

## 8. センター概要

### センターの目的

長崎大学情報処理センターは、学内共同利用施設として設置され、本学における研究、教育、事務および図書館の各部門における情報を処理することを目的としています。

本センターの特徴は、通信回線によるコンピュータ・ネットワークを可能にする大型コンピュータ・システムを、中心として、TSS (Time Sharing System) 処理、バッチ処理ならびに学内および大学間コンピュータ・ネットワーク利用の各々の並列処理を行っていることです。そして、センターでは、大学構成員全員にだれでも一人一人利用登録処理を行った上で、センターのコンピュータ・システムを利用できるように心掛けています。

コンピュータ・システムの中心は、FACOM M-360で、主記憶容量が24メガバイト、補助記憶装置の磁気ディスク装置の容量が7136メガバイトで、現在センター内外に約160台のTSS端末装置が接続されています。このシステムは、富士通の大型コンピュータ・システムの最上位のオペレーティングシステムであるFACOM OSIV/F4 MSPで運用されています。

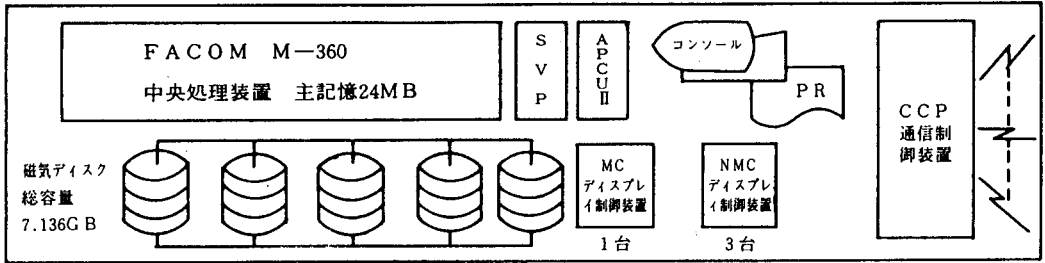
本センターでは、利用者エリアに設置された装置を利用者自身が操作するオープン利用方式をとっていて、TSSによる処理が主体となっています。

### センターの業務

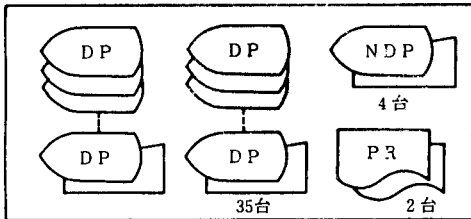
- (1) センターに属する電子計算機、その端末機器およびその他の設備の維持管理
- (2) 教職員の学術研究のための計算処理
- (3) 学内および大学間コンピュータネットワークに関すること
- (4) 情報処理教育における計算機利用に関すること
- (5) 附属図書館オンライン処理業務および学術情報ネットワークに関すること
- (6) 学生関係の事務処理
- (7) 情報処理手法に関する研究および指導

