

センター概要

センターシステムの概要について

情報処理センター兼任教官 越 桐 國 雄

1 はじめに

大阪教育大学に情報処理センターが設置され、運用を開始してからほぼ一年が経過しました。関係者の方々のご協力により、研究に教育に活発に利用されるようになってきました。ただ、大学の移転統合の真只中にありセンターの建物が未整備のため、しばらくの間暫定的な設備配置で運用せざるを得ません。このため利用者の方々には大変ご迷惑をおかけしていますが、御配慮よろしくお願い致します。

大学の研究・教育におけるコンピュータの利用が浸透すると共に、コンピュータの利用形態は年々多様化の一途をたどっています。そこで情報処理センターとしても、なるべく多くの利用者の多様な要求に答えるためのシステム構成を目標としています。将来的にはコンピュータネットワークやマルチメディアシステム関係の設備の充実に重点をおいていく予定です。

さて、センターの発足に当たって現在から近い将来に渡る利用者の動向を検討した結果、ホストコンピュータ（中型汎用機）、ワークステーション、パーソナルコンピュータの3つのタイプの計算機を組み合わせたシステムを構築することになりました。これにより、(1)研究における高速・大量のデータ処理の実現、(2)ネットワークを通じた情報検索・情報交換のためのメディアとしてのコンピュータ利用、(3)情報処理教育を始めとする教育におけるコンピュータ環境の提供、の3つの目的を実現することを目指しています。これらに、(4)各研究室のパーソナルコンピュータが果たす電子文房具としての役割が、有機的に組み合わせられることによって、本学の研究・教育におけるコンピュータ利用の基盤を提供していきます。

ホストコンピュータの能力としては、数年前の大型計算機センターの汎用機に匹敵する性能を持っています。FORTRANによる大型の科学技術計算やS A S等のパッケージソフトによる統計処理、あるいはデータベースシステムの構築等に利用することができます。

ワークステーションは、電子メールや電子ニュースを管理し学内ネットワークの核となるもの、研究用のデータ処理やグラフィックス処理に利用するもの、主として専門に関わる教育に利用するものの3種類に分類できます。いずれも高い機能を持っています。

パーソナルコンピュータは、50台の演習室が設置され、主に情報処理教育に利用されます。プログラム言語だけでなく、各種の標準的なアプリケーションソフトが用意され、幅広く活用できるよう配慮しています。また、ホストコンピュータの端末としても利用できます。

以下にシステム構成の概要を示します。詳細は付録のシステム構成図とネットワーク構成図を参照して下さい。

2 ハードウェアの概要

ホストコンピュータ関連

本体 FACOM M-770/6 主記憶64MB	1式
磁気ディスク装置 15GB	1台
磁気テープ装置	2台
日本語ディスプレイ端末	7台
日本語ラインプリンタ (A4サイズ)	1台
カット紙印刷装置	4台
XYプロッタ (カルコンプA0)	1台
イメージ文字読み取り装置	1式

ワークステーション関連

メール・ファイルサーバ S-4/470 (主記憶32MB, ディスク2.7GB, 磁気テープ, CD-ROM)	1台
研究用ワークステーション S-4/2 (主記憶32MB, ディスク800MB, 19inchカラーディスプレイ)	11台
教育用ワークステーション S-4/IX (主記憶12MB, ディスク200MB, 19inchモノクロディスプレイ)	21台
日本語ポストスクリプトプリンタ	14台

パーソナルコンピュータ関連

教育用サーバFMR-50SIIHX (CPU80386SX, 主記憶9MB, ディスク80MB, 3.5inchFDD×2)	2台
教育用パソコンFMR-50SIIHX	50台

(CPU80386SX, 主記憶3MB, ディスク40MB, 3.5inchFDD×2)	
ページプリンタ (240dpi)	10台
事務・図書館パソコンFMR-50SIIHX	10台
(CPU80386SX, 主記憶3MB, ディスク40MB, 3.5inchFDD×2)	
シリアルプリンタ	10台

