

## 紹介

## 九州産業大学 情報科学部 貸与ノートパソコン

九州産業大学 情報科学部 情報システム運用室 (合志)

is-admin@is.kyusan-u.ac.jp, <http://www.is.kyusan-u.ac.jp/is-admin/>

## 1. 目 的

情報科学部では、講義や演習、予習・復習、LLの授業で使用し、学生の日常的な情報処理(電子メールや文書処理)感覚を養うために、全ての学生にノート型パーソナルコンピュータ(以下貸与PC)を貸与しています。

## 2. 特 徴

コンピュータをたくさん設置したコンピュータルームという形式ではなく、ノート型パーソナルコンピュータを貸与という形をとることには以下のような利点があります。

1つは、コンピュータルームに縛られることなくいつでもどこでも使用できるという利点です。情報科学部では、すべての講義室やゼミナール室の各机にLANとAC電源の情報コンセント(図1)が設置しています。これによって学生が貸与PCを持ち寄ることによってすべての講義室やゼミナール室がコンピュータルームとして利用可能です。いくつかの講義室は自習室として開放しており、また、各階にあるリフレッシュコーナーにも情報コンセントが設置してあるので講義時間外でもコンピュータを利用可能です。コンピュータを使う講義のための講義室の制約がないため時間割編成の上で大学の側にもメリットはあります。また、学生は、自習室などで貸与PCを使ってレポートやプログラミングの課題をしながらわからないところがあったらそのまま先生の研究室に貸与PCを抱えて質問に来るといふふうに便利に活用しています。

さらには、自分の貸与PCを自分で管理することによってコンピュータにより詳しくなることができるという利点もあります。コンピュータルームのコンピュータは普通は管理者が一括して管理を行っていることが多いと思います。貸与PCでは各個人が利用者であり管理者でもあります。自分にとって使いやすいようにカスタマイズしたり、トラブルがあった際に自分で直したりすることによってコンピュータの管理の技術を自然に習得できます。



図1 各講義室の情報コンセント

## 3. ハードウェア

運用室では、ハードウェアを選択するにあたって以下の点を重視しています。

## 1. 持ち運べる大きさ、重さ

学生が普段持ち歩ける程度の大きさ、重さである必要があります。

## 2. タイピングしやすいキーボード

文書作成、プログラミングに支障の無いキーボードを備えている必要があります。

## 3. 書き込み可能な外部記憶装置

各個人がデータを保存するために書き込み可能な外部記憶装置が必要です。現在の選択肢としてはCD-R/CD-RWドライブです。14年度は内蔵、15年度は外付けのドライブをつけています。

## 4. その他

急に音をしばったりできるように音量調節用のボリュームがハードウェアによるボリュームかスイッチになっているタイプが望まれます。また機の貸与PC以外の有効面積を広くとるために、電源、LAN、USB(マウス利用)のコネクタがなるべく背面にあることが望まれます。

## 4. ソフトウェア

- OS  
デスクトップ OS として広く使われているマイクロソフト Windows とサーバーで広く利用されている Unix(Linux) の 2 つの OS をインストールしています。
- プログラミング言語  
情報科学部でのプログラミング関連の講義では Java 言語を用いています。しかし、ひとつの言語を理解すれば他の言語の習得もそれほど困難ではなく、また、用途に応じて言語の向き不向きがあるので複数の開発ソフトウェアをインストールしています。(MS Visual Studio, Borland J Builder personal 版, Borland Delphi Personal 版)
- オフィススイート  
オフィススイートとしては、MS Office をインストールしています。情報科学部では、キャンパスアグリーメントによりサイトライセンス契約を行っています。
- 電子辞書  
辞書として MS Office に付属の Bookshelf とフリーの英英辞書 (Ddwin+ Wordnet) をインストールしています。これで国語、英和、和英、英英の電子辞書が利用可能です。
- タッチタイピング練習  
タッチタイピングを習得しておくことはコンピュータを利用する上で非常に重要です。そこで、平成 15 年度からタイピング練習ソフトウェア (CIEC Typing Club) を導入しています。2 学年分のライセンスを購入しており 14 年度の学生も利用可能です。
- メール、Web  
メールソフトは、NetscapeMessenger を利用しています。OutLookExpress は、広く使われている反面、ウイルスの標的になりやすいため情報科学部では利用を禁止しています。メールサーバは情報基盤センターを利用しており、Web メール機能により Web ブラウザからのアクセスも可能になっています。Web ブラウザは、Internet Explorer 及び Netscape Navigator が利用可能です。