# センター内システム構成

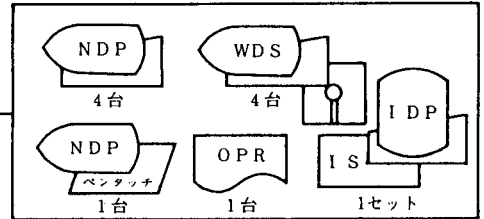
中央システム室



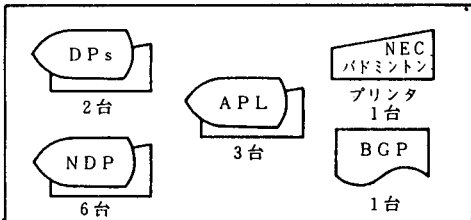
## 第1 TSS 端末室・講義室



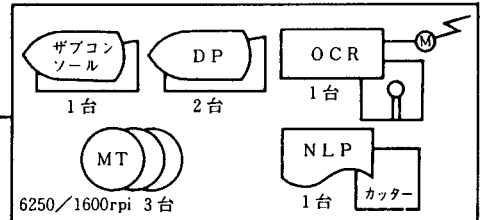
## 日本語端末室



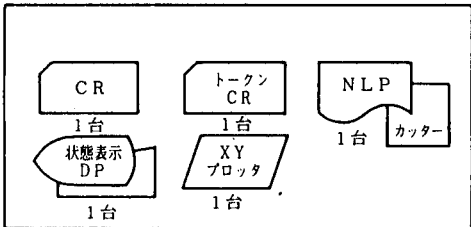
## 第2 TSS 端末室



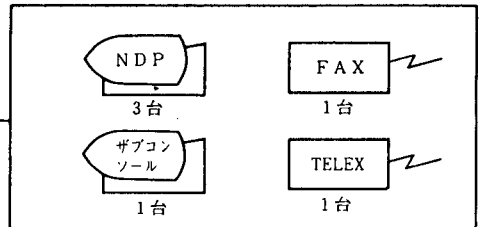
## 入出力機器室



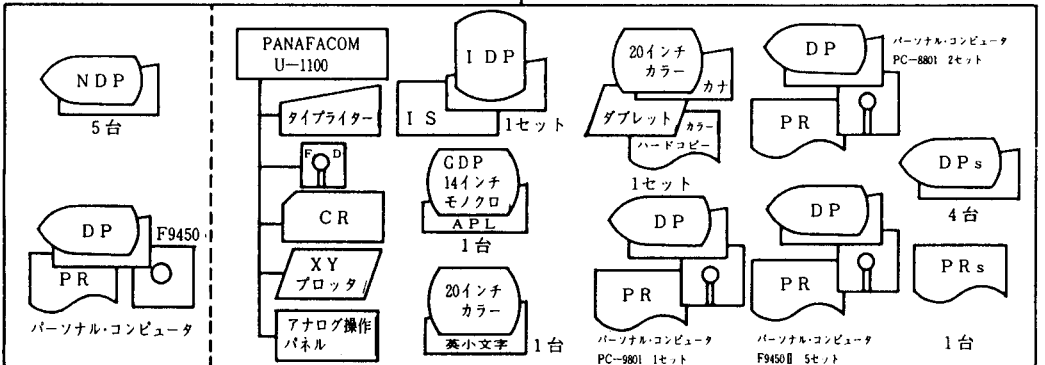
## オープン入出力室



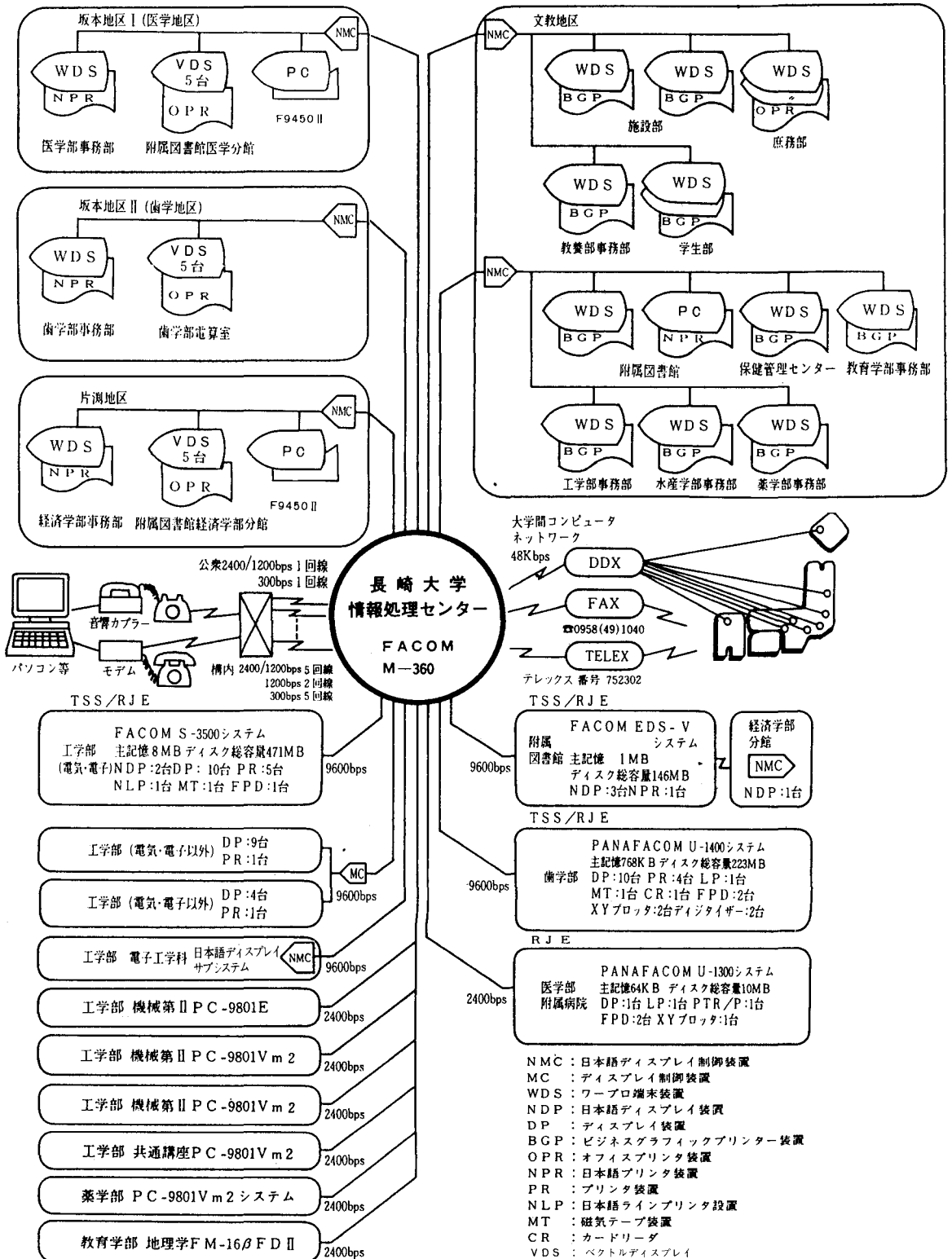
## 事務室



## 特殊端末室



# ネットワークシステム構成

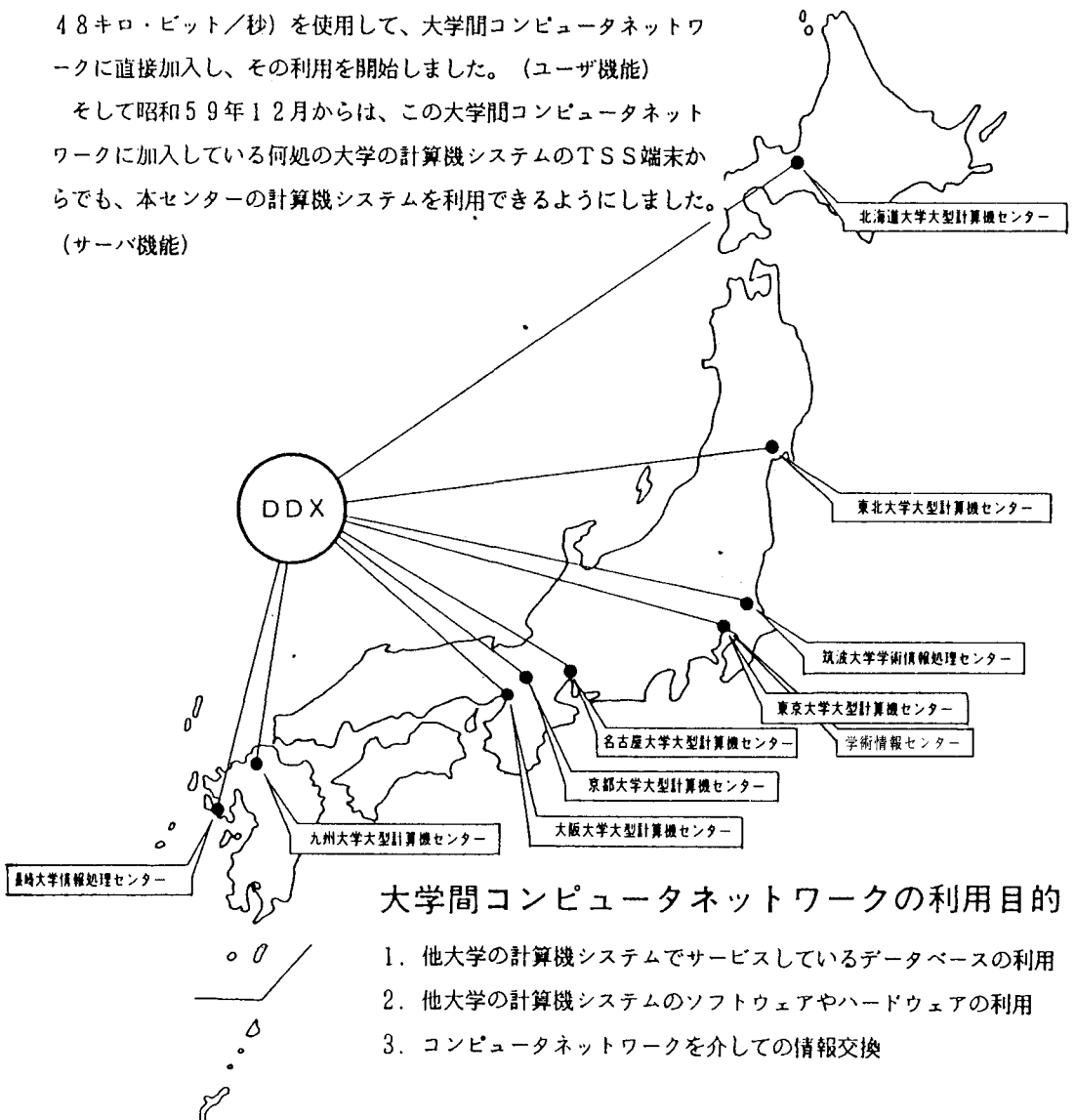


