The University of Osaka
Institutional Knowledge Archive

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　第43号（Vol.11　No.3）
Author(s)	
Citation	大阪大学大型計算機センターニュース. 1981, 43, p. 4-47
Version Type	VoR
URL	https://hdl.handle.net/11094/65499
rights	
Note	

The University of Osaka Institutional Knowledge Archive : OUKA

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

The University of Osaka

ACOSシステム1000への機種更新について

センターニュースVol. 11 No. 2 でお知らせしましたように、今年末から来年度にかけて導入されるＡＣＯＳシステム１０００（以下「Ｓ１０００」と呼ぶ)の機器構成の詳細が決まりました。このＳ１０００は今年１２月と来年４月の二度にわけて搬入されます。１２月から４月にかけてはS1000と現有のACOSシステム９００（以下「Ｓ９００」と呼ぶ）との二本立てのサービスとなり、５月以降Ｓ１０００一本でのサービスとなります。Ｓ１０００はＳ９００ の上位機種であり現在の機能を包含しますので、利用者プログラムの書き換えやシステムの使い方にはほとんど変更はありません。なお、この機種更新はあくまでも現行レンタル内でのことであり、当センターの当面の大きな問題である処理能力の大幅な向上（Ｓ９００の演算処理装置の４～５倍、主記憶容量でおよそ６倍）と利用者ファイルの大容量化（現ディスク容量の２倍およびマスデータファイル装置３５ＧＢの導入）をはかったものでありますが、この機会に新しい機能を追加し、より使い易いシステムにしたいと考えております。

Ｓ１０００の搬入時にはＳ９００のサービスは停止いたしませんが、Ｓ９００からＳ１０００への移行時には約１週間から10日ほどのサービスを停止しなければなりません。移行日には５月の連休を当てる等サービスの停止期間を最小限にとどめたいと考えておりますが、この間利用者の方々にはご迷惑をおかけいたしますのであらかじめご了承下さい。

1. Ｓ１０００への移行

機器搬入スケジュールと運用スケジュールとをわけて説明します。

(1) 移行スケジュール

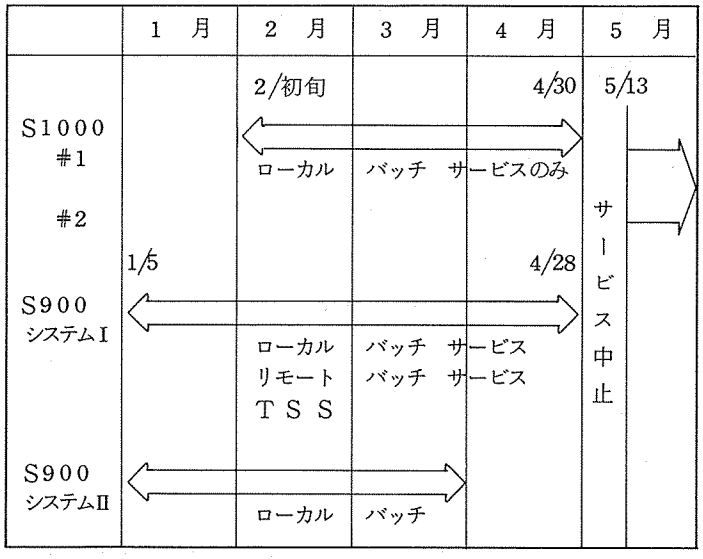
機器搬入・撤去スケジュール

月　　日	搬入・撤去スケジュール
１２月１９日	Ｓ１０００ ＃１　搬入
下旬	Ｓ１０００ ＃１　現調
１月初旬	Ｓ１０００　センター内テスト
２月初旬	Ｓ１０００　ローカル・バッチサービスのみ
３月下旬	Ｓ９００　　システムⅡ　撤去
４月下旬	Ｓ９００　　システムⅠ　撤去
５月初旬	Ｓ１０００ ＃１　移設
	Ｓ１０００ ＃２　搬入
	ファイルおよびオンライン端末移行

12月19日(土)午後、S1000モデル2　1台、主記憶32MB、ディスク5000MB、磁気テープ3台、カード・リーダ2台、ラインプリンタ2台が搬入され、現地調整を経て、1月初めにACOS−6のテストが行われ、2月初旬に利用者の方に使用してもらえるようになります。4月下旬にはS900システムIが撤去され、5月初めにS1000の残りの機器が搬入され、一体化され、ファイルの移行、オンライン端末の移行が行われ、5月中旬より大規模な多重プロセッサシステムとしてサービスが再開されます。

