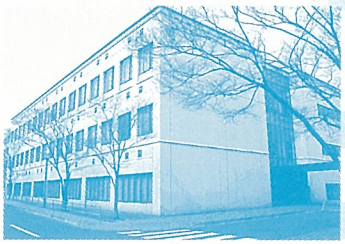
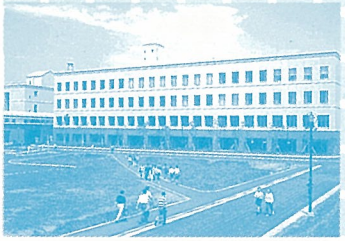
Tsuchitoi Campus

Tagajo Campus



Izumi Campus



Tohoku Gakuin University

東北学院大学

情報処理センター年報

No.1 平成14年度版

東北学院大学情報処理センター

もくじ

1. 巻頭言　情報処理センター所長　越後　宏 …… 1
2. 年報発刊にあたって　東北学院大学学長　倉松　功 …… 2
3. 情報処理センターのシステム紹介 …… 3
3.1. 土樋キャンパス情報処理センターのシステム紹介 …… 3
3.2. 泉キャンパス情報処理センターのシステム紹介 …… 4
3.3. 多賀城キャンパス情報処理センターのシステム紹介 …… 5
4. センター利用事例紹介 …… 6
4.1. 土樋キャンパス情報処理センター …… 6
4.2. 泉キャンパス情報処理センター …… 10
4.3. 多賀城キャンパス情報処理センター …… 21
5. 寄稿 …… 33
5.1. 泉キャンパス情報処理センターにおける教育支援システム　教養学部教授　松澤　茂 …… 33
6. センター報告 …… 43
6.1. 利用状況報告 …… 43
6.1.1. 登録者数（教職員、学生（院生含む）） …… 43
6.1.2. 利用者状況 …… 43
6.1.3. 時間割表 …… 46
6.2. 各種会議等報告 …… 52
6.2.1. 主任会議 …… 52
6.2.2. 所員会議 …… 52
6.3. 講習会 …… 53
6.4. 学会・研修会 …… 54
6.5. センター見学者 …… 54
7. 平成１４年度センター運営組織 …… 56
7.1. 組織図 …… 56
7.2. 情報処理センター運営委員会名簿 …… 56
7.3. 情報処理センター構成員名簿 …… 57
8. 東北学院大学情報処理センター各種利用規程 …… 58
8.1. 東北学院大学情報処理センター規程（制定　平成２年６月１日） …… 58
8.2. 東北学院大学情報処理センター運営委員会規程 …… 59
8.3. 東北学院大学情報処理センター利用規則 …… 60
9. 編集後記 …… 61

1. 巻　頭　言

情報処理センター所長　越後　宏

本学の情報処理センターは、１９７１年計算センターとして発足し、現在３キャンパスにそれぞれ充実した情報関連設備を配置するまでに至っております。これまでの経緯は、ホームページの沿革に記されている通りでありますが、この間センターの発展に尽力されてこられた教員・職員の諸兄に敬意を表するところであります。

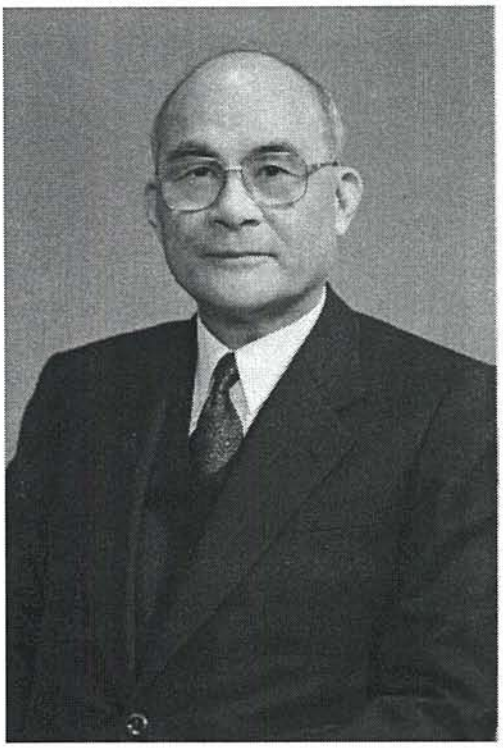
本センターは、情報処理の教育と研究を支援する使命を持っており、実際各キャンパスでは、毎年多くの関連授業に使用され、時間割も埋め尽くされるまでに至っておりますし、卒業研究、大学院学生の研究、教員の研究に活用されてきております。最近は、ネットワークの関連で、センターで情報資料の収集も盛んに行われております。

このようにセンターは、大学の基幹施設として多大な貢献をしてきているところであり、その活動状況、施設設備の規模と利用状況等を毎年まとめ、広報することの必要性が、各キャンパスの情報処理センターの主任が集う会議（主任会議）にて持ち上がり、早速センター内に編集委員会を発足し、関係部署のご支援も頂戴し、今般発刊するところとなりました。

発刊に際してご尽力いただいた方々、編集委員の方々、その資料をまとめられたスタッフに謝意を表すとともに、本学の情報処理センターの本来の使命を達成すべく、更なる発展に役立てて頂ければ幸いです。

2. 年報発刊にあたって

東北学院大学学長　倉松　功



昨今のコンピュータの急速な発達に伴ない、当大学情報処理センターの役割もそのような技術の急激な変化に対応しなければならない。何よりも高等機関としての教育と研究、学生のニーズと教職員の使用便に応えなければならない。

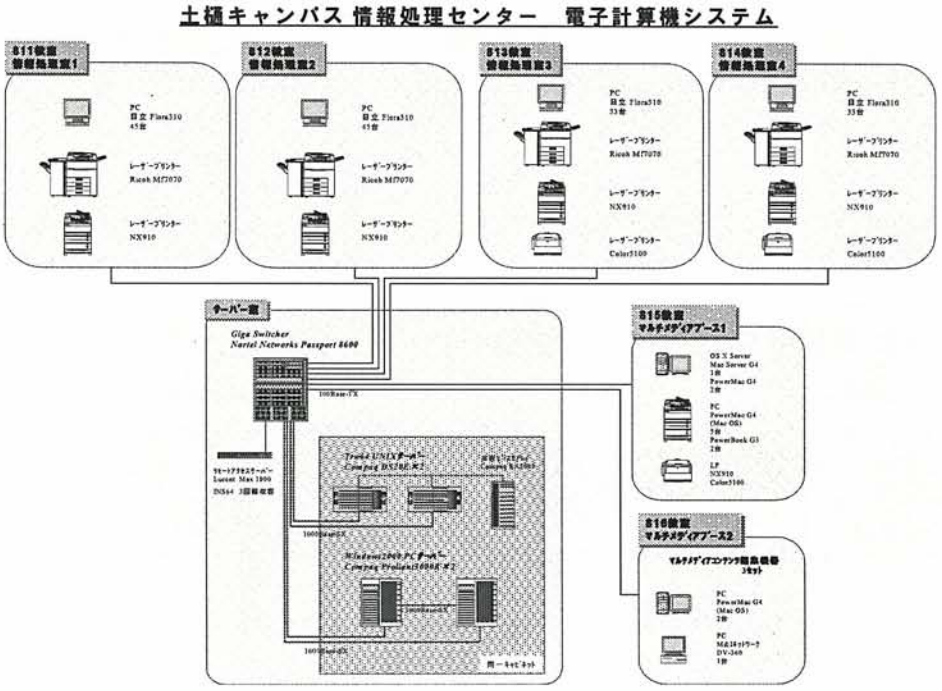
本学の多賀城キャンパス情報処理センターは、従来から文部科学省の助成金を受けているが、平成１２年度には土樋キャンパス情報処理センターが、そして、平成１３年度には泉キャンパス情報処理センターが、助成金を受けるまでの規模となった。

このように、３キャンパス情報処理センターがその規模を拡大し、揃って助成金を受けることになったのを機に、情報処理センターとしてセンターの活動やその活動記録等を広く学内外に知らしめるべく、平成１５年７月刊行を目標に「東北学院大学情報処理センター年報」を発刊することとなった。本年報の発刊を機に本学の情報教育が一段と充実し、学生諸君に本学学生としての必要な付加価値を充分に備えるためのインフラの整備をどのようにしているかも明らかにすると共に、本センターの自己点検、評価の一つとしていきたいと願っている。

3. 情報処理センターのシステム紹介

3.1. 土樋キャンパス情報処理センターのシステム紹介

（1） ハードウェア構成

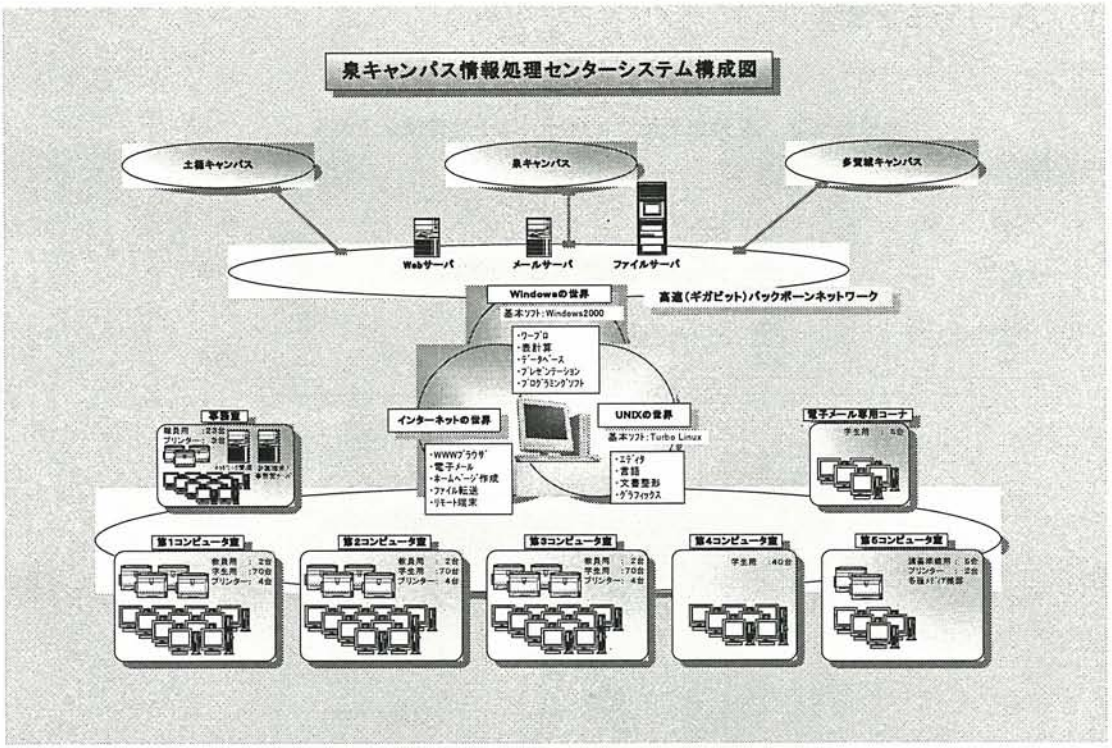


（2） ソフトウェア構成

８１１教室		８１２教室		８１３教室		８１４教室	
全台共通（OS：Windows2000）							
MS Office2000 Professional（Word, Excel, Access, PowerPoint） Visual C++ V6.0 一太郎 V10							
学生用PC（44台）		学生用PC（44台）		学生用PC（32台）		学生用PC（32台）	
Visual Basic V6.0	43台	Chinese Writer	2台	Chinese Writer	2台	Chinese Writer	2台
Chinese Writer V6.0	2台	秀吉 Pro2000	10台	PCA 会計 2000	19台	有価証券検索	2台
秀吉 Pro 2000	全台	有価証券検索	全台	有価証券検索	2台	SPSS（Full）	4台
有価証券検索	全台	SPSS（Base）	全台			SAS	5台
						ホームページビルダー 2001	2台
教卓PC		教卓PC		教卓PC		教卓PC	
Visual Basic V6.0		Mathematica V3.01		Mathematica V3.01		Mathematica V3.01	
Mathematica V3.01		Delta Graph V4.0		Delta Graph V4.0		Delta Graph V4.0	
Delta Graph V4.0		Logo vista Pro		Logo vista Pro		Logo vista Pro	
Logo vista Pro		PageMaker 6.5J		PageMaker 6.5J		PageMaker 6.5J	
PageMaker 6.5J		Smart Voice		Smart Voice		Smart Voice	
Smart Voice		Win Reader Pro V5.0		Win Reader Pro V5.0		Win Reader Pro V5.0	
Win Reader Pro V5.0		Photoshop 5.5		Photoshop 5.5		Photoshop 5.5	
Photoshop5.5		SPSS（Base）		PCA 会計 2000		有価証券検索	
秀吉 Pro 2000		秀吉 Pro 2000		有価証券検索			
有価証券検索		有価証券検索					

3.2. 泉キャンパス情報処理センターのシステム紹介

（1） ハードウェア構成

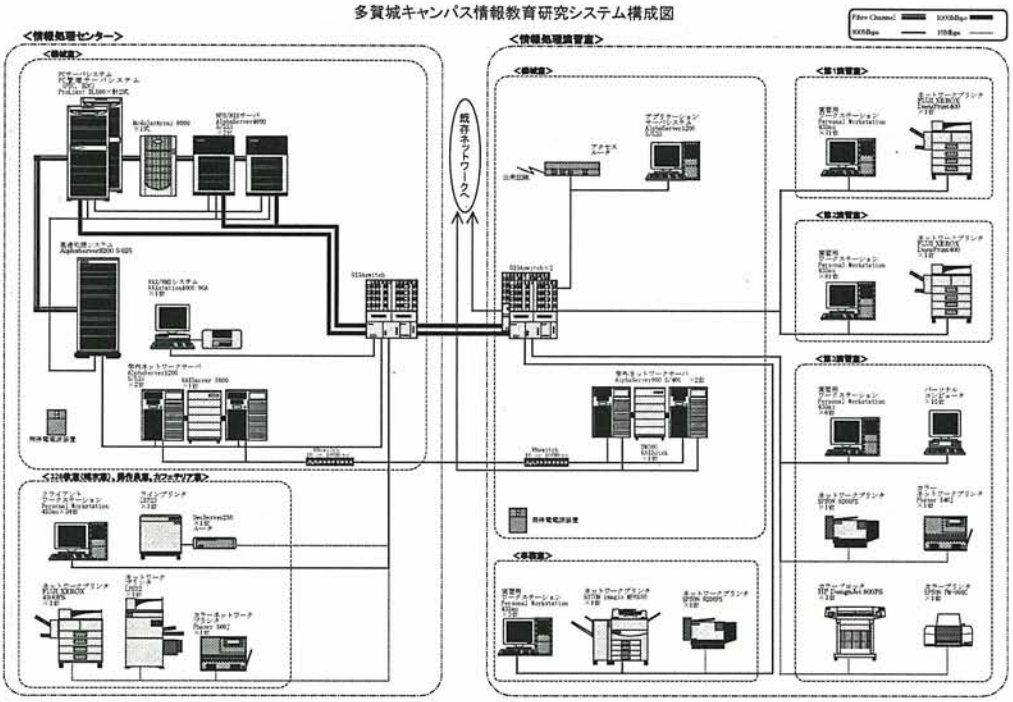


（2） ソフトウェア構成

全教室共通（Mac ハイパーカード除く）
MS-OFFICE2000 Professional(Word,Excel,Access,PowerPoint)
MS-Visual C++ Ver6.0 Professional
MS-Visual BASIC Ver6.0 Professional
ホームページビルダー Ver.6
MIFES Ver5.0
Type Quick Ver2.0
G.CREW Ver8.0
Turbo Linux Ver6.0
Mac ハイパーカード Ver2.1
Ultra-C Pro Ver2.1
Ultra-BASIC Ver2.0
Java2 JDK Ver1.3.0
WinScheme48 Ver0.53(LISP 系)
B-prolog Ver5.0(prolog 系)
CASL/COMET Ver2.0
SPSS Ver10.0J

3.3. 多賀城キャンパス情報処理センターのシステム紹介

（1） ハードウェア構成



（2） ソフトウェア構成

	第1演習室	第2演習室	第3演習室	
コンピュータ種別	UNIX Workstation		WindowsPC	MacintoshPC
OS	Tru64UNIX V4.0D		Windows2000 Professional	MacOS 8.6
ソフトウェア	DEC C FORTRAN dxterm（漢字端末） Xtpu（スクリーン・エディタ） 日本語DECwrite Netscape Navigator Ver4.78 Acrobat Reader 4.0 Soft Windows Ver1.4 Unigraph2000 Ver1.4 Mat lab Ver5.2 Mathematica Ver3.0 Gsharp Ver2.1 Metaframe Ver1.8 （仮想Windows環境用ソフト） Microsoft Office2000 Professional (Word, Excel, PowerPoint, Access) Internet Explorer 6 Acrobat Reader 5.0 TeraPad CASL 2000		Microsoft Office2000 Professional (Word, Excel, PowerPoint, Access) Internet Explorer 6 Acrobat Reader 5.0 TeraPad TeraTermPro(ssh) AutoCAD LT 2000i CADTOOL Ver3 Jw_cad for Windows Reduce Ver3.7	Microsoft Office98 Macintosh Edition (Word, Excel, PowerPoint) Internet Explorer 4.5 NetscapeCommunicater 4.7 Acrobat Reader 4.0 B' sCrew EG WORD Ver9.0 BBEdit Lite 3.5 GifBuilder JPEG View Better Telnet Ver2.0f1j2 Fetch 3.0.3 Mac Binary II+ MacGzip MacLHA 2.22 StuffIt Expander クラリスドロー Ver1.0v2 クラリスワークス Ver4 EPSON Scan II