## 大学間コンピュータネットワーク

大学間コンピュータネットワークは、バケット交換回線を介して全国の大学、研究所等の計算機システムを相互に接続して、使い合えるようにしたシステムです。この大学間コンピュータネットワークサービスは、全国共同利用の7つの大型計算機センター（北海道大学、東北大学、東京大学、名古屋大学、京都大学、大阪大学、九州大学）で、昭和56年10月より開始されました。

本センターでは、昭和57年6月にバケット交換回線（通信速度48キロ・ビット/秒）を使用して、大学間コンピュータネットワークに直接加入し、その利用を開始しました。（ユーザ機能）

そして昭和59年12月からは、この大学間コンピュータネットワークに加入している何処の大学の計算機システムのTSS端末からでも、本センターの計算機システムを利用できるようにしました。（サーバ機能）



ソフトウェア構成

OSIV/F4 MSP

アプリケーションプログラム	概要、適用分野
<p>(機械翻訳処理)</p> <p>ATLAS-I (Automatic Translation System-I)</p> <p>ATLAS-II* (Automatic Translation System-II)</p>	<p>「英語」を「日本語」に自動的に翻訳</p> <p>「日本語」を「英語」に自動的に翻訳</p>
<p>(日本語処理)</p> <p>ODM (Office Document Manager)</p>	<p>日本語文書の作成・編集、削除、配布、印刷</p>
<p>ADJUST (Advanced Japanese User Support Software)</p>	<p>日本語処理作業のサポート</p> <p>日本語ファイル編集、紙テープ入力編集、文字パターン属性情報管理、文字セット管理、未定義文字ロギング情報解析、コードブック編集、フォームオーバーレイパターン作成、プログラムでの日本語ファイル読み取り、各種コード変換</p>

