Title	センターだより　大阪大学大型計算機センターニュース　No.7
Author(s)	
Citation	大阪大学大型計算機センターニュース. 1972, 7, p. 44-64
Version Type	VoR
URL	https://hdl.handle.net/11094/65161
rights	
Note	

Osaka University Knowledge Archive : OUKA

https://ir.library.osaka-u.ac.jp/

Osaka University

⊙ センターだより

1．「大次元行列研究会」報告

昭和47年４月，大阪大学大型計算機センターに，従来の数倍の計算速度と記憶容量をもつ，新システムが導入されました。これにともない，当計算機センター利用者における計算機利用の傾向として，大記憶容量でかつ長時間を必要とするプログラムが増加してゆく事は必至です。したがって，このような状況の下では，従来よりもさらに効率の良い計算機の利用が望まれます。以上の理由により，当計算機センターにおいて，より効率良く計算機を利用していただくための一助となる事を目的として，「大次元行列」をテーマとした研究会を開催いたしました。

期日，会場講演・講師その他については，下記の表に示したように行われました。講演内容につきましては，前半は主として数値計算の方法に関するもの，そして後半には，具体的な応用例に関するものをおこないました。

なおこれら講演内容の詳細については，原稿整理の上で，後日希望者各位に配布の予定であり，現在準備中です。

1．期　　日　　昭和47年３月27日（月）～28日（火）

2．会　　場　　大阪大学松下会館４階講堂

（大阪市北区常安町36）

3．参加人員　　100余名

4．日程・講師・講演題目

座長　大阪大学工学部教授　牧之内三郎

	〜10.30	10.30〜10.45	10.45〜12.00	12.00〜13.00	13.00〜14.15	14.15〜15.30	15.30〜16.45
第一日（3月27日）		あいさつ	行列計算における誤差論 東京芝浦電気電算機システム技術部 平野菅保	昼休み	反復行列が否負定値でない場合の定常線型反復法の適応的加速法 統計数理研究所研究員 田辺国士	大次元行列における固有値問題 慶応大学工学部非常勤講師 戸川隼人	弾性解析における有限要素法の誤差論 東京大学工学部教授 山本善之

	10.00〜11.15	11.15〜12.30	12.30〜13.30	13.30〜16.30	16.30〜16.45
第二日（3月28日）	有限要素法による原子炉構造解析 東京芝浦電気原子力本部 水町　渉	大次行列による建築物構造解析 大阪大学工学部助手 橘　英三郎	昼休み	線型問題ライブラリイ・サブプログラムに関する懇談会	

2. UCLAのCCN (Campus Computing Network)

4月18日にUCLA（カリフォルニア大学ロス・アンジェルス）のコンピューター・ネットワーク部（Campus Computing Network—略称CCN）の副部長であるB. Fry氏が大型計算機センターを訪れ，CCNの運営について講演をしました。カリフォルニア大学はアメリカでも指折りの大きな大学である上に，アメリカと日本とでは計算機の普及率その他は10年の差があると云われていますので，日本から見ますと夢物語のような点が多いのですが，計算機利用の一つの型として参考になるかと思い，Fry氏の話によるCCNの大要を紹介しておきます。

カリフォルニア大学は学生数約10万人ということでも想像できるようなマンモス大学で，11個所のキャンパスに分れています。ロス・アンジェルスのキャンパス（UCLA）はその中で最大のものの一つで，学生数26500人と云われています。ここにキャンパス・ネットワークの中心が置かれ，カリフォルニア大学の各キャンパスはもちろん，近くの大学とのネットワークが組まれています。中央の計算機はIBM360/91です。例えばUCLAとネットワークを組んでいるカリフォルニア州立大学（California State College, CSCと略称）は，それ自身16個のキャンパスに分れているそうですが，ここには CDC3300という計算機があり，CSCの各キャンパスはこれを通じてUCLAとつながっています。 IBMとCDCの計算機はハードウェア的にも相当違っていますが，この両者の変換（飜訳）を行なうためのソフトウェアが開発され，この接続ができるようになったとのことです。

CCNのシステム構成

主機はIBM360モデル91です。主記憶は4, 194, 304バイトあり（これはモデル91の普通のタイプのものの倍です），これが16重にインターリーフされています。この処理装置に高速ドラム（容量4 MB，転送速度 1.2 MB／秒，装置名IBM−2301）と5個のディスク（容量各233.4MB，装置名IBM−2314）がそれぞれ独立のセレクターチャネルでつながっています。入出力（通信線によるものも含む。）装置はマルチプレクサーチャネルを通じて接続されています。

ご承知のようにIBM360/91は360シリーズの中では最大のもので，超高速処理を目的として作られたものです。命令の先取り，複数個のオペレーションを並行して同時に実行するなどの技法が取入れられていて，モデル75の5～15倍の処理能力を持つと言われています。UCLAのものは特に大きなコア記憶を持っているため，いくつかのオペレーティング・システムを同時にコアに常駐させることができ，バッチやTSSなど各種の仕事が同時にやってきても迅速に処理できるわけです。また，ユーザーの使える記憶領域も1.8 MBと大きなものになっています。

運用形態

計算処理サービス形態としてはバッチ型と対話型の両方がありますが，特に次のようなものが注目されます。

RJS（Remote Job Service）：

いわゆるリモート・バッチで，多数の遠方のユーザーのジョブを通信線を介してバッチ処理するものです。端末としてはIBM360 シリーズのものなら何でもよいことになっています。特別のセット・アップ・カードは不要です。多数のコマンドが用意されていて，ユーザーはこれを用いてジョブのスケジューリングや端末のマネージメント，出力の手続き指定などを行なうことができます。現在よく使われている端末はIBM360/20，IBM1130，IBM 2780，Data−100，COPE45などです。

QUICKRUN：

バッチ処理ですが，ジョブにある種の制限をつけ，その代り敏速な処理を行なうものです。ジョブの制限は

1）短いこと（CPU時間20秒以下，I/Oリクエスト2000回以下）

2）小さいこと（コア記憶30KB以下）

3）セット・アップを必要としないこと（ディスク・パックやテープを装填したりするようなオペレーターの介入を必要としない。）

4）出力が少ないこと（LP出力30頁以下）となっています。このように制限することでジョブの性格が予め定められますので，システムのオーバーヘッドが少なくてすみ，処理も効率的にできるわけです。QUICKRUNは遠方の端末からでも使えますし，普通に使われる言語プロセッサーや応用プログラムはすべて用意されています。