4. センター利用事例紹介

4.1. 土樋キャンパス情報処理センター

講　義　名：会計情報システム 対象学生：経済学部　経営学科（商学科）　３年　通年
担当教員名：大森　國利（所属：経済学部　経営学科）
主な使用ソフトウェア：
講義内容： この科目の学習目的は、会計情報をＰＣで処理する方法を学ぶこと、および表計算とデータベース・ソフトの機能と利用技術を学ぶことにあります。授業運営上の特徴を挙げると次のようです。 １．学生の表計算ソフトの習熟度にはかなりの差があるので、授業開始時にプリントを渡して、各自のレベルに合ったところからスタートするようにしている。 ２．あらかじめ８つの提出課題を与えておき、あとは各自がプリントの内容の中から興味のある処理内容・方法を自由に選択して学習するようにしている。 ３．実習室の端末８８台がフル稼働する状態なので、教員は机間巡視しながら質問に答える形式で授業を運営している。 この授業を運営していく上での問題点は、近年、商業高校などにおいて表計算ソフトの学習にかなり力を入れているので、すべての受講生に興味をもって学習してもらうためには、処理内容とともに処理技術の面でもより充実したものを提供する必要があることです。この対策の一環として平成１５年度からＶＢＡの処理を増やすことにしました。データベース・ソフトについても同様の対応を迫られると思われますので、準備が整い次第学習内容に組み込んでいく予定です。

講　義　名：商品学実習
対象学生：経済学部　経営学科（商学科）、（二部経済学科）３年　通年

担当教員名：斎藤　晋一（所属：経済学部　経営学科）

主な使用ソフトウェア：秀吉Ｐｒｏ２０００

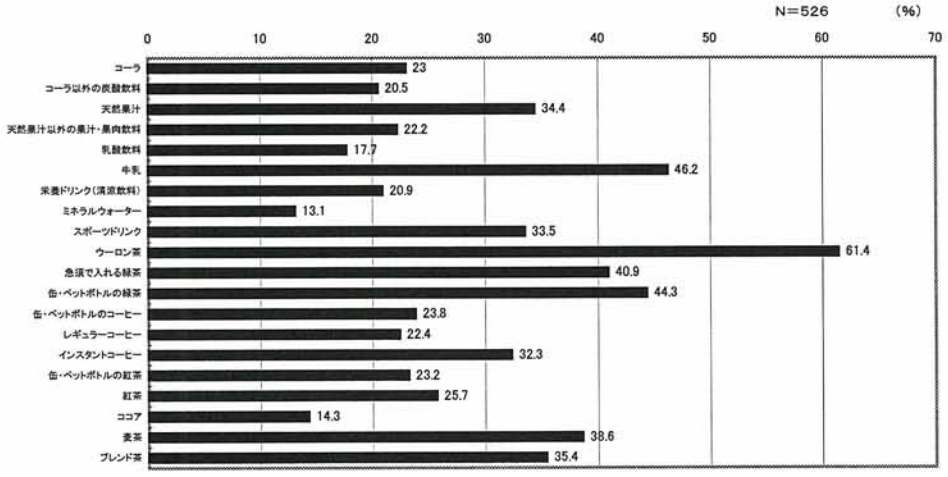
講義内容：

個別商品・サービスに関する消費者ニーズや動向について市場調査を実施し、計量分析しながら学習していく。

主な内容

（１）市場調査の概要
（２）調査票の作成
（３）調査の実施
（４）計量分析（「秀吉Ｐｒｏ２０００」を使用し、データ入力、集計、分析）
（５）報告書作成

図1　嗜好飲料のなかでよく飲用するもの　ー大学生ー　（MA）



講　義　名：ビジネス・シミュレーション論
対象学生：経済学部　経営学科（商学科）　３年　通年

担当教員名：根市　一志（所属：経済学部　経営学科）

主な使用ソフトウェア：自作ソフトウェア

講義内容：

多くのビジネス場面に関連している待ち行列システムを例に取り上げ、コンピュータ上でそのシステムの人工的な過程を生成し、それを観察することによって、現実のシステムの過程や働きを推測し、その最適化を行う。

主な内容

1. シミュレーションとは何か～原理、方法
2. 乱数
3. 確率分布
4. シミュレーションのビジネスへの応用～待ち行列とは何か
5. シミュレーションのための待ち行列モデルの構築
6. 簡単な待ち行列システムのシミュレーション、分析、最適化
7. 複雑な待ち行列システムのシミュレーション、分析、最適化
8. 課題～各自、待ち行列システムを適用できるテーマを決めて、それについてシミュレーションを行い、システムの最適化を行う。

講　義　名：文献講読Ⅱ

対象学生：経済学部　経営学科（商学科）　３年　通年

担当教員名：松村　尚彦（所属：経済学部　経営学科）

主な使用ソフトウェア：エクセルおよびVBA

講義内容：

企業のバリュエーションを行う上で必要とされる基本的な概念を学習した上で、エクセルとVBAを使って、割引キャッシュフローモデルに基づくバリュエーションや、各種のシミュレーションを行った。

主な内容

下の（1）～（6）に沿った講義を行った後に、サンプル画面にあるようなシートを使って、数値例に基づくデモンストレーションを行った。

（1）株主重視の経営とバリュエーションの意義
（2）貨幣の時間価値の概念
（3）資本コストの考え方と計算方法
（4）キャッシュフローと会計的利益との違い
（5）資本構成の違いとバリュエーション
（6）割引キャッシュフローモデルによる企業のバリュエーション

＜サンプル画面＞

割引キャッシュフローモデル

（矢印ボタンを押すと前提条件が変化し、予想キャッシュフローや資本構成の違いがバリュエーションに与える影響をシミュレーションすることができる）

プロジェクトA

基本的な前提

売上高成長率	18.0%
原価比率	80.0%
販管費比率	10.0%
リスクフリーレート	5.0%
投下資本	1,000,000
負債金額	200,000

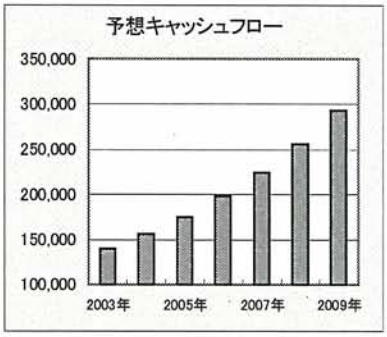
プロジェクトの価値	
現在価値合計	1,173,886
正味現在価値	173,886

資本構成

負債	20.0%
株主資本	80.0%
合計	100.0%

資本コスト

信用リスク	0.0%
負債コスト	4.8%
ベータ	0.9
資本コスト	8.5%
WACC	7.8%



＜計算過程＞

	2002年 0年目	2003年 1年目	2004年 2年目	2005年 3年目	2006年 4年目	2007年 5年目	2008年 6年目	2009年 7年目
予想損益計算書								
売上高		1,500,000	1,770,000	2,088,600	2,464,548	2,908,167	3,431,637	4,049,331
売上原価		1,200,000	1,416,000	1,670,880	1,971,638	2,326,533	2,745,309	3,239,465
一般管理費販売費		150,000	177,000	208,860	246,455	290,817	343,164	404,933
営業利益		150,000	177,000	208,860	246,455	290,817	343,164	404,933
支払利息		10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000
税引き前利益		140,000	167,000	198,860	236,455	280,817	333,164	394,933
法人税		56,000	66,800	79,544	94,582	112,327	133,265	157,973
最終利益		84,000	100,200	119,316	141,873	168,490	199,898	236,960
予想キャッシュフロー								
NOPAT		90,000	106,200	125,316	147,873	174,490	205,898	242,960
減価償却費		50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000
営業キャッシュフロー		140,000	156,200	175,316	197,873	224,490	255,898	292,960
設備投資額	1,000,000	0	0	0	0	0	0	0
ネットキャシュフロー	-1,000,000	140,000	156,200	175,316	197,873	224,490	255,898	292,960
現在価値の計算								
各年の現在価値		133,588	142,219	152,313	164,037	177,579	193,152	210,998
現在価値合計	1,173,886							

4.2. 泉キャンパス情報処理センター

講　義　名：心理学実験実習
対象学生：教養学部　教養学科　人間科学専攻　２年　通年

担当教員名：小林　裕・櫻井　研三（所属：教養学部　教養学科　人間科学専攻）

主な使用ソフトウェア：Active Mail、Microsoft Excel、HyperCard

講義内容：

心理学の各領域で行われている代表的・基本的なデータ収集技法を体験的に学習する。同時に、８回のレポート提出／指導を通じて、心理学的な表現方法を身につける。これらを通して、“こころ”に関する事象に対して心理学がどのようにアプローチしているか、そのエッセンスを理解するのが目標である。

主な内容

（１）　メールソフトを使って学生が作った質問項目を集め、作成した質問紙を学生に戻す。
（２）　質問紙に学生が回答し、そのデータをメールソフトで回収する。
（３）　回収されたデータセットをメールソフトで学生に送る。
（４）　表計算ソフトを使って、データ処理の方法を学習する。
（５）　HyperCard の専用スタックを使って、心理物理学の基本的な測定方法を学習する。

講　義　名：基礎コンピュータ A
対象学生：教養学部　教養学科　１年　前期

担当教員名：門間　俊明（所属：教養学部　教養学科　言語文化専攻）

主な使用ソフトウェア：MS Word / Active Mail / Internet Explorer / MS Excel

講義内容：

「基礎コンピュータ A」 は、教養学部の教養教育科目の一つで、主にコンピュータ初心者を対象に、大学４年間に必要となるコンピュータリテラシーの基礎を教えるための授業です。私の授業を含めて５コマ開講されており、毎年教養学部１年生の９割近くが受講しています。

内容は、コンピュータの起動・終了から Excel の使い方まで多岐に及びますが、主なものは以下の通りです。

- セキュリティー、知的所有権、ネットマナーなど、情報倫理一般に関する事柄
- マシンの起動・終了、コンピュータのハード、ソフトに関する基礎的な事柄
- タッチタイピング、日本語入力、欧文入力の方法
- ワープロソフト（MS Word）の使い方（カット、コピー、ペースト、特殊文字、記号の入力、画像の挿入、フォントの変換、文書の整え方、検索置換、プリントアウトの仕方等）
- メールソフト(Active Mail)の使い方（メールの送受信、添付ファイルの挿入、受信の方法等）
- Web ブラウザ（Internet Explorer）の使い方（検索サイトの使い方、専門分野の学習に有用なサイトの紹介、データの取り込み方等）
- 表計算ソフト(MS Excel)の基礎（足し算や平均値の関数、表からグラフへの変換など、Excel の初歩的な使い方）

初めてコンピュータにさわる学生から、かなり高度なことができる学生まで、受講者の背景は様々です。その点で授業の運営は必ずしも簡単ではないのですが、学生たちは互いに教えたり教えられたりしながら楽しく受講しているようです。

問題点もないわけではありません。一つは評価に関してです。出席をとったり、各段階ごとに課題を与えて提出させているのですが、他の教科の場合のように評価を細かく差別化することが難しいということ。もう一つは高校の情報教育の充実に伴って、この授業の内容も少しずつ変えていかなければならないということ。

幸い、この授業に関する「運営委員会」なるものが存在し、その場でこれらの問題に統一的に対処できるように毎年話し合いがなされています。

講　義　名：コンピュータと論理
対象学生：教養学部　教養学科　2年，（情報科学専攻　3年）　後期

担当教員名：乙藤　岳志（所属：教養学部　教養学科　情報科学専攻）

主な使用ソフトウェア：Scheme48

講義内容：

コンピュータの動作を理解させ，具体的なプログラムを作成し，コンピュータをシステムとして理解する。

主な内容

大きく二つに分かれる。

1. コンピュータの構成要素，ソフトウェア

コンピュータがどのような部分から成り立っているか，コンピュータ内部でのデータの表現方法を概観した後，情報処理がエントロピーを減少させることであることを示す。

問題解決の方法として様々なアルゴリズムが存在し，それらが情報処理において主要な位置を占めていることを体感する。

2. 簡単なプログラミング

上記問題を体感するためにSchemeを用い，アルゴリズムによって大きく実行効率が変化すること，ソフトウェアの構成方法などを体験する。

アルゴリズムを日本語で書き出す。

実現するプログラムの主要部分を提示し，不足部分を補うことによってプログラムを完成させる。

扱う題材は，数値的なものを極力避ける。

ハノイの塔

お釣りの出し方

などを題材として扱った。

また，大きなプログラムを作成する場合の方法論にも軽く触れ，ソフトウェアがシステムとして成り立っていることを体感する。

講義は以下のURLに従ってすすめた。

http://www.cs.tohoku-gakuin.ac.jp/~otofuji/CandL-2002/

講　義　名：コンピュータ演習
対象学生：法学部　法律学科　１年　前期

担当教員名：佐藤　篤（所属：教養学部　教養学科　情報科学専攻）

主な使用ソフトウェア：マイクロソフト　ワード、エクセル

講義内容：

1.情報処理センターの施設の利用について

- パソコン使用上の注意事項の確認とセンターの施設の概要、利用法
- パソコンの立ち上げと終了（ユーザーＩＤ，パスワード、ログオフとシャットダウン、デスクトップ、ウィンドウとその操作、マウスとキーボード（文字入力）の使い方、日本語簡易入力法
- メール入門

2. コンピュータのしくみと基本操作

- コンピュータのしくみ
- 基本ソフトとアプリケーションソフト
- ファイルとディレクトリ
- Word の立ち上げと終了
- 文字入力練習、文字の操作（コピー、削除、カット&ペースト、ドラッグ&ドロップ、フォントの設定）よく使うメニューバーとツールバー、ファイルの保存

３．Word 入門

- 文書の体裁（段落、ページ設定、インデント、タブ、段組）
- 文書への取りこみ（レイアウト枠などの利用）　その他

4. Excel 入門

- Exel の起動と終了　ワークシート　グラフの作成　データベースの作成と利用

5. インターネットとメールのしくみ

- インターネット社会のマナー
- コンピュータネットワークのしくみ
- ハイパーテキストと Web ブラウザ

以上の項目を 12 回に分けて授業を行う。

講　義　名：プログラミング中級
対象学生：教養学部　教養学科　情報科学専攻　２年　後期

担当教員名：佐藤　昭治（所属：教養学部　教養学科　情報科学専攻）

主な使用ソフトウェア：Ultra C、Visual C++

講義内容：

前期の「プログラミング初級」に引き続いて本講義があります。その前期の授業でアルゴリズムの図式表現として、流れ図とＰＡＤを学習し、それをプログラム言語Ｃのプログラムに直し、計算機で実行させる簡単な問題をやっていることを前提としています。

この授業はデータ構造とアルゴリズムの基本的な考え方を学習することにあり、具体的に表現したアルゴリズムの実行や検証の道具として、Ｃプログラムを使っていますが、それによってＣ言語の理解を深めることも目的としております。
授業の進行に合わせてその内容を記述すると次のようになります。

MS-Visual C++　の使用法
データ探索
　線形探索
　２分探索
　ハッシュ表探索
　平均比較回数と最大比較回数
多次元配列とメモリとの対応
　九九の表
構造体とその配列
　簡易住所録の作成
　データ探索
整列問題
　最大値選択法
　再帰プログラム
　マージソート法
　クイックソート法
　各方法の長所短所の比較
オブジェクト指向プログラミングの考え方と例

授業では白板を使っての講義の後、共通ドライブに予め用意したサンプルプログラム（学生側からはread only ）を受講者に示し、プログラムのポイント、改良点を考えさせたり、それを参考にいくつかの小問題をやったりします。あるいは、例えばソーティングのような問題では、乱数データで実行させ、アルゴリズムの比較評価のためにソーティングに使われる比較回数を実測させることもしています。

講　義　名：基礎コンピュータＡ，Ｂ
対象学生：教養学部　教養学科　１年　半期

担当教員名：高橋　光一（所属：教養学部　教養学科　情報科学専攻）

主な使用ソフトウェア：Word,　Excel など。

講義内容：

Microsoft 社 Word, Excel を用い、文書作成、電子メール、Web、データ処理の基礎を学習する。

主な内容

（１）　文書作成の技法
（２）　電子メールの送受信
（３）　ウェブブラウザの使用法
（４）　情報倫理
（５）　数値データ、文字データの整理、統計処理とグラフィック表示
（６）　HTML によるインターネットホームページの作成

講 義 名：プログラミング言語Ｂ
対象学生：教養学部　教養学科　情報科学専攻　３年　後期

担当教員名：松澤　茂（所属：教養学部　教養学科　情報科学専攻）

主な使用ソフトウェア：ＪＤＫ，Microsoft Word

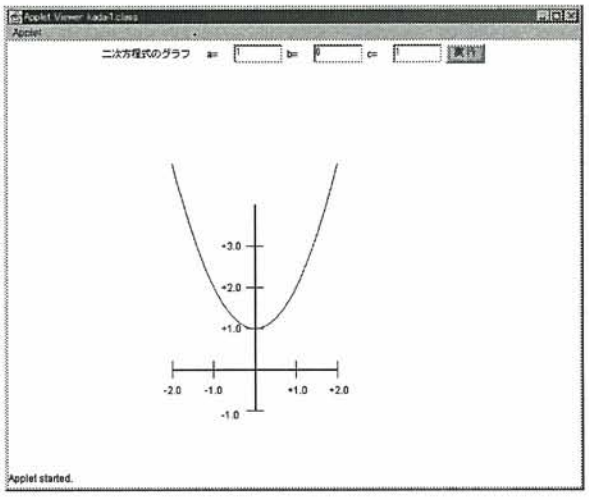
講義内容：

この講義ではＷｅｂプログラミングの知識と技術を習得することを目的としている。Ｗｅｂプログラミングをするためのツールとしては、多くのものが存在するが、もっとも基本的なツールであるＪａｖａを用いて、Ｗｅｂプログラミングを学習することにしている。
なお、Ｊａｖａのアプレットプログラミングを活用している。

講義の最終課題は各自が自分でテーマを考え、そのシステムをＪａｖａを用いて開発することにしている。そのテーマとは、「小学生の分数や割合を教える」といった何かを支援するものとなっている。