## 5. サポート体制

### 5.1 学内サポートセンター

貸与 PC を利用する上での相談窓口として、サポートセンター (図 2) が情報科学部棟 1 F に設置されています。サポートセンターでは、ノートパソコンの利用方法の相談、個人で解決するには困難なトラブルの相談や、故障が発生した場合の修理手続き、環境の復元などのサービスを行っています。また各種メディア・周辺機器などのパソコン関連商品の販売も行っています。

学生の皆さんへ：貸与 PC のソフトウェアにトラブルがある場合に、サポートセンターで初期状態に戻すことが可能です。ただし、データは消えてしまいますので、普段から CD-R や CD-RW で必要なデータはバックアップをとる習慣をつけてください。



図 2 サポートセンター

### 5.2 保証

貸与 PC には、4 年間の修理保障が付いています。故障が発生した場合のみではなく、不慮の事故 (盗難、落下、水害、火災、落雷、風災等) からノートパソコンを守ります。

学生の皆さんへ：故障・事故が発生した場合にはサポートセンターへ連絡してください。ただし、故意に壊したとみなされる場合は保証が適用できない場合もあります。学生の皆さんは貸与 PC を大事に使ってください。

## 6. 関連施設

### 6.1 ネットワーク

情報科学部では、ローカルネットワークが構築されており、3 F メインサーバー室内にあるセンタースイッチングハブと各階それぞれのサーバー室内にあるフロアスイッチングハブとが 4 G b p s という大容量の伝送速度で接続されています。さらに、全ての講義室・ゼミナール室の各机には情報コンセントが設置されています。従って、どこでも貸与 PC を接続してネットワークの利用が可能です。さらに各階にあるリフレッシュコーナー (図 3) にも情報コンセントが設置され、さらに無線 LAN のアンテナも設置してあります。各自無線 LAN カードを購入することによって貸与 PC で無線 LAN の利用も可能です。



図 3 リフレッシュコーナー

### 6.2 プリント室

2Fには、プリント室(図4)が3部屋あり、プリンタが各5台、計15台用意してあります。15年度より枚数制限を行うシステムを導入しており、現在は、年間400枚で色は白黒のみという制限になっています。入学年度によって部屋を割り当て、さらに学籍番号の末尾の数字から普段使うプリンタを指定しています。

学生の皆さんへ：無駄な印刷をやめ、一枚のページに複数ページを印刷するなどして、用紙やトナーの節約を心がけてください。



図 4 プリント室

### 6.3 講義記録システム

情報科学部では、講義記録システムを導入しています(図5)。講義記録システムとは、講義室にカメラとマイクを設置して講義を自動記録し、学内向けに Web 配信するシステムです。

目的は、学生の復習用と教師が自分の講義を反省し、他の先生の良いところを学ぶという教育の質の向上用で

す。学生は貸与PCとネットワークと講義記録システムの組み合わせによって学内であればいつでもどこでも講義の記録を視聴することができ復習に役立てることができます。

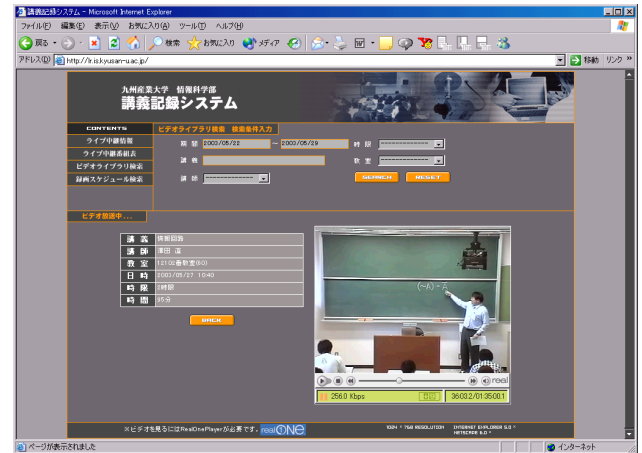


図 5 講義記録システム

## 7. 14,15年度貸与PC詳細

スペックについては表1の通りです。

14年度貸与PC(図6)は、色がシルバーでやや丸みを帯びた筐体でディスプレイの付け根にステレオスピーカーが配置されています。キーボードは、半角/全角キーがファンクションキーと同じ段に配置されていたり、右側のCtrl,Altキーが省略されていたりしていますが、極端に小さなキーはなく比較的タイピングしやすくなっています。PgUp,PgDn等のキーは、Fnキーと同時にカーソルキーを押すタイプです。14年度貸与PCでは、液晶ディスプレイにタッチパッドの跡がカビのようについてしまうという問題が発生しており、メーカーから保護シートが配布されています。