※ATLAS IIはODM配下の機能である。

アプリケーションプログラム	概要、適用分野
<p>(日本語処理)</p> <p>KUIN (Kanji Utility for Input)</p> <p>KING (Kanji Information Generator)</p>	<p>氏名、住所、事務処理用語のカナ漢字変換</p> <p>日本語帳票出力サポート、文章編集出力サポート、グラフ・図形出力サポート</p>
<p>(図形処理)</p> <p>PSP (Plotter Subroutine Package)</p> <p>GSP (Graphic Subroutine Package)</p> <p>PSL (Plotter Subroutine Library)</p> <p>GRACE IV (Graphic Application Components for Easy Use under OSIV)</p>	<p>高級言語でX-Yプロッタ装置を用いた図形処理を行うためのシステムプログラム</p> <p>高級言語でグラフィックディスプレイ装置を用いた図形処理を行うためのシステムプログラム</p> <p>円弧、直線、二次曲線、関数曲線等の基本図形の作画、基本図形の交点、座標変換等の計算を行わせるX-Yプロッタのためのサブルーチンライブラリ</p> <p>計測データや解析結果のグラフ処理</p>

アプリケーションプログラム	概要、適用分野
<p>(図形処理)</p> <p>GRAPP (Graphic Presentation Program)</p> <p>EGRET/DRAW</p> <p>GRAPHMAN (Graphic Man-machine System for Scientific Caluculation Results)</p>	<p>販売予測、営業政策、商品企画</p> <p>図形の作成、編集及び印刷</p> <p>科学技術計算の会話型図形処理</p>
<p>(情報検索)</p> <p>FAIRS (FACOM Advanced Information Retrieval System)</p>	<p>文献情報、症例等の会話型処理</p>
<p>QUERY</p>	<p>各種データベースの検索</p>
<p>(英文処理)</p> <p>ATF (Advanced Text Formatter for Science)</p>	<p>自然科学に関する論文の編集、清書</p>

アプリケーションプログラム	概要、適用分野
(英文処理)  ROFF (RUN OFF)	英文清書 (九大情報工学科ソフトウェア研究室提供)
(統計、分析)  ANALYST (Analyzer for Statistical Data)	統計処理、統計グラフィックス処理、 統計解析
IRA (Inter-industrial Relation Analysis)	産業連関分析
(数値計算ライブラリ)  SSL (Scientific Subroutine Library)	科学用サブルーチンライブラリ
SSL II (Scientific Subroutine Library-II)	科学用サブルーチンライブラリ
(人工知能)  ESHELL (Fujitsu Expert Shell)	エキスパートシステム構築ソフトウェア



アプリケーションプログラム	概要、適用分野
<p>(予測)</p> <p>SCOPE/MODEL (System for Economic Planning and Research /MODEL)</p>	<p>会話型経済分析・予測システム</p>

