し与えることも出来ません。Windows系OSでは特に指定しないとDHCPサーバを使って自動的にIPアドレスを割り振ります。これは不正

にIPアドレスを使用していることになり、ネットワークの混乱の元となります。IPアドレスは必ず情報処理センターから取得したアドレスを使ってください。このIPアドレスは、世界中で一つしかないものですから、もし、個人で勝手にIPアドレスを付けてしまうと、同じIPアドレスがネットワークに存在したり、情報が行き先を間違えたり、いろいろとネットワークに混乱が生じて、多くの人に迷惑をかける結果となります。

Q. IPアドレスは個人に与えられるのですか？

A. IPアドレスはホスト(情報機器)に割り振られます。接続するホストを変更する場合は情報処理センターに変更届を提出してください。

Q. ホストが接続している部屋を変えたのですが、IPアドレスはそのまま使えますか？

A. 情報処理センターではネットワーク上の接続口が変わった場合、IPアドレスを再発行していません。具体的には、次のような場合があります。

1. ホストを接続している部屋が変わった、
2. 情報コンセントに直接接続していたホストをハブを介して接続するようにした、
3. ハブを増設した、
4. ホストが変わった、
5. ホストは変わらないがネットワークカード(NIC)が変わった(MACアドレスが変わります)

これらの場合には、変更の申請書に必要な事項を記入して情報処理センターまで提出してください。

Q. 申請書にMACアドレスを必ず記入しないといけないのですか？

A. はい。必ず記入してください。MACアドレスはネットワーク上のホストを同定するために必ず使われるアドレスです。誤ってIPアドレスの重複が起こった時(時々起きています)、ホストを特定するために非常に重要な手がかりになります。正しく記入されていない場合には申請を受け付けられません。但し、リモートで設定を変えられないハブ(設定を変えられないハブ、ディップスイッチ等で設定を変更するハブも含まれます)、リピータ等はMACアドレスを持っていないので記入する必要はありません。

Q. MACアドレスはどの様にすれば調べられますか？

A. ネットワークカード(NIC)を見てください。ボードにMACアドレスが書いてあることがあります。但し、シリアルナンバーと混同しないようにしてください。MACアドレスはパソコン等のソフトを使って確認することも出来ます。

1. 『Windows95、98』では「スタート」→「プログラム」→「MS-DOS プロンプト」でMS-DOS コマンドプロンプト画面を開き

```
winipcfg
```

と入力してください。ip 設定画面の「アダプタアドレス」がMACアドレスに当たります。

2. 『WindowsNT』であれば、「スタート」→「プログラム」→「コマンドプロンプト」でコマンドプロンプト画面を開き、

```
ipconfig /all
```

と入力してください。「Physical Address」がMACアドレスに当たります。画面がスクロールして見えない場合は

```
ipconfig /all | more
```

と入力してください。

3. 『Windows2000』であれば、「スタート」→「プログラム」→「アクセサリ」→「コマンドプロンプト」でコマンドプロンプト画面を開き、

```
ipconfig /all
```

と入力してください。「Physical Address」がMACアドレスに当たります。画面がスクロールして見えない場合は

```
ipconfig /all | more
```

と入力してください。

4. 『MacOS』であれば、「Apple メニュー (虹色のりんごマーク)」→「コントロールパネル」→「TCP/IP」でTCP/IP画面を開いて左下にある「情報」をクリックしてください。TCP/IP 情報画面で「ハードウェアアドレス」がMACアドレスに当たります。TCP/IP 画面で「情報」が出ない場合は、メニューバーの「編集」→「利用者モード」で利用者モード画面を開き、「詳しい情報を指定」を選択してください。ここでMACアドレスが10桁しか表示されない場合は「Apple メニュー」→「Apple システム・プロフィール」を開くとApple システム・プロフィール画面が開きます。この画面で「システム特性」→「ネットワーク概略」→「Apple Talk」を選択してください。「ハードウェアアドレス」がMACアドレスに当たります。

5. 『UNIX、UNIX 互換 OS』では

```
ifconfig -a
```

で表示されます。Solaris では root でないとMACアドレスが表示されません。

6. プリンター等の場合は、同じサブネットにある UNIX,UNIX 互換 OS を載せたマシンから

```
ping (プリンター等の IP アドレス)
```

をしてから

```
arp -a
```

で確認することが出来ます。

どうしても MAC アドレスが見付からない場合は、情報処理センターまたは各学部の兼任教官にご相談ください。

Q. MAC アドレス 44:45:53:54:00:00 は、MAC アドレスではないと言われました。どうしてですか？

A. 上記のものは WindowsOS が付けた電話回線を使ってネットワークに接続する PPP アダプターの論理的”名前”です。情報処理センターが管理上必要とする MAC アドレスはネットワークカード (NIC) の MAC アドレスです。IP 設定画面の Ehternet アダプタ情報にあるダイヤロクボックスを LAN アダプタに変更して MAC アドレスを調べてください。複数の LAN アダプタが表示される場合は自分がどの LAN アダプタを使っているのか確認をして MAC アドレスを記入してください。

Q. カスケード接続とはどのような接続ですか？

A. 学内では、壁にある情報コンセントに直接コンピュータやプリンタを接続せずに、一旦ハブを介してから複数のコンピュータやプリンタを接続する事を言います。

6.3.1.3 ダイアルアップ PPP 接続

Q. Dial-UP(電話回線) を使って学内 LAN に接続したいのですが、どのような手続きしたら良いですか？

A. 先ず、学内共同利用計算機にユーザーとして登録されている必要があります。登録されていれば、宮崎大学ネットワークへのダイアルアップ (PPP) 接続申請書を出して下さい。学内共同利用計算機に登録されていない方は、宮崎大学ネットワークへのダイアルアップ (PPP) 接続申請書に併せて学内共同利用計算機利用申請書を提出してください。

6.3.2 電子メール編

Q. パソコンで使う電子メールソフトの設定の仕方が分かりません。

A. 学内共同利用計算機 (AP3000) 一般用 ノード に登録されている方のメールアドレスは、

login 名@cc.miyazaki-u.ac.jp

です。POP サーバ、SMTP サーバに

mail.cc.miyazaki-u.ac.jp

と指定してください。学生用 ノード に登録されている方のメールアドレスは、

login 名@student.miyazaki-u.ac.jp

です。POP サーバ、SMTP サーバに

student.miyazaki-u.ac.jp

と指定してください。

電子メールソフトを設定する場合は、以下のことに注意して下さい。

1. ほとんどのメールソフトは新着メールの自動チェックを行えます。自動チェックを行うと無意味にサーバにログが残って正常な管理が出来なくなります。新着メールの自動チェックは行わないようにして下さい。
2. サーバ側にメールが残るような設定を行えるメールソフトがあります。この場合、サーバのメール保存領域を圧迫しますので、サーバ側にメールが残らないように設定するか、あるいは、定期的に不必要なメールを削除して下さい。
3. IMAP は使えません。

Q. 学内共同利用計算機に来た電子メールを学外から見たいのですが、どの様にしたらいいですか？

A. 学内共同利用計算機は学外からの直接のアクセスに制限を掛けていますので、学外から学内共同利用計算機にログインしてメールの送受信をすることは出来ませんが、POP を使用してメールを見る事(受信)は出来ます。また、情報処理センターのDial-UP (電話回線) を使って学内 LAN に接続して、学外から見たり、送信することが可能です。長期出張などで、学内共同利用計算の自分宛のすべてのメールを出張先のメールアドレス(電子メールアドレス)に転送するときは、学内共同利用計算機の自分のホームディレクトリに ".forward " というファイルを作り、そこに転送先を書いておけば転送されます。

Q. 電子メールに添付ファイルを添付しましたが、どの程度の大きさのファイルまで添付できますか？

A. 学内共同利用計算機では電子メールは最大 3MB に制限しています。他のメールサーバでも同程度の制限を設けていると思われるので、あまり大きな電子メール

は受信を拒否される可能性があります。大きなメールは電話を利用してプロバイダに接続している場合には数十分程度連続して接続を強要する事になります。受信する側のネットワーク状況(電話を利用してプロバイダに接続している等)を考慮して送る様、心がけてください。電子メールソフトには大きなファイルは分割して送る機能を有しているものもありますが、相手側が分割メールを復元できない場合もありますので、送信の際には相手側の状況を良く把握して電子メールを送りましょう。

6.3.3 ダイアルアップ PPP 接続編

Q. ダイアルアップ PPP 接続の設定がわかりません。

A. 情報処理センターのホームページ

<http://www.cc.miyazaki-u.ac.jp/ppp.html>

を参照して下さい。ここに、詳しく紹介してあります。

6.3.4 ネットワーク接続編

Q. どのケーブルを使えばネットワークに接続できますか？

A. 原則として100BASE-TX用のケーブルを使ってください(100BASE-TXに使えるケーブルは10BASE-Tでも使えます)。100BASE-TXの接続口は電話のモジュラージャックに似たもので、最近のパソコンでは標準で付くようになりました。接続するケーブルはカテゴリ-5のUTP(シールドなしツイストペアケーブル(撚り対線))を使用します。次にこのケーブルの見分け方ですが、大学生協で買ってくるのが一番確かでしょう。特に、以下の点を確認しましょう。

1. ケーブルのコネクタ部(透明な部分)に8本の線が全て接続されているか？
2. ケーブルの被覆に"Category 5"、"CAT 5"、"C/5"、"カテゴリ-5"と印刷されているか？

Q. コンピュータを置きたい部屋にネットワークへの接続口がありません。どうすればいいでしょうか？

A. まず情報処理センターにご相談下さい。勝手に工事が行われるとネットワークが混乱します。

1. 新たに情報コンセントを付ける場合情報処理センターに新たに情報コンセントを取り付ける事をホスト接続申請書で申請してください。情報処理センターでは情報コンセントを新設できるか調べた上で承認書を発行します。工事の発注

は各学部の事務にご相談ください。また、工事会社、工事日程が決まりましたら情報処理センターに御連絡下さい。

2. 近くの部屋の情報コンセント或はハブからケーブルを伸ばす場合ケーブルが天井や壁を這うこととなります。この場合、見栄えが良くない、或はEthernetの制約上ある距離(100m)以上離れると繋がらない等問題もあります。自分で工事することも出来ませんが、各学部の事務にご相談下さい。

Q. インターネットへの接続の設定がわかりません。

A. インターネットに接続するときに必要な項目はIPアドレス、サブネットマスク(MYUNETの場合は255.255.255.0です)、デフォルトゲートウェイのIPアドレス、DNS(ネームサーバ)のIPアドレス、ドメイン名です。まずこれらの項目を全て確認して下さい。

例えば、ホストのIPアドレスが133.54.254.254の場合、

IPアドレス	:133.54.254.254
サブネットマスク	:255.255.255.0
デフォルトゲートウェイ	:133.54.254.1(サブネットによって変わります)
DNS	:133.54.240.11(サブドメインによって変わります)
ドメイン名	:miyazaki-u.ac.jp(ドメインによって変わります)