講義では、Ｊａｖａの基本的な文法を説明するが、受講生はかなり高度なプログラミング技術をＣ言語で習得しているので、ＪａｖａでのＧＵＩやグラフィックスの部分を中心に解説している。

以下の実行結果は２次方程式のグラフを描画するプログラムの結果である（係数は記入窓から入力することにする）。



講 義 名：プログラミング初級
対象学生：教養学部　教養学科　情報科学専攻　２年　前期

担当教員名：松澤　茂（所属：教養学部　教養学科　情報科学専攻）

主な使用ソフトウェア：Ultra-C（ｲﾝﾀｰﾌﾟﾘﾀ），Microsoft Word

講義内容：

この講義では、まず処理手順を記述する流れ図の書き方を学習する。基本的な処理手順が理解できたら、具体的なプログラミング言語として、Ｃ言語を用いてプログラムを作成するための基礎とＣ言語の基本的な文法について説明する。この講義は週２コマ（連続）となっているので、前半で文法の説明、後半で文法の機能を確認するためのプログラミング実習となっている。

この講義でUltra-Cを使っているのは、インタープリタなので、エラーなどが起こった場合、エラー箇所の命令文を知らせてくれるためである。このことは、学生も新しいプログラミング言語を学習するときの大きな手助けとなっていると考えられる。このUltra-Cを使用する効果は大きいものと考える。

このプログラミング初級では、以下の文法とプログラミング技術を講義している。

- データの型
- 基本的な入出力関数
- 式と演算子
- 流れの制御
- 配列の使い方
- 文字列とポインター
- 関数の基本とプログラム構造
- 基本的なファイル入出力

講 義 名：プログラミング中級
対象学生：教養学部　教養学科　情報科学専攻　２年　後期

担当教員名：松澤　茂（所属：教養学部　教養学科　情報科学専攻）

主な使用ソフトウェア：Ultra-C（ｲﾝﾀｰﾌﾟﾘﾀ），Microsoft Word

講義内容：

この講義では、プログラミング初級の続きの講義として位置づけされている。プログラミング初級では、プログラミングを初めて学習する学生がほとんどなので、初歩的なプログラムを理解することで現実的には終わっている。

そこで、この講義ではＣ言語の文法を説明することよりも、アルゴリズムの必要性と具体的な問題について説明と流れ図等を用いて実習を行っている。

さらに、アルゴリズムを確認するためのプログラミング実習を行っている。

この講義では具体的には以下のようなことを行った。

- アルゴリズムとデータ構造
- スタックと待ち行列
- リスト構造
- 木構造
- ソート・マージ

講 義 名：プログラミング上級
対象学生：教養学部　教養学科　情報科学専攻　３年　前期

担当教員名：松澤　茂（所属：教養学部　教養学科　情報科学専攻）

主な使用ソフトウェア：Ultra-C（ｲﾝﾀｰﾌﾟﾘﾀ），Microsoft Word

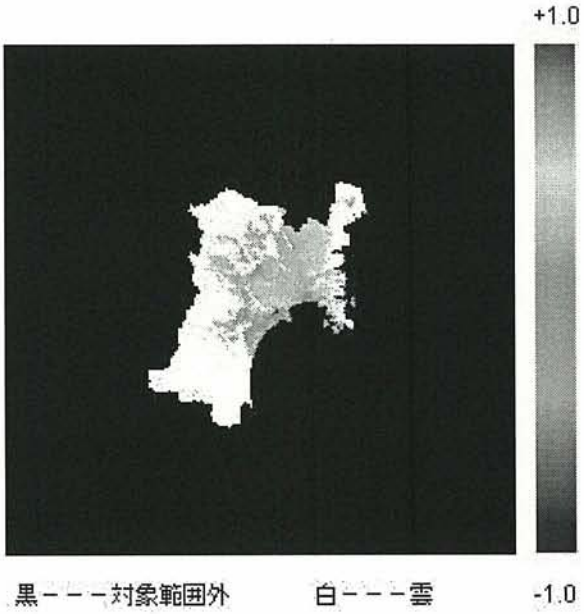
講義内容：

この講義では、プログラミング言語を用いたデータの可視化と、高度なデータ構造に関する基本的な考え方について行った。データの可視化技法は画像処理の基本であり、Ultra-C にはグラフィックス関数が用意されているので、その関数群を用いた。

具体的には、物体の移動、人口衛星画像データ（アメリカ気象衛星ＮＯＡＡのデータ）を用いて可視化のプログラムを作成した。

さらに、簡単なデータ検索システムとしてインバーテット型のテーブルを作成し、そのテーブルを基本に検索（絞込み検索）するためのアルゴリズム（システム設計）などを行った。

以下に、アメリカ気象衛星ＮＯＡＡのデータを可視化した結果を示す。この画像は１９９２年７月６日の宮城県の部分を切り出して、植物の活動の変化を画像化したものである。



講　義　名：コンピュータ演習
対象学生：法学部　法律学科　１年　半期

担当教員名：早坂　明夫（所属：非常勤講師）

主な使用ソフトウェア：MS-OFFICE2000 Professional, Internet Explorer, Ultra-Basic

講義内容：

アプリケーションソフトウェアを用いて、コンピュータの操作知識と日常的な活用技術を学習する。

主な内容

（１）ワープロソフト（Word）を用いた講義ノートなどの作成

（２）表計算ソフト（Excel）を用いた成績などの処理

（３）ネットワークブラウザ（Internet Eplorer）を用いた必要な情報の探索

（４）プログラム言語ソフト（Ultra-Basic）を用いたプログラミングの基本

講義用

4.3. 多賀城キャンパス情報処理センター

講 義 名：コンピュータ基礎
対象学生：工学部　機械創成工学科　1年　前期

担当教員名：小野　憲文（所属：工学部　機械創成工学科）

主な使用ソフトウェア：仮想 Windows (MetaFrame)、インターネットエクスプローラ、オフィスソフト(Microsoft Office 2000)

講義内容：

［講義目的］　教養教育科目の1つとして、コンピュータ・リテラシーを体得することを目的とし、さらに、開講当初から得た技法を同時期に開講されるフレッシュマン・セミナーで活用する。

［到達目標］　コンピュータよる文書作成、電子メールによる情報の交換、インターネット上での検索など基本的な操作方法を習得し、他の科目履修での応用ができるようにする。

［主な内容］　本講義概要は、全てオンライン化されており授業中にブラウザから閲覧可能である（学内のみ）。以下にその講義項目を示す。本工学部におけるコンピュータ使用環境に基づいて、簡単なシステム（OS など）の取り扱い、代表的なソフトウェア（ワープロ、表計算、プレゼンテーションソフトなど）の使用法の演習を行っている。また、レポート・最終試験答案は電子情報として学生から受け取る方法をとっている。

第0回　はじめに
第1回　操作の開始と終了
第2回　UNIX 上での仮想 Windows ソフトの起動・終了
第3回　インターネットを始めるにあたって
第4回　電子メールの利用
第5回　ファイルとその管理方法
第6回　テキストエディタの利用
第7回　インターネットを利用した情報収集
第8回　ワープロソフトの利用
第9回　表計算ソフトの利用
第10回　ホームページ作成の基礎
第11回　フリーデータの作成
第12回　プレゼンテーションソフトの利用
第13回　コンピュータプログラミングについて
第14回　コンピュータ関連最新情報の紹介とまとめ

講　義　名：コンピュータ基礎
対象学生：工学部　機械創成工学科　１年　前期

担当教員名：佐藤　彰（所属：工学部　機械創成工学科）

主な使用ソフトウェア：Word、Excel、C または Fortran

講義内容：

本講義は教養教育科目の一つとして低学年次初期にコンピュータ・リテラシーを体得することを目的として設けられている。これらは同時期に開催されるフレッシュマン・セミナーに利用することもその理由としてあげられる。この科目は新入生が自立し、自律した学生生活への基礎と力を養うことを目差すもので、ここで作成するレポートやプレゼンテーションの準備などに上記ソフトウェアを用いる。このため、講義内容としては早い段階で電子メールの活用やインターネットによる情報の収集のための基本操作やこれらに不可欠なマナーを学ぶ。次いでワープロソフトや表計算などレポート作成に必要な手順を習得する。さらに、理工系の学生として、将来数値計算やデータ処理に必要となることから、講義期間半ばからはプログラミング言語の基本的な取り扱いが導入される。シラバスに従い講義内容を示せば以下の通りである。

(1) 端末機の基本操作
(2) インターネットの接続、掲示板等の使用方法、およびマナー
(3) 電子メールの利用および各種環境の設定方法
(4) インターネットを利用した情報収集
(5) ワープロソフトの利用
(6) 表計算ソフトの利用
(7) ワープロ・表計算ソフト組み合わせとその応用
(8) プレゼンテーションソフトの利用
(9) プログラミング言語の導入
(10) 整数と実数の計算
(11) 条件判断
(12) 繰り返し計算
(13) 関数計算

ただし、講義回数は進捗度によって適宜調整される。この講義をもとにカリキュラムとしては１年次後期のコンピュータ応用、２年次前期の電子計算機、２年次後期の数値解析法と続く。

講　義　名：コンピュータ基礎
対象学生：工学部　機械創成工学科　１年　　前期

担当教員名：鈴木　利夫（所属：工学部　機械創成工学科）

主な使用ソフトウェア：MetaFrame1.8j（仮想 Windows 環境実現ソフト）
MS　Office2000　Professional（総合ソフト）

講義内容：

講義目的は、教養教育科目の１つとして、コンピュータ・リテラシーを体得することを目的としており、さらに、開講当初から得た技法を同時期に開講されるフレッシュマン・セミナーで活用できるようにすることである。

従って、到達目標は、コンピュータよる文書作成、mail による情報の交換、インターネット上での検索などの基本的な操作方法を習得し、他の科目履修での応用ができるようになることである。

各回毎の授業内容は以下の通りである。

第１回　端末機の取り扱い log-in,log-out 、E-mail の手続きと諸注意
第２回　E-mail での文書作成、文書作法、学内での交信
第３回　テキスト・エディタの利用
第４回　インターネット検索、検索上の諸注意、マナー
第５回～第６回　テーマに沿った検索（国内）とレポート作成
第７回～第８回　テーマに沿った検索（海外）とレポート作成
第９回～第 10 回　Word, Excel による文書作成と表計算
第 11 回　Power Point の利用
第 12 回～第 13 回　プログラミングの例（FORTRAN）
第 14 回　まとめ
第 15 回　試験（課題）

講　義　名：コンピュータ基礎
対象学生：工学部　機械創成工学科　1年　　前期

担当教員名：伊達　秀文（所属：工学部　機械創成工学科）

主な使用ソフトウェア：Word、Excel、PowerPoint など

講義内容：

教養教育科目の一つとして、コンピュータ・リテラシーを体得することを目的とし、さらに、開講当初に得た技法をフレッシュマン・セミナーで活用する。いかに内容を列記する。

- E-mail の手続きと諸注意
- Word による報告書の書き方
- 機械工学に関わるキーワードのインターネットによる検索と Word によるレポート作成
- 自治体で公表している各種統計データを基にした Excel による表とグラフの作成
- 表計算などで行われている、数値計算の基礎を理解するためのプログラミングの初歩

講　義　名：数値解析法
対象学生：工学部　電気情報工学科　２年　後期

担当教員名：芳賀　昭（所属：工学部　電気情報工学科）

主な使用ソフトウェア：C言語

講義内容：

基本的な数値解析（計算）の手法を学ぶ。さらに、プログラミング言語のひとつである“C言語”を用いて、その数値解析を行うプログラミングを作成し、実際にコンピュータを用いて演習問題を解いてみる。

第1回	講義の内容
第2回	組み立て除去法
第3回	反復法（逐次近似法）
第4回	〃　（ニュートン法）
第5回	〃　（二分法）
第6回	数値積分（長方形による近似）
第7回	〃　（台形公式による近似）
第8回	〃　（シンプソン公式による近似）
第9回	補間法（１次補間・２次補間）
第10回	補間法（ラグランジェ補間）
第11回	最小二乗法
第12回	数値逆ラプラス変換（その１）
第13回	数値逆ラプラス変換（その２）
第14回	まとめ
第15回	試験

講　義　名：情報科学基礎演習
対象学生：工学部　電気情報工学科　1年 通年

担当教員名：嶺岸　茂樹（所属：工学部　電気情報工学科）

主な使用ソフトウェア：

講義内容：

本講義は、計算機を１人１台使用し、情報処理の基本となる”ハードウェア”及び”ソフトウェア”の概念を学ぶと共に、プログラミング言語のひとつである”C 言語”を使用し、プログラミング（特に数値計算）において必要となる”アルゴリズム”の考え方について学習する。さらに、C 言語を用いた計測・制御機器等の制御方法にも触れることを目的とする。

最終的には”ハードウェア”と”ソフトウェア”の基本的な概念を理解することと、C 言語の文法を習得し、基本的なプログラムを作成できるようになることが目標となる。

前期

第１回　UNIX マシンのログイン・ログアウト
第２回　ハードウェアとソフトウェア
第３回　エディタの使い方（実習を含む）
第４回　ファイル編集コマンドの演習とエディタの操作練習（実習を含む）
第５・６回　テキストの表示（その１・その２）（実習を含む）
第７・８回　変数・四則演算（その１・その２）（実習を含む）
第９・10 回　if 文（その１・その２）（実習を含む）
第 11・12 回　switch 文（その１・その２）（実習を含む）
第 13・14 回　while 文（その１・その２）（実習を含む）
第 15 回　総合実習

後期

第１・２回　for 文（その１・その２）（実習を含む）
第３・３回　配列（その１・その２）（実習を含む）
第５・６回　関数（その１・その２）（実習を含む）
第７・８回　ポインタ（その１・その２）（実習を含む）
第９・10 回　構造体（その１・その２）（実習を含む）
第 11 回　ファイル処理（実習を含む）
第 12・13 回　初歩的な数値計算法（その１・その２）（実習を含む）
第 14 回　計測機器等の制御方法の基礎（実習を含む）
第 15 回　総合実習

講　義　名：コンピュータ基礎
対象学生：工学部　電気情報工学科　1年　前期

担当教員名：宮澤　正樹・大場　佳文（所属：工学部　電気情報工学科）

主な使用ソフトウェア：LaTeX、Excel、各種エディタ

講義内容：

コンピュータの基本知識を学ぶと共に、コンピュータを道具として利用できるための操作技術を学ぶ。

主な内容

（1）コンピュータのしくみ
（2）オペレーティングシステム
（3）電子メールの実習
（4）LaTeX による美文書作成の実習
（5）Excel によるグラフ作成の実習
（6）HTML によるホームページ作成の実習

講　義　名：情報システム概論
対象学生：工学部　物理情報工学科　１年　前期

担当教員名：志子田　有光（所属：工学部　物理情報工学科）

主な使用ソフトウェア：MS-EXCEL、Internet Explorer、CASL2000

講義内容：

情報システムを扱う技術者として必要最低限の知識を養う。

また、情報技術者の資格取得を視野に入れて、受験対策なども講義する。平成１４年度においては基本情報技術者資格試験受験を視野に入れてアセンブラ言語の講義も行った。講義の内容やまとめ、次回の予告などは学外に設置したhttp://www.shikoda.comからたどるweb上で(受講者のみのアクセス制限付き)、学生はそれぞれ確認することができる。また、出欠は毎回電子メールで学生が課題とともに提出し、講義終了時にwebで当日の出欠提出を確認してから退出するしくみを設置し利用した。毎回のメールによる課題提出、出欠確認、アセンブラ実習などを通して学生のコンピュータリテラシも徐々に向上して行く様子が確認された。平成１５年度は前期に開講を移行して、秋の情報資格試験を意識した講義内容で再編成する予定である。

主な内容

（１）ハードウエア解説
（２）ソフトウエア解説
（３）表計算ソフト演習
（４）データベース、SQL書式についての演習
（５）ネットワーク技術についてインターネットを中心に解説
（６）アセンブラ言語解説（CASLII）

講　義　名：コンピュータ基礎
対象学生：工学部　環境土木工学科　1年　後期

担当教員名：中沢　正利・武田　三弘（所属：工学部　環境土木工学科）

主な使用ソフトウェア：MS Word, Excel, QuickBasic

講義内容：

(1) イントロ、授業評価方法・演習内容(シラバス)の説明、機器の構成
(2) コンピュータの種類、2進法、16進法
(3) 2進法の続き、関数電卓の使い方、CPUの歴史、OSの歴史
(4) キーボード(リテラシ)、ログイン、ログアウト、unixコマンドの解説と演習
(5) Web Browserの操作方法、ネチケット、webmail、internet(土木HP)の演習
(6) internet、検索エンジン(課題)
(7) windows入門, word演習(課題)
(8) excel演習(課題)
(9) Programming言語概説
(10) QuickBasic 演習（課題その1)
(11) QuickBasic 演習（課題その2)
(12) QuickBasic演習（課題その3)
(13) QuickBasic演習（課題その4)

研究用

研　究　名：磁性流体中非磁性体の外部振動磁場による運動
研究分野：流体工学

担当教員名：佐藤　彰（所属：工学部　機械創成工学科）

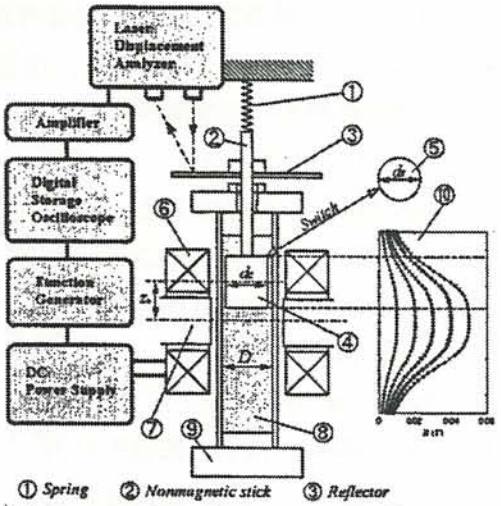
主な使用ソフトウェア：Fortran、AGS/UNIGRAPH2000

研究内容：

容器に封入した磁性流体に外部より非一様な分布をもつ磁場を印加した場合、磁性流体中には流体圧に加えて非一様な分布をもつ磁気圧力が生じる。さらに、容器内に磁性流体と共に非磁性体を同時に封入し同様に非一様な分布の磁場を印加した場合、磁性流体中の非磁性体は浮力と共に重力および磁気圧力が釣り合う位置に保持される。このため、非磁性体の比重が磁性流体の比重よりも大きい場合でも磁場を印加することにより磁性流体中に保持することが可能となる。この効果は磁気圧力を考慮したベルヌーイの式で説明づけられる。さらに、保持した印加磁場に一定の振幅を持つ振動磁場を重ね、非磁性体上下部に作用する磁気力を変化させることにより、非磁性体に振動運動を誘起させることができる。