ARPA NETWORK：

ARPA（国防省のAdvanced Research Project Agency）がアメリカ全土にわたって大きな計算機をつなぐネットワークを作っています。UCLA はこのメンバーになっているので他のメンバーもこのネットワークを通じてCCNの計算機を利用できます。

APL（A Programming Language）：

対話型の言語の一種で，コンソール・タイプライターで計算機との対話を行ない，広範な数学的能力を備えています。これを有効に使うために，CCNには豊富なAPLライブラリーが用意されています。

URSA：

これはCRTディスプレイを用いた会話型のシステムです。ユーザーはこれによりオン・ラインでデーター・ファイルを作成，編集できますし，ジョブをバッチ処理の流れにのせることもできます。対話型の言語プロセッサーがあるので，小さなプログラムをオン・ラインでデバッグすることもできます。UCLAのキャンパスには約40個所のこの種の端末があるそうです。

OLMS（On-Line Mathematical System）：

数学計算用に作られた対話型のシステムで，グラフィック・ディスプレイのついた特殊な端末からオン・ラインで使用します。

TSO：

これはIBMの汎用のTSSで，目下組み込み中とのことです。

アプリケーション・ソフトウェア

言語プロセッサー，応用プログラム，ユーティリティ・プログラム，ライブラリーの一覧を記しておきます。

言語プロセッサー：

FORTRAN（GおよびH），WATFIV（高速のFORTRAN），PL/1（F），PL/C，COBOL（FおよびUSA），ASSEMBLER（FおよびG），SPASM，ALGOL，SNOBOL Ⅳ，LISP1.5，XPL，SPL，FORMAC

応用プログラム：

SPSS，GPSS，BMD，SIMSCRIPT（1.5および2），CSMP，MPS，PMS，AUTO-FLOW，ECAP，FMS，APT，SYMAP

ユーティリティ・プログラム：

IBM-SORT，RPG，LINKAGE EDITOR，LOADER，OS UTILITIES

ライブラリー：

SSP（FORTRAN），SSP（PL/1），SHARE

CCNはカリフォルニア大学の学術研究と教育用とに使われていますが，他の大学や研究機関にも，同じ目的のためには使わせることになっています。どういうように使われているかを昨年のデータから見ますと，学部や研究所の研究用が全体の6割を占め，次が博士課程学生の研究で約23%，残りが，学部や大学院の計算機教育その他となっています。