となります。

1. 『Windows95、98』では「スタート」→「設定」→「コントロールパネル」でコントロールパネル画面を開き、「ネットワーク」アイコンをダブルクリックして下さい。ネットワーク画面が開きます。この画面の「ネットワークの設定」項目で”現在のネットワークコンポーネント”に表示されている「TCP/IP→*****」をクリックして反転させ、「プロパティ」ボタンをクリックして下さい。TCP/IPプロパティ画面が開きます。

「IPアドレス」項目

「IPアドレスを指定」を選択して、

”IPアドレス”に情報処理センターで承認されたIPアドレスを記入して下さい。

”サブネットマスク”は255.255.255.0です。「WINS指定」項目 「WINSの解決をしない」を選択して下さい。「ゲートウェイ」項目 ”新しいゲートウェイ”にデフォルトゲートウェイのIPアドレスを記入して[追加]を選択して下さい。「DNS指定」項目 「DNSを使う」を選択

”ホスト名”は適当に付けて下さい。

”ドメイン名”にドメイン名を記入して下さい。

”DNSサーバの検索順”にDNSのIPアドレスを記入して[追加]を選択して下さい。

『Windows95、98』の場合、設定を有効にするには再起動する必要があります。

2. 『WindowsNT』ではまず”administrator”になって下さい。次に「スタート」→「設定」→「コントロールパネル」でコントロールパネル画面を開き、「ネットワーク」アイコンをダブルクリックして下さい。ネットワーク画面が開きます。この画面の「プロトコル」項目で”ネットワークプロトコル”に表示されている「TCP/IPプロトコル」をクリックして反転させ、「プロパティ」ボタンをクリックして下さい。Microsoft TCP/IPのプロパティ画面が開きます。

「IPアドレス」項目

「IPアドレスを指定」を選択して、

”IPアドレス”に情報処理センターで承認されたIPアドレスを記入して下さい

”サブネットマスク”は255.255.255.0です。

”デフォルトゲートウェイ”にデフォルトゲートウェイのIPアドレスを記入して[追加]を選択して下さい。「DNS指定」項目

「DNSを使う」を選択

”ホスト名”は適当に付けて下さい。

”ドメイン名”にドメイン名を記入して下さい。

”DNSサーバの検索順”にDNSのIPアドレスを記入して[追加]を選択して下さい。

『WindowsNT』の場合、設定を有効にするには再起動する必要があります。

3. 『Windows2000』ではまず”administrator”になって下さい。次に「スタート」→「設定」→「ネットワークとダイヤルアップ接続」でネットワークとダイヤルアップ接続画面を開き、「ローカルエリア接続」アイコンをダブルクリックして下さい。ローカルエリア接続画面が開きます。この画面の「インターネットプロトコル(TCP/IP)」項目がチェックされていることを確認して反転させ、「プロパティ」ボタンをクリックして下さい。インターネットプロトコル(TCP/IP)のプロパティ画面が開きます。

「次のIPアドレスを使う」を選択して、

”IPアドレス”に情報処理センターで承認されたIPアドレスを記入して下さい

”サブネットマスク”は255.255.255.0です。

”デフォルトゲートウェイ”にデフォルトゲートウェイのIPアドレスを記入して[追加]を選択して下さい。「次のDNSサーバのアドレスを使う」を選択して、

”優先DNSサーバ”、“代替DNSサーバ”にDNSのIPアドレスを記入して下さい。

『Windows2000』の場合、設定を有効にするには再起動する必要があります。

4. 『MacOS』では「Appleメニュー(虹色のりんごマーク)」→「コントロールパネル」→「TCP/IP」でTCP/IP画面を開いて以下の項目を設定あるいは記入して

下さい。

- 経由先 : Ehternet
- 設定方法 : 手入力
- IP アドレス : (情報処理センターで承認された IP アドレスを入力して下さい)
- サブネットマスク : 255.255.255.0
- ルータアドレス : (デフォルトゲートウェイのアドレスを記入して下さい)
- ネームサーバアドレス : (DNS の IP アドレスを記入して下さい)

Q. インターネットが繋がりません (メールが読めません。ホームページが読めません等)。どうすればいいですか？

A. まずネットワークが繋がらない原因が MYUNET にあるのか、自分のホストにあるのか区別して考えることが大切です。自分の手元から確かめていきましょう。

1. 機器の接続は確かめましたか？

- ・コンセントが抜けていませんか？
- ・ケーブルが抜けていませんか？
- ・電源が入ってますか？
- ・異音が発生していませんか？
- ・機器は正しく働いているようですか？(今まで使えていた状態と比べてください)
- ・ハブを使っている場合、ケーブルの差込み口は正しいですか？
- ・ケーブルは LAN 用のもの (UTP,category5) を使っていますか？

2. ネットワークの設定は正しいですか？

- ・IP アドレスは正しいですか？
- ・サブネットマスクは正しいですか？(MYUNET の場合は 255.255.255.0 です)
- ・デフォルトゲートウェイは正しいですか？
- ・DNS は正しいですか？
- ・ドメイン名は正しいですか？

3-1. 自分のホストがネットワークに繋がっているか確かめましょう。(Mac は除く)

自分のホストがネットワークに繋がっているかを確かめるには "ping" というコマンドを使います。"ping" は相手先までの到達時間を調べるコマンドです。Windows のコマンドプロンプト又は UNIX、UNIX 互換 OS の端末エミュレータで

```
ping 133.54.254.1 (Solaris の場合 ping -s 133.54.254.1)
```

と入力してみてください。繋がっていれば、

```
Ping 133.54.254.1 with 32 bytes of data:  
Reply from 133.54.254.1: bytes=32 time=5ms TTL=255  
Reply from 133.54.254.1: bytes=32 time=5ms TTL=255  
Reply from 133.54.254.1: bytes=32 time=5ms TTL=255  
Reply from 133.54.254.1: bytes=32 time=5ms TTL=255
```

と表示されます。ここで”time=5ms”が IP アドレス”133.54.254.1”までの到達時間です。繋がっていない場合には、

```
Ping 133.54.254.1 with 32 bytes of data:  
Request timed out.  
Request timed out.  
Request timed out.  
Request timed out.
```

と表示されます。

(1) ネットワーク関係のドライバが正しくインストールしてあるかどうか確かめましょう。

```
ping 127.0.0.1
```

と入力してください。ドライバが正しくインストールしてあれば、この ping コマンドは繋がります。

(2) 次に自分のホストに IP アドレスが正しく設定してあるか確かめます。

例：”133.54.254.1”を情報処理センターに承認された自分のホストの IP アドレスとします。

```
ping 133.54.254.1
```

と入力して下さい。IP アドレスが正しく設定してあれば、この ping コマンドは繋がります。

(3) 自分のホストがサブネットのルータ(ネットワーク同士を繋げる装置)まで繋がっているか調べましょう。

例：自分の IP アドレスが”133.54.148.155”であった場合、サブネットのルータの IP アドレスは 133.54.148.1 なので、

```
ping 133.54.148.1
```

と入力してください。

(4) サブネットマスク、デフォルトゲートウェイが正しく設定してあるか確かめます。

例：”133.54.240.11”を自分のサブネットの外にあるホストの IP アドレスの例として挙げます。

```
ping 133.54.240.11
```

と入力して下さい。サブネットマスク、デフォルトゲートウェイが正しく設定してあれば、この ping コマンドは繋がります。

(5) 最後に DNS が正しく設定してあるか確かめます。

例：ホスト名の例として ”www.miyazaki-u.ac.jp” を挙げます。

```
ping www.miyazaki-u.ac.jp
```

と入力して下さい。DNSが正しく設定してあれば、このpingコマンドは繋がります。

MacOSでは残念ながら上で説明した”ping”コマンドで調べることは、特別なソフトをインストールしない限りできません。次に進んでください。

3-2. 自分のホストがネットワークに繋がっているか確かめましょう。

3-1.の方法以外にもネットワークの接続状況がある程度、確かめる方法があります。ネットワークを利用するソフト(電子メールソフト、Webブラウザ;IE、Netscape等、telnetなど)を複数立ち上げてみて下さい。一つでもソフトが繋がればネットワークは繋がっています。全てのソフトで繋がらない場合、ホスト名で設定してある箇所をIPアドレスに変更して見て下さい。これで繋がる場合は、DNSが正しく設定されていないと思われます。

4. ハブは正常に動いていますか？

ハブを介してMYUNETに繋がっている場合は、同じハブに繋がっている他のマシンがネットワークと接続できているか確認してください。

以上のことを試みても、うまくいかず、途方に暮れてしまった場合は、情報処理センターに相談して下さい。情報処理センターは、一般パソコンにはあまり詳しくありませんが、一緒に協力して解決していきましょう。

Q. Windows 2000 Professionalをネットワークに接続するときに気を付けることはありますか？

A. Administratorになって以下の事を確認してください。特にWindows2000は使用者がインストール時に、特に指定を変更しない場合以下のような設定をします。

1.IPアドレスを特に指定しないとDHCPサーバを使って自動的にIPアドレスを割り振ります。これは、ネットワークの混乱の元となります。IPアドレスは必ず情報処理センターから取得したアドレスを設定してください。

2.デフォルト(元々)の設定では、DNSに自分のホスト名を自動的に登録しようとしています。DNSには自動登録は出来ませんし、ネットワークの負荷を増大させます。以下のように設定してください。「スタート」→「設定」→「ネットワークとダイヤルアップ接続」→「ローカルエリア接続」→「プロパティ」→「インターネットプロトコル(TCP/IP)」→「プロパティ」を選択するとインターネットプロトコル(TCP/IP)のプロパティ画面に移ります。ここで

"DNSサーバのアドレスを自動的に取得する"

のチェックを外してください。同じ画面の「詳細設定」を選択するとTCP/IP詳細設定画面に移ります。ここで画面上方の「DNS」を選択してください。

"プライマリおよび接続専用のDNSサフィックスを追加する"

"この接続のアドレスをDNSに登録する"

"この接続のDNSサフィックスをDNSに登録する"

のチェックを外してください。

Q. "IPアドレスが重複している"等のエラーメッセージが出てネットワークに接続できません。どうしたらいいですか？

A. まず自分のIPアドレスが承認書通りに設定してあるか確認してください。間違い無く承認されたIPアドレスであった場合は情報処理センターに連絡ください。そのとき重複しているIPアドレスに対するMACアドレスが表示されることがあります。このMACアドレスもお知らせください。情報処理センターで調べて対処します。

6.3.5 用語集編

Q. DNSとはなんですか？

A. Domain Name Systemの略です。インターネット上でホスト名(例: www.miyazaki-u.ac.jp)とIPアドレス(例:133.54.240.11)の関連づけを行います。

Q. IPアドレスとはなんですか？

A. Internet Protocol addressの略で、ネットワーク上のインターフェースがInternet Protocolを用いて通信するための番号(アドレス)です。例えば、172.16.0.8のように4バイト長の「ドット区切10進表記」で表されます。インターネット上でのホストの電話番号に相当するものだと思ってください。