本研究はこのような変動する磁気圧力効果の応用に関する基礎資料を得ることを目的として行っている。すなわち、非磁性体の振動運動を外部に取り出す原型としては図１に示すような装置を用いた。また、容器内の非磁性体に印加する非一様分布の磁場の例を図中⑩に示す。さらに、図２は測定で得られた非磁性体の振動特性の例である。

得られたデータの解析には言語 Fortran を用い、また、図示にはグラフ処理システムの UNIGRAPH2000 が用いられている。また、振動運動に関する基礎方程式の数値解析は同様に Fortran を用いて行う予定である。



① Spring ② Nonmagnetic stick ③ Reflector
④ Nonmagnetic column ⑤ Nonmagnetic sphere ⑥ Coil
⑦ Magnetic pole pieces ⑧ Magnetic fluid
⑨ Nonmagnetic cylinder ⑩ Distribution of magnetic flux density

Fig.1 Schematic configuration of experimental apparatus

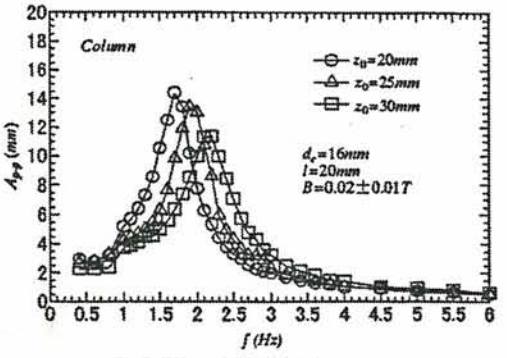


Fig.2 Effect of initial height z_0 (d_c=16mm l=20mm B=0.02±0.01T)

研　究　名：衝撃圧接における化合物層の生成過程
研究分野：衝撃工学、材料工学

担当教員名：伊達　秀文（所属：工学部　機械創成工学科）

主な使用ソフトウェア：DEC FORTRAN

研究内容：

衝撃圧接はプロジェクタイルの運動エネルギーを変形のエネルギーに変換したことによる熱エネルギー利用した異種材料間の接合技術である。衝撃圧接は類似の接合方法である爆発圧接と異なり、接合界面に化合物が生成され、その化合物層が接合継ぎ手効率に大きな影響をもつ事が実験から明らかにされている。

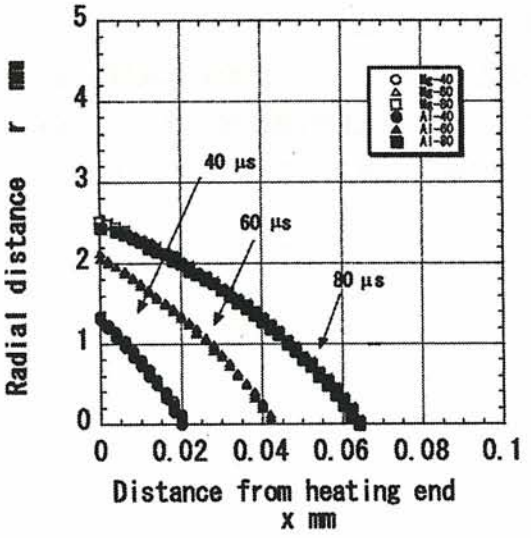
そこで、本研究では化合物層の生成と成長の過程を移動境界質問題と捕らえ、数値解析によりその生成過程を明らかにし実験結果との比較によりその妥当性を示した。解析に用いた基礎式は以下の通りである。

$$\int_{T_{i,j}^{K}}^{T_{i,j}^{kL1}} c\rho^{*}\,dT = \frac{\Delta t}{\Delta r^{2}}\left(\int_{T_{i,j}^{k}}^{T_{i+1,j}^{k}} \lambda dT + \int_{T_{i,j}^{k}}^{T_{i-1,j}^{k}} \lambda dT\right) + \frac{\Delta t}{2i\Delta r^{2}}\left(\int_{T_{i,j}^{k}}^{T_{i+1,j}^{k}} \lambda dT - \int_{T_{i,j}^{k}}^{T_{i-1,j}^{k}} \lambda dT\right) + \frac{\Delta t}{\Delta z^{2}}\left(\int_{T_{i,j}^{k}}^{T_{i,j+1}^{k}} \lambda dT + \int_{T_{i,j}^{k}}^{T_{i,j-1}^{k}} \lambda dT\right) \qquad (1)$$

ここで、$c\rho$、$c\rho^{*}$、$L\rho$ の関係は次の通りである。

$$\int_{T_1}^{T_2} c\rho^{*}\,dT = L\rho + \int_{T_1}^{T_2} c\rho\,dT \qquad (2)$$

アルミニウムとマグネシウムを対象に行った数値解析の結果を右に示す。いずれかの金属も熱特性が類似していることから融解領域の成長も類似していることが分かる。



研　究　名：地面近傍の航空機随伴渦の挙動に関する解析
研究分野：流体力学

担当教員名：長島　慎二（所属：工学部　機械創成工学科）

主な使用ソフトウェア：DEC PASCAL

研究内容：

本研究では、航空機が比較的低高度を飛行する際に発生する随伴渦の挙動を、渦法を用いてシミュレートした。一般に、航空機の主翼先端から発生する随伴渦は、渦レイノルズ数が 10 の 8 乗にも達する乱流渦であり、航空機自体に抗力を誘導することや、尾翼失速を引き起こすなどの悪影響を及ぼす。特に、航空機の離着陸時は、地面近傍で誘起される二次渦や鏡像渦との相互作用により、複雑な運動特性と減衰特性を示す。更に、ハブ空港などの過密ダイヤの飛行場では、後続機に危険な影響を及ぼすことが予測され、実際に、過去には長崎空港において、エアバスの着陸直後に滑走路に進入しようとしたセスナ機が墜落する事故が発生している。こうした随伴渦の減衰特性や運動特性は、その強い非定常性や乱流特性の故に解析が困難であった。

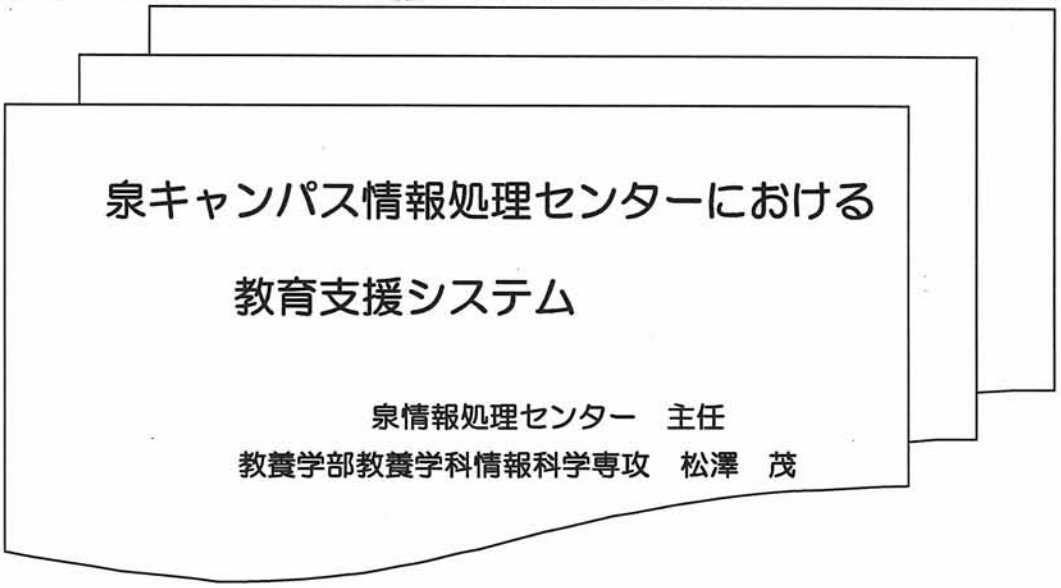
そこで、本研究では，比較的低高度の航空機から発生する随伴渦と地面との相互作用についての解析を、本研究室で開発した乱流渦モデルを用いた渦法を用いて行い，地面から巻き上がる二次渦によって生じる、随伴渦のバウンズ効果と、随伴渦の減衰、風による渦の運動特性などを明らかにした。計算条件は、実際の航空機の実測データをもとにし、比較を行った。

渦法は、渦度場を多数の渦要素を用いて離散化し、それぞれの渦要素の挙動をラグランジェ的に追跡する手法であり、固体境界をシミュレートするために、束縛渦を配置し、その強さを時間ステップ毎に計算した。

計算した結果として、比較的低高度で発生した随伴渦は、下降することなく、二次渦の影響で上昇し、逆に、比較的高高度で発生した随伴渦は下降するために、高度の逆転が起こることや、フラップ渦との激しい相互作用などが明らかにされた。

5. 寄　稿

5.1. 泉キャンパス情報処理センターにおける教育支援システム　教養学部教授　松澤　茂



1．　はじめに
2．　システムの概要
2．1　システム構成概要
2．2　ネットワーク構成
3．　新教育支援システム
3．1　学生PCのアプリケーション起動
（1）Windowsの世界
（2）インターネットの世界
（3）UNIXの世界
（4）パスワード変更
（5）お知らせ機能
3．2　授業支援システム
（1）PC-SEMI
（2）講義支援機能
（3）出席管理機能
（4）クライアントの復元
3．3　その他の機能
（1）クライアントの環境復元
（2）VMWareの採用
（3）Web対応のメーラの採用
（4）ファイルシステム
4．　むすび

１．はじめに

東北学院大学泉キャンパス情報処理センターでは、平成１３年４月より新システムの運用を開始した。このシステムの構築に当たっては、以下に示すような基本目標を立てた。

目標１：教員、学生にとって使いやすい講義環境の構築

目標２：信頼性の高い講義環境を提供するための運用管理

目標３：安定したネットワークシステムの構築

これらの目標を実現するために、情報処理委員会、情報処理センター所員会議、機種選定委員会などで、３０回を超える会議を開催してシステムの設計を行った。情報処理委員会では教員が希望するソフトウェアを中心に講義環境について検討し、情報処理センター所員会議では安定した講義環境を維持管理するためのシステム構成やネットワーク構成について検討した。さらに、情報処理委員会での結論を実現するためのシステム構成と運用管理などについても詳細に検討した。機種選定委員会では、各メーカからの提案内容の詳細な評価、技術審査、メーカの最終決定などを行った。

本稿では、今回構築したシステムの特徴の一つである教育支援システムについて、その機能などについて述べることにする。

２．システム概要

新システムを実際に設計するにあたって、３つの目標を実現するために、主につぎの事項について検討した。

（１）情報処理のリテラシー教育が中心となるシステムのため、初心者に分かり易い使い勝手を検討する。

（２）すべての教室のどのコンピュータを使っても常に同じ環境になるシステムとし、教員・学生にとっても使いやすいファイルサーバシステムを検討する。

（３）前の授業で使った不要なファイルや利用者が環境を変更した場合でも、クライアントの環境を自動的に初期状態に戻すことができるシステムを考慮し、安心して授業を開始できるシステムを検討する。

（４）Windows と UNIX システムをクライアントで利用できる環境を検討する。

これらの目標をすべて満足するシステムを構築するために、構築企業である日本電気と共同で新たに複数のシステムを開発した。

２．１　システム構成概要

泉キャンパス情報処理センターには図１に示すように、５つのコンピュータ室があり、第１，２，３は講義に、第４は学生の自習用に、第５は教員の教材作成に使用されている。これらの教室のコンピュータ環境はすべて同じである。各教室に設置された教育用コンピュータは、ＶＭＷａｒｅを採用することにより２つの異なる基本ソフトウェア（Linux と Windows）を再起動することなく相互に利用することができるような環境を構築した。このシステムにより、「インターネットの世界」、「Windows の世界」、「UNIX の世界」を実現することができた。

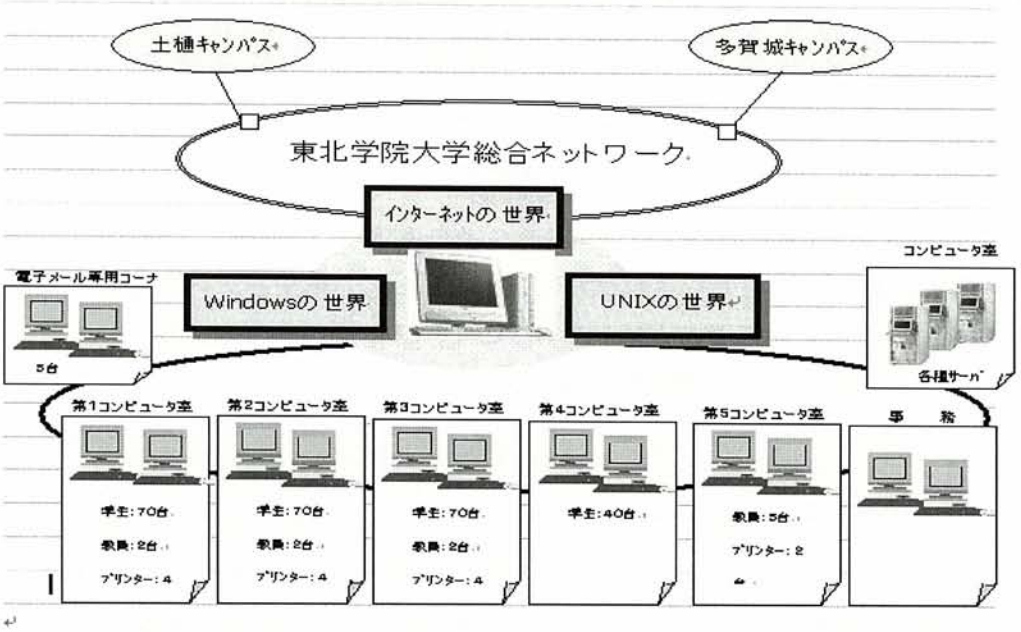


図１　泉キャンパス情報処理センターの構成図

２．２　ネットワーク構成

ネットワークシステムの構築にあたっては、基幹部分のレイヤ３スイッチを二重化することにより、ルーティング処理の負荷分散、片系の障害時の自動バックアップを実現した。また、各教室に設置するレイヤ２スイッチと基幹となるレイヤ３スイッチ間をギガビットで接続し経路を二重化して、クライアント端末からサーバへの確実な通信環境を実現した。さらに、各サーバは、基幹となるレイヤ３スイッチにギガビットで直結することにより、クライアントからの要求に高速なレスポンスを保証した。また、利用頻度の高いと思われる Web サーバには前段にサーバスイッチを設けることにより、負荷分散を実現するとともに障害対応にも備えている。図２に泉情報処理センターのネットワークの構成を示す。

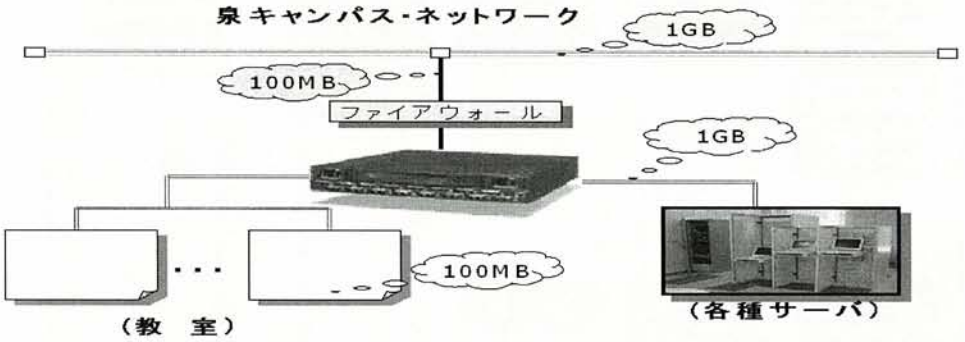


図２　泉情報処理センターのネットワークの構成

3．新教育支援システム

教育支援システムは教員が授業で使いやすいシステムであることと、学生にとっても分かりやすく使いやすいシステムであることが必要である。以下に、新システムで実現した機能について述べる。

3．1　学生ＰＣのアプリケーション起動画面

通常講義で使用するソフトウェアの選択は、その基本ソフトウェアのソフトウェアの選択・起動方法に従って行わなければならない。しかし、泉キャンパス情報処理センターで講義を受ける学生のほとんどは、文科系の１，２年生が中心であり、これらの学生のコンピュータ操作に対する理解度には大きな差がある。つまり、まったく初めてコンピュータを利用する学生も珍しくないのが現状である。これらの学生が不安なく講義で使うソフトウェアを選択し起動させることは、困難な点が多くあると考える。そこで、使用するソフトウェア名を探すのではなく、「ワープロで文章を作る」、「電子メールを使う」といった、「何をするのか」を考え、それを画面上から選択すると、目的のソフトウェアを選択・起動することができる。このオブジェクト選択方式を実現するために日本電気と共同で新たなソフトウェアを開発した。