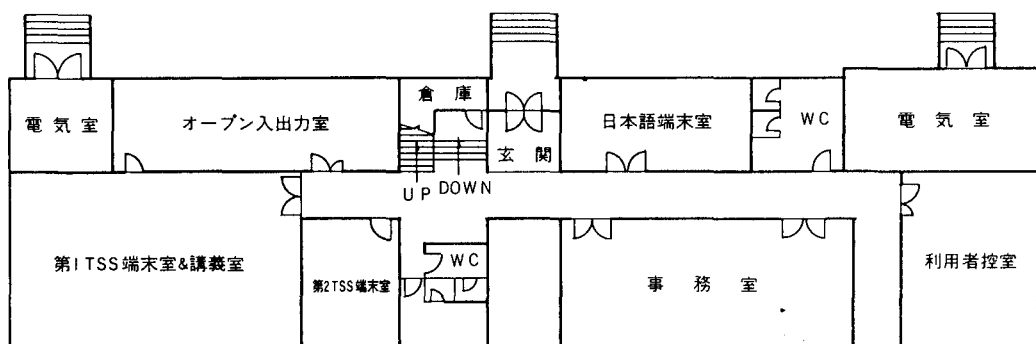
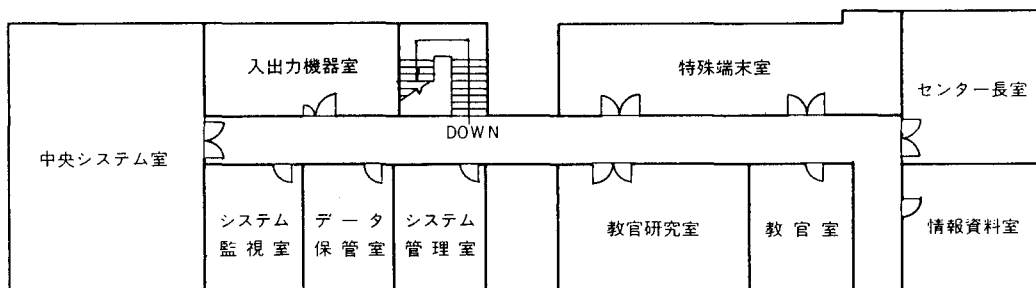
サービスプログラム	概要、適用分野
<p>ソート・マージ</p> <p>データセット・ユーティリティ</p> <p>PFD (Programming Facility for Display Users)</p> <p>FSO (Full Screen Option)</p> <p>GSF (Graphic Subroutine Facility)</p>	<p>データの分類・並合</p> <p>データセットの比較、ジョブストリームの複写・編集、テスト用データの作成</p> <p>対話型プログラム開発支援</p> <p>画面エディタ</p> <p>グラフィックデータ出力、漢字ストロークテーブル保守、グラフパターン操作、ビジネスグラフィックスハードコピー</p>

言語処理プログラム
FORTRAN77
C
PROLOG
COBOL85
PL/I
PASCAL
ALGOL
APL
UTILISP
BASIC
SL-100
アセンブラ

UTS (Universal Time Sharing System)

言語処理プログラム
FORTRAN77
C
PROLOG
クロスコンパイラ
8086 クロスコンパイラ
68000 クロスコンパイラ
ライブラリ
SSLII

# センター建物平面図



建物総面積  
944 m<sup>2</sup>



# 端局一覽表

専用回線

学 部 名	学 科 名	機 種	速度 (bps)	利用開始日	備 考
医学部附属 病院		PANAFACOM U-1300	2400	S55. 5. 20	RJE
工学部	電気・電子工学科	FACOM S-3500	9600	S60. 4. 1	DP : 21台 PR : 7台 NLP: 1台 MT : 1台 FD : 1台
歯学部	歯科矯正学	PANAFACOM U-1400	9600	S57. 5. 1	RJE, TSS PR : 11台 PR : 5台 TBL: 1台
工学部		FACOM9526	9600	S57. 4. 14	DP : 10台 (センター設置3台) PR : 2台 (センター設置1台)
教養部	教務係	F6658A, F6656A	9600	S58.10. 18	WDS: 1台 } センター BGP: 1台 } 設 置
附属図書館	事務部	FACOM EDS-V	9600	S58.10. 1	RJE, TSS NDP: 3台 } センター NPR: 1台 } 設 置
事務局	庶務部・庶務課	F6658A, F6656A	9600	S60. 1. 5	WDS: 2台 } センター BGP: 1台 } 設 置
	施設部・企画課	F6658A, F6656A	9600	S60. 1. 5	WDS: 1台 } センター BGP: 1台 } 設 置
	施設部・建築課	F6658A, F6656A	9600	S61.12. 1	WDS: 1台 } センター BGP: 1台 } 設 置
学生部	学生課・厚生課	F6658A, F6656A	9600	S60. 1. 5	WDS: 2台 } センター BGP: 1台 } 設 置
教育学部	教務係	F6658A, F6656A	9600	S60. 1. 5	WDS: 1台 } センター BGP: 1台 } 設 置
経済学部	図書館経済分館	F6683A F6677A1, F9450Σ	9600	S60. 1. 5	VDS: 5台 } センター OPR: 1台 } 設 置 PC : 1台 WDS: 1台 } センター NPR: 1台 } 設 置
	学生係	F6658A, F6654D			
医学部	図書館医学分館	F6683A F6677A1, F9450Σ	9600	S60. 1. 5	VDS: 5台 } センター OPR: 1台 } 設 置 PC : 1台 WDS: 1台 } センター NPR: 1台 } 設 置
	用度係	F6658A, F6654D			