このCCNの年間予算は1971年度で3,000,000ドル，人員は約100人とのことです。

3．委員会報告

昭和46年12月1日　　教育広報専門委員会

1.プログラム相談員の特典について

2.プログラム相談員の人選及び推せん方法について

3.プログラム相談員の発令形式について

昭和46年12月22日　　運営委員会

1.稼動状況・運用室会議・教育広報専門委員会・次期システム検討委員会等の報告

2.研究開発計画専門委員会の制定及び委員の承認

3.増設機器の搬入計画案の承認について

昭和46年12月23日　　負担金検討委員会

1.負担金，料金算出に関する基礎資料について

昭和46年12月27日　　次期システム検討委員会

1.次期システムのありかたについて

昭和47年１月21日　次期システム検討委員会

1.次期システムの機器構成について

昭和47年１月31日　建物専門委員会

1.建物の建設現場視察

昭和47年２月１日　研究開発計画専門委員会

1.研究開発内規に基づく開発課題申請について

昭和47年２月23日　教育広報専門委員会

1.プログラム相談員制度について

2.センターニュースの編集について

3.プログラム相談員・指導員内規について

昭和47年３月11日　次期システム検討委員会

1.各社の提案システムの比較検討について

昭和47年３月13日　教育広報専門委員会

1.プログラム相談員・指導員内規について

2.昭和47年度講習会等の開催計画について

昭和47年３月14日　運営委員会

1.稼動状況・教育広報専門委員会・研究開発計画専門委員会・運用室会議等の報告について

2.プログラム相談員・指導員内規案・専門委員会内規案の承認について

3.負担金・料金規程について

4.機器の移転計画案の承認について

昭和47年４月18日　運営委員会

1.稼動状況・運用室会議等の報告について

2.負担金・料金規程の改正承認について

3.昭和48年度新規概算要求事項の承認について

昭和47年５月19日　教育広報専門委員会

1.昭和46年度講習会等実施状況の報告について

2.プログラム相談コーナーの状況報告について

3.プログラム相談員の委嘱について

昭和47年６月16日　教育広報専門委員会

1.昭和47年度講習会等開催計画について

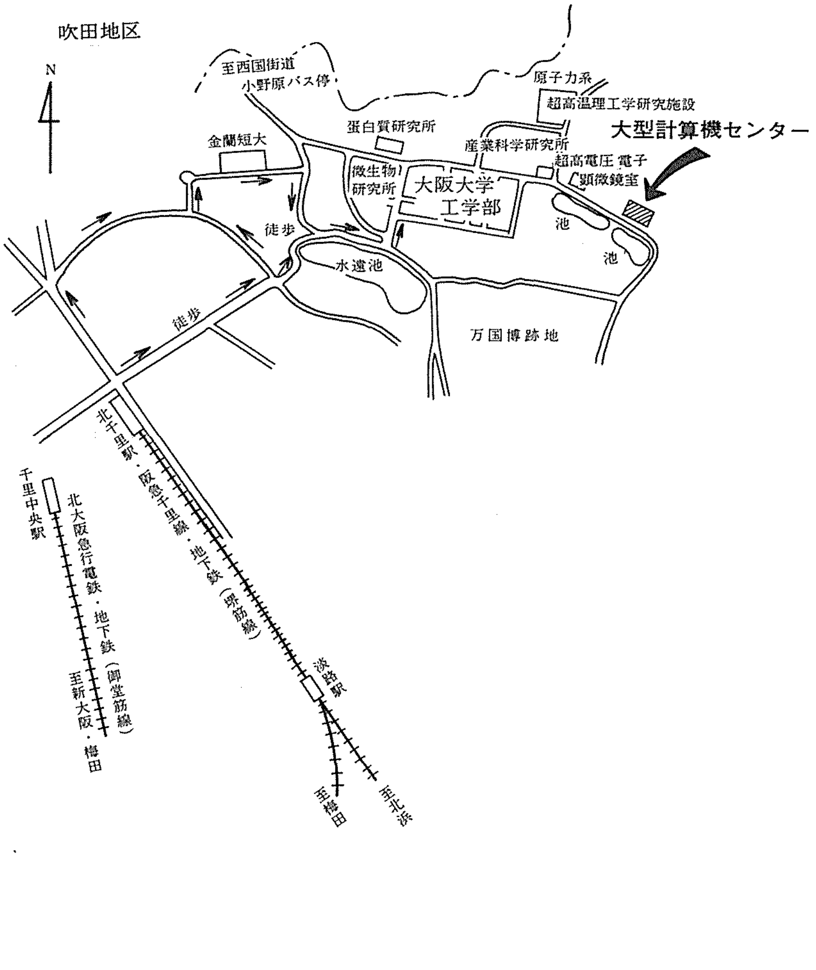
2.センターニュースの編集内容について

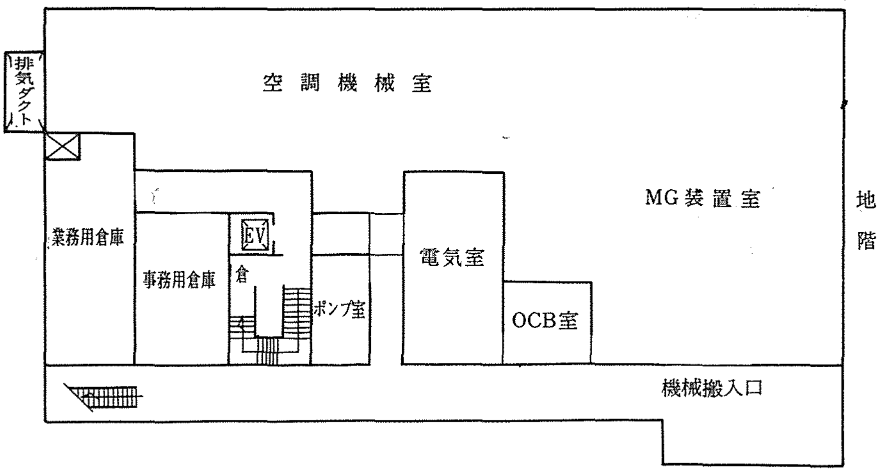
4. 新センター紹介

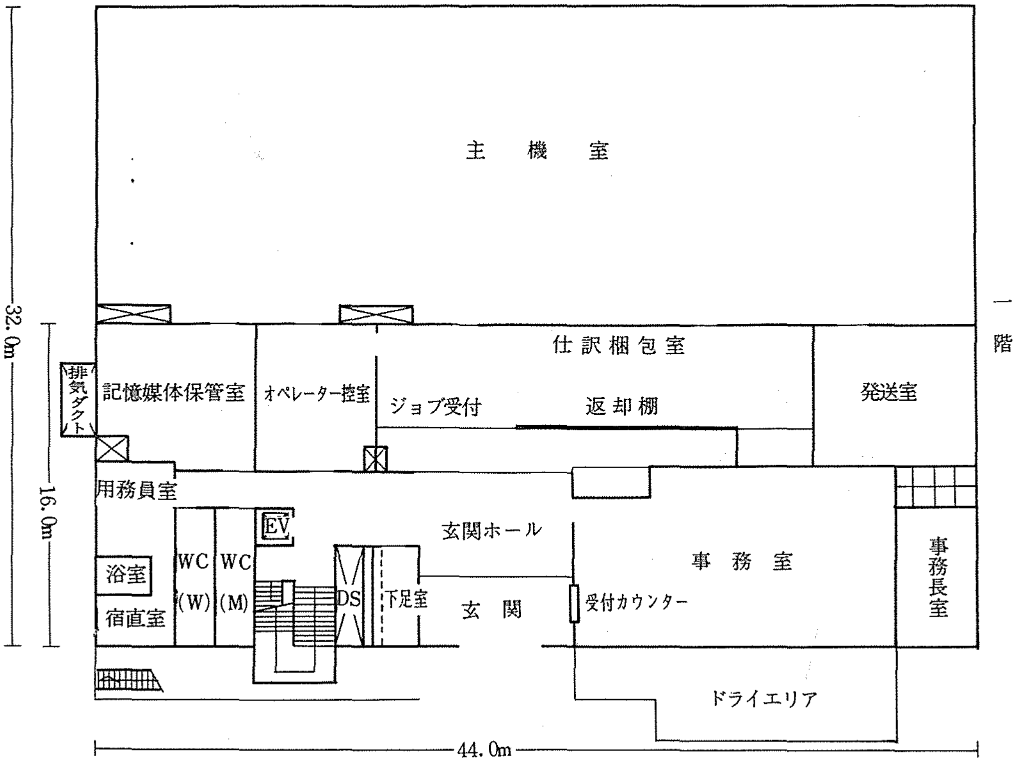
本センターは，大阪大学整備統合計画に沿って，清澄な空気の中，緑の多い吹田地区に新館を建設し，さる4月に移転したのであります。

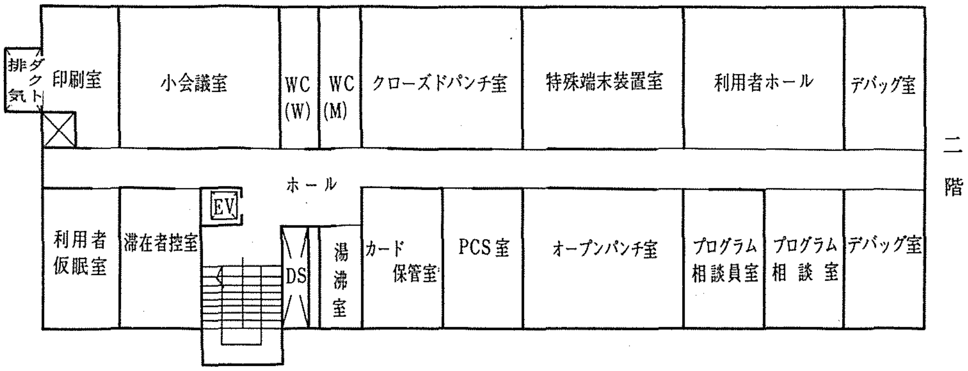
新館の建設とともにモデル700・モデル500の新システムの増強を完了し，計算機を稼動しながらセンターの整備をすすめ，今日にいたり一応大型計算機センターとしての機能を有するようになりましたので，ここに新センターを紹介いたします。