クライアント起動後、図３に示すようなアプリケーションの起動画面が表示され、利用できるソフトウェア名（オブジェクト名）がボックスに表示される。学生は画面のボックスをクリックすると希望するアプリケーションを簡単に起動することができる。また、UNIX の授業の場合でもシステムの起動は同じであり、「UNIX システム」ボックスをクリックすることにより UNIX システムが起動される。さらに、マウスをボックス内に移動すると、インストールされているソフトウェアの名称とバージョンが表示されるようになっている。

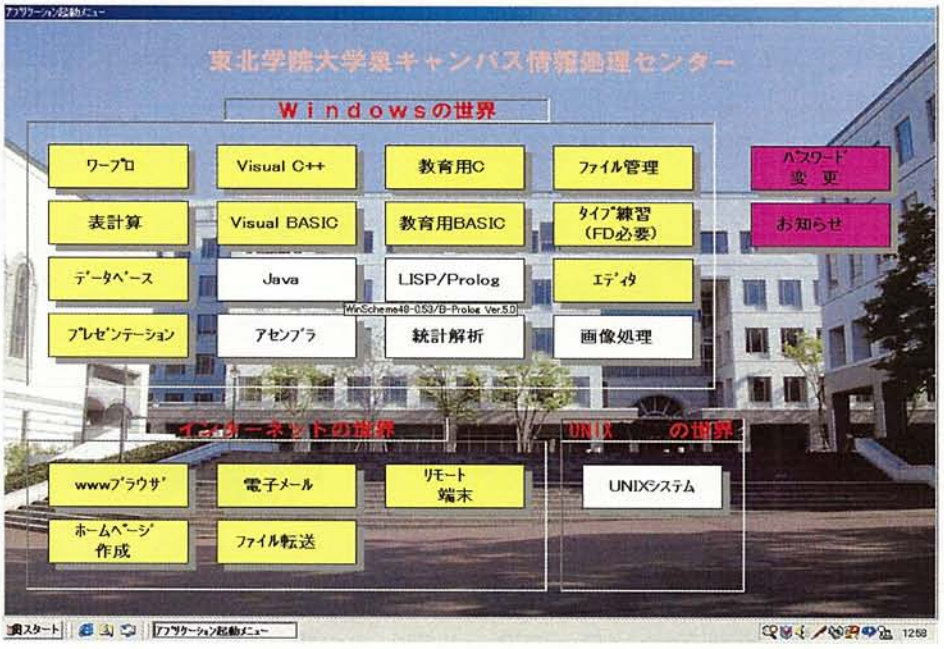


図３　アプリケーション起動画面

（1） Windows の世界

この Windows の世界では、以下の１５種類のソフトウェアを利用することができる。

統合ソフト	MS-Office 2000 (word, excel, access, powerpoint)
ﾌﾟﾛｸﾞﾗﾐﾝｸﾞ	MS-Visual Basic
	MS-Visual C++
	Ultra-C Pro
	Ultra-Basic
	Win Scheme48
	CASL/COMET
	Bprolog
	Java2 JDK
統計処理	SPSS
画像処理	G. CREW8
エディター	MIFES
タイプ	TypeQuick

アプリケーション起動画面のボックスの表示色が黄色のソフトウェアは各クライアントにインストールされ、白色のソフトウェアはアプリケーションサーバから起動することを示している。

（2） インターネットの世界

ここでは、ｗｗｗブラウザー、電子メール、リモート端末、ホームページ作成、ファイル転送の５つ機能を利用することができる。ホームページ作成にはホームページビルダー（ＩＢＭ社）を採用している。

（3） ＵＮＩＸの世界

ここでは、Turbo Linux6.0 を利用することができる。

（4） パスワード変更機能

アプリケーション起動画面の右上の「パスワード変更」ボックスをクリックスすると、パスワード変更処理を実行することができる。泉キャンパス情報処理センターのシステムは、Windows と UNIX の２つの基本ソフトウェアをサービスしているため、パスワードを変更する場合は同時に両システムのパスワードを変更する必要がある。なお、新しいパスワードは翌日から利用が可能となる。

（5） お知らせ機能

アプリケーション起動画面の右上の「お知らせ」ボックスをクリックスすると、センターからの緊急的な連絡事項を知ることができる。なお、通常の連絡事項については、センターのホームページを活用している。

3．2　授業支援システム

授業支援システムには日本電気が開発したPC-SEMIシステムを採用することにした。その機器構成は図４に示すように、教材表示装置、ビデオ装置、液晶プロジェクター、スクリーンなどが用意されている。

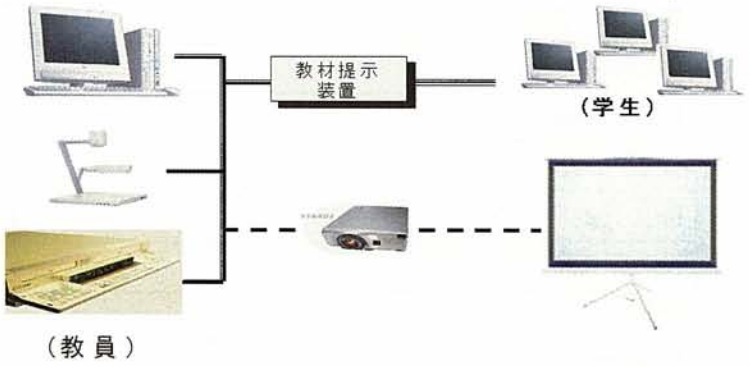


図４　授業支援システムの機器

（1）PC-SEMI

教員ＰＣを起動すると、学生ＰＣと違って図５に示すような教員専用の起動画面が表示される。この起動画面は学生起動画面と基本的には同じであるが、画面の背景が違うことと、教員メニューボックスが付加されていることである。この教員メニューボックスをクリックすると、教員用ウィンドウが表示され、そのウィンドウには、講義支援ボックスと出席確認ボックスが用意されている。

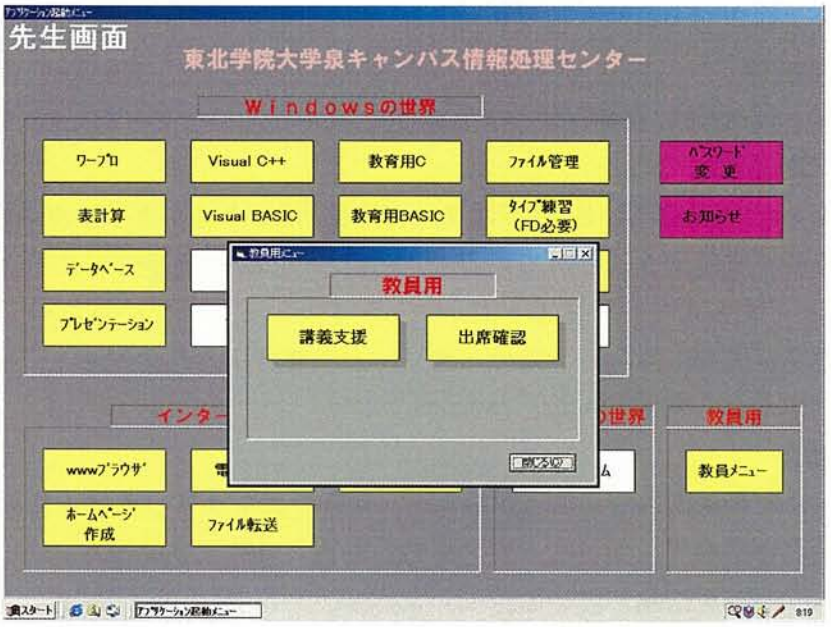


図５　教員起動画面と教員ウィンドウ

（2）講義支援機能

この機能を用いると、教員ＰＣ画面をそのまま学生ＰＣの画面に表示する機能や、学生ＰＣのロック機能（マウス、キーボードの操作が出来ない状態)、教員から特定の学生ＰＣ画面へ直接メッセージ書き込みを行う機能、各種のメディア教材を学生ＰＣ画面に提示することができる。PC-SEMI は、ネットワークを介してメッセージを送受信するため、複雑な物理配線（ビデオ信号ケーブルなど）も必要が無く、操作はすべて教員ＰＣから行うことができる。

この機能を選択すると、図６のようなメニューが表示される。このメニューから希望する機能を実行することになる。

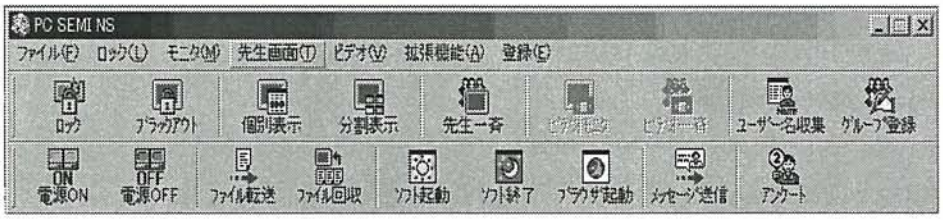


図６　PC-SEMI 機能選択メニュー

さらに PC-SEMI は教材の提示機能を持っており、ＶＴＲやＣＣＤカメラなどから直接データを取り込み、学生ＰＣの画面、プロジェクターなどに表示することができる。

（3）出席管理機能

この機能を用いると、教員は出席データを任意の時点で取ることができる。その出席データは電子メールの添付として教員に送付される。

出席データはＣＳＶ形式でＥｘｃｅｌなどのアプリケーションで自由に出欠の管理簿を作成することも可能である。さらに、累積されている複数の出席データを集計するためのプログラムも準備され、集計対象期間を指定するだけで出席データを集計することができる。

データ形式

１つのレコードは４つの項目で構成されている（ＣＳＶ形式）

S9999999 , 2001/04/11 , 10:00 , cr1cw001

学生番号　　日付　　時刻　コンピュータ名

３．３　その他の機能

（1）クライアントの環境復元

クライアントの起動時にシステム状態を初期状態に戻すことは、学生及び教員にとっては非常に授業のしやすい環境である。つまり、アイコンの位置、ファイルの階層、ファイル名など常に同じ環境で授業を開始することができるようになる。この復元機能では、ハードウェアとソフトウェアで復元を実現している HDD-KEEPER を採用するこ

とにした。しかし、この機能を用いることによりＷｅｂブラウザーにおける、ＵＲＬを保存するお気に入り機能を実現することができなくなった。そこで、システム終了時にお気に入りとして保存されているデータを利用者のファイルに保存し、システムが再起動された時に、そのファイルのデータを自動的に戻すためのスクリプトを作成することにより、お気に入りのデータを自動的に継承することができるようになった。

（2）VMWａｒｅの採用

基本ソフトウェアWindowsとUNIXを再起動することなく利用できるようにするには、デュアルブート方式など現在複数の方式がある。センターでは使いやすい講義環境を提供することを考慮して、UNIXをWindowsの一つのアプリケーションとして動作する方式を採用することにした。この方式においても複数の方法が考えられるが、今回はＶＭＷａｒｅを採用することにした。

（3）Ｗｅｂ対応メーラの採用

電子メール用のメーラとして、Ｗｅｂ対応のActive Mailを採用した。このことにより、教員も学生もどこからでも電子メールを利用することができるようになった。

（4）ファイルシステム

教員や学生のファイルは利用者ＩＤごとに管理されている。学生の場合は、一人当たり５０ＭＢの容量を自由に利用することができる。図７にファイルシステムを示す。

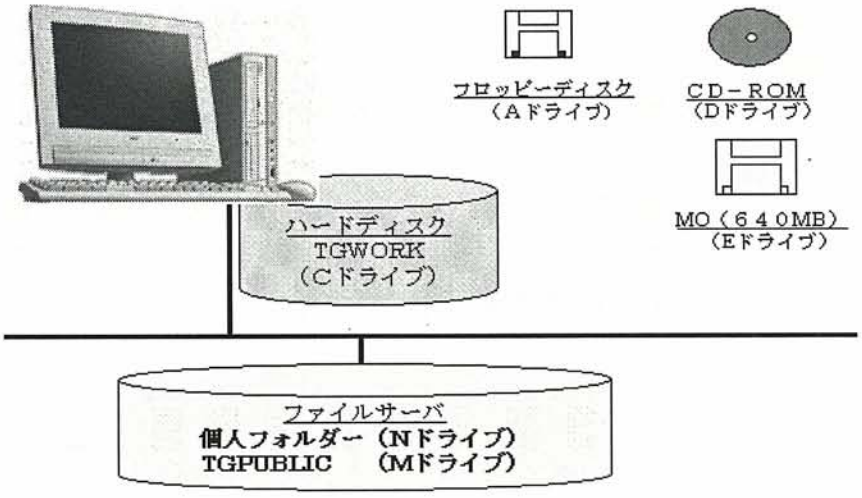


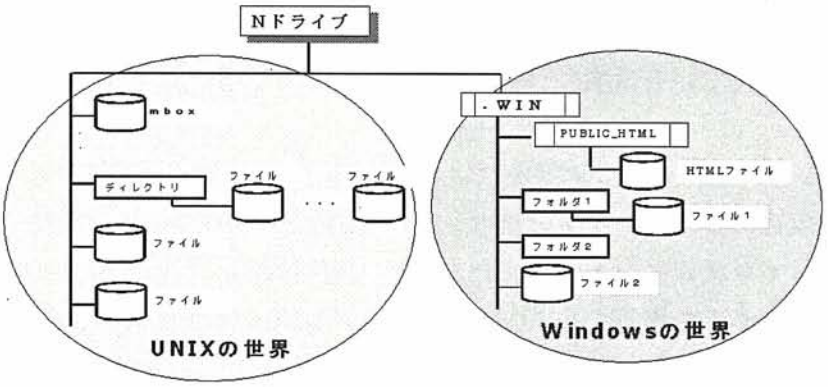
図７　ファイルシステムの概要

利用できるファイルをドライブとして認識する方式を採用した。つぎにドライブについて説明する。

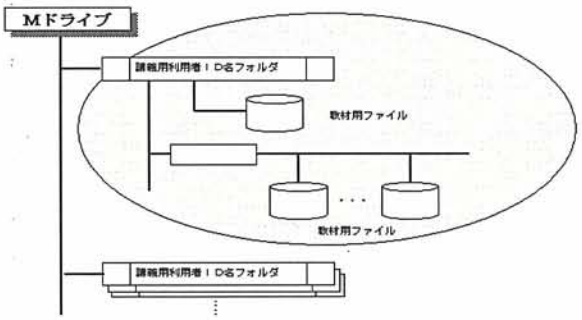
- Ｃドライブ：クライアント用で、基本ソフトウェア、アプリケーションソフトウェアなどが設定されている。学生がこのドライブにデータを作成しても、システム終了時点で削除される。

● Nドライブ：学生個人用のドライブである。

このNドライブには、Windows と UNIX のファイルが管理されている。Windows 側にはホームページを公開（センター内のみ）するために、ディレクトリーPUBLIC_HTML が用意されている。



● Mドライブ：このドライブは教員用のドライブで、教材などを保存するためのディレクトリー（学生は読み込み専用となる）と学生の課題などを回収するためのディレクトリーで構成されている。



4．むすび

本稿では、平成１３年４月から運用開始している泉キャンパス情報処理センターにおける教育支援システムの基本的な設計方針と、その考え方で実現した教育支援システムについて述べた。

「学生にとって使いやすいシステムとは何か」、「教員にとって講義しやすいシステムとは何か」、設計段階やシステム構築段階で時間を掛けて検討した。そこで、具体的なこととして浮かび上がってきたのが、「システム起動時にいつも同じ環境で立ち上げること」、「間違いなく目的のソフトウェアを起動できる」であった。そこで、最初の問題については、HDD-KEEPER を採用することで完全に実現することができた。二つ目の問題については、センターの考え方を実現するためには市販されている起動用のソフ

トウェアでは実現することができないので、新たにソフトウェアを開発することで実現することができた。ここで、新たな問題となったのが、HDD-KEEPER の採用であった。このシステムを導入したクライアントは完全に設定された環境を維持することになっているので、ソフトウェアのバージョンアップ作業の場合、HDD-KEEPER の設定解除、インストール、HDD-KEEPER の再設定と通常の手順より大幅に時間がかかることになった。しかし、HDD-KEEPER の採用によって講義で使用するシステムが完全に保障されている環境は、教員や学生さらに管理者にとっても大きなメリットとなった。

当センターのシステムは本稿でも述べたように、標準の Windows システムにかなり多くの項目のカスタマイズと当センター独自のソフトウェアを開発することにより、学生にとっても教員にとってもまたシステム運用管理にとっても、目標を満足した完成度の高いシステムを構築することができたと考えている。これは、日本電気の全面的な協力があったことは当然であるが、当センターが学生の立場、教員の立場に立って、システムの詳細な部分まで調査検討した結果だと考えている。さらに、毎月、日本電気とセンターとでシステムに関する会議を設けて、その時点でもソフトウェアやハードウェアの問題点を両者で認識し、その解決策を議論している。さらに、センターの職員と日本電気の担当者と週２回、技術的な詳細な打ち合わせを実施しながら、システムを維持していることを付け加えたい。

今回構築した泉キャンパス情報処理センターの教育環境は、学生にとっても、教員にとっても、また管理運営するものにとっても、評価できるシステムと考えている。これは、大学側が主導権を持ってシステムの設計・構築にあたり、メーカ主導型のシステム構築をしなかった結果であると考える。つまり、今回のメーカ選定にあたっては、教育や運用管理に必要な独自のソフトウェアを開発できることもメーカ選定の重要な項目とした。

最後に、これからの大学における情報処理センターの役割は、大きく変わることが予想されている。特に、教育におけるインターネットの活用、平成１８年度問題（平成１８年度に高校時代に情報処理の科目を必修として勉強してきた学生が大学に入学する）、ノートコンピュータの普及などが考えられる。これらを情報処理センターとしてどのように受け止め、従来の概念にとらわれずに、新たな教育環境をどのように構築するかについて早急に検討しなければならないと考えている。