Q. MACアドレスとはなんですか？

A. Media Access Control Addressのことでホストのネットワークカード(NIC)に固有の6バイト長の16進12桁のアドレスです(例、00:00:F4:6D:5C:32)。上位3バイトはメーカ固有番号でIEEE(米国電気電子技術者協会)が割り当てます。下位3バイトはメーカが割り当てます。ですから、世界中で同じMACアドレスをもつネットワークカード(NIC)は存在しません。MACアドレスはOSによってEthernetアドレス、ハードウェアアドレス、ヒジカル(物理)アドレスなどと呼ばれている場合があります。EthernetではMACアドレスとIPアドレスを組み合わせでホストの識別をしています。

Q. POP(サーバ)とはなんですか？

A. POPとはPost Office Protocolの事で、POPを受け付けるコンピュータ又はプログ

ラムをPOPサーバといいます。POPは電子メールソフトがメールサーバからメールを受信する時に使われます。現在はPOPバージョン3が主に使われています。

Q. proxyサーバとはなんですか？

A. ホストからアクセス要求(HTTP、FTPなど)を受け付け、接続要求したホストの代理としてサーバに接続するホストの事をproxyサーバと言います。proxyサーバは取得したデータを保存する事が出来るため、WWWサーバに接続要求を出した場合には保存されたデータがあれば保存データを転送することでスピードの向上とネットワークの混雑低減に役立ちます。宮崎大学の場合、proxyサーバのホスト名は"proxy.cc.miyazaki-u.ac.jp"でポートは"8080"を使用しています。

Q. SMTP(サーバ)とはなんですか？

A. SMTPとはSimple Mail Transfer Protocolの事で、SMTPを受け付けるコンピュータ又はプログラムをSMTPサーバといいます。SMTPサーバはメールサーバともいわれます。SMTPは電子メールソフトがメールサーバにメールを送るときや、メールサーバ間のメールのやり取りに使われます。

Q. サーバとはなんですか？

A. インターネット上で各種のサービスを提供しているコンピュータ又はソフトウェアの事です。DNSサーバ、Webサーバ、FTPサーバなど各種サーバがあります。

Q. サブドメインとはなんですか？

A. インターネットのドメイン(名前空間)において、ある組織のドメインを更に分割した場合、この分割されたドメインをサブドメインと呼びます。宮崎大学(miyazaki-u.ac.jp)ではcc等がサブドメインに当たります。

Q. サブネットとはなんですか？

A. 各組織に割り振られているIPアドレスの組を更に分割して一つのネットワークとして使うようにしたものです。宮崎大学では133.54.0.0/16(65534台ホストを接続出来る)を133.54.254.0/24等(254台ホストを接続出来る)に分割して使用しています。

Q. サブネットマスクとはなんですか？

A. IPアドレスで、ネットワーク部分とホスト部分を区切るために使用する値の事です。同一サブネット内ではネットワーク部分は共通となります。宮崎大学ではサブネットマスクとして"255.255.255.0"を使用しています。例えばIPアドレスが"133.54.254.253"であった場合、前半の"133.54.254"までがネットワーク部、後半

の”253”がホスト部になります。サブネットマスクの設定はルータを越えて他のサブネットにあるホストにアクセスする場合に重要になります。

Q. 情報コンセントとはなんですか？

A. 壁に取り付けられているネットワークの接続口を言います。情報処理センターが管理しています。電話の接続口と似ていますので間違えないようにして下さい。

Q. ドメインとはなんですか？

A. インターネットを構成する名前空間を表すもので、インターネット上の住所に相当するものです。ドメイン名にはアルファベットと数字(と一部の記号)を使うことができます(例:miyazaki-u.ac.jp)。インターネットではドメイン名を数字の羅列であるIPアドレスに関連づけて運用しています。(NIS、Windowsのドメインは別の意味を持つのでここでは解説しません)

Q. デフォルトゲートウェイとはなんですか？

A. ネットワークにおいて、別のネットワークに対するデータ通信を行なう場合、ゲートウェイと呼ばれる機器へデータを転送します。しかしどのゲートウェイへ送ってもいとも分からない場合は、デフォルトゲートウェイと呼ばれる機器に送ります。宮崎大学の場合、情報処理センターに承認されたホストのIPアドレスが”133.54.254.253”であった場合、デフォルトゲートウェイIPアドレスはホストのIPアドレスのネットワーク部分(133.54.254)は共通で、ホスト部分が”1”になります。つまり、デフォルトゲートウェイIPアドレスは”133.54.254.1”です。

Q. ハブとはなんですか？

A. ネットワーク上で、ケーブルを分岐、中継するために使用される集線装置の事です。ハブを使用することで、より多くの機器をネットワークに接続できます。USBの集線装置もハブといますが、ネットワークに接続することは出来ません。購入の際には注意が必要です。

Q. ホストとは何ですか？

A. ネットワークに接続した機器を言います。具体的にはコンピュータ、パソコン、プリンタ、ハブ等を言います。例えば、ネットワークに接続された清涼飲料水の自動販売機もホストと言えます。

Q. メーリングリストとはなんですか？

A. インターネット上でメーリングリスト宛に出された電子メールを特定のメンバー全員に一斉に配送するシステムを言います。電子メールが一斉に配送されるグルー

プそのものを指すこともあります。

Q. ルータとはなんですか？

A. 異なるネットワーク同士を相互接続するネットワーク機器です。異なるネットワーク間の中継点に設置して、ルーティングテーブルを見てデータをきちんと目的の場所に届ける役目を持っています。

7 組織・規程

宮崎大学情報処理センター組織

宮崎大学情報処理センター運営委員会 (2000.4～2002.3)

委員長	原田 宏	農学部教授 (情報処理センター長)
運営委員	高岸 邦夫	情報処理センター教授 (情報処理センター次長)
運営委員	那須 哲夫	農学部助教授
運営委員	津野 和宣	農学部助教授
運営委員	岩本 俊孝	教育文化学部教授
運営委員	松尾 雄二	教育文化学部助教授
運営委員	菊地 正憲	工学部教授
運営委員	廿日出 勇	工学部助教授
運営委員	石川 健二	事務局庶務部長
運営委員	原口 正明	事務局経理部長
運営委員	小山田 健児	学生部次長
運営委員	井上 寛	附属図書館事務長

宮崎大学情報処理センターネットワーク専門委員会 (1999.4～2001.3)

専門委員長	高岸 邦夫	情報処理センター教授 (情報処理センター次長)
専門委員	津野 和宣	農学部助教授
専門委員	作田 俊美	教育文化学部教授
専門委員	広瀬 才三	教育文化学部助教授
専門委員	廿日出 勇	工学部助教授
専門委員	田伏 正佳	工学部助教授
専門委員	長田 尚一郎	工学部助手
専門委員	荒巻 勝徳	事務局情報システム係長
専門委員	河野 泰久	事務局事務官
専門委員	妻井 広幸	事務局事務官
専門委員	川崎 喜年	事務局事務官
専門委員	福本 久幸	附属図書館閲覧係長

宮崎大学情報処理センター広報教育専門委員会(2000.4～2002.3)

専門委員長	津野和宣	農学部助教授
専門委員	那須哲夫	農学部助教授
専門委員	松尾雄二	教育文化学部助教授
専門委員	山田利博	教育文化学部助教授
専門委員	廿日出勇	工学部助教授
専門委員	長田尚一郎	工学部助手
専門委員	高岸邦夫	情報処理センター教授(情報処理センター次長)

宮崎大学情報処理センター業務室員(兼任教官)(2000.4～2002.3)

業務室員	津野和宣	農学部助教授
業務室員	広瀬才三	教育文化学部助教授
業務室員	中崎忍	工学部教授
業務室員	廿日出勇	工学部助教授
業務室員	田伏正佳	工学部助教授

宮崎大学情報処理センター職員

センター長	原田宏	農学部教授
センター次長	高岸邦夫	情報処理センター教授
	松澤英之	情報処理センター助手
	園田誠	技官
	重山直子	事務補佐員

宮崎大学ネットワーク利用規程

制定 平成 12 年 9 月 21 日

(趣旨)

第 1 条 この規程は、宮崎大学のネットワーク(以下「MYUNET」という。)の適正かつ円滑な利用を図るために必要な事項を定めるものとする。

(定義)

第 2 条 この規程において、次の各号に掲げる用語の意義は、当該各号に定めるところによる。

1. 運用責任者 MYUNETに情報機器(以下「ホスト」という。)若しくは独自に構成したネットワーク(以下「サブネット」という。)を接続する者又は独立して運用するドメイン(以下「サブドメイン」という。)を運用する者をいう。
2. 利用者 MYUNETにおいてホスト、サブネット、サブドメインを利用する者をいう。
3. 管理 単に情報関連機器等の保守管理のみを指すのではなく、ネットワークにおけるアクセス等の活動や情報交換行為に対する適正な運用を図ることをいう。

(利用の制限)

第 3 条 MYUNETの利用は、学術研究、教育及び大学運営上必要と認められるものに限る。

(管理運用)

第 4 条 MYUNETの管理運用は、宮崎大学情報処理センター(以下「センター」という。)が行う。

(利用資格)

第 5 条 利用者は、次の各号に掲げる者とする。

1. 宮崎大学の教職員
2. 宮崎大学の学生のうち指導教官又は情報関連授業担当教官の承認を受けた者
3. その他センター長又は運用責任者が適当と認める者

(接続申請等)

第 6 条 運用責任者は、所定のホスト接続申請書若しくはサブネット接続申請書又はサブドメイン申請書をセンター長に提出し、その承認を得なければならない。

(接続承認等)

第 7 条 センター長は、前条の申請を承認したときは、ホスト及びサブネットに IP アドレス又はサブドメイン名を付して運用責任者に通知するものとする。

(運用責任者の責務)

第 8 条 運用責任者は、センター長が別に定める「宮崎大学ネットワーク管理者ガイドライン」に基づき、MYUNET 及び他のネットワークの機能に支障をきたさないよう運用しなければならない。

2 運用責任者は、利用者によるネットワークの利用が適切かつ適正であるよう管理しなければならない。

3 運用責任者は、申請書の記載事項に変更が生じた場合並びにホスト、サブネット又はサブドメインの利用を終了する場合は、速やかにセンター長に届けなければならない。

(禁止事項)

第 9 条 利用者は、法令に定めるもののほか次に掲げる行為を行ってはならない。

1. 公序良俗に反する行為
2. 著作権を侵害する行為
3. 本学の教育研究目的に反する行為
4. 他のネットワークの利用者に不当な負担又は不利益を与える行為
5. その他センター長がMYUNETの運用上支障があると認めた行為

(制限措置)

第 10 条 利用者又は運用責任者がこの規程に違反した場合は、センター長は必要な勧告、ホスト若しくはサブネットの接続切断又はサブドメインの運用停止のMYUNET利用を制限する措置を講ずることができる。

2 MYUNETの適切な運用のため、緊急かつ重要な事態が発生した場合には、センター長は危機管理の観点から利用者又は運用責任者への通知なく、応急的に利用を制限する措置を講ずることができる。

(雑則)