3 ソフトウェアの概要

ホストコンピュータ関連

オペレーティングシステム	MSP/EX
言語処理プログラム	FORTRAN77, COBOL85, PL/I
科学技術計算ライブラリ	SSLII
図形処理プログラム	GRAPHMAN
統計処理パッケージ	SPSS, SAS, ANALYST

ワークステーション関連

オペレーティングシステム	SunOS 4.1.1, JLE 1.1.1
言語処理プログラム	C, Fortran, Pascal
グラフィクススライブラリ	SunGKS
数式処理プログラム	Mathematica
論文清書システム	JTeX
その他のアプリケーション	SunWrite, SunPaint, SunDraw

パーソナルコンピュータ関連

オペレーティングシステム	日本語MS-DOS Ver3.10
ホスト端末エミュレータ	F6680エミュレータ
日本語ワープロ	一太郎 Ver4
表計算統合ソフト	LOTUS 1-2-3
スクリーンエディタ	MIFES
タイピング練習	TYPEQUICK
言語処理プログラム	MS-QUICK BASIC
	MS-QUICK C
	TURBO PASCAL

4 ネットワークの概要

ネットワーク関連

ゲイトウェイ・IPルータ	Astation350Σ (柏原)	1台
	Astation230Σ (天王寺)	1台
公衆モデム (2400bps)	10台 (柏原6, 天王寺4)	

これまで、本学ではデータステーションにおいて京都大学との専用回線 (9.6kbps) と学術情報ネットワークのアクセスポイントへの専用回線 (9.6kbps) を利用することができました。後者では、全国の大型計算機センターに加え、学術情報センターにアクセスすることができました。

新しい情報処理センターでは、学術情報ネットワーク (N1ネットワーク) へ64kbpsの専用回線で接続することになります。また、柏原キャンパスと天王寺キャンパスの間も64kbpsの専用回線で接続し、これまでに比べ情報転送能力はかなり改善されています。

大型計算機センターや学術情報センター以外の大学や研究所に共同研究等の利用資格を持っておられれば、本学のシステムとの接続が可能になる場合もありますのでご相談下さい。また、本学から大型計算機センターなどへアクセスするだけでなく、出先のセンターのシステムから本学の計算機を呼び出すことも一部可能になっています。

佐藤先生の解説にもあるように、学術情報ネットワークは大型計算機を中心としたN1ネットワークからワークステーションを中心としたTCP/IPネットワークへと切り替わり始めており、本学においてもこれに対応して、ORIONSと呼ばれる新しいネットワークへの加入が新年度に予定されています。

【公衆回線からの利用】

自宅のパソコン等からモデムを使用して各計算機の利用ができます。現在、柏原には4回線、天王寺には2回線の回線が準備されています。接続のための電話番号は以下の通りです。

柏原地区	(0729) 76-3281	(0729) 76-3282	(0729) 76-3283	(0729) 76-3284
天王寺地区	(06) 779-8597	(06) 779-8598		

キャンパス内の電話番号が隣接しているので番号違いは他の電話やファックスにつながってしまいます。注意してください。

(通信条件は、通信速度2400ボー、データ8ビット、パリティビットなし、ストップビット1ビットです。フロー制御はRTS/CTSによって行って下さい。また、漢字コードは接続先のホストに応

じて使い分けて下さい。なおセンターでは、パソコン用のPDS通信ソフトを幾つか用意していません。希望される方はご連絡下さい。)

5 システムの配置

附属図書館本館西側に予定されている情報処理センターの建物が完成するまでは、教養学科棟の情報科学専攻の実習室の一部及び共通講義棟の教室と教官資料室の一部をお借りして、情報処理センターが運用されることになります。

教養学科4号棟3階の情報科学専攻にセンター主機室(情報処理第4実習室B4-307A)とセンター実習室2(情報処理第5実習室B-307B),また共通講義棟2階にセンター実習室1(講義室A-214),センター管理室(教官資料室A-205の一部)を置きます。センターの天王寺分室は旧データステーションの部屋(天王寺分校本館2階西)となります。別掲の各施設の案内図を参照して下さい。