専用回線

学 部 名	学 科 名	機 種	速度 (bps)	利用開始日	備 考
歯学部	電算室 (7F)	F6683A F6677A1	9600	S60. 1. 5	VDS: 5台 } センター OPR: 1台 } 設 置 WDS: 1台 } NPR: 1台 }
	庶務係	F6658A, F6654D			
薬学部	会計係	F6658A, F6656A	9600	S60. 1. 5	WDS: 1台 } センター BGP: 1台 } 設 置
工学部	庶務係	F6658A, F6656A	9600	S60. 1. 5	WDS: 1台 } センター BGP: 1台 } 設 置
水産学部	庶務係	F6658A, F6656A	9600	S60. 1. 5	WDS: 1台 } センター BGP: 1台 } 設 置
附属図書館	管理係	F6658A, F6656AF 9450Σ, F9454L	9600	S60. 1. 5	WDS: 1台 } センター BGP: 1台 } 設 置 PC: 1台, NPR: 1台
保健管理 センター	事務室	F6658A, F6656A	9600	S60. 1. 5	WDS: 1台 } センター BGP: 1台 } 設 置
工学部	機械工学第Ⅱ	PC9801E	2400	S61. 3. 20	
薬学部	薬科学科	PC-9801Vm2	2400	S61. 6. 27	
教育学部	地理学	富士通FM-16βFD	2400	S61. 6. 27	
工学部	共通講座工業物理	PC-9801Vm	2400	S61. 7. 12	
工学部	機械工学第Ⅱ	PC-9801Vm2	2400	S61. 8. 1	
工学部	電子工学科	F6680ディスプレイ サブシステム	9600	S61.10. 1	
工学部	機械工学科	PC-9801E	2400	S61. 8. 1	
工学部	電子工学科	F6683ディスプレイサブシ ステム	9600	S61.10. 1	
工学部	機械工学第Ⅱ	PC-9801Vm2	2400	S62.11. 1	

- ・ DP : ディスプレイ
- ・ DP s : 英小文字ディスプレイ
- ・ NDP : 日本語ディスプレイ
- ・ WDS : ワープロ端末
- ・ PR : カナプリンタ
- ・ NPR : 日本語プリンタ
- ・ VDS : ベクトルディスプレイ
- ・ NLP : 日本語ラインプリンタ
- ・ OPR : オフィスプリンタ
- ・ BGP : ビジネスグラフィックプリンタ
- ・ MT : 磁気テープ
- ・ FD : フロッピィディスク
- ・ PC : パーソナルコンピュータ