第 11 条 この規程に定めるもののほか、MYUNET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

1 この規程は、平成 12 年 9 月 21 日から施行する。

2 宮崎大学情報処理センター・ネットワーク利用規程(平成 5 年 1 月 20 日情報処理センター長制定)は、廃止する。

宮崎大学情報処理センター規程

制定	平成元年 9月29日
改正	平成2年 2月15日
改正	平成2年12月20日
改正	平成4年11月16日
改正	平成9年 9月24日
改正	平成12年 9月21日

(設置)

第1条 宮崎大学(以下「本学」という。)に、宮崎大学情報処理センター(以下「センター」という。)を置く。

(目的)

第2条 センターは、学内共同教育研究施設として、本学における情報処理の高度化を図り教育及び研究に資するとともに、附属図書館の業務等について効率的な情報処理を行うことを目的とする。

(業務)

第3条 センターは、次の各号に掲げる業務を行う。

1. 情報処理教育に関すること。
2. 学術研究のためのデータ処理に関すること。
3. 学術情報の処理及び提供に関すること。
4. 全国共同利用大型計算機センターとの連絡業務に関すること。
5. 附属図書館業務及び学務事務等の電算処理に関すること。
6. 学内ネットワークに関すること。
7. その他情報処理に関すること。

(職員)

第4条 センターに次の職員を置く。

1. センター長
2. 次長
3. 専任教官
4. 兼任教官 若干名(少なくとも各学部教官1名を含むものとする。)
5. その他の職員若干名

2 センター長及び次長は、宮崎大学情報処理センター運営委員会の推薦に基づき、学長が委嘱する。

3 センター長及び次長の任期は2年とし、1年ごと交互に改選する。ただし、再任を妨げない。

4 センター長及び次長に欠員が生じた場合の後任者の任期は、前任者の残任期間とする。

5 兼任教官は、宮崎大学情報処理センター運営委員会の推薦に基づき、学長が委嘱する。

6 兼任教官の任期は、2年とする。ただし、再任を妨げない。

7 兼任教官に欠員が生じた場合の後任者の任期は、前任者の残任期間とする。

(職務)

第5条 センター長は、センターの業務を総括する。

2 次長は、センター長を補佐し、センターの業務を処理する。

3 専任教官は、センターの業務を処理する。

4 兼任教官は、センターの業務を補助する。

5 その他の職員は、センターの業務に従事する。

(運営委員会)

第6条 センターの管理及び運営に関する重要事項を審議するため、宮崎大学情報処理センター運営委員会(以下「委員会」という。)を置く。

2 委員会については、別に定める。

(業務室及び研究開発室)

第7条 センターに業務室及び研究開発室を置くことができる。

(センターの利用)

第8条 センターの利用に関する事項は、別に定める。

(事務)

第9条 センターの事務は、庶務部庶務課研究協力室において処理する。

(雑則)

第10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

1 この規程は、平成元年10月1日から施行する。

2 宮崎大学計算機センター規程(昭和55年11月29日制定)は、廃止する。

附 則

この規程は、平成2年3月1日から施行する。

附 則

1 この規程は、平成2年12月20日から施行する。

2 この規程施行後最初に選出される次長の任期は、第4条第4項の規定にかかわらず平成4年9月30日までとする。

附 則

この規程は、平成4年11月16日から施行する。

附 則

この規程は、平成9年10月1日から施行する。

附 則

この規程は、平成12年9月21日から施行する。

宮崎大学情報処理センター運営委員会規程

制定 平成元年 9月22日

改正 平成 9年 9月24日

(趣旨)

第1条 この規程は、宮崎大学情報処理センター(以下「センター」という。)規程第6条第2項の規定に基づき、宮崎大学情報処理センター運営委員会(以下「委員会」という。)について必要な事項を定める。

(審議事項)

第2条 委員会は、センターに関する次の各号に掲げる事項を審議する。

- (1) センターの運営の基本方針及び利用計画の策定に関すること。
- (2) センターの予算及び決算に関すること。
- (3) センターの規程等の制定及び改廃に関すること。
- (4) センターの施設・設備の整備に関すること。
- (5) センター長及び次長の推薦に関すること。
- (6) その他センターの運営に関する重要事項

(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) センター長
- (2) 次長
- (3) 各学部の教授会から選出された教官各2名
- (4) 庶務部長
- (5) 経理部長
- (6) 学生部次長
- (7) 附属図書館事務長

2 前項第3号の委員は、各学部の教授、助教授又は講師の中から学部長の推薦により学長が委嘱する。

(任期)

第4条 前条第1項第3号の委員の任期は2年とし、再任を妨げない。

2 前条第1項第3号の委員に欠員を生じた場合の後任者の任期は、前任者の残任期間とする。

(委員長)

第5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、あらかじめその指名する委員が、その職務を代行する。

(会議)

第6条 委員会は、第3条第1項第3号の委員が各学部1名以上出席し、かつ、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、出席委員の過半数で決し、可否同数のときは、議長が決するところによる。

(委員以外の出席)

第7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、その意見を聴くことができる。

(専門委員会)

第8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。

(事務)

第9条 委員会の事務は、庶務部庶務課研究協力室において処理する。

附 則

1 この規程は、平成元年10月1日から施行する。

2 宮崎大学計算機センター運営委員会規程(昭和55年11月29日制定)は、廃止する。 附 則

この規程は、平成9年10月1日から施行する。

宮崎大学情報処理センター運営委員会専門委員会細則

制定 平成元年11月6日

改正 平成4年11月16日

改正 平成12年9月21日

(設置)

第1条 宮崎大学情報処理センター運営委員会規程(以下「運営委員会規程」という。)第8条の規程に基づき、宮崎大学情報処理センター運営委員会(以下「運営委員会」という。)に次の各号に掲げる専門委員会を置く。

- (1) 広報教育専門委員会
- (2) ネットワーク専門委員会
- (3) 研究専門委員会

(所掌事項)

第2条 前条各号に掲げる専門委員会は、次の各号に掲げる事項を審議するとともに、その業務を行う。

(1) 広報教育専門委員会

- イ 広報、センターニュース、利用の手引等の企画及び編集に関する事項
- ロ 利用者のネットワークおよび計算機利用に係る知識及び技術の向上を図るための教育計画に関する事項
- ハ その他必要な事項

(2) ネットワーク専門委員会

- イ 学内ネットワークの運用及び管理に関すること
- ロ 学内ネットワークと学外ネットワークの接続に関すること
- ハ その他必要な事項

(3) 研究専門委員会

- イ 科学技術計算及び学術情報に関するライブラリー、データベース等の整備に関する事項
- ロ 計算機の高度利用に関する事項
- ハ ネットワークおよび計算機利用による教育方法の開発、改善に関する事項
- ニ その他必要な事項

(組織)

第3条 各専門委員会は、次の各号に掲げる委員をもって組織する。

- (1) 運営委員会規程第3条第1項第3号の委員のうち、宮崎大学情報処理センター長(以下「センター長」という。)が指定する者
- (2) 運営委員会の議に基づき、センター長が指名する者

2 前項の委員は、センター長が委嘱する。

(任期)

第4条 前条第1項各号の委員の任期は、2年とし、再任を妨げない。

(専門委員会委員長)

第5条 各専門委員会に委員長を置き、各専門委員会委員の互選により決定し、センター長が委嘱する。

2 専門委員会委員長は、専門委員会を招集し、専門委員会の業務を掌理する。

3 専門委員会委員長が必要と認めるときは、専門委員会に委員以外の者の出席を求め、その意見を聴くことができる。

(庶務)

第6条 専門委員会の庶務は、宮崎大学情報処理センターにおいて処理する。

(雑則)

第7条 この細則に定めるもののほか、専門委員会の運営に関し必要な事項は、各専門委員会において定める。

附 則

1 この細則は、平成元年11月6日から施行する。

2 この細則の施行後、最初に委嘱される第3条第1項各号の委員の任期は、第4条第1項の規定にかかわらず平成3年9月30日までとする。

附 則

この細則は、平成4年11月16日から施行する。

附 則

この細則は、平成12年9月21日から施行する。

宮崎大学情報処理センター利用規程

制定 平成元年11月6日

改正 平成5年1月20日

(趣旨)

第1条 この規程は、宮崎大学情報処理センター規程第8条の規程に基づき、宮崎大学情報処理センター(以下「センター」という。)の利用に関し、必要な事項を定めるものとする。

(利用の原則)

第2条 センターの利用は、当該利用が学術研究、教育及び大学運営上必要な業務を目的とするものに限る。

(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. 宮崎大学(以下「本学」という。)の教職員
2. 本学の大学院生(本学専攻科学生を含む。)
3. 本学の学部学生のうち指導教官の承認を受けた者
4. その他センター長が適当と認める者

(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、センター長に所定の利用申請書を提出し、その承認を受けなければならない。

2 情報処理教育のためにセンターを利用しようとする者は、あらかじめ所定の情報処理教育利用計画書をセンター長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、前条の申請が適当であると認めるときは、利用番号を付して承認するものとする。

2 利用の承認期間は、当該年度を越えることはできない。

(申請事項の変更)

第6条 前条の規程により承認された者(以下「利用者」という。)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、センター長が別に定める利用細則に基づき、利

用者自身が行うものとする。

(端局の設置)

第9条 ネットワーク(以下「MYUNE」という)に機器(以下「端局」という。)を接続しようとする者は、別に定める「ネットワーク利用規程」による。

第10条 センターの機器及びMYUNE を経由して全国共同利用施設等を利用する者は、センター長の承認を受け、センターを經由して、当該施設の長の承認を受けなければならない。

(経費の負担)

第11条 利用者は、センターの利用に係る経費の一部を負担しなければならない。

2 利用負担金の額及び徴収方法については、別に定める。

3 第1項の規定にかかわらず、センター長が特に認めた場合は、利用負担金の一部又は全部を免除することができる。

(利用の報告等)

第12条 利用者は、利用を承認された課題に係る処理について毎会計年度末、また、利用を承認された課題に係る処理を終了又は中止したときはその都度、所定の利用課題報告書をセンター長に提出するものとする。

2 センター長は、必要に応じて利用者に対し、処理状況の経過等について報告を求めることができる。

3 利用者は、センターを利用した研究の成果を論文等によって公表した場合は、その研究論文等の写1部をセンター長に提出するものとする。

(利用承認の取消し等)

第13条 利用者がこの規程に違反し、又はセンターの運営に重大な支障をきたした場合は、センター長は利用の承認を取り消し、又は一定期間利用を停止させることができる。

(雑則)

第14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、宮崎大学情報処理センター運営委員会の議を経て、センター長が定める。

附 則

1 この規程は、平成元年11月6日から施行する。

2 宮崎大学計算機センター利用規程細則(昭和62年4月1日制定)は、廃止する。

附 則

この規程は、平成5年1月20日から施行する。

宮崎大学ネットワーク管理者ガイドライン

宮崎大学情報処理センター
制定 平成12年10月10日

宮崎大学ネットワーク利用規程(平成12年9月21日制定)第8条に基づき、「宮崎大学ネットワーク管理者ガイドライン」を以下の通り定めます。

ネットワークを基盤に加速度的に進む情報技術は、学術研究、教育、その他様々な分野において必要不可欠となっています。宮崎大学においても、多くの情報機器がネットワークを介して結ばれており、それらの円滑な連携と適正・効率的運用が教育研究の情報基盤環境の維持・向上に必須となっています。