なお、センター管理室等への連絡電話番号は次のとおりです。

柏原キャンパス(0729-76-3211)

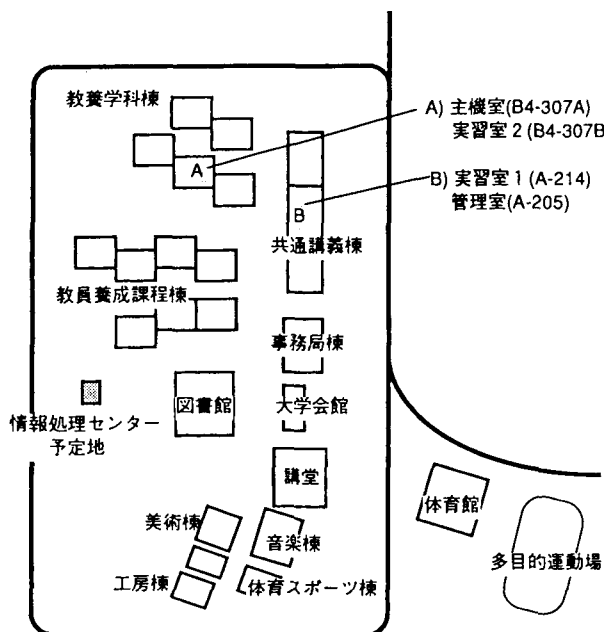
天王寺キャンパス(06-771-8131)