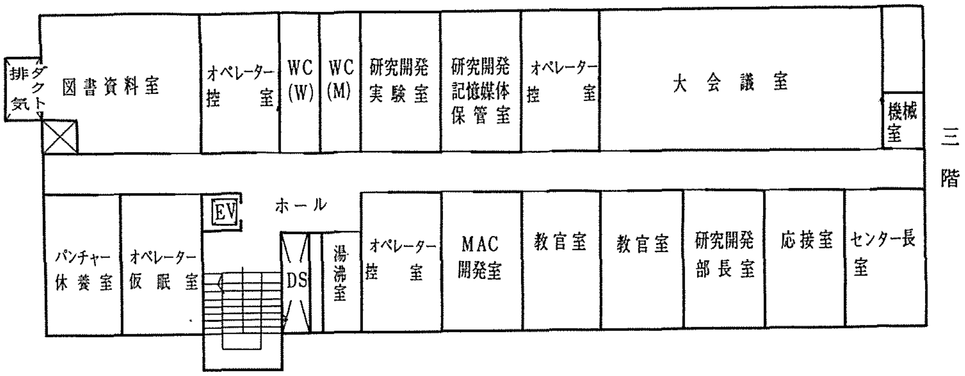
大阪大学大型計算機センター所在地




空 調 機 械 室
排気ダクト
MG装置室
地階
業務用倉庫
事務用倉庫
EV
倉
ポンプ室
電気室
OCB室
機械搬入口


主 機 室
32.0m
16.0m
一階
仕訳梱包室
排気ダクト
記憶媒体保管室
オペレーター控室
ジョブ受付
返却棚
発送室
用務員室
EV
玄関ホール
事 務 室
事務長室
浴室
宿直室
WC (W)
WC (M)
DS
下足室
玄 関
受付カウンター
ドライエリア
44.0m