この宮崎大学のネットワーク(MYUNET)を適正かつ効率的に運用し、ネットワーク利用者がMYUNETを十分に利用していくためには、MYUNETに接続している情報機器(ホスト)および独自に構成したネットワーク(サブネット)また、独立して運用するドメイン(サブドメイン)等を管理運用していく人々の相互の協力と日常的努力が必要です。このガイドラインは、MYUNETにおいてネットワーク管理に携わっている人のためのガイドラインです。自分はネットワーク管理など関係ないと思っている人もいるかもしれませんが、次に掲げる事項に該当する人は好むと好まざるとに関わりなくネットワークの管理に携わる人です。

ホストの管理者(運用責任者、技術担当者)

情報機器をネットワークに接続して運用している人

サブネットの管理者(運用責任者、技術担当者)

MYUNETにおいて独自に構成したネットワーク(サブネット)を運用している人

サブドメインの管理者(運用責任者、技術担当者)

MYUNETにおいて独立して運用するドメイン(サブドメイン)を運用している人

サーバーの管理者(運用責任者、技術担当者)

ネットワークサーバーを運用している人

その他ネットワーク上で何らかのサービス等を提供している人

自分のホームページ、データや情報をネットワークを介してアクセスできるようにする等、ネットワークに影響を与える情報機器を接続している人

このガイドラインは、これらネットワーク管理者の心得や行動の指針とすべきことをまとめたものです。このガイドラインにしたがって、MYUNETを他のネットワークや利用者に不当な迷惑をかけず、適正で効率的に管理運用していけるよう御協力をお願いします。

1. ネットワーク管理者の心得

各ネットワーク管理者の管理範囲は、それぞれの運用責任者・技術担当者の管理する情報機器やネットワークの運用形態によって異なります。ネットワークでいうところの「管理」とは、単に機器等の保守管理のみを指すのではなく、ネットワークにおけるアクセス等の活動や情報交換行為に対する適正な管理運用を図ることをいいます。特に、留意すべき管理の原則は、次の事項に該当する行為を行わないようにして、利用者によるネットワークの利用が適切かつ適正であるよう管理することです。

法令に違反する行為

公序良俗に反する行為

営利を目的とした行為

著作権を侵害する行為

本学の教育研究目的に反する行為

ネットワークに混乱や障害を与える行為

ネットワーク利用者に不当な不利益や負担を与える行為

その他宮崎大学情報処理センターがMYUNET運用上支障があると認めた行為

具体的内容については、以下に述べます。

2 「不正アクセス行為の禁止等に関する法律」とセキュリティーの確保

平成12年より、不正なアクセスを禁止する法律が施行されました。この法律の主な内容は、(1)不正アクセス行為の禁止、処罰、(2)不正アクセス行為を助長する行為の禁止、処罰、(3)アクセス管理者による防御措置などが定められています。つまり、ネットワークの一般利用者の利用方法だけでなく、ネットワーク管理者の管理にも法的責任が発生し、場合によっては処罰の対象になるということです。

「不正アクセスを助長する行為」としては、利用者のIDやパスワード等を第三者に提供する行為等を指します。また、「アクセス管理者による防御措置」とは利用者のIDやパスワードの適正な管理、常に不正なアクセスの排除を検証すること、そして、必要に応じて速やかに不正アクセスを排除する機能の高度化と不正アクセス行為から防御するための措置を講ずることを指しています。要するに、ネットワーク管理者は常にセキュリティーの確保を行う必要があると言えるかもしれません。

法的な問題だけでなく、ネットワークの円滑な運用のために、ネットワーク管理者は、それぞれ管理するネットワークのセキュリティー確保に最大の努力を行い、セキュリティーホールが生じないようにしなければなりません。そのためには、次に掲げる次項について留意する必要があります。

運用責任者あるいは技術担当者が実際に管理できないサブネット、サブドメイン、サーバーは、運用することは好ましくありません。万一、業者等に管理を委託せざるを得ない場合には、具体的な管理内容の契約や秘密保持が保証されるような手段を講じる必要があります。しかし、いずれにせよ最終的な管理責任は運用責任者および技術担当者にあります。

- 実際の管理は学生であったり、業者であったりすることは、セキュリティー確保と責任の所在の面で大きな問題です。また、日常の継続的な管理運用面からも問題です。

利用者がIDやパスワードを忘れた場合、電話等で容易に通知や再発行せず、利用者本人であることをしっかりと確認した上で対応します。第三者が利用者になりすまして、IDやパスワードを取得できないよう対処する必要があります。

- 電話等での問い合わせなど、利用者本人であることが確認できない場合にはIDやパスワードの登録などを行わないようにします。

ネットワーク管理者向けに配信されている情報を積極的に参照し、セキュリティーホールに関する情報を常時取得・収集して、必要な対応を行います。

- OSやソフトウェアのセキュリティー上の問題が指摘されていれば、直ちに最新のバージョンに切り替えてセキュリティーを確保する必要があります。

- また、OSやその他のソフトウェアにpatchを当てる必要がある場合には、速やかにその措置をとる必要があります。

不正な利用者の調査と排除を行います。log等を日常的に点検し、不正な利用者の侵入を監視する必要があります。

- syslog、messages、maillog、POPlog、authlog その他サービスに応じた必要なlog情報の設定を行い、日常的に監視することでセキュリティーホール等から侵入してくる不正な利用者を調査します。

パスワードの管理を徹底します。

- 管理者パスワードは厳重に管理し、他人に発覚することのないようにします。

- 利用者に対して定期的なパスワードの変更を推奨します。また、容易に発覚するような不適当なパスワードを使用しないように指導します。

セキュリティーホールになる可能性を排除します。

- 不必要なサービスを停止したり、不必要なポートを閉じる必要があります。

- 利用者ネットワークを不正に利用しないよう指導します。

- 利用者にとって不都合なCGIプログラムの利用を避けるように指導します。

3 . 営利目的での運用

宮崎大学のネットワークは公的なものであり、教育研究等の目的で利用されるべきことは言うまでもありません。管理運用しているサーバーやサブドメイン等の利用者がネットワーク上でホームページ等を利用して営利目的の情報を流さないように指導します。

利用者の利用形態・目的を把握し、営利目的で利用されないよう管理します。万一、営利目的での利用者を発見した場合には、その利用者に営利目的としての行為を中止するよう勧告し、必要に応じて利用制限を行います。

4．著作権を侵害する行為や他人を誹謗・中傷する行為

利用者の中には、意図的ではなく、ホームページ等に著作権に抵触する情報を掲載している場合や、また、間接的であっても他人を誹謗・中傷するような内容を掲載している場合があるかもしれません。利用者には、そのような行為のないよう注意を喚起します。

ホームページに不用意に他者のロゴ、マーク、画像、内容など著作権を侵害するおそれのある情報を利用しないよう指導します。

ftp サイトに不用意に他者に著作権が存在するソフトウェア、画像、音声等の情報を置かないようにします。ネットワーク上で配布が自由である情報に限る必要があります。

5．通信情報に関する秘密の厳守

ネットワーク管理者は、その管理業務上、利用者等他人の通信情報などを知り得た場合には、以下の事項に留意します。

その通信情報などの秘密を決して第三者に漏らしてはいけません。

- 第三者から利用者のメールアドレスの問い合わせがあった場合には、利用者本人の許可なく不用意に教えることは禁物です。

また、利用者のメール情報や非公開情報、個人情報等をその情報を所有する利用者の許可なく参照してもいけません。

特定の利用者のネットワーク利用状況を調べる行為も行ってはいけません。

ただし、次に挙げるネットワーク管理上の必要止むを得ない正当な理由がある場合に限っては、利用者等の情報を調査・参照・検討することも許されます。

不正なアクセスなどの発見・排除など（クラッカーの発見・排除やメールの不正中継の発見や排除等）ネットワークのセキュリティを確保する場合

情報機器の動作試験や故障点検等、ネットワークの安定的運用を実現するための場合しかし、これらの正当な理由によって行われた行為であっても、知り得た通信情報については、可能な限り秘密を厳守する必要があります。また、調査対象となる利用者に対しては事前の説明と通知を行うことが望まれます。

6．ネットワークのセキュリティが破られた場合、不正アクセスを受けた場合

万一、ネットワークのセキュリティーが破られて不正な侵入が行われた場合、あるいは、不正なアクセスが行われた場合には、速やかに次の対処を行う必要があります。

サービスの運用を停止し、セキュリティーホールを調査します。

- log等を解析し、どのようにセキュリティーが破られたか調査します。その結果、OSやアプリケーションのバージョンアップ、patchを当てる、不要なサービスの停止、パスワードの変更など必要な措置を講じます。

セキュリティーを確保してからでないと、ネットワークに接続しないようにします。

- 必要な措置を講じた後、セキュリティーが確保されたことを検証し、その後にネットワークに接続します。

不正な侵入情報の発生を関連するネットワーク管理者に通知し、セキュリティー確保のための情報をネットワーク管理者が互いに共有するようにします。

宮崎大学ネットワーク利用心得

宮崎大学情報処理センター

平成12年 2月18日

この利用心得は、宮崎大学のネットワークの円滑な管理・運営を図り、併せて利用者の保護のため情報処理センター運営委員会が定めたものである。ネットワーク利用者は、この利用心得を遵守しなければならない。

1. ネットワークの利用にあたって避けるべき行為

1.1 法令に関する行為

1.1.1 犯罪行為として、刑法などによって処罰される可能性のある行為

- ・他人のID・パスワードなどを無断で使用する。
- ・利用資格のないコンピュータ・ネットワークに侵入する。
- ・ネットワーク上のデータやソフトウェアなどの情報資源を破壊する。
- ・コンピュータ・ウィルスを配布する。
- ・他人のID・パスワードなどを第三者に提供する。
- ・猥褻(わいせつ)とみなされるものを公開する。

1.1.2 基本的人権の侵害となる行為

- ・人種、性別、思想信条などに基づく差別的な発言をネットワーク上で公開する。
- ・他人を誹謗中傷したり、一方的に攻撃する発言をネットワーク上で公開する
- ・プライバシーを侵害する。

1.1.3 著作権などの侵害として、民事訴訟などの対象となる可能性のある行為

- ・図書や雑誌、ホームページに掲載されている文書や写真や図などを、作者に無断で転載する。
- ・ライセンス(使用権)のないソフトウェアをコピーする。

1.2 公序良俗に反する行為

1.2.1 ネットワークの公共性に対する配慮に欠ける行為

- ・匿名もしくは他人の名前をかたって、ネットワーク上で発言をする。
- ・事実と異なる情報やデマを流す。
- ・チェーン・メール(いわゆる「不幸の手紙」のネットワーク版)を送る。
- ・猥褻情報に関わるサーバへのリンクを張る。