管理室 内線4610

管理室 内線337

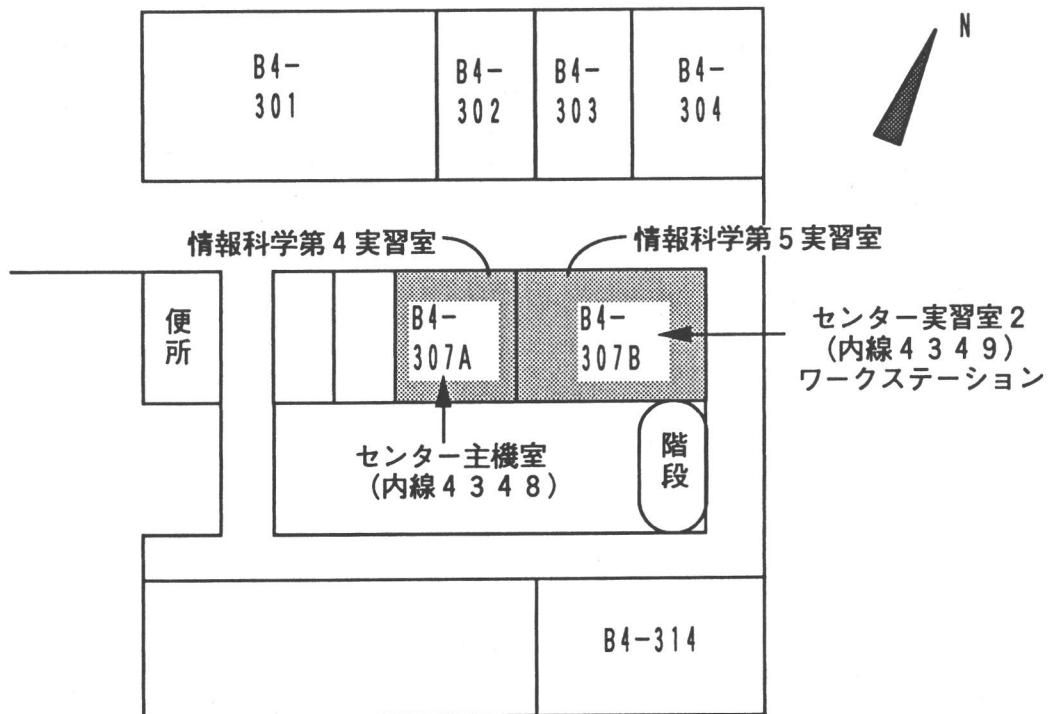
主機室 内線4348

ワークステーション室 内線4349

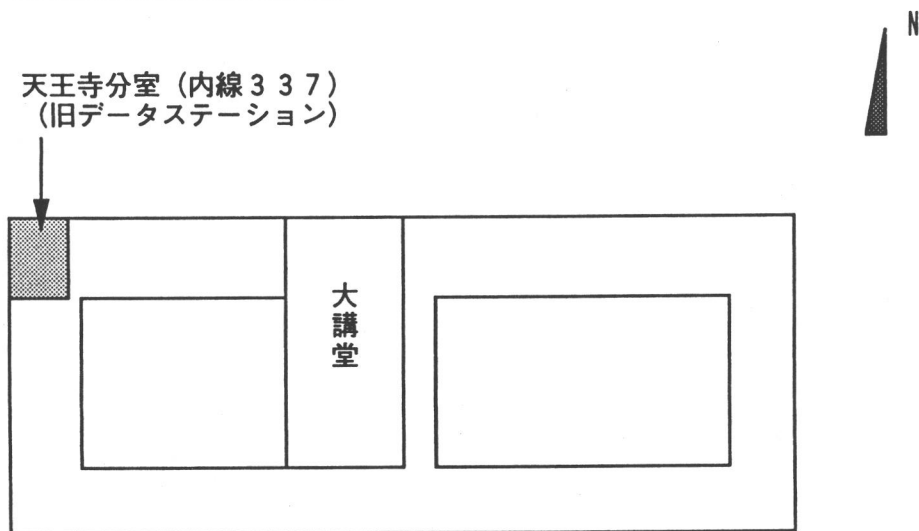


柏原キャンパス配置図

教養学科4号棟3階案内図

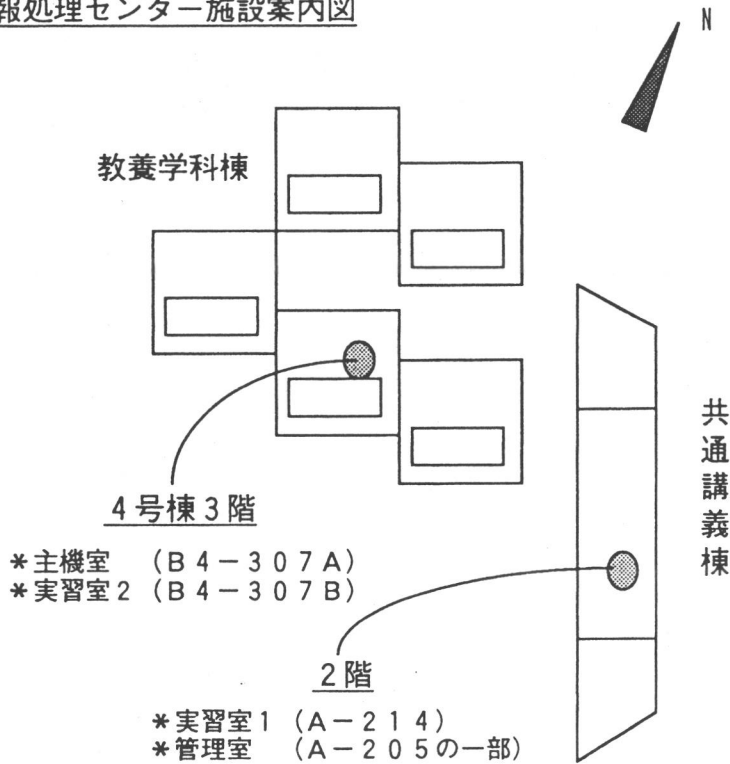


センター天王寺分室案内図



天王寺分校本館2階

情報処理センター施設案内図



共通講義棟2階案内図