15年度貸与PC(図7)は、全体の色が黒で液晶裏面が一部グレーの角ばったコンパクトな筐体です。キーボードは、配置が比較的標準的である反面、ctrlやaltキーがやや小さめです。PgUpやPgDnキーは独立したキーとなっていて使いやすくなっています。15年度貸与PCでは、主に情報リテラシーの担当の先生方の意見に基づいてCD-R/RWが外付けドライブのPCを選択していません。ドライブが外付けであるため机の上をパソコンが大きく専有してしまうという学生の意見もありました。その一方で、小さく軽いので持ち運びには適しており、今後の機種選定のためにより多くの意見を集めたいと思っています。

表 1 14年度、15年度貸与 PC スペック

	14年度	15年度
モデル	東芝 DynaBook SS アカデミックモデル	HP Compaq Evo Note N410c
プロセッサ	低電圧型モバイルIntel Celeronプロセッサ 600MHz	モバイルIntel Pentium III 1GHz-M
キャッシュメモリ	L2: 128KB	L2: 512KB
メモリ	256MB	256MB
ハードディスクドライブ	20GB	30GB
オプティカルドライブ	CD-R/RW 内蔵(8,8,24)	CD-R/RW USB外付け(16,8,24)
グラフィックコントローラ	Trident社製 Cyber ALADDiN	ATI社製 Mobility Radeon M6
ディスプレイ	12.1インチTFTカラー液晶(1,024x768)	12.1インチTFTカラー液晶(1,024x768)
外部ディスプレイ	最大 1,600x1,200ドット 65,536色	最大 1,600x1,200ドット 1677万色
ビデオメモリ	16MB(メインメモリと共用)	16MB DDR SDRAM
ポインティングデバイス	タッチパッド	タッチパッド
モデム	データ:最大56Kbps/V.92 FAX:14.4Kbps	データ:最大56Kbps/V.92 FAX:14.4Kbps
LAN	100Base-TX/10Base-T(自動切換え)	100Base-TX/10Base-T(自動切換え)
サウンド機能	AC97準拠、モノラルマイク、ステレオスピーカー内蔵	サウンドブラスタープロ互換、モノラルマイク、スピーカー内蔵
PCカードスロット	TYPE II ×2もしくはTYPE III ×1スロット(CardBus対応)	TYPE II ×1スロット(CardBus対応)
インタフェース	USB×2、マイク入力、RGB、ヘッドフォン、モデム、LAN、IrDA	シリアル、パラレル、USB2.0×2、マイク入力、RGB、TV出力、ヘッドフォン、モデム、LAN、Fast IrDA
バッテリー	リチウムイオン	リチウムイオン
駆動時間	3.38時間	2.58時間
消費電力	最大45W	最大40W
省エネ法に基づくエネルギー消費効率	s区分 0.0014	s区分 0.0009
サイズ	270×248×31.7(最薄部)、37.4(高さ)mm	275×226×22mm
質量	約1.99Kg	約1.6Kg(本体のみ)



図 6 14年度貸与 PC

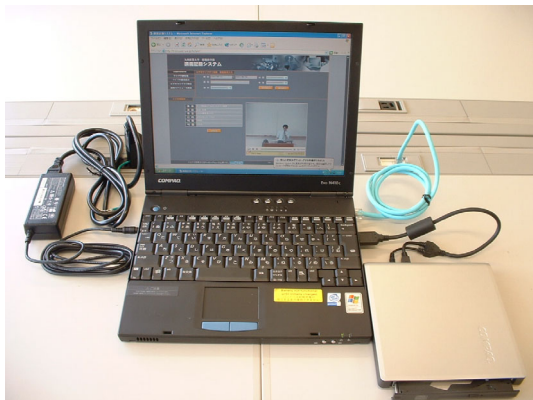


図 7 15年度貸与 PC