1.2.2 独りよがりな振る舞い

- ・メーリング・リストに他人を無断で登録する。
- ・大量のメールを無差別にばらまく。
- ・他人のファイルやディレクトリを当人に無断で参照する。

1.3 大学における教育・研究目的に反する行為

1.3.1 教育・研究上不適当と判断される利用

・学内ネットワークを商業目的に用いたり、情報機器をアルバイトのために使用する。

1.3.2 ネットワーク・システムの運用を妨害したり、安全性の保持に協力しないネットワーク管理責任者の指示に従わない。・手続きを行わず、勝手にパソコンなどをネットワークに接続する。

- ・大量のメールをサーバに残す。
- ・実習室のパソコンに勝手にソフトウェアをインストールする。
- ・友人とアカウントの貸し借りを行う。
- ・自分のパスワードの管理を怠る。

1.3.3 他の利用者に対する配慮に欠ける行為

・混雑している実習室などで、複数のパソコンを一人で占有したり、ゲーム等に興じる。

- ・ネットワーク回線をいたずらに混雑させる。

2. トラブルを回避し、自分自身を守るための心得

2.1 パスワードの管理を適正に行う。

- ・パスワードはできる限り暗記する。
- ・パスワードは、他人の目に触れるようなところに書いておかない。
- ・パスワードの中に、自分の電話番号や誕生日、商品名など、推測されやすい文字は避ける。
- ・長期間同じパスワードを使い続けることは避ける。

2.2 自分のプライバシーを守るように配慮する。

・自分の所有するファイルやディレクトリは、自分で管理する。他人に参照されては困る情報は、他人に読まれないように属性を設定する。・ホームページは誰に見られているかわかりません。ホームページに掲載した個人情報が悪用されないよう、その内容には十分な配慮が必要です。

2.3 電子メールの利用にあたって留意すべきこと。

- ・電子メールは、ネットワークを利用した「手紙」です。言葉足らずの説明や独りよがりの内容は、受け取った相手を困惑させたり、誤解を招く恐れがあります。送信する前に、内容を読み直す。
- ・相手のメール・アドレスを十分に確認する。間違った相手にメールを送ってしまうことがあります。

宮崎大学情報処理センター利用負担金表

1999年7月2日より適用

1 AP3000 利用の場合

項 目	単 価
演算負担金 30分未満 30分～10時間未満 10時間以上	0.01円 / 1秒 0.005円 / 1秒 0.0025円 / 1秒
出力負担金 ページプリンタ カラープリンタ	6円 / 枚 25円 / 枚
ディスク使用料	1円 / 5MB / 日 (但し10MB未満は無料)

並列ジョブの料金は使用したCPU時間の合計とする。

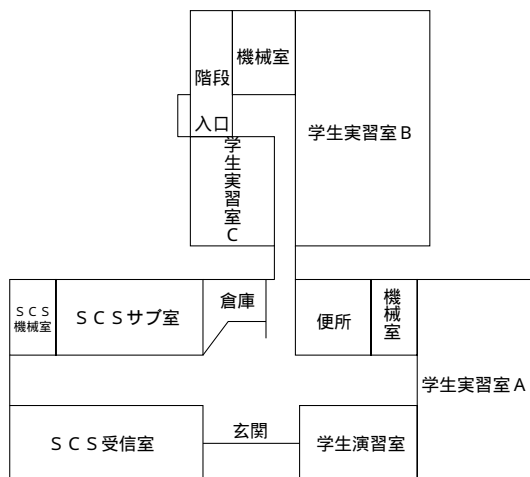
2 学生実習室利用の場合

1. 演算負担金、ディスク使用料は無料とする。入出力負担金として上記による。
2. 1コマ(90分)につき1,000円

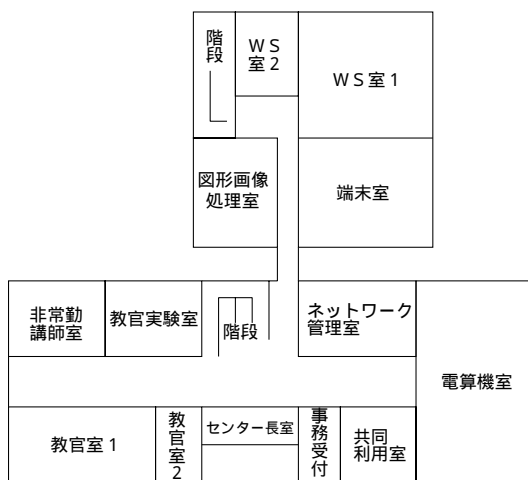
8 資料

8.1 情報処理センター施設見取図

情報処理センターの施設見取図を示します。1階は学生用の演習室および実習室となっています。2階は、電算機等の機器やそれらの管理室と教官研究室・事務室担っています。各種申請は、2階の事務室に提出して下さい。2階は、事務室、端末室以外の部屋には機器管理および情報管理上、関係者以外は立ち入らないでください。