(2) 移行時の運用

運用スケジュール



S1000が動き出す2月から、フル構成で稼動を始める5月までを2期にわけて説明します。

① 第1期(2月初旬〜4月30日)

S900は従来通りのサービスが行われますが、4月29日にはS900のシステムIが撤去されますので、オンラインおよびローカルバッチサービスは4月28日ですべて終了します。S1000については、ローカルバッチのみのサービスが始まりますが、負担金の詳細については現在検討中であります。なおS1000のファイルは4月30日ですべて消去いたしますので、必要な方は磁気テープに退避しておいて下さい。

② 第2期(5月13日以降)

S900のファイル、オンライン端末すべてがS1000に移行され、5月13日よりS1000ですべてのサービスが行われます。

これらの運用はあくまでも予定でありますので、多少変更されることがあります。詳細が決まりましたら速報でお知らせします。

2. S1000での運用計画

新システムをより使い易くするために、下記のような運用を考えております。

(1) 磁気テープのスプール化。磁気テープを使用する場合に、磁気テープの内容をディスクファイルにコピーしその後処理を行う。この方式により磁気テープが長時間専有されることなく、利用者もジョブの終了まで待機する必要がなくなります。

(2) 7トラック磁気テープ装置の撤去。7トラックの磁気テープ装置はほとんど使用されておりませんのでこれを撤去し、すべてトラック6250/1600 RPIの装置にいたします。7トラックの磁気テープを御利用の方は早めに9トラックに切り替えて下さい。

(3) 図形処理のソフトウェア統一化。同一プログラムでXYプロッタ、グラフィックディスプレイ等に簡単に作図できるようになります。

(4) XYプロッタ作図のデマンド化。高速XYプロッタが導入されますので、XYプロッタの作図を現在のオンライン利用から、作図イメージをファイルに登録し、必要な時に作図するデマンド化を行い、プロッタの効率的運用をはかります。

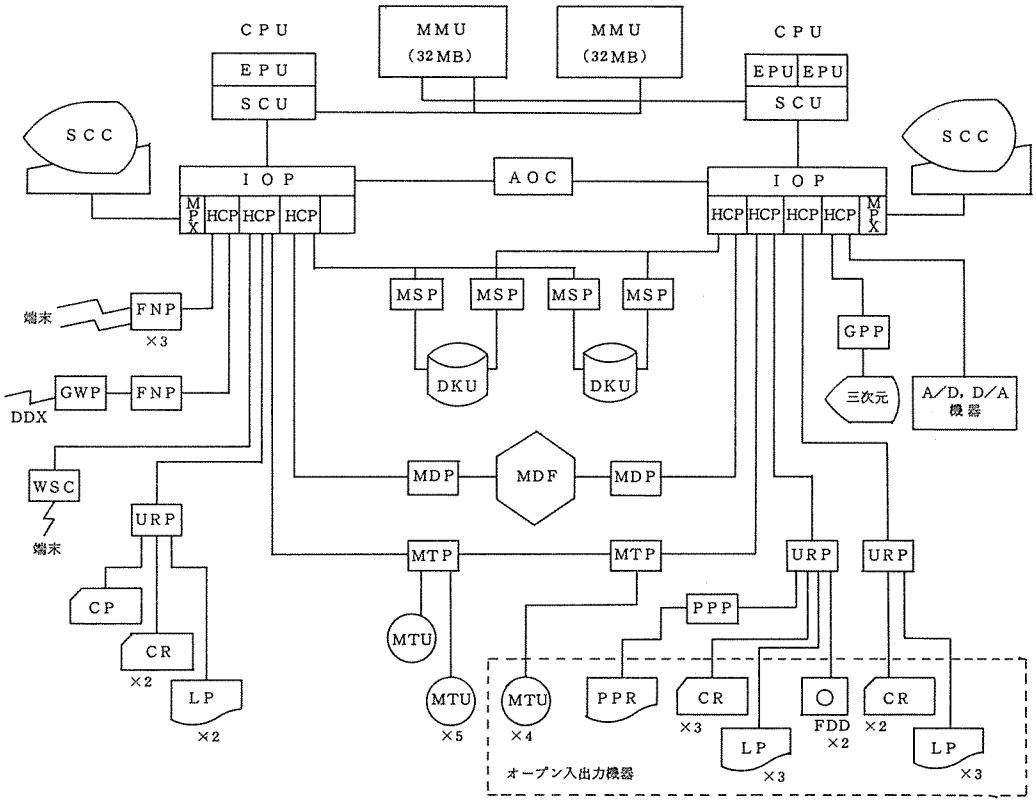
(5) リアルタイム課金。現在、課金は日単位に行っていますが、これをジョブが終了した時点で課金するリアルタイム方式にいたします。