6. センター報告

6.1. 利用状況報告

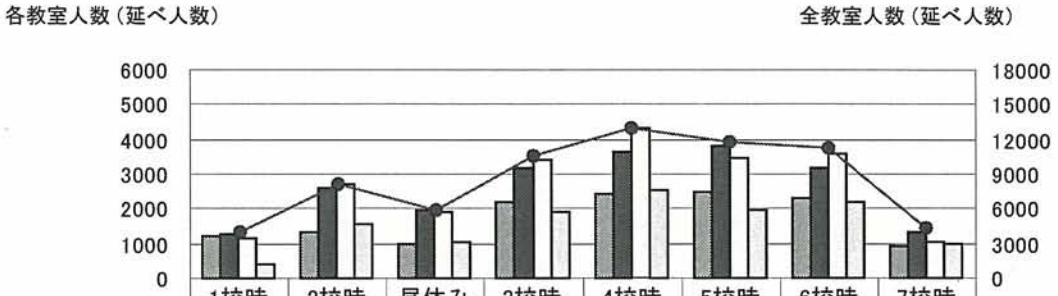
6.1.1. 登録者数（教職員、学生（院生含む））

		教職員	学生（院生含む）	合　計
土樋キャンパス情報処理センター		222	3, 897	4, 119
泉キャンパス情報処理センター		195	10, 888	11, 083
多賀城キャンパス情報処理センター	教育用	138	2, 614	2, 752
	研究用	132	410	542

6.1.2. 利用者状況

（１） 土樋キャンパス情報処理センター

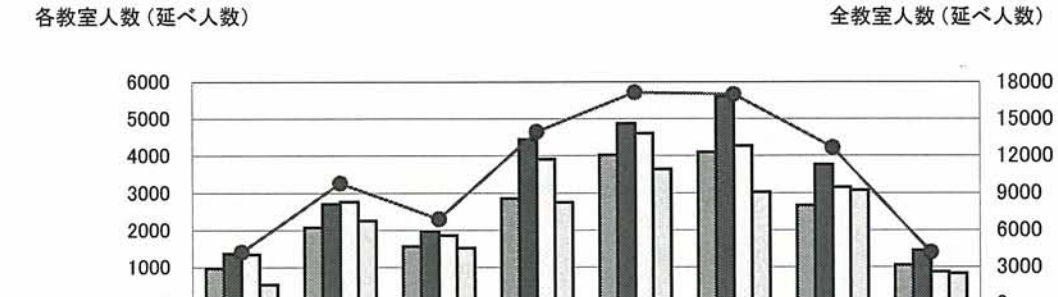
平成１４年度　前期（５月～９月）



	1校時	2校時	昼休み	3校時	4校時	5校時	6校時	7校時
811教室	1211	1325	981	2170	2428	2492	2321	923
812教室	1258	2583	1945	3160	3627	3785	3151	1330
813教室	1127	2724	1892	3405	4303	3481	3568	1030
814教室	405	1529	1028	1881	2551	1946	2191	958
全教室	4001	8161	5846	10616	12909	11704	11231	4241

延べ利用者数68,709人

平成１４年度　後期（１０月～３月）



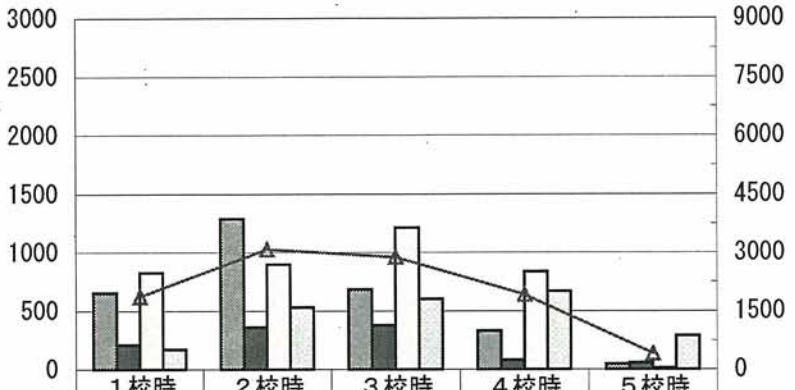
	1校時	2校時	昼休み	3校時	4校時	5校時	6校時	7校時
811教室	976	2071	1559	2851	4017	4101	2660	1054
812教室	1372	2699	1961	4440	4876	5600	3766	1442
813教室	1339	2762	1857	3906	4602	4266	3152	872
814教室	530	2258	1518	2744	3644	3018	3074	823
全教室	4217	9790	6895	13941	17139	16985	12652	4191

延べ利用者数85,810人

（2） 泉キャンパス情報処理センター

平成１４年度　前期（４月～９月）

各教室人数（延べ人数）　　全教室人数（延べ人数）

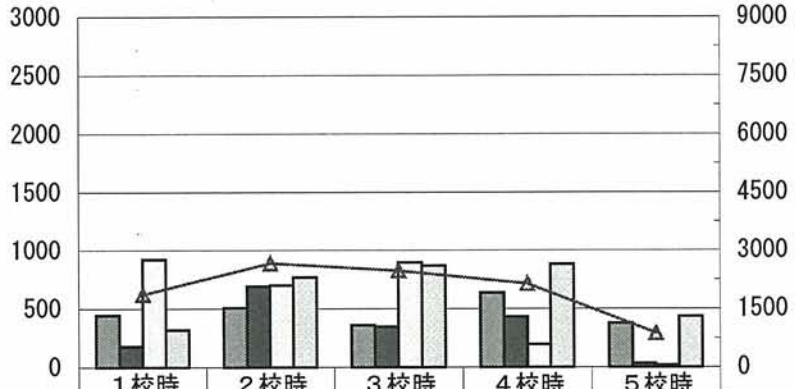


	１校時	２校時	３校時	４校時	５校時
第１コンピュータ室	652	1290	682	331	47
第２コンピュータ室	211	363	379	82	56
第３コンピュータ室	826	898	1213	836	13
第４コンピュータ室	171	531	603	666	289
全教室合計	1860	3082	2877	1915	405

延べ利用者数　１０，１３９人

平成１４年度　後期（１０月～３月）

各教室人数（延べ人数）　　全教室人数（延べ人数）



	１校時	２校時	３校時	４校時	５校時
第１コンピュータ室	445	507	358	636	378
第２コンピュータ室	177	690	347	430	34
第３コンピュータ室	922	701	896	195	21
第４コンピュータ室	319	767	867	880	434
全教室合計	1863	2665	2468	2141	867

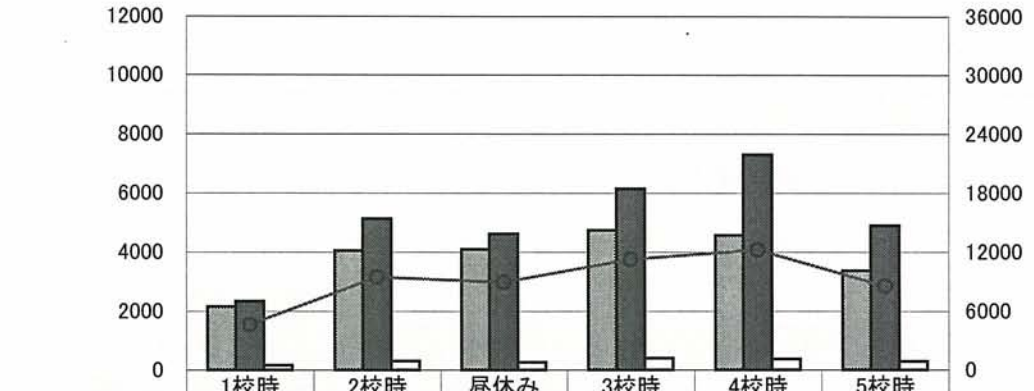
延べ利用者数　１０，００４人

※泉キャンパス情報処理センターについては、昼休時間および６校時目以降閉館により、利用者ゼロのため割愛した。

（３） 多賀城キャンパス情報処理センター

平成１４年度　前期（４月～９月）

各教室人数（延べ人数）　　全教室人数（延べ人数）

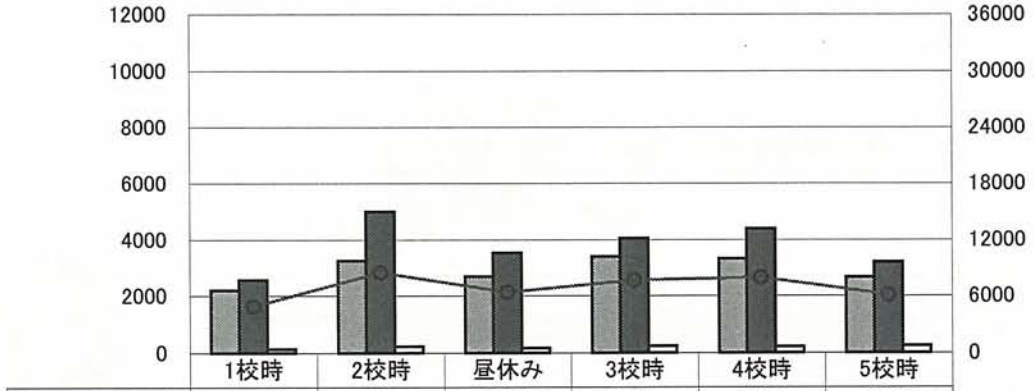


	1校時	2校時	昼休み	3校時	4校時	5校時
第1演習室	2161	4054	4096	4736	4559	3375
第2演習室	2345	5123	4619	6142	7300	4900
第3演習室	161	303	257	399	372	290
全教室	4667	9480	8972	11277	12231	8565

延べ利用者数55,192人

平成１４年度　後期（１０月～３月）

各教室人数（延べ人数）　　全教室人数（延べ人数）



	1校時	2校時	昼休み	3校時	4校時	5校時
第1演習室	2192	3246	2681	3399	3316	2657
第2演習室	2564	5005	3530	4055	4397	3200
第3演習室	139	227	166	234	219	254
全教室	4895	8478	6377	7688	7932	6111

延べ利用者数41,481人

6.1.3. 時間割表

（1） 土樋キャンパス情報処理センター

平成１４年度授業時間割

曜日	時限	８１１教室	８１２教室	８１３教室	８１４教室
月	1 (8:30～10:00)	C3 会計情報システム	C3 会計情報システム	—	—
	礼拝時間（10:00～10:30）は閉館となります				
	2 (10:30～12:00)	—	—	—	—
	3 (12:40～14:10)	日本列島人文環境論	—	—	—
	4 (14:20～15:50)	—	—	—	—
	5 (16:00～17:30)	—	—	—	—
	6 (18:00～19:30)	—	—	—	—
	7 (19:40～21:10)	—	—	—	—
火	1 (8:30～10:00)	H3 地域情報学	—	—	—
	礼拝時間（10:00～10:30）は閉館となります				
	2 (10:30～12:00)	C3 商品学実習	—	—	—
	3 (12:40～14:10)	—	—	—	—
	4 (14:20～15:50)	—	—	—	—
	5 (16:00～17:30)	—	—	C4 演習	—
	6 (18:00～19:30)	情報処理概論	情報処理概論	経営工学	情報リテラシー
	7 (19:40～21:10)	—	情報リテラシー	C3 経営統計	(後)基礎演習
水	1 (8:30～10:00)	—	—	—	—
	礼拝時間（10:00～10:30）は閉館となります				
	2 (10:30～12:00)	—	—	—	—
	3 (12:40～14:10)	—	—	—	—
	4 (14:20～15:50)	—	—	—	—
	5 (16:00～17:30)	—	—	C3 演習	E3 演習
	6 (18:00～19:30)	—	C3 経営分析論	—	—
	7 (19:40～21:10)	—	—	—	—
木	1 (8:30～10:00)	—	—	—	—
	礼拝時間（10:00～10:30）は閉館となります				
	2 (10:30～12:00)	C3 ビジネスシミュレーション論	—	—	—
	3 (12:40～14:10)	—	—	—	—
	4 (14:20～15:50)	—	—	—	—
	5 (16:00～17:30)	—	—	—	—
	6 (18:00～19:30)	—	情報リテラシー	—	—
	7 (19:40～21:10)	C3 会計情報システム	情報リテラシー	—	—
金	1 (8:30～10:00)	—	経営分析論	—	—
	礼拝時間（10:00～10:30）は閉館となります				
	2 (10:30～12:00)	—	—	—	J4 演習二部
	3 (12:40～14:10)	—	—	—	J3 演習一部
	4 (14:20～15:50)	LH4 情報検索演習	LH4 情報検索演習	—	経済モデル・シミュレーション
	5 (16:00～17:30)	—	—	—	E4 演習
	6 (18:00～19:30)	(後)コンピュータ演習	(後)コンピュータ演習	—	—
	7 (19:40～21:10)	C3 商品学	—	—	経済モデル・シミュレーション
土	1 (8:30～10:00)	—	—	—	—
	礼拝時間（10:00～10:30）は閉館となります				
	2 (10:30～12:00)	C3 商品学実習	統計学	C3 経営情報論	C3 経営情報論
	3 (12:40～14:10)	—	—	—	—
	4 (14:20～15:50)	—	—	—	—
	5 (16:00～17:30)	—	—	—	—
	6 (18:00～19:30)	—	—	—	マーケティング

次頁につづく

	7 (19:40～21:10)	—	—	—	—

毎週教室を利用（一般利用不可）
— 授業等の予定が無い（一般利用可能）

E・・・経済学科	L・・・英文学科	(前)・・・前期のみ
B・・・経営学科	H・・・史学科	(後)・・・後期のみ
C・・・商学科	J・・・法律学科	

平成14年度　教育における使用計画

担当教員		授業科目名	履修年次	受講学生数
職名	氏名			
教授	青柳光太郎	地域情報学	3	23 人
教授	大森國利	会計情報システム	3	102
教授	大森國利	会計情報システム	3	23
教授	斎藤晋一	商品学実習	3	36
教授	斎藤晋一	商品学実習	3	38
教授	斎藤晋一	商品学	3	22
教授	斎藤晋一	商品学	4	22
教授	高木龍一郎	演習一部	3	24
教授	高木龍一郎	演習二部	4	24
教授	山崎和郎	演習	3	14
助教授	アレイ・ウィルソン	演習	3	22
助教授	菊地登志子	情報リテラシー	1	17
助教授	菊地登志子	演習	3	12
助教授	菊地登志子	演習	4	6
助教授	菊地登志子	経済モデル・シュミレーション	3	21
助教授	菊地登志子	経済モデル・シュミレーション	3	3
助教授	根市一志	情報処理論特講	修士1・2	1
助教授	根市一志	情報処理論概論	1	39
助教授	根市一志	ビジネス・シュミレーション論	3	35
助教授	根市一志	演習	3	22
助教授	根市一志	演習	4	5
助教授	松村尚彦	外国書講読Ⅱ	3	7
助教授	松村尚彦	演習	3	5
助教授	松村尚彦	演習	4	3
助教授	谷内正文	経営工学	2	74
助教授	谷内正文	経営統計	3	9
助教授	和田正春	マーケティング	2	23
講師	櫻井貴憲	経営分析論	3	11
講師	櫻井貴憲	経営分析論	4	46
非常勤	石垣久四郎	情報検索演習	4	76
非常勤	石垣久四郎	情報検索演習	4	52
非常勤	岡崎　匡	情報処理概論	1	39
非常勤	岡崎　匡	情報リテラシー	1	35
非常勤	岡崎　匡	情報リテラシー	1	19
非常勤	岡崎　匡	情報リテラシー	1	24
非常勤	小野　静	コンピュータ科学	1	24
非常勤	小野　静	コンピュータ演習	1	64
非常勤	木谷徳智	経営情報論	3	115
非常勤	中鉢俊也	簿記学Ⅲ	2	43

（2） 泉キャンパス情報処理センター

平成１４年度授業時間割

曜日	時限	536 教室（第 1）		535 教室（第 2）		534 教室（第 3）	
		前期	後期	前期	後期	前期	後期
月	1 (8:30～10:00)		情3 プログラミング言語 C			$XH1_2$ コンピュータ演習	$XH1_3$ コンピュータ演習
	礼拝時間（10:00～10:30）は閉館となります						
	2 (10:30～12:00)			$E1_{4a}$ 情報リテラシー			$J1_5$ コンピュータ演習
	3 (12:40～14:10)	情3 プログラミング上級	情3 プログラミング言語 B	$E1_{5a}$ 情報リテラシー		教2 コンピュータグラフィックス入門	$J1_4$ コンピュータ演習
	4 (14:20～15:50)	情2b プログラミング初級	情2b プログラミング中級	—		情2a プログラミング初級	情2a プログラミング中級
	5 (16:00～17:30)	情2b プログラミング初級	情2b プログラミング中級	—		情2a プログラミング初級	情2a プログラミング中級
火	1 (8:30～10:00)		教1 コンピュータと論理	$L2_{1\sim5}$ 英語Ⅱ			$J1_6$ コンピュータ演習
	礼拝時間（10:00～10:30）は閉館となります						
	2 (10:30～12:00)	情3 確率・統計		$L1_{1\sim5}$ 英語Ⅰ		教1 基礎コンピュータ A	$XH1_1$ コンピュータ演習
	3 (12:40～14:10)	教1 基礎コンピュータ A		教1 基礎コンピュータ A		$L1_2$ コンピュータ演習	$XH1_4$ コンピュータ演習
	4 (14:20～15:50)			—		$J1_1$ コンピュータ演習	
	5 (16:00～17:30)			—			
水	1 (8:30～10:00)						教1 基礎コンピュータ B
	礼拝時間（10:00～10:30）は閉館となります						
	2 (10:30～12:00)	$E1_{2a}$ 情報リテラシー			教1 基礎コンピュータ B	$E1_{2a}$ 情報リテラシー	
	3 (12:40～14:10)	$E1_{6a}$ 情報リテラシー		—		$E1_{6a}$ 情報リテラシー	
	4 (14:20～15:50)		$BC1_{1\sim5}$ 基礎演習	—			
	5 (16:00～17:30)		$BC2_{1\sim5}$ 総合演習	—			
木	1 (8:30～10:00)	教1 基礎コンピュータ A		—		$L1_3$ コンピュータ演習	$L1_4$ コンピュータ演習
	礼拝時間（10:00～10:30）は閉館となります						
	2 (10:30～12:00)	$J1_3$ コンピュータ演習	情3 数値解析	—			
	3 (12:40～14:10)			—		$L1_1$ コンピュータ演習	$L1_5$ コンピュータ演習
	4 (14:20～15:50)			—			
	5 (16:00～17:30)	システムメンテナンスのため閉館		システムメンテナンスのため閉館		システムメンテナンスのため閉館	
金	1 (8:30～10:00)	$E1_{5a,b}$ 情報リテラシー		—			
	礼拝時間（10:00～10:30）は閉館となります						
	2 (10:30～12:00)	$E1_{1a,b}$ 情報リテラシー		—			教2 コンピュータグラフィックス入門
	3 (12:40～14:10)			—			
	4 (14:20～15:50)		$BC2_{1\sim6}$ 総合演習	—		J1 英語Ⅰ	
	5 (16:00～17:30)		$BC1_{1\sim6}$ 基礎演習	—			
土	1 (8:30～10:00)			—		$E1_{1a}$ 情報リテラシー	
	礼拝時間（10:00～10:30）は閉館となります						
	2 (10:30～12:00)	$J1_2$ コンピュータ演習	教1 基礎コンピュータ B	—		$E1_{3a}$ 情報リテラシー	
	3 (12:40～14:10)	閉 館		閉 館		閉 館	
	4 (14:20～15:50)						
	5 (16:00～17:30)						