1階平面図



2階平面図

8.2 利用状況

8.2.1 AP3000 登録者数および学内 LAN 接続台数の年次推移

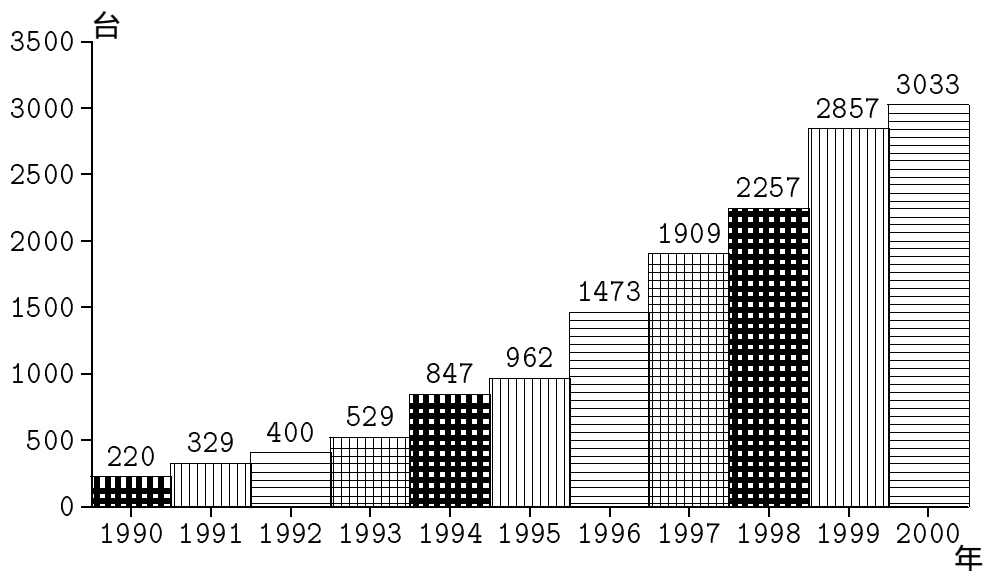


図 8.1: 学内 LAN 接続台数の年次推移

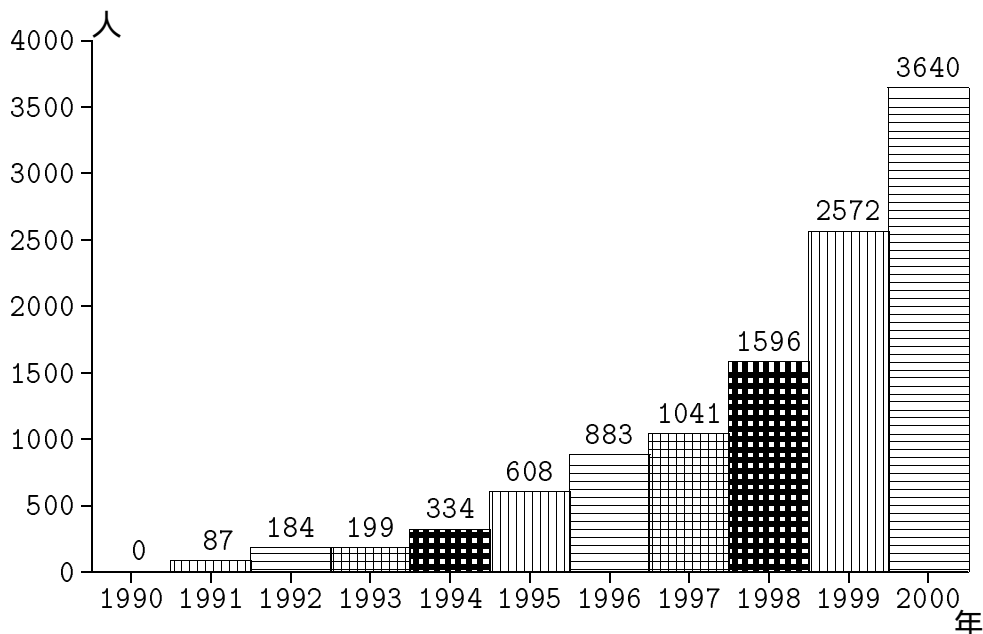


図 8.2: AP3000 利用登録者数の年次推移

8.2.2 AP3000 の利用状況

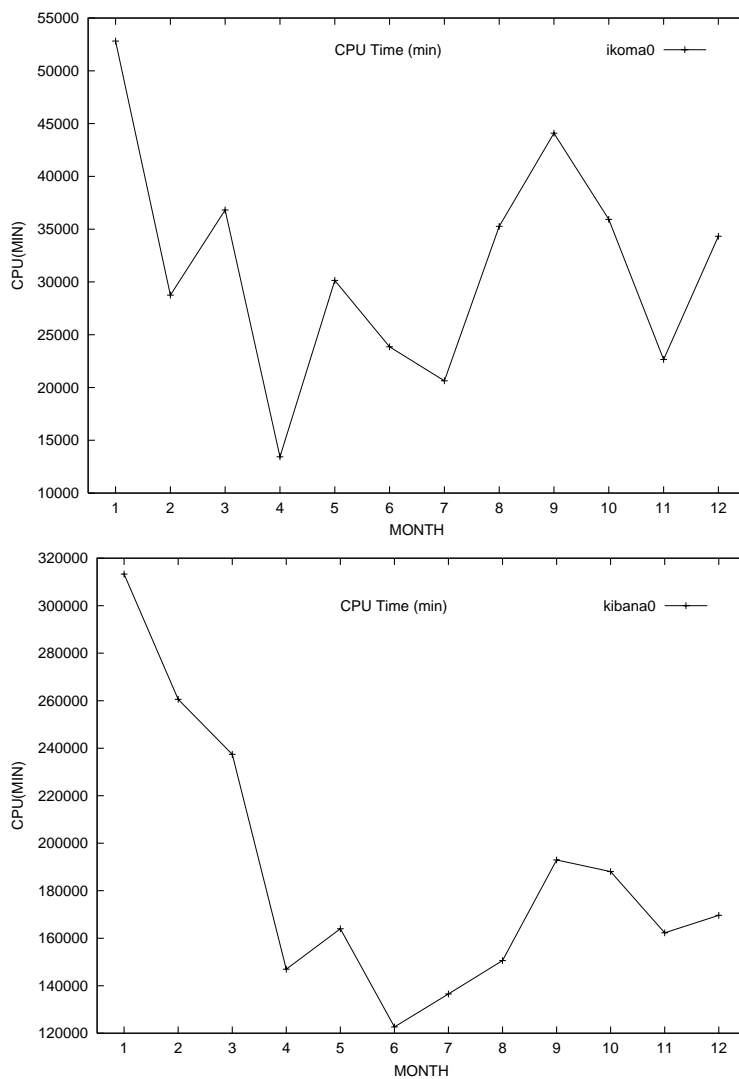


図 8.3: ノード別ホストの月別 CPU 利用状況

ikoma = Mail サーバ

kibana = 研究用ノード

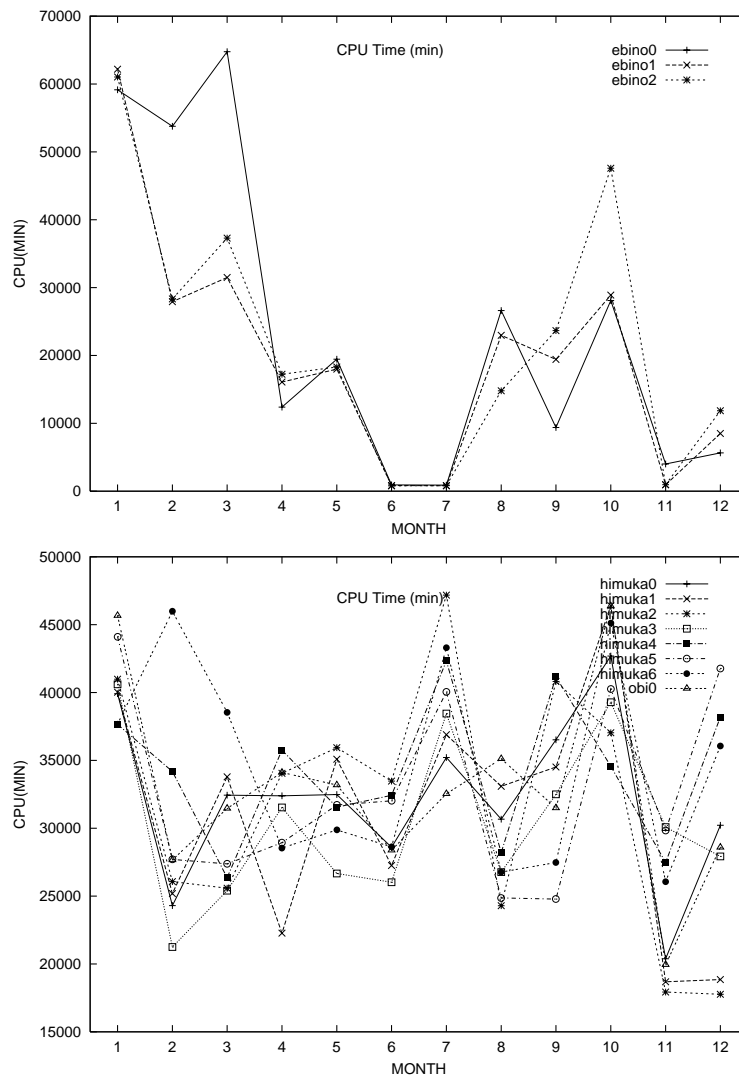


図 8.4: ノード別ホストの月別CPU 利用状況
 ebino = 学生用ノード
 himuka = バッチ用ノード

8.2.3 各種サーバ利用状況

表 8.1: ダイアルアップ PPP 接続統計

月	1	2	3	4	5	6
接続回数	5282	4609	5610	5136	5030	5095
月	7	8	9	10	11	12
接続回数	5850	5454	5494	5010	4785	4805

表 8.2: Web サーバアクセス統計

月	1	2	3	4	5	6
接続回数	61996	52144	59402	58112	54632	49880
月	7	8	9	10	11	12
接続回数	50074	58506	82232	59770	44536	38963

表 8.3: FTP サーバアクセス統計

月	1	2	3	4	5	6
接続回数	3361	3105	3533	6783	6350	4400
Volume(MB)	2081	4071	3637	3769	3812	3933
月	7	8	9	10	11	12
接続回数	2490	1758	1050	1607	766	7986
Volume(MB)	2892	1838	838	2165	864	1522

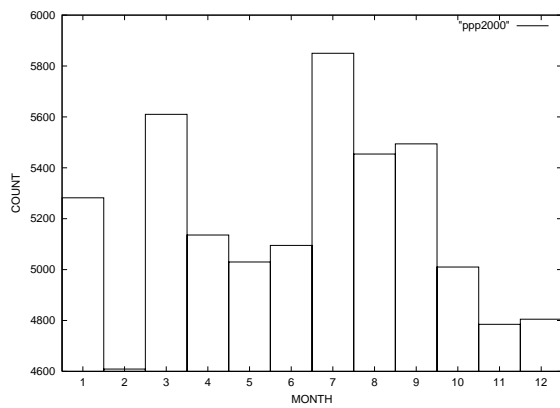


図 8.5: ダイヤルアップPPP 接続状況

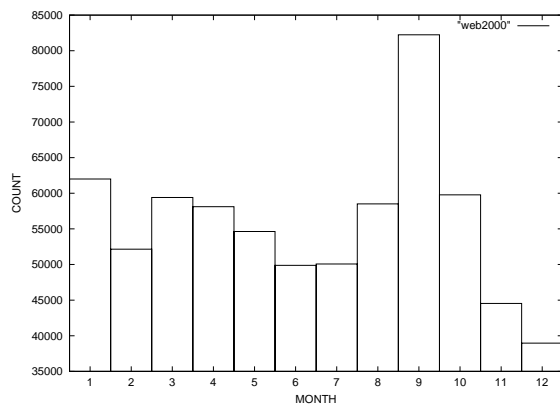


図 8.6: Web サーバアクセス状況

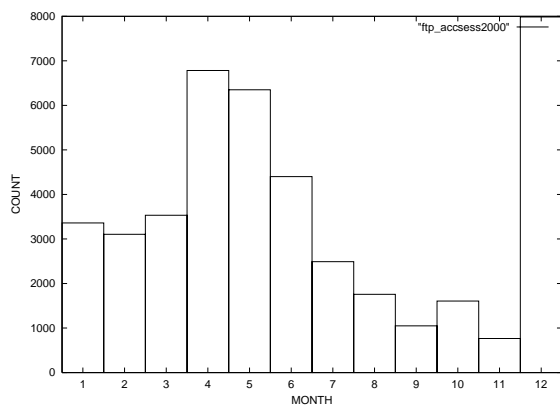
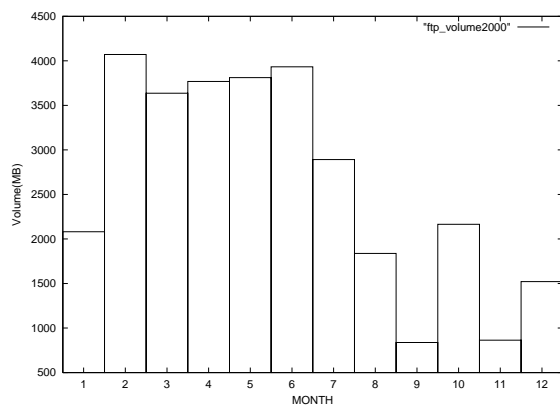