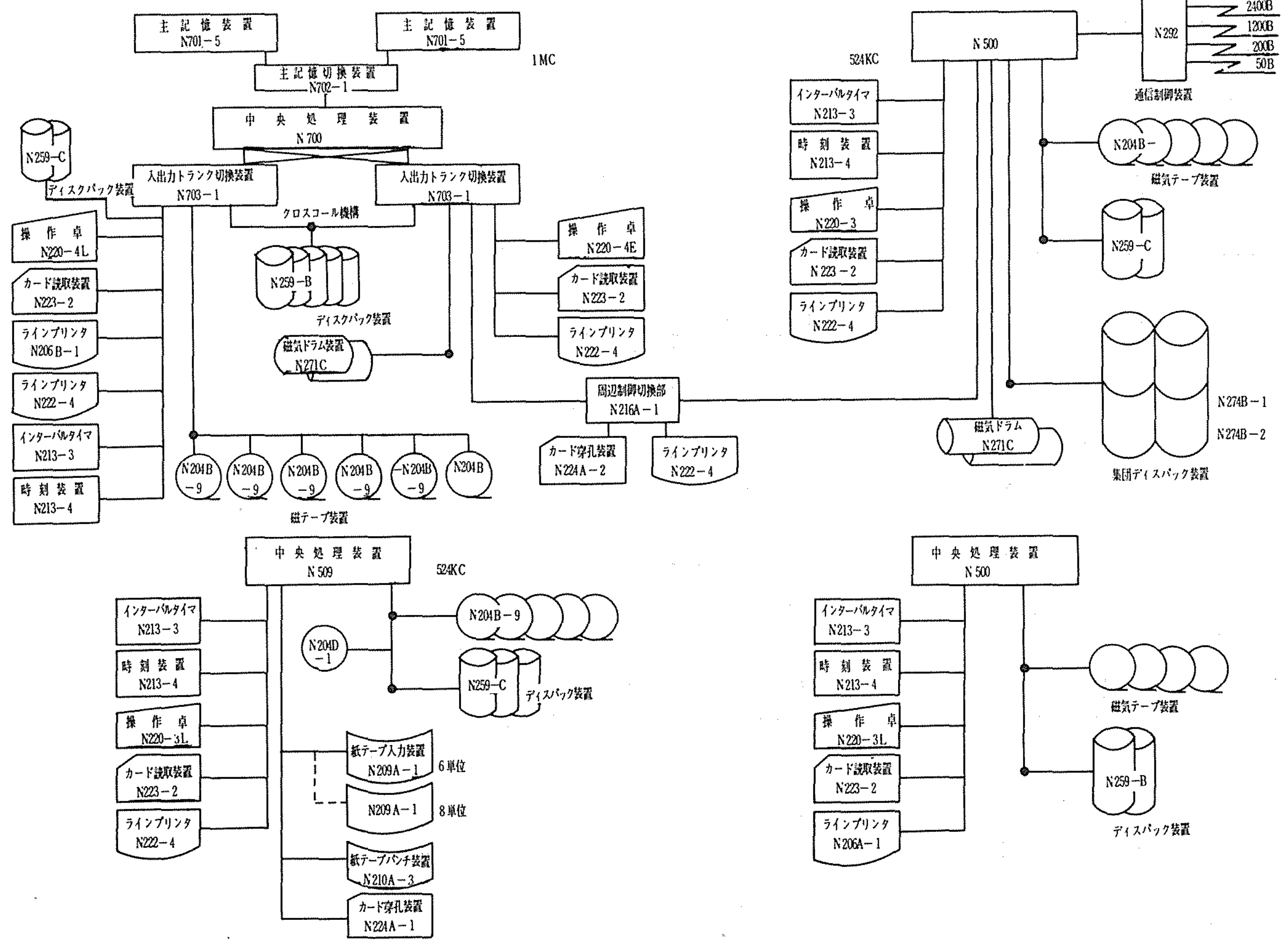


凡　例　EV：エレベータ　D：S ダクトスペース

（建物規模）

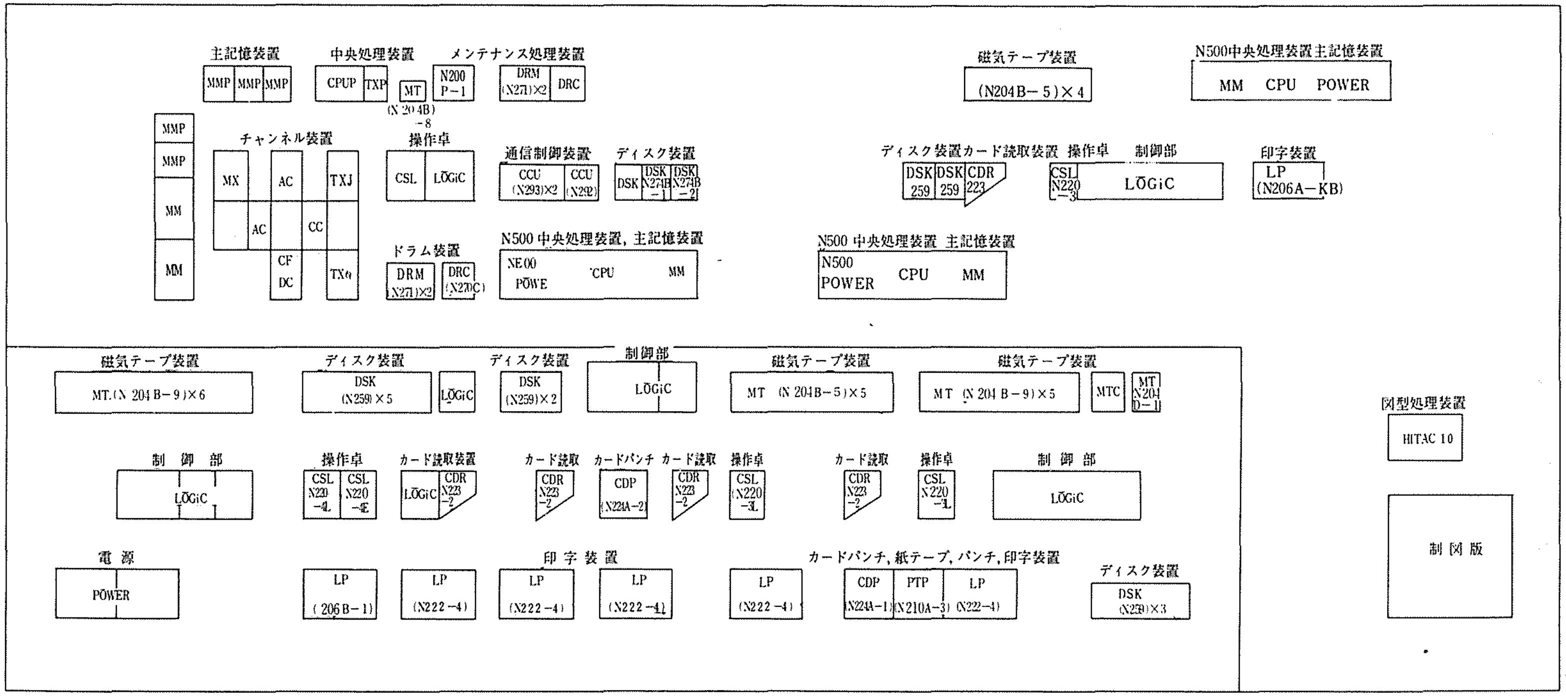
地下１階，地上３階，一部塔屋鉄筋コンクリート構造，建物延面積約3,460m²

システム構成図



主記憶装置
N701－5
主記憶装置
N701－5
1MC
主記憶切換装置
N702－1
中央処理装置
N700
入出力トランク切換装置
N703－1
入出力トランク切換装置
N703－1
クロスコール機構
N259－C
ディスクパック装置
操作卓
N220－4L
カード読取装置
N223－2
ラインプリンタ
N206B－1
ラインプリンタ
N222－4
インターバルタイマ
N213－3
時刻装置
N213－4
N259－B
ディスクパック装置
磁気ドラム装置
N271C
N204B－9
N204B－9
N204B－9
N204B－9
N204B－9
N204B
磁テープ装置
操作卓
N220－4E
カード読取装置
N223－2
ラインプリンタ
N222－4
周辺制御切換部
N216A－1
カード穿孔装置
N224A－2
ラインプリンタ
N222－4
N500
524KC
N292
通信制御装置
2400B
1200B
200B
50B
インターバルタイマ
N213－3
時刻装置
N213－4
操作卓
N220－3
カード読取装置
N223－2
ラインプリンタ
N222－4
N204B－
磁気テープ装置
N259－C
磁気ドラム
N271C
N274B－1
N274B－2
集団ディスパック装置
中央処理装置
N509
524KC
インターバルタイマ
N213－3
時刻装置
N213－4
操作卓
N220－3L
カード読取装置
N223－2
ラインプリンタ
N222－4
N204D－1
N204B－9
N259－C
ディスパック装置
紙テープ入力装置
N209A－1
6単位
N209A－1
8単位
紙テープパンチ装置
N210A－3
カード穿孔装置
N224A－1
中央処理装置
N500
インターバルタイマ
N213－3
時刻装置
N213－4
操作卓
N220－3L
カード読取装置
N223－2
ラインプリンタ
N206A－1
磁気テープ装置
N259－B
ディスパック装置

システム配置図（S．47．8．1 現在）



構成機器一覧表

		装置名	型式	台数	性能・その他
モデル700バッチシステム	中央処理装置	中央処理装置	N700	1	
		主記憶装置	N701—5	2	524K×2 サイクルタイム 0.5μs/8C
		主記憶切換装置	N702	1	
		I/Oトランク切換装置	N703—1	1	
		I/Oトランク切換装置	N703—2		
	周辺装置	ディスクパック装置	N259B	5	9.2MC/台，アクセスタイム110ms
		ディスクパック装置	N259C—2	2	9.2MC/台，アクセスタイム110ms
		磁気ドラム記憶装置	N271C	2	1.8MC/台，アクセスタイム17ms
		磁気テープ装置	N204B—9	6	7トラック，転送速度96KC/S
		カード読取装置	N223—2	2	800枚/分
		カードせん孔装置	N224A—1	1	250枚/分　TSS共用
		ラインプリンター	N206B—1	1	500行/分
		ラインプリンター	N222—4	3	950行/分，1台TSS共用
		周辺制御切換部	N216A—2	1	TSS共用
		インターバルタイマー	N213—3	1	
		時刻装置	N213—4	1	
	操作系	制御卓	N220—4L	1	
		制御卓	N220—4E	1	
	その他	保守用機器		1式	
モデル500TSSシステム	中央処理装置関係	中央処理装置	N500	1	524KC サイクルタイム1.5μs/8C
	周辺装置	ディスクパック装置	N259B	2	9.2MC/台，アクセスタイム110ms
		集団ディスク装置	N274B—1	2	3.5MC/台　〃　50ms
		集団ディスク装置	N274B—1	2	〃　〃
		磁気ドラム記憶装置	N271C	2	1.8MC/台，アクセスタイム17ms
		磁気テープ装置	N204B—5	5	7トラック転送速度　67KC/S
		カード読取装置	N223—2	1	
		ラインプリンター	N222—4	1	950行/分，
		インターバルタイマー	N213—3	1	
		時刻装置	N213—4	1	
		通信制御装置	N292	1	
	操作関係	制御卓	N220—3L	1	
	端末装置	データステーション	N6040		
		ニアックタイパー	308C		
		NEACミニコン	M4		