■ 定期（毎週）センター利用科目　— 授業がない場合オープン利用可能

（第１）＝第１コンピュータ室（学生用 70 台、教員用２台）
（第２）＝第２コンピュータ室（　〃　）
（第３）＝第３コンピュータ室（　〃　）

教＝教養学部　情＝情報科学専攻
L=英文学科　X=キリスト教学科　H=史学科
E=経済学科　BC=経営学科（商学科）
J=法律学科

平成 14 年度　教育における使用計画

担当教員		授業科目名	履修	受講
職　名	氏　　名		年次	学生数
教　授	遠竹　護	英語Ⅰ	1	71　人
教　授	遠竹　護	英語Ⅱ	2	62
教　授	大森國利	総合演習	2	66
教　授	大森國利	基礎演習	1	14
教　授	乙藤岳志	コンピュータと論理	2	112
教　授	斎藤晋一	基礎演習	1	62
教　授	斎藤晋一	総合演習	2	55
教　授	櫻井研三ほか	心理実験実習	2	45
教　授	佐藤　篤	コンピュータ演習	1	69
教　授	佐藤　篤	基礎コンピュータ A	1	64
教　授	佐藤昭治	プログラミング初級	2	53
教　授	佐藤昭治	プログラミング中級	2	40
教　授	佐藤昭治	プログラミング言語 C	3	21
教　授	高橋光一	基礎コンピュータ A	1	31
教　授	高橋光一	基礎コンピュータ B	1	65
教　授	中川清和	基礎コンピュータ A	1	68
教　授	中川清和	基礎コンピュータ B	1	67
教　授	中川清和	コンピュータグラフィックス入門	2	83
教　授	松澤　茂	プログラミング初級	2	62
教　授	松澤　茂	プログラミング中級	2	41
教　授	松澤　茂	プログラミング言語 B	3	41
教　授	松澤　茂	プログラミング上級	3	24
教　授	門間俊明	基礎コンピュータ A	1	47
教　授	渡部　敏	コンピュータグラフィックス入門	2	71
助教授	谷田部武男ほか	社会調査実習	2	25
助教授	大場佳文	情報リテラシー	1	56
助教授	大場佳文	情報リテラシー	1	47
助教授	陶久利彦	英語Ⅰ	1	70
助教授	杉浦茂樹	コンピュータ演習	1	68
助教授	杉浦茂樹	コンピュータ演習	1	67
非常勤	村松　隆	コンピュータ演習	1	67
非常勤	村松　隆	コンピュータ演習	1	67
非常勤	早坂明夫	コンピュータ演習	1	66
非常勤	早坂明夫	コンピュータ演習	1	63
非常勤	小畑征二郎	コンピュータ演習	1	65
非常勤	氏家慧一	コンピュータ演習	1	69
非常勤	氏家慧一	コンピュータ演習	1	63
非常勤	氏家慧一	コンピュータ演習	1	71
非常勤	氏家慧一	コンピュータ演習	1	70
非常勤	川田徳明	コンピュータ演習	1	74
非常勤	川田徳明	コンピュータ演習	1	66
非常勤	大野芳希	コンピュータ演習	1	66
非常勤	大野芳希	基礎コンピュータ B	1	44

担当教員		授業科目名	履修	受講
職　名	氏　　名		年次	学生数
非常勤	小野　静	情報リテラシー	1	55　人
非常勤	小野　静	情報リテラシー	1	60
非常勤	梅津　実	情報リテラシー	1	49
非常勤	梅津　実	情報リテラシー	1	60
非常勤	梅津　実	情報リテラシー	1	49
非常勤	梅津　実	情報リテラシー	1	64
非常勤	菅原　良	情報リテラシー	1	44
非常勤	菅原　良	情報リテラシー	1	51
非常勤	南條善治	確率・統計	3	36
非常勤	南條善治	数値解析	3	38

（3） 多賀城キャンパス情報処理センター

平成１４年度授業時間割

曜日	時限	第１演習室		第２演習室	
		前期	後期	前期	後期
月	1 (8:30～10:00)	—	物 2B 情報科学基礎演習	—	—
	礼拝時間（10:00～10:30）は閉館となります				
	2 (10:30～12:00)	—	—	—	—
	3 (12:40～14:10)	電 1B1 情報科学基礎演習	電 1B1 情報科学基礎演習	電 1B2 情報科学基礎演習	電 1B2 情報科学基礎演習
	4 (14:20～15:50)	物 1A コンピュータ基礎	物 1A 情報科学基礎	—	—
	5 (16:00～17:30)	—	物 1B 情報科学基礎	物 1B コンピュータ基礎	—
火	1 (8:30～10:00)	物 2A 情報処理工学	電 2B コンピュータ工学	—	電 2B コンピュータ工学
	礼拝時間（10:00～10:30）は閉館となります				
	2 (10:30～12:00)	—	物 2B 情報処理工学	—	—
	3 (12:40～14:10)	—	—	—	—
	4 (14:20～15:50)	機 1B1 コンピュータ基礎	—	機 1B2 コンピュータ基礎	—
	5 (16:00～17:30)	環 土木工学基礎演習Ⅰ	電 1A2 情報科学基礎演習	—	物 1 情報システム概論
水	1 (8:30～10:00)	—	環 1A コンピュータの基礎	—	環 1B コンピュータの基礎
	礼拝時間（10:00～10:30）は閉館となります				
	2 (10:30～12:00)	—	電 2 数値解析法	—	電 2 数値解析法
	3 (12:40～14:10)	機 1A1 コンピュータ基礎	—	機 1A2 コンピュータ基礎	物 2 電気電子回路学実習
	4 (14:20～15:50)	物 2B 情報科学基礎演習	—	—	物 2 電気電子回路学実習
	5 (16:00～17:30)	電 1A1 情報科学基礎演習	電 1A1 情報科学基礎演習	物 2A 情報科学基礎演習	物 2 電気電子回路学実習
木	1 (8:30～10:00)	—	環 2A プログラミング演習	—	環 2B プログラミング演習
	礼拝時間（10:00～10:30）は閉館となります				
	2 (10:30～12:00)	機 2 電子計算機	—	機 2 電子計算機	—
	3 (12:40～14:10)	—	—	—	—
	4 (14:20～15:50)	—	—	—	—
	5 (16:00～17:30)	—	—	—	—
金	1 (8:30～10:00)	—	—	—	—
	礼拝時間（10:00～10:30）は閉館となります				
	2 (10:30～12:00)	—	機 1A コンピュータ応用	—	機 1B コンピュータ応用
	3 (12:40～14:10)	—	—	電 1A2 情報科学基礎演習	—
	4 (14:20～15:50)	—	—	電 1B コンピュータ基礎	—
	5 (16:00～17:30)	—	物 2A 情報科学基礎演習	電 1A コンピュータ基礎	—
土	1 (8:30～10:00)	—	—	—	—
	礼拝時間（10:00～10:30）は閉館となります				
	2 (10:30～12:00)	—	—	環 3,4 CAD 演習	
	3 (12:40～14:10)	—	—	—	—
	4 (14:20～15:50)	—	—	—	—
	5 (16:00～17:30)	—	—	—	—

毎週教室を利用（一般利用不可）　機･･･機械創成工学科 電･･･電気情報工学科

— 授業等の予定が無い（一般利用可能）　物･･･物理情報工学科 環･･･環境土木工学科

平成１４年度　教育における使用計画

担当教員		授業科目名	履修年次	受講学生数
職名	氏名			
				人
	全教員	課題研究	大学院	33
教　授	佐藤　彰	コンピュータ基礎	1	145
教　授	伊達　秀文	コンピュータ基礎		
助教授	鈴木　利夫	コンピュータ基礎		
講　師	小野　憲文	コンピュータ基礎		
教　授	佐藤　彰	フレッシュマンセミナー	1	145
教　授	伊達　秀文	フレッシュマンセミナー		
教　授	箱守京次郎	フレッシュマンセミナー		
教　授	佐藤　彰	コンピュータ応用	1	145
講　師	小野　憲文	コンピュータ応用		
非常勤	梅津　実	電子計算機	2	80
	全教員	機械工学卒業研究	4	8
教　授	宮澤　正樹	コンピュータ基礎	1	160
助教授	大場　佳文	コンピュータ基礎		
教　授	大沼　孝一	情報科学基礎演習	1	160
教　授	宮澤　正樹	情報科学基礎演習		
教　授	嶺岸　茂樹	情報科学基礎演習		
助教授	大場　佳文	情報科学基礎演習		
教　授	宮澤　正樹	コンピュータ工学	2	78
教　授	芳賀　昭	数値解析法	2	78
	全教員	電気工学卒業研究	4	71
助教授	岩本　正敏	コンピュータ基礎	1	94
助教授	岩本　正敏	情報科学基礎	1	94
助教授	志子田有光	情報システム概論	1	47
講　師	菜嶋　理	情報科学基礎演習	2	89
助教授	岩本　正敏	情報処理工学	2	89
教　授	星宮　務	電気電子回路学実習	2	89
	全教員	応用物理卒業研究	4	54
教　授	中沢　正利	コンピュータの基礎	1	149
講　師	武田　三弘	コンピュータの基礎		
助教授	菅井　幸仁	土木工学基礎演習Ⅰ	1	149
教　授	中沢　正利	プログラミング演習	2	100
教　授	石川　雅美	プログラミング演習		
教　授	中沢　正利	CAD演習	3,4	90
	全教員	土木工学卒業研究	4	86

※　学生数は2002年5月1日現在のデータを基にしています。

※　大学院課題研究、学部卒業研究における延使用時間は平成14年6月1日現在の研究用サーバー登録利用申請者数から算出したものです。

6.2. 各種会議等報告

6.2.1. 主任会議

日付	時間	場　所	議　題
5月14日	9時30分	土樋　8号館　第2会議室	1）ホームページとパンフレットの進捗状況について 2）紀要発行について 3）情報処理センターの今後のあり方について 4）その他
7月9日	9時30分	土樋　5号館　第4会議室	1）各キャンパス情報処理センターからの報告 2）情報処理センター紀要について 3）その他
8月8日	14時00分	泉　5号館　情報処理センター	1）大学のセキュリティ規程について 2）その他
10月8日	9時30分	多賀城　1号館　第1会議室（小）	1）情報処理センターの将来 2）懸案事項（ネットワーク、ホームページ、年報等） 3）その他
11月5日	9時30分	土樋　5号館　第4会議室	1）情報処理センターの将来 2）懸案事項（ネットワーク、ホームページ、年報等） 3）その他
12月4日	9時30分	泉　1号館　第3会議室	1）各キャンパスからの報告 2）設備更新について（その後の動き） 3）その他（運営委員会について、CCCについて）
1月7日	9時30分	多賀城　1号館　第1会議室（小）	1）各キャンパスからの報告 2）懸案事項（年報、新システム、運営委員会） 3）その他
2月26日	9時30分	土樋　5号館　第3会議室	1）　各キャンパスからの報告 2）　機種更新について 3）　その他

6.2.2. 所員会議

（1）　土樋キャンパス情報処理センター

日付	時間	場　所	議　題
6月27日	14時30分	土樋　8号館　情報処理室	1）新年度センター活動について 2）次期システム選定について 3）その他
11月14日	10時30分	土樋　8号館　情報処理室	1）予算について 2）その他

（2）　泉キャンパス情報処理センター

日付	時間	場　所	議　題
5月14日	12時10分	泉　5号館　情報処理センター	1）情報処理センター所員の顔合わせ 2）「システムの利用法」への要望等について
11月18日	12時10分	泉　5号館　情報処理センター	1）次期システムについて 2）PPP接続サービス運用について 3）その他（年報など）
3月3日	10時30分	泉　5号館　情報処理センター	1）次期システムについて

（3）　多賀城キャンパス情報処理センター

日付	時間	場　所	議　題
11月12日	9時00分	多賀城　1号館　第1会議室（小）	1）次期システムについて 2）その他

6.3.　講習会

土樋キャンパス情報処理センター

東北学院大学就職部主催夏期就職対策パソコン講習会			
コース		受講者数(人)	期間
パソコン操作 マスターコース	まるごとコース	１０６	８月１日～９月５日
	個別受講 Word	１０	
	個別受講 Excel 基本	１３	
	個別受講 Excel 応用	１４	
	個別受講 PowerPoint	１３	
パソコン資格取得 コース（MOUS）	Word/Excel 同時申込	８０	
	Word2000	１７	
	Excel2000	４４	

東北学院大学就職部主催就職対策パソコン講習会			
コース		受講者数(人)	期間
パソコン操作 マスターコース	セット	６６	１０月１６日～１２月２０日
	Windows	４	
	Word	９	
	Excel 基本	１４	
	Excel 応用	１４	
	PowerPoint	１７	
パソコン資格取得 コース（MOUS）	一般 Word	９０	
	一般 Excel	１２１	
	上級 Word	１８	
	上級 Word	２６	

東北学院大学就職部主催就職対策パソコン講習会			
コース		受講者数(人)	期間
パソコン操作 マスターコース	Windows	１５	２月７日～３月２７日
	Word	２０	
	Excel 基本	２０	
	Excel 応用	１９	
	PowerPoint	１８	
パソコン資格取得 コース（MOUS）	一般 Word	２１	
	一般 Excel	１６	
	上級 Word	２	
	上級 Word	３	

6.4. 学会・研修会

名称		期間	場所	参加者
私立大学情報教育協会	大学情報化職員基礎講習会	7月10日（水）～7月12日（金）	浜松市	熊谷　由香
	第18回情報センター等部門研修会	10月30日（水）～11月1日（金）	京都　立命館大学	近江谷　将 坂本　尚彦 畠山　和人

6.5. センター見学者

（1） 土樋キャンパス情報処理センター

	月日	学校名	人数
1	5月28日	宮城県立中新田高校	30
2	6月26日	岩手県立花泉高等学校	4
3	9月6日	山形県大蔵村立肘折中学校	4
4	10月17日	福島県立川俣高等学校	20
5	11月6日	仙台市立広瀬中学校	4

（2） 泉キャンパス情報処理センター

	月日	学校名	人数
1	4月26日	宮城県利府高等学校	42
2	〃	山形県上山明新館高等学校	52
3	4月30日	宮城県佐沼高等学校	75
4	5月2日	福島県福島北高等学校	22
5	〃	福島県桜の聖母学院高校	43
6	5月23日	宮城県迫桜高等学校	120
7	〃	〃	120
8	6月3日	福島県成蹊女子高等学校	68
9	6月5日	岩手県盛岡中央高等学校	62
10	6月7日	宮城県古川高等学校	82
11	6月11日	福島県浪江高等学校	40
12	6月13日	山形県谷地高等学校	42
13	〃	山形県米沢東高等学校	119
14	6月28日	宮城県角田高等学校	139
15	6月29日	福島県郡山商業高等学校	32
16	7月22日	秋田県秋田西高等学校	22
17	7月24日	宮城県小牛田農林高等学校	53
18	7月29日	福島県喜多方東高等学校	46
19	〃	青森県八戸西高等学校	15
20	7月30日	秋田県大館高等学校	36
21	〃	青森県八戸東高等学校	66
22	7月31日	秋田県角館高等学校	22
23	〃	青森県田名部高等学校	8
24	〃	福島県会津学鳳高等学校	107
25	9月25日	福島県安達高等学校	74
26	9月26日	宮城県石巻高等学校	22
27	9月27日	福島県福島南高等学校	22
28	10月3日	宮城県築館高等学校	114
29	10月10日	宮城県本吉響高等学校	41
30	〃	福島県福島南高等学校	45