図 8.7: FTP サーバアクセス状況



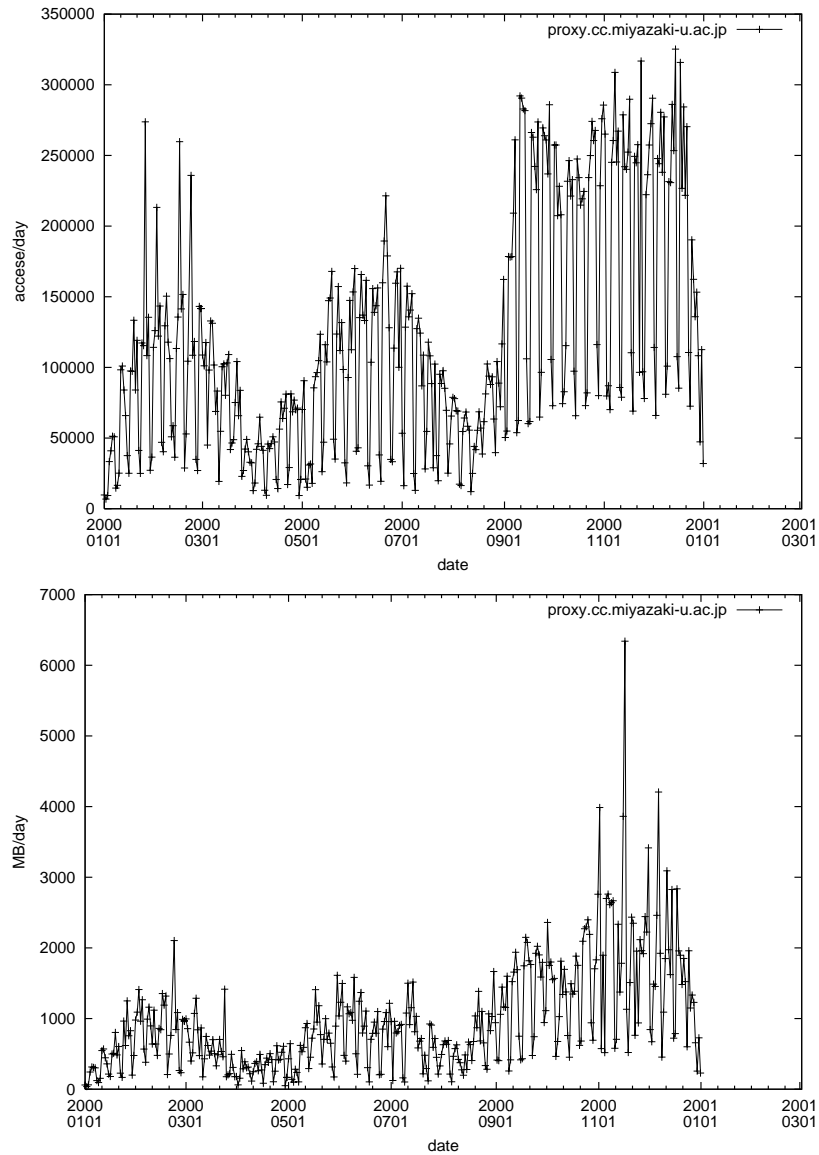


図 8.8: proxy サーバアクセス状況

8.3 MYUNET 構成図

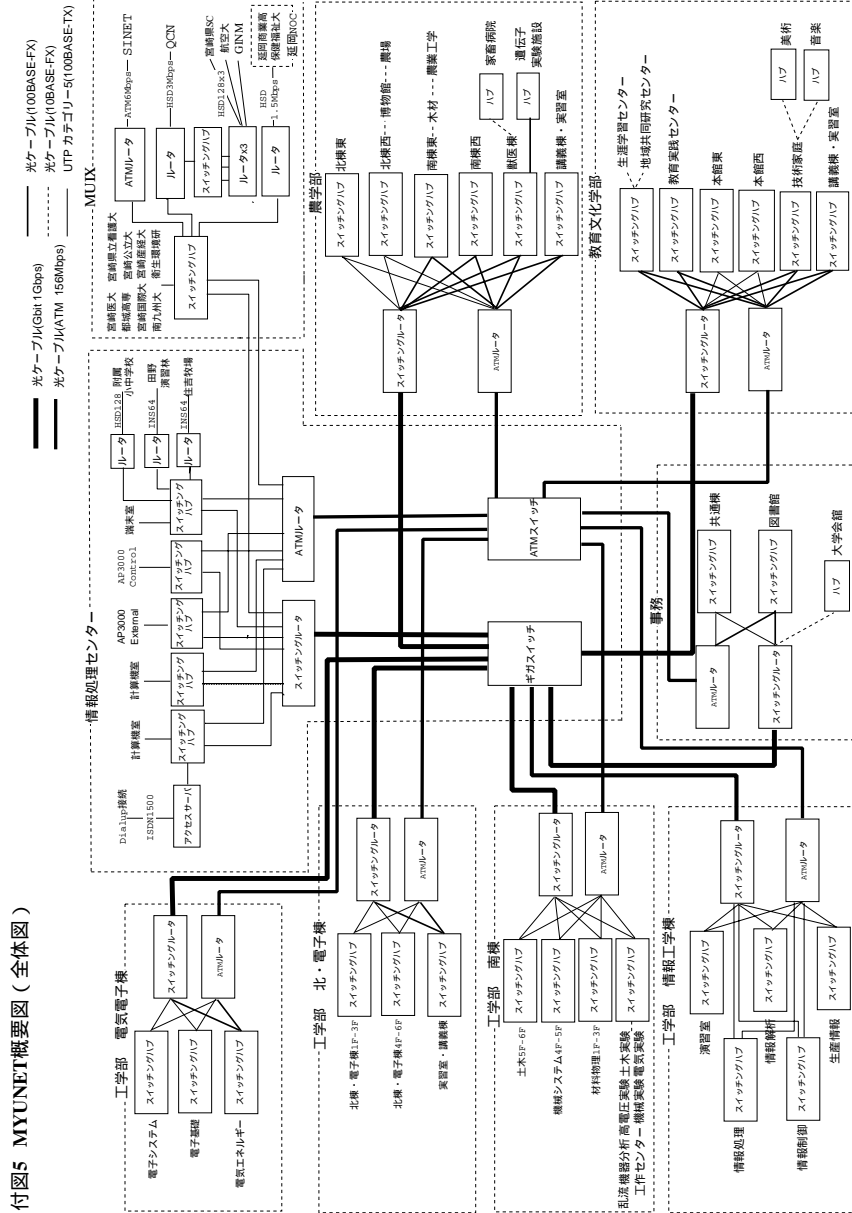


図 8.9: MYUNET 構成図

8.4 サブドメイン一覧

サブドメイン名	組織名	技術連絡担当者
CC	情報処理センター	高岸 邦夫:taka@cc.miyazaki-u.ac.jp 松澤 英之:matuzawa@cc.miyazaki-u.ac.jp 園田 誠:sonoda@cc.miyazaki-u.ac.jp
LIB	附属図書館	福本 久幸:fukumoto@lib.miyazaki-u.ac.jp
OF	事務局	河野泰久:yasuhisa@cc.miyazaki-u.ac.jp
ASTRO	工学部天体物理学グループ	高岸 邦夫:taka@astro.miyazaki-u.ac.jp
CS	工学部情報システム工学科	田伏 正佳:tabuse@cs.miyazaki-u.ac.jp
PHYS	工学部材料物理工学科	柏原 広道:kashiwab@phys.miyazaki-u.ac.jp
AMATH	工学部材料物理工学科 数学グループ	壁谷 喜継:t0f303u@cc.miyazaki-u.ac.jp
CIVIL	工学部土木環境工学科	出口 近士:deguchi@civil.miyazaki-u.ac.jp
MECH	工学部機械システム工学科	菊地 正憲:kikuchi@mech.miyazaki-u.ac.jp
PEM	工学部電気電子工学科 電子材料研究室	吉野 賢二:yoshino@pem.miyazaki-u.ac.jp
EE	工学部電気電子工学科 電気エネルギー工学講座	長田 尚一郎:nagata@ee.miyazaki-u.ac.jp
OPT	工学部電気電子工学科 レーザー・光応用グループ	森 圭史郎:mori@opt.miyazaki-u.ac.jp
ESL	工学部電気電子工学科 電子システム工学講座	笛田 貴子:fueta@esl.miyazaki-u.ac.jp
CHEM	工学部物質環境化学科	湯井 敏文:tyui@chem.miyazaki-u.ac.jp
TENG	工学部技官グループ	園田 誠:sonoda@teng.miyazaki-u.ac.jp
TE	教育文化学部技術教育	広瀬 才三:hirose@te.miyazaki-u.ac.jp
EDUGEO	教育文化学部理科教育地学	野中 善政:e04401u@cc.miyazaki-u.ac.jp
EDC	教育実践研究指導センター	新地 辰朗:shin@edc.miyazaki-u.ac.jp
FES	教育文化学部附属小学校	宮本 伸二郎:miyamoto@fes.miyazaki-u.ac.jp
FJHS	教育文化学部附属中学校	隈元 修一:kumamoto@fjhs.miyazaki-u.ac.jp
PLANT	農学部農林生産学科 植物生産科学コース	津野 和宣:tsuno@plant.miyazaki-u.ac.jp
FEC	農学部農林生産学科 情報管理学講座	西脇 亜也:a03103u@cc.miyazaki-u.ac.jp
AGR	農学部事務	津野 和宣:tsuno@plant.miyazaki-u.ac.jp
VET	農学部獣医学科	末吉 益雄:a0d802u@cc.miyazaki-u.ac.jp
CRC	地域共同研究センター	窪寺 昌一:r00004u@cc.miyazaki-u.ac.jp
GRC	遺伝子実験施設	片山 哲郎:d00001u@cc.miyazaki-u.ac.jp
SCS	宮崎大学 SCS 事業実施委員会	林 秀俊:hayashi-h@of.miyazaki-u.ac.jp

8.5 サブネットワーク一覧

サブネット アドレス	建屋・組織	サブネット アドレス	建屋・組織
133.54.128.0	MAIS-MUIX	133.54.192.0	教育文化学部附属小学校
133.54.130.0	GbE バックボーン	133.54.194.0	教育文化学部附属中学校
133.54.148.0	農学部北東棟	133.54.196.0	農学部田野演習林
133.54.150.0	農学部北西棟	133.54.198.0	農学部住吉牧場
133.54.152.0	農学部南東棟	133.54.202.0	工学部電気電子棟(電気エネルギー)
133.54.154.0	農学部南西棟	133.54.204.0	工学部電気電子棟(電子基礎)
	木材食品加工棟	133.54.206.0	工学部電気電子棟(電子システム)
	農林水理実験棟	133.54.210.0	情報処理センター端末室
	農業工学実験棟	133.54.212.0	SCS
	暖地草地実験棟	133.54.214.0	情報処理センター事務室
133.54.156.0	農学部獣医棟	133.54.218.0	事務局
	農業博物館	133.54.220.0	附属図書館
	遺伝子実験施設	133.54.222.0	大学会館
	家畜病院	133.54.224.0	情報工学棟(情報工学共通)
	RI センター	133.54.226.0	情報工学棟(情報処理システム)
	農場管理棟	133.54.228.0	情報工学棟(情報解析システム)
133.54.158.0	農学部講義棟	133.54.230.0	情報工学棟(情報制御システム)
133.54.164.0	教育文化学部講義棟	133.54.232.0	情報工学棟(生産情報システム)
133.54.166.0	教育文化学部本館西	133.54.236.0	工学部南棟(土木環境工学科)
133.54.168.0	教育文化学部本館東	133.54.240.0	情報処理センター計算機室
133.54.170.0	教育文化学部技術家庭棟	133.54.242.0	工学部北棟(1F-3F)・電子棟(1F-3F)
	美術棟・音楽棟	133.54.244.0	工学部北棟(4F-6F)・電子棟(4F-6F)
133.54.172.0	地域共同研究センター	133.54.246.0	工学部南棟(材料物理工学科)
	生涯学習センター	133.54.248.0	機械実験実習棟・工作センター
133.54.174.0	教育実践センター		分析センター・電気機器実験棟
133.54.178.0	情報処理センター実習室		土木実験実習棟・乱流風洞実験棟
133.54.180.0	情報処理センター計算機室		高電圧実験棟
133.54.184.0	情報処理センター計算機室	133.54.250.0	工学部南棟(機械システム工学科)
133.54.188.0	情報処理センター計算機室	133.54.252.0	工学部講義棟
		133.54.254.0	ATM バックボーン

9 編集後記

宮崎大学情報処理センターの「広報」が出されてから10年が経過し、今回は第11巻の発刊となりました。この第11巻では、日本の社会全体がIT革命の言葉に代表される高度情報通信化社会に向かって進行している時期でもあるため、学内の多くの部局や施設等をお願いして、それぞれのお立場から情報技術やネットワークに関連した寄稿をお願い致しました。ご多用中にもかかわらず、執筆の労をお取り頂きましたこととお礼申し上げます。

ここ数年のインターネットの利用とネットワークに依存した教育研究活動の増大には目を見張るものがあります。そして、これらは21世紀に向けて益々重要な位置を占めてくるであろうことは容易に推測できます。この「広報」も、これを機にデザインや内容を一新させて頂き、ともすればその道の専門家だけが理解して利用していると思われがちなコンピューターやネットワーク・システムについて、少しでも利用しやすく紹介することを心掛けました。

一方では、不正アクセスについての規制が厳しくなりつつ、同時に他方ではネットワークの一層の活用が要求されてくる状況の下、情報処理センターの役割はこれまで以上に重要になっていることは事実だろうと思います。恥ずかしい話ですが、私たち自身は情報処理センターと関わりを持つようになるまで、宮崎大学のネットワーク・システムを目立たない陰から支えてくれている情報処理センターの関係者の努力や苦勞については一切知りませんでした。私たち一般利用者の気付かない仕事を縁の下で力持ちとなってして頂いていることを知る機会を多少とも得て、頭の下がる思いで一杯です。もっと情報処理センターの活動をこの広報で詳しく紹介できればよかったですのですが、力不足をご容赦下さい。

今回の「広報」では、学内ネットワーク利用者の利便を図る目的で「ネットワーク利用の手引き」も編纂しました。まだまだ不十分なところが多々あるとは思いますが、宮崎大学ネットワークのより円滑な運用と利用に役立つことを願っています。

広報教育専門委員会

委員長 (農) 津野和宣
(教) 松尾雄二
(教) 山田利博
(農) 那須哲夫
(工) 廿日出勇
(工) 長田尚一郎
(情) 高岸邦夫

広報 第11巻 (Vol. 11)

2001年2月発行

編集 宮崎大学情報処理センター広報教育専門委員会

発行 宮崎大学情報処理センター

〒889-2192 宮崎市学園木花台西1丁目1番地

TEL (0985)58-2867

FAX (0985)58-2810