		装置名	型式	台数	性能・その他
モデル500バッチシステム	中央処理装置関係	中央処理装置	N500	1	524KC サイクルタイム1.5μs/8C
	周辺装置	ディスクパック装置	N259C	3	
		磁気テープ装置	N204D—1	1	9トラック
		磁気テープ装置	N204B—9	5	7トラック
		カード読取装置	N223—2	1	1,050枚/分
		カードせん孔装置	N224A—1	1	100枚/分
		ラインプリンター	N222—4	1	950枚/分
		紙テープ読取装置	N209A—1	1	6単位
		紙テープ読取装置	N209A—1	1	8単位
		紙テープさん孔装置	N210A—3	1	
		インターバルタイマー	N213—3	1	
		時刻装置	N213—4	1	
	操作係	制御卓	N220—3L	1	
	中央処理装置関係	中央処理装置	N500	1	131KC サイクルタイム1.5μs/8C
	周辺装置	ディスクパック装置	N259B	2	
		磁気テープ装置	N204B—1	4	
		カード読取装置	N223	1	800枚/分
		ラインプリンター	N206A—1	1	420行/分
		インターバルタイマー	N213—3	1	
		時刻装置	N213—4	1	
	操作関係	制御卓	N220—3	1	

端局端末一覧表（S.47.8.1 現在）

1）データーステーション*設置表

端末番号	設置部局	設置場所	主要機器
DS 1	中之島データーステーション（医学部）	医学部付属病院（8階）	i) MODEM(DT1203), ii) データーステーション制御部(N288A—3), 不在通信機構(N088A—1), 通話呼出機構(N088A—2), iii) タイプライター (N289A—1), 紙テープ読取 (N289B—2), 紙テープ穿孔装置 (N289B—2), カード読取 (N289A—4), カード穿孔 (N289A—5)(**)
DS 2	豊中データーステーション	元計算センター	i), ii) はDS.1と同じ, iii) DS7 と同じで, 高速製表印字 (N289A—6) がある。
DS 3	大型計算機センター	計算機センター MAC 開発	i), ii) はDS1 と同じ, iii) N289A—1, N289B—3,
DS 4	経済学部	経済学部 338号室	i), ii) はDS1 と同じ, iii) N289A—1, N289A—4
DS 5	基礎工学部	基礎工学部 D152号室	i), ii) はDS1 と同じ, iii) DS4と同じ
DS 6	工学部	工学部D棟 2—124号室	i), ii), iii) はDS4 と同じ
DS 7	教養部	教養部二号館 101号室	i), ii), iii) はDS4 と同じ

2）簡易ターミナル***設置表

設置部局	端末数	端末番号
計算機センター	4	NT20, NT21, NT22, NT23
工学部	4	NT11, NT12, NT25, NT26
基礎工学部	4	NT15, NT16, NT17, NT27
経済学部	各1	NT13
理学部		NT14
蛋白研		NT10
医学部		NT24

* 通信速度 1200bit/秒

** N289A—1 : 520字/秒, N289B—2 : 300字/秒, N289B—3 : 110字/秒 N289A—4 : 100枚/分, N289A—5 : 10字/秒, N289A—6 : 170行/分

*** 通信速度 50bit/秒, 機器はNEACタイパー, 印字速度50ボー, 273字/分

**** 全部で現在23端末

利用負担金の改正，内規の制定などありますので，これまでに掲載した規程をもあわせて次に掲げておきます。

大阪大学大型計算機センター規程

第１条　この規程は，国立学校設置法施行規則（昭和39年 文部省令第11号）に基づき，大阪大学大型計算機センター（以下「センター」という。）における必要な事項を定める。

第２条　センターは，大型計算機を全国の大学その他の研究機関の研究者の共同利用に供することを目的とする。

第３条　センターにセンター長をおき，本学の教授をもって充てる。

２　センター長は，センターの管理運営を行なう。

３　センター長の任期は，２年とする。ただし，再任を妨たげない。

第４条　センターの円滑な運営を図るため，大型計算機センター運営委員会（以下「委員会」という。）をおく。

２　委員会に関する規程は，別に定める。

第５条　センターに，計算処理方式の改善，開発及び研究を行なうため，研究開発部をおく。

第６条　センターに事務部をおく。

２　事務部に関する規程は，別に定める。

附　　則

この規程は，昭和44年６月11日から施行し，昭和44年４月１日から適用する。

大阪大学大型計算機センター運営委員会規程

第１条　大阪大学大型計算機センター（以下「センター」という。）に運営委員会（以下「委員会」という。）をおく。

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　管理運営の基本方針に関すること。

２　年間事業計画に関すること。

３　センター長の選考に関すること。

４　教官人事に関すること。

５　前各号に掲げるもののほか，センターの管理運営に関する重要事項

第３条　委員会は，センター長及び次の各号に掲げる委員をもって 組織する。

１　大阪大学の教授又は助教授のうちから総長が命じた者若干名

２　学外の学識経験者のうちから総長が委嘱した者若干名

3　事務局長

2　前項第1号及び第2号の委員の任期は，2年とする。

第4条　委員会に委員長をおき，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　委員長に事故あるときは，あらかじめ委員長が指名した委員が議長となる。

第5条　委員会は，委員の過半数の出席をもって成立する。

2　議事は，出席委員の過半数をもって決し，可否同数のときは，委員長の決するところによる。ただし，第2条第3号及び第4号に掲げる事項については，出席委員の3分の2以上をもって決するものとする。