交換回線

学部名	学科名	機種	速度 (bps)	利用開始日	備考
教育学部	教育工学センター	NEC NP300	300	S55. 2. 12	
工学部	電子工学科	ビクター VG470	300	S55. 4. 1	
教育学部	教育工学センター	FACOM 1513A	300	S55. 4. 1	
工学部	電気工学科	タンディ TRS-80	300	S55. 4. 1	
工学部	電子工学科	SORD M223MARKIII	300	S55. 7. 1	
教養部	心理学	TRS-80	300	S55. 5. 20	
工学部	電子工学科	SORD M202MARKIII	300	S55. 6. 13	
工学部	構造工学科	NEC PC8001	300	S55. 6. 20	
工学部	機械工学科	NEC PC8001	300	S55. 7. 10	
教養部	保健体育	NEC PC8001	300	S55. 7. 21	
工学部	機械工学科	NEC PC8001	300	S56. 1. 27	
歯学部	歯科矯正学	ソニーテクトロニクス4006	300	S56. 1. 29	
学生部	入学主幹室	FACOM 9410	300	S55. 4. 1	
教養部	統計学	NEC PC8001	300	S56. 2. 25	
薬学部	薬学科	NEC PC8001	300	S56. 4. 1	
医学部	公衆衛生学	NEC PC8001	300	S56.10. 19	
工学部	電気工学科	NEC PC8001	300	S56.12. 1	
工学部	機械工学第Ⅱ	SORD M223MARKIII	300	S56.12. 14	
附属図書館		NEC PC8001	300	S56.12. 22	
工学部	電子工学科	SORD M223MARKIII	300	S57. 2. 3	
工学部	電子工学科	HORIZON BLAKBOX	300	S57. 2. 3	
教育学部	工業技術	NEC PC8801	300	S57. 5. 26	
工学部	機械工学科	NEC PC8801	300	S57. 6. 1	
医学部	第一内科	NEC PC8801	300	S57. 6. 21	
歯学部	生理	富士通 FM-8	300	S57. 7. 5	
工学部	電気工学科	NEC PC8801	300	S57.11. 10	
工学部	電子工学科	NEC PC8801	300	S57.11. 26	
工学部	土木工学科	NEC PC9800	300	S58. 2. 16	
工学部	機械工学第Ⅱ	NEC PC8801	300	S58. 3. 24	
経済学部	経営	NEC PC8801	1200	S58. 5. 28	
工学部	電子工学科	富士通 FM11EX	300	S58. 8. 1	
工学部	電気工学科	富士通 FM11EX	300	S58. 8. 1	

交換回線

学部名	学科名	機種	速度 (bps)	利用開始日	備考
工学部	機械工学科	NEC PC8001 MKII	300	S58. 7. 11	
工学部	機械工学第Ⅱ	NEC PC8001	300	S58. 9. 10	
歯学部	口腔解剖学第Ⅰ	IF800 MODEL 150	300	S59. 8. 1	
工学部	機械工学科	NEC PC9801F3	300	S60. 2. 8	
工学部	構造工学科	アイ電子測器 ai-M16	2400	S60. 5. 24	
熱帯医療研究所	防疫部門	NEC PC9801Vm2	1200	S61. 1. 13	
医療短大	作業療法	NEC PC8801	300	S61. 1. 13	
医学部	細菌学教室	富士通 FM-8	1200	S61. 3. 25	
工学部	電子工学科	富士通 FM-11EX	300	S61. 6. 9	
工学部	電子工学科	NEC PC9801Vm2	300	S61. 6. 9	
工学部	電気工学科	NEC PC9801Vm2	1200	S61. 6. 1	
工学部	電気工学科	富士通 FM-16β	1200	S61. 6. 1	
工学部	電気工学科	富士通 FM-11	1200	S61. 5. 31	
熱帯医学研究所	寄生虫学部門	NEC PC-9801E	300	S61. 6. 21	
歯学部	歯科理工学講座	NEC PC9801M2	2400	S61. 7. 1	
水産学部	水産学科	NEC PC9801Vm2	2400	S61. 7. 1	
医学部	公衆衛生学教室	NEC PC9801Vm2	1200	S61. 7. 11	
医学部	医学科	NEC PC9801Vm4	1200	S61. 7. 15	
教育学部	理科 (地学)	NEC PC9801M2	1200	S61.11. 1	
熱帯医学研究所	寄生虫学部門	NEC PC-9801E	2400	S62. 1. 5	
教養部	化学	NEC PC-9801Vm2	2400	S62. 1. 8	
教養部	物理	NEC PC-9801E	1200	S62. 2. 6	
工学部	土木工学科	NEC PC-98XL	2400	S62. 3. 6	
教養部	保健体育	NEC PC-9801F	1200	S62. 4. 10	
工学部	構造工学科	NEC PC-98XL	2400	S62. 5. 8	
工学部	構造工学科	NEC PC-9801Vm21	2400	S62. 7. 13	
医療短大		IBM5550	2400	S62. 7. 22	
水産学部		NEC PC-9801UV2	2400	S62.10. 9	