次頁へつづく

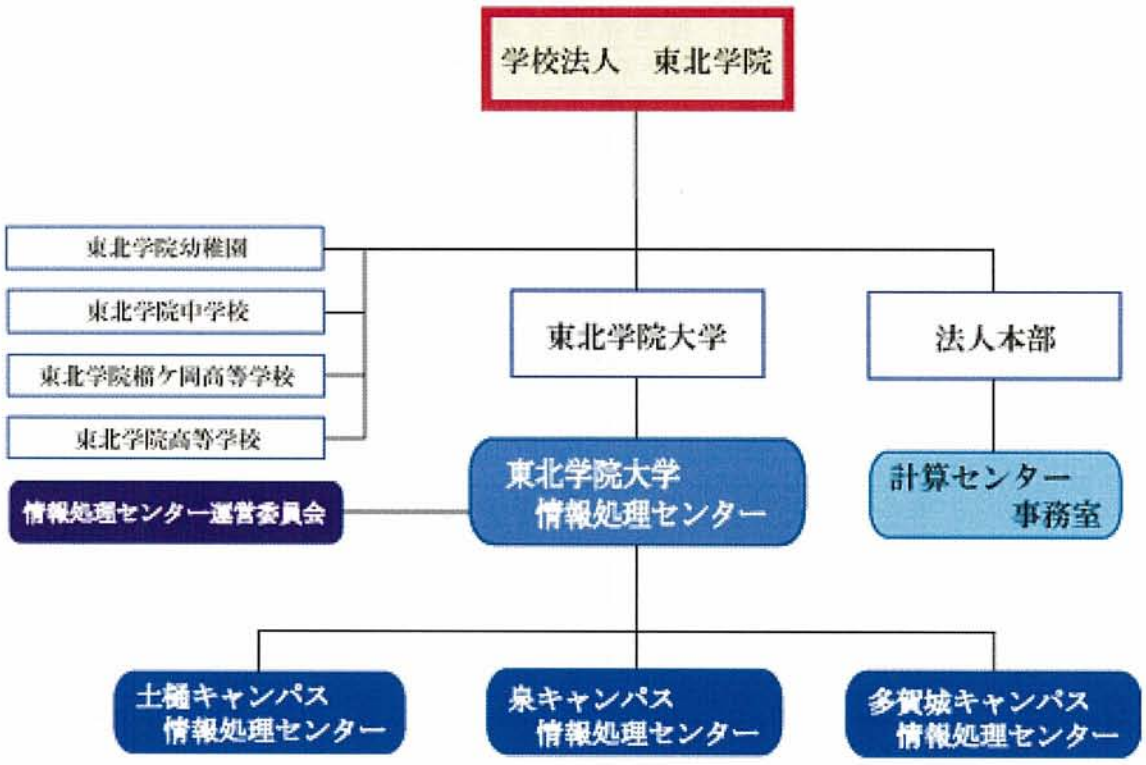
31	10月11日	山形県天童高等学校	42
32	10月18日	宮城県米山高等学校	22
33	10月30日	山形県山形学院高等学校	40
34	11月 1日	福島県保原高等学校	41
35	11月11日	岩手県盛岡中央高等学校	43
36	11月13日	福島県小野高等学校	27
37	〃	宮城県鹿島台商業高等学校	7
38	11月21日	福島県清陵情報高等学校	48
39	12月 9日	宮城県古川商業高等学校	42
40	12月11日	志田郡成人大学	50
41	2月 14日	福島県須賀川高等学校	42
42	3月 5日	宮城県尚絅女学院高等学校	96

（3） 多賀城キャンパス情報処理センター

	日時	学校名	人数
1	6月19日	宮城県古川工業高等学校	35
2	10月10日	青森県弘前中央高等学校	12
3	11月21日	志田郡成人大学	30

7. 平成１４年度センター運営組織

7.1. 組織図



7.2. 情報処理センター運営委員会名簿

	氏 名	学 部	発 令	任 期
運営委員	青柳 光太郎	文 学 部	平成13年4月1日	平成15年3月31日
	坂口 明義	経済学部	平成13年4月1日	平成15年3月31日
	菊地 雄介	法 学 部	平成13年4月1日	平成15年3月31日
	大沼 孝一	工 学 部	平成13年4月1日	平成15年3月31日
	櫻井 研三	教養学部	平成13年4月1日	平成15年3月31日
	氏 名	**役 職**	**発 令**	**任 期**
	伊藤 浩吉	大学（管財部長）	平成13年4月1日	平成15年3月31日
	越後 宏	情報処理センター所長	平成13年4月1日	平成15年3月31日
	大童 敬郎	法人（法人本部次長）	平成13年4月1日	平成15年3月31日
	佐々木 文彦	大学（管理課長）	平成13年4月1日	平成15年3月31日
	佐藤 彰	情報処理センター主任	平成13年4月1日	平成15年3月31日
	鈴木 孝郎	大学（国際交流センター事務長）	平成13年4月1日	平成15年3月31日
	高木 龍一郎	情報処理センター主任	平成13年4月1日	平成15年3月31日
	高橋 征士	大学（総務部次長）	平成13年4月1日	平成15年3月31日
	松澤 茂	情報処理センター主任	平成13年4月1日	平成15年3月31日

※運営委員中役職の記載順については、氏名の五十音順。

7.3. 情報処理センター構成員名簿

	氏名		学部	発令	任期
所長	越後　宏		工学部	平成13年4月1日	平成15年3月31日
主任	土樋キャンパス情報処理センター	高木　龍一郎	法学部	平成13年4月1日	平成15年3月31日
	多賀城キャンパス情報処理センター	佐藤　彰	工学部	平成13年4月1日	平成15年3月31日
	泉キャンパス情報処理センター	松澤　茂	教養学部	平成13年4月1日	平成15年3月31日
所員	土樋キャンパス	遠藤　健一	文学部	平成13年4月1日	平成15年3月31日
		青柳　光太郎	文学部	平成13年4月1日	平成15年3月31日
		折原　裕	経済学部	平成13年4月1日	平成15年3月31日
		舛谷　謙二	経済学部	平成13年4月1日	平成15年3月31日
		山崎　和郎	経済学部	平成13年4月1日	平成15年3月31日
		大森　國利	経済学部	平成13年4月1日	平成15年3月31日
		斎藤　晋一	経済学部	平成13年4月1日	平成15年3月31日
		松村　尚彦	経済学部	平成13年4月1日	平成15年3月31日
		高木　龍一郎	法学部	平成13年4月1日	平成15年3月31日
		菊地　登志子	経済学部	平成14年4月1日	平成16年3月31日
		櫻井　貴憲	経済学部	平成14年4月1日	平成16年3月31日
		根市　一志	経済学部	平成14年4月1日	平成16年3月31日
	多賀城キャンパス	佐藤　彰	工学部	平成13年4月1日	平成15年3月31日
		長島　慎二	工学部	平成13年4月1日	平成15年3月31日
		越後　宏	工学部	平成13年4月1日	平成15年3月31日
		大沼　孝一	工学部	平成13年4月1日	平成15年3月31日
		岩本　正敏	工学部	平成13年4月1日	平成15年3月31日
		佐藤　稔	工学部	平成13年4月1日	平成15年3月31日
		菅井　幸仁	工学部	平成13年4月1日	平成15年3月31日
		樋渡　滋	工学部	平成13年4月1日	平成15年3月31日
		志子田　有光	工学部	平成14年4月1日	平成16年3月31日
	泉キャンパス	片瀬　一男	教養学部	平成13年4月1日	平成15年3月31日
		谷田部　武男	教養学部	平成13年4月1日	平成15年3月31日
		門間　俊明	教養学部	平成13年4月1日	平成15年3月31日
		関口　健	教養学部	平成13年4月1日	平成15年3月31日
		中川　清和	教養学部	平成13年4月1日	平成15年3月31日
		松澤　茂	教養学部	平成13年4月1日	平成15年3月31日

	所属	氏名
職員	土樋キャンパス情報処理センター	近江谷　将
		熊谷　由香
		高橋　秀之
	多賀城キャンパス情報処理センター	斎藤　吉重
		坂本　尚彦
		鈴木　慶明
	泉キャンパス情報処理センター	熊谷　丈晃
		桜井　宏行
		畠山　和人

※各キャンパス情報処理センター所員の記載順については、学部学科（専攻）ごとの氏名の五十音順。

8. 東北学院大学情報処理センター各種利用規程

8.1. 東北学院大学情報処理センター規程（制定　平成２年６月１日）

改正　平成７年４月１日

（設置）

第１条　東北学院大学（以下「大学」という。）に情報処理センター（以下「センター」という。）を置く。

（趣旨）

第２条　この規程は、センターの組織および運営について必要な事項を定める。

（施設）

第３条　情報処理施設は次の場所に設置する。

１　東北学院大学土樋キャンパス　（仙台市青葉区土樋一丁目３番１号）

２　東北学院大学多賀城キャンパス　（多賀城市中央一丁目１３番１号）

３　東北学院大学泉キャンパス　（仙台市泉区天神沢二丁目１番１号）

（目的）

第４条　センターは、学術研究のための情報処理を行うことによって教育･研究の推進に寄与することを目的とする。

（組織）

第５条　センターに次の職員を置く。

所　　長　１　名

主　　任　３　名

所　　員　若干名

事務職員　若干名

（所長）

第６条　所長は大学の教授のうちから大学長がこれを委嘱する。

２　所長はセンターに関する業務を統括する。

３　所長の任期は２年とする。だだし、再任を妨げない。

（主任）

第７条　主任は教育職員から大学長がこれを委嘱する。

２　主任は所長を補佐し、各キャンパスに設置した情報処理施設に関する業務を統括する。

３　主任の任期は２年とする。ただし、再任を妨げない。

（所員）

第８条　所員は大学の教育職員から所長の推薦により大学長がこれを委嘱する。

２　所員はセンターの目的遂行のために必要な教育・研究の業務を行う。

３　所員の任期は２年とする。ただし、再任を妨げない。

（事務職員）

第９条　事務職員はセンターの目的遂行のために必要な一般事務、ならびに技術的諸

業務を行う。

（運営委員会）

第１０条　センターの円滑な管理運営を図るため運営委員会を置く。

２　運営委員会の規程は別に定める。

（利用規則）

第１１条　センターの利用規則は別に定める。

（規程の改廃）

第１２条　この規程の改廃は運営委員会の議を経て理事会がこれを決する。

附　則

この規程は、平成２年６月１日から施行する。

附　則

この規程は、平成７年（１９９５年）４月１日から施行する。

8.2. 東北学院大学情報処理センター運営委員会規程

（趣旨）

第１条　この規程は、東北学院大学情報処理センター規程第１０条第２項に基づき、東北学院大学情報処理センター運営委員会（以下「委員会」という。）の組織および運営について必要な事項を定める。

（目的）

第２条　委員会は東北学院大学情報処理センター（以下「センター」という。）の運営に関する基本方針、その他重要事項を審議する。

（組織）

第３条　委員会は次の委員をもって構成する。

（１）教育職員　各学部から１名

（２）事務職員　大学５名、法人１名

（３）センター　所長、主任、および事務１名

２　委員長は委員の互選によりこれを選出する。

（審議事項）

第４条　委員会は次の事項を審議する。

１　センターの事業および運営に関する基本方針

２　センターの予算および決算に関する事項

３　その他、運営に関して重要と認めた事項

（任期）

第５条　委員の委嘱は、部長連絡会の推薦により大学長がこれを行う。

２　委員の任期は２年とする。ただし、再任を妨げない。

（委員会）

第６条　委員会は委員長がこれを招集し、議長となる。

２　委員会は必要に応じて委員以外の関係者の出席を求め意見を聞くことができる。

（幹事）

第７条　委員会に幹事１名を置く。

２　幹事は議事録の作成、その他事務を処理する。

（規程の改廃）

第８条　この規程の改廃は委員会の議を経て理事会がこれを決する。

附　則

１　この規程は、平成２年６月１日から施行する。

２　東北学院情報処理センター運営委員会規程は、これを廃止する。

8.3. 東北学院大学情報処理センター利用規則

（利用者の資格）

第１条　センターを利用することができる者は、次のいずれかに該当する者とする。

（１）　東北学院の専任職員

（２）　本学の院生・学生

（３）　その他所長が適当と認めた者

（利用の申請）

第２条　センターを利用する者は、センター所定の利用申請書を所長に提出し、その承認を得なければならない。ただし、第１条第２項に該当する者は、原則として指導教員が申請者となる。

（利用の方法）

第３条　センターの利用については、センターの指示に従うものとする。

（利用の停止）

第４条　利用者が本規則に従わない場合は、所長がその者の利用を停止することがある。

（利用報告書の提出）

第５条　利用者は所長から報告を求められたときは、速やかに利用報告書を所長に提出しなければならない。

（規則の改廃）

第６条　この規則の改廃は運営委員会の承認を得るものとする。

附　則

１　この規程は、平成２年６月１日から施行する。

２　東北学院情報処理センター利用規則は、これを廃止する。

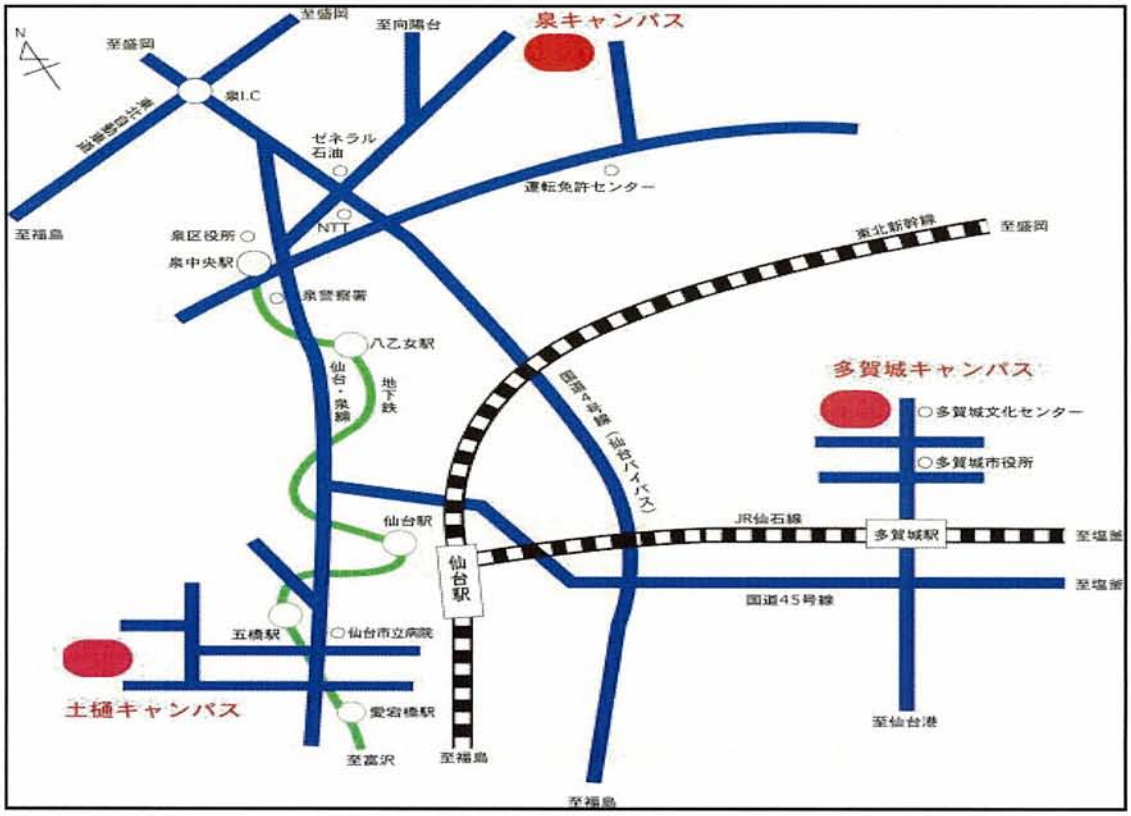
9. 編集後記

東北学院大学情報処理センターの「年報」創刊号がようやく完成しました。編集にあたっては、創刊号なのでもっと気張って色々な情報を掲載したかったのですが、年１回発行の年報ということもあり、今後永続的に掲載できるもの、且つ３キャンパス情報処理センターから同じ内容をデータとして出せるものを念頭に編集を行いました。今後永続的に掲載できるものとして１．土樋、泉、多賀城の各キャンパス情報処理センターの利用事例として、授業担当教員から講義内容の紹介（学部学科氏名の五十音順で掲載）　２．学内外の研究者等からの寄稿（先着順に掲載）　３．センター報告としてセンターの年間利用状況や業務実績、各種会議等の報告を掲載しました。内容的ににはまだまだ不十分ですが、何とか創刊号を発行できたと安堵しています。今後はより一層の内容充実をはかっていくとともに、今回発行にあたって、ご寄稿いただいた先生方、年度末のお忙しい時期に、急遽講義内容の紹介をいただいた授業担当教員の皆様に感謝申し上げます。

（編集委員ならびに編集事務スタッフ一同）

平成１４年度年報編集委員および事務スタッフ

編集委員長	（工学部教授）	越後　宏
編集委員	（法学部教授）	高木龍一郎
編集委員	（工学部教授）	佐藤　彰
編集委員	（教養学部教授）	松澤　茂
編集事務スタッフ		近江谷　将
編集事務スタッフ		熊谷由香
編集事務スタッフ		高橋秀之
編集事務スタッフ		熊谷丈晃
編集事務スタッフ		桜井宏行
編集事務スタッフ		畠山和人
編集事務スタッフ		斎藤吉重
編集事務スタッフ		坂本尚彦
編集事務スタッフ		鈴木慶明



●土樋キャンパス

（文学部・経済学部・法学部３・４年次および夜間主）

土樋キャンパス情報処理センター

〒980-8500　仙台市青葉区土樋一丁目３番１号

電話(022)-264-6502

■交通機関　◆仙台駅より長町方面バスにて仙台市立病院前で下車徒歩５分

◆仙台駅より地下鉄富沢駅行乗車五橋駅・愛宕橋駅下車徒歩５分

●多賀城キャンパス

（工学部）

多賀城キャンパス情報処理センター

〒985-8537　多賀城市中央一丁目１３番１号

電話(022)-368-1100

■交通機関　◆仙台駅より JR 仙石線にて多賀城駅下車徒歩 10 分

●泉キャンパス

（文学部・経済学部・法学部１・２年次および教養学部）

泉キャンパス情報処理センター

〒981-3193　仙台市泉区天神沢二丁目１番１号

電話(022)-375-1181

■交通機関　◆仙台駅より地下鉄泉中央駅行乗車泉中央駅下車

泉中央駅よりバス

東北学院大学情報処理センター年報　No.１　平成１４年度

発行　東北学院大学情報処理センター　平成１５年（２００３年）６月発行

印刷　㈱アクトジャパン

東北学院大学
TOHOKU GAKUIN UNIVERSITY