第6条　委員長が必要があると認めたときは，委員以外の者を委員会に出席させることができる。

第7条　委員会に，常任委員会をおく。

2　常任委員会は，委員会委員長及び委員会委員のうちから選ばれた若干名によって組織する。

第8条　委員会は，必要に応じ専門委員会をおくことができる。

第9条　委員会に関する事務は，大型計算機センター事務部で行なう。

第10条　この規程に定めるもののほか，委員会の運営に関し必要な事項は，別に定める。

附　則

この規程は，昭和44年6月11日から施行し，昭和44年4月1日から適用する。

附　則

この改正は，昭和45年11月18日から施行する。

大阪大学大型計算機センター専門委員会内規

第1条　大阪大学大型計算機センター（以下「センター」という。）運営委員会（以下「運営委員会」という。）規程第8条に基づき専門的事項を審議並びに企画等を行なうため，次の各号に掲げる専門委員会（以下「委員会」という。）をおく。

1　教育広報委員会

2　研究開発計画委員会

第2条　委員会は，次の各号に掲げる委員をもって組織し，センター長が委嘱する。

1　運営委員会委員若干名

2　その他運営委員会で推せんした者若干名

2　委員の任期は，2年とする。ただし，再任を妨げない。

第3条　委員会に委員長をおき，委員会において前条第1項第1号委員から選出した者をもって充てる。

2　委員長は，委員会を招集し，その議長となる。

3　委員長に事故あるときは，あらかじめ委員長が指名した委員が議長となる。

4　委員長の任期は，1年とする。ただし，再任を妨げない。

第4条　委員会は，委員の過半数の出席をもって成立する。

第5条　委員長が必要あると認めたときは，委員以外の者を委員会に出席させることができる。

第6条　教育広報委員会は，次の各号に掲げる事項を審議並びに企画等を行なうものとする。

1　センター・ニュース，速報及び利用の手引等刊行物の編集発行に関すること。

2　講習会，研修会及び研究連絡会等の企画に関すること。

3　プログラム相談及びプログラム指導に関すること。

4　その他教育広報活動に関すること。

第7条　研究開発計画委員会は，次の各号に掲げる事項を審議並びに企画等を行なうものとする。

1　研究開発計画の公募に関すること。

2　研究開発計画申請の審査に関すること。

3　その他研究開発計画に関すること。

第8条　委員会は，必要に応じ小委員会をおくことができる。

第9条　この内規に定めるもののほか，委員会に関し必要な事項については，運営委員会の議を経てセンター長が定めるものとする。

附　　則

この内規は，昭和47年3月14日から施行する。

大阪大学大型計算機センターの利用に関する暫定措置を定める規程

第1条　この規程は，大阪大学大型計算機センター（以下「センター」という。）の利用に関し必要な事項を定める。

第2条　センターは，学術研究のために利用することができるものとする。

第3条　センターを利用することのできる者は，次の各号の一に該当するものとする。

1　大学又は高等専門学校の教員及びこれに準ずる者

2　文部省所轄機関（国立学校を除く。）の研究職員

3　学術研究を目的とする機関で，センターの長（以下「センター長」という。）が認めたものに所属し，もっぱら研究に従事する者

4　文部省所管の科学研究費補助金の交付を受けて学術研究を行なう者

5　前各号のほか，特にセンター長が適当と認めた者

第4条　センターを利用しようとする者は，研究課題ごとに所定の計算機利用申請書（以下

「申請書」という。）をセンター長に提出し，その承認を受けなければならない。

2　前項の研究課題は，その成果が公開し得るものでなければならない。

第5条　センター長は，前条の申請書が適当と認めたときは，当該利用のための課題番号を与えて，これを承認するものとする。

2　前項の課題番号の有効期間は，1年以内とする。ただし，当該会計年度をこえることはできないものとする。

第6条　センターの利用につき承認された者（以下「利用者」という。）がセンターに計算依頼等をする場合は，センター長が別に定める方法によらなければならない。

第7条　利用者は，課題番号を当該研究課題にかかる計算以外の計算のために使用し，又は他人に使用させてはならない。

第8条　利用者は，第四条に掲げる申請書の記載事項について変更を生じた場合は，すみやかにセンター長に届け出なければならない。

第9条　利用者は，当該利用を承認された研究課題にかかる計算が終了したとき，又は中止したときは，すみやかにその旨をセンター長に届け出なければならない。

2　前項の場合において，利用者は当該研究課題にかかる研究につきセンターを利用した結果又は経過を所定の計算機利用報告書によりセンター長に報告しなければならない。

3　前項の規程にかかわらず，センター長が必要と認めた場合は，計算機利用報告書の提出を求めることができる。

第10条　センター外端局を設置しようとする者は，あらかじめ所定の端局設置申請書をセンター長に提出し，その承認を受けなければならない。

2　前項により設置した端局を廃止しようとするとき，又は承認を受けた事項について変更しようとするときは，あらかじめセンター長に協議しなければならない。

3　第1項により設置した端局の管理は，端局設置者が行なうものとする。

第11条　利用者は，センターを利用して行なった研究の成果を論文等により公表するときは，当該論文等にセンターを利用した旨を明記しなければならない。

第12条　利用者は，当該利用にかかる経費の一部を負担しなければならない。

第13条　前条利用経費の負担額は，計算の依頼1件ごとに，別表のとおり負担しなければならない。

第14条　前条の規程にかかわらず，次の各号に掲げる計算については，利用経費の負担を要しない。

1　センターの責に帰すべき誤計算があったとき

2　センターが必要とする研究開発等のため，センター長が特に承認したもの

第15条　利用経費の負担は，次の各号に掲げる方法によるものとする。

1　文部省所管国立学校特別会計の歳出予算の校費で負担する場合にあっては，当該予算の振替による。

2　前号以外の場合にあっては，大阪大学歳入徴収官の発する納入告知書による。

第16条　利用者が，この規程又はこの規程に基づく定めに違反した場合その他センターの運営に重大な支障を生ぜしめた場合には，センター長は，第4条の規定によりなされた利用の承認を取り消し，又は一定期間センターの利用を停止させることがある。

第17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，センター長が定める。

附　　則

この規程は，昭和43年10月1日から施行する。

附　　則

この改正は，昭和47年5月17日から施行し，昭和47年5月1日から適用する。

別　表

区　　分	負　　担　　額
モデル700 システム	演算時間1秒につき5円とする。ただし，その算出額が50円未満である場合には，これを50円とする。
モデル500 システム	演算時間1秒につき80銭とする。ただし，その算出額が50円未満である場合には，これを50円とし，その算出額に，50銭未満の端数を生じた場合はこれを切り捨て，50銭以上1円未満の端数を生じた場合はこれを1円に切り上げるものとする。

備考：演算時間1秒未満の端数は，これを1秒に切り上げるものとする。

研　究　開　発　内　規

第1条　この内規は，大阪大学大型計算機センター（以下「センター」という。）が共同利用の実をあげ，学術研究の発展に資するための研究開発業務（以下「研究開発」という。）に必要な事項を定めることを目的とする。

第2条　研究開発に参加できる者は，次の各号よりセンター長の委嘱したものとする。

1　センターの研究開発部員ならびにその他センター職員

2　センターの利用資格者

第3条　研究開発を行なおうとする者は，課題ごとに研究開発計画書（以下「計画書」という。）をセンター長に提出しなければならない。

2　計画書の様式は別に定める。

第4条　センター長は，前条第1項の規定により提出された計画書を運営委員会に提出し，その審議に基づいて適当と認められるものを承認する。

2　センター長は，前項の規定により承認した研究開発計画につき担当責任者にその旨通知し，計画実行の作業を委嘱する。

第５条　前条第１項の規定により承認された研究開発の担当者は，計算機システムを利用するることができる。

ただし，計算機システムの使用時間帯その他については，あらかじめセンター業務掛と協議しなければならない。これに関し特別の条件を伴う場合には，あらかじめその旨を申し入れ，センター長の許可を受けなければならない。

第６条　研究開発の担当者は，研究開発の結果をセンター長に報告しなければならない。

２　センター長は，必要に応じて研究開発の進行状況について報告を求めることができる。

第７条　研究開発結果はすべてこれを公表することを原則とする。

第８条　研究開発の結果，作成されたプログラムはセンターに属するものとする。

第９条　研究開発のための計算機システムの利用については，利用負担金を免除することができる。

附　　則

この内規は昭和46年１月16日から施行する。

プログラム・ライブラリー内規

第１条　大阪大学大型計算機センター（以下「センター」という。）は，共同利用の実をあげ，学術研究の発展に資するため，プログラム・ライブラリー（以下「ライブラリー」という。）をおく。

２　ライブラリーは，センターが開発または収集したプログラム及びセンターの利用者が提供したプログラムよりなる。

（目　的）

第２条　この内規はライブラリーの運営業務に関する必要事項を定めることを目的とする。

（利用資格）

第３条　ライブラリーを利用することのできる者は，原則としてセンターの利用資格を有する者に限る。ただし，これ以外の者も運営委員会の承認を得れば，ライブラリーを利用することができる。

（利用者の責任）

第４条　プログラムの利用および利用結果に対する責任は，すべて利用者が負う。

２　プログラムの利用者はプログラムの誤りを発見した場合は，センターの研究開発部へ報告する義務を負う。

ただし，ライブラリー・プログラムの修正などの処置は，センターの研究開発部の責任において行なう。

３　プログラムの利用者はセンター長から要求があった場合は，その利用報告を提出しなけれ

ばならない。

4　プログラムの利用者は，研究結果を印刷公表する場合は，プログラム名またはその作成者名を明記するものとする。

（プログラムの開発）

第5条　センターは各分野の研究者の協力を得てライブラリー・プログラムの開発を行なうことができる。

2　前項のライブラリー・プログラムの開発については，大阪大学大型計算機センター研究開発内規による。

（プログラムの収集および受入）

第6条　センターの活動に必要なプログラムの収集ならびに整備は，研究開発部において行なうものとする。

2　センターの利用者が提供するプログラムの受入れは，センターの研究開発部が行なう。

（公　表）

第7条　ライブラリー・プログラムの内容はすべてこれを公表することを原則とする。

ただし，研究の独創性保護等の理由により，運営委員会が必要と認めた場合は，一定期間公表を保留することができる。

2　センターは前号ただし書きの場合を除き，プログラムのリストその他を印刷物として公表するものとする。

（プログラムの管理）

第8条　ライブラリーの管理は，研究開発部が行なう。

2　ライブラリー・プログラムの中，共同利用に適し，利用度の高いものはセンターのファイルに登録される。

3　プログラムのソースカードによる貸出は，原則として行なわない。

ただし，特にセンター長が認めた場合はこの限りではない。

附　　則

この内規は昭和46年1月16日から施行する。

大阪大学大型計算機センタープログラム相談員・指導員内規

（目　的）

第1条　大阪大学大型計算機センター（以下「センター」という。）は，共同利用の効果を高め学術研究の発展に資するため，プログラム相談及び指導活動を行なう。

2　前項の目的のため，センターにプログラム相談員（以下「相談員」という。）及びプログラム指導員（以下「指導員」という。）をおく。

（相談員・指導員の委嘱）

第２条　相談員及び指導員は，共同利用有資格者の中から教育広報専門委員会が候補者を推せんし，この候補者の中からセンター長が委嘱する。

（相談員・指導員の任期）

第３条　相談員及び指導員の任期は，４月１日又は10月１日からの１カ年とする。ただし，再任を妨げない。

（相談員の任務）

第４条　相談員は，センターのプログラム相談室において，あらかじめ定められた時間，第１条第１項のプログラム相談活動を行なうものとする。

（指導員の任務）

第５条　指導員は，所属の地区協議会連絡所において，第１条第１項のプログラム指導活動を行なうものとする。

（相談員・指導員の課題番号等）

第６条　相談員及び指導員には，プログラム相談並びに指導の必要上，特定の課題番号を与えることができる。

２　前項の課題番号にかかる計算機使用料は無料とする。

第７条　センターは，相談員及び指導員に対し相談及び指導上必要な資料もしくは情報を提供するものとする。

第８条　センターは，相談員並びに指導員に対する研修会並びに研究連絡会等を実施するものとする。

２　前項の企画及び実施に当っては，教育広報専門委員会が立案し運営委員会の承認を得るものとする。

第９条　相談員には，第６条第１項の目的以外においても，一定量の計算機使用にかかるジョブ優先処理等の特典を与えることができる。

（その他）

第10条　この内規に定めるもののほか，必要な事項については教育広報専門委員会で検討後，運営委員会の議を経てセンター長が定めるものとする。

附　　則

この内規は，昭和47年３月14日から施行する。