(6) A/D、D/A変換の性能向上。現在のオフライン方式をチャネル直結にし、300Hzの性能を100kHzに、また、D/A変換もできるようにいたします。

(7) マスデータファイル装置の使用。35GBの大容量でありますが、運用法は未定です。

3. S1000の機器構成

(1) システム構成の概要



略号	装置名	
CPU	中央処理装置	Central Processing Unit
EPU	演算処理装置	Execution Processing Unit
SCU	システム制御装置	System Control Unit
MMU	主記憶装置	Main Memory Unit
IOP	入出力処理装置	Input Output Processor
HCP	高速チャネル処理装置	High Speed Channel Processor
MPX	多重入出力チャネル	Multiplexor Channel
SCC	システム操作卓	System Control Console
AOC	自動運転制御装置	Automatic Operation Controller
FNP	通信処理装置	Front-end Network Processor
GWP	ゲートウェイプロセッサ	Gate Way Processor
MDP	マスデータファイル処理装置	Mass Data File Processor
MDU	マスデータファイル装置	Mass Data File Unit

MSP	磁気ディスク処理装置	Mass Storage Processor
MTP	磁気テープ処理装置	Magnetic Tape Processor
URP	ユニットレコード処理装置	Unit Record Processor
DKU	磁気ディスク装置	Magnetic Disk Unit
MTU	磁気テープ装置	Magnetic Tape Unit
LP	ラインプリンタ	Line Printer
PPP	ページプリンタ処理装置	Page Printer processor
PPR	ページプリンタ	Page Printer
CR	カード読取装置	Card Reader
FDD	フロッピィディスク入出力装置	Floppy Disk Drive
CP	カードせん孔装置	Card Punch
GPP	汎用周辺処理装置	General Peripheral Processor
WSC	ワークステーションコントローラ	Work Station Controller

S1000はACOSシリーズの最上位に位置付けられる超大型コンピュータで、センターに導入されるハードウェアの構成上の特長は次の通りです。

① 1台当り15MIPSの演算処理装置が3台、各演算処理装置には統合アレイプロセッサが装備され、ベクトル演算の速度が向上される。

② 主記憶はディスクキャッシュ16MBを含む64MBの大容量。

③ ディスクファイルは総容量18.5GB、マスデータファイルは35GB。

④ 日本語が出力できるページプリンタの導入。

⑤ センター内端末として日本語処理端末、バッチジョブの出力検索用端末の導入。

(2) 中央装置

① 中央処理装置

演算処理装置(EPU)とシステム制御装置(SCU)から構成され、EPUは主記憶装置(MMU)から読み出した命令の実行および割り込み処理などを行う。SCUはEPUと入出力装置とMMU間のインターフェイスパスを制御する。

中央処理装置仕様

型名	台数	性能等
N7098-01	1	クロック……38ns
(S1000モデル1)		データ形式……2進固定小数点
N7099-01	1	半精度 18ビット
(S1000モデル2)		短精度 36ビット
	EPU3台	長精度 72ビット

型　　名	台　数	性　　能　　等
		10進固定小数点 可変長　最大　63桁 2進浮動小数点 短精度　指数部　8ビット 仮数部　28ビット 長精度　指数部　8ビット 仮数部　64ビット 拡張精度　指数部　8ビット 仮数部　124ビット 文字ストリング 可変長　最大　1MB ビットストリング 可変長　最大　1MB MIPS……15／EPU 統合アレイプロセッサ…各EPUに標準装備 命令数　60種 大配列の大きさ……最大　1GB 命令数……392種 キャッシュメモリ……容量　128KB／EPU サイクルタイム　38ns マッピング方式　セットアソシアティブ リプレースメント方式　LRU ブロックサイズ　64B

② 主記憶装置

主記憶装置（ディスクキャッシュ用を含む）仕様

型　　名	台　数	性　　能　　等
N7198−11 （基本8MB）	2	容量／ブロック……最大4MB サイクルタイム……0.34μs／8B
N7198−12 （増設8MB）	6 （合　計 64MB）	インタリーブ数……8ウェイ，8ウェイ×2 記憶素子……64KビットMOS エラーチェック……ECC

③ 入出力処理装置

入出力動作全般を制御する入出力処理装置（IOP）、高速の周辺装置と主記憶装置間のデータ転送を制御する高速チャネル処理装置（HCP）、および比較的低速の周辺装置を制御する多重入出力チャネル（MPX）から構成される。

入出力処理装置と入出力チャネル仕様

型　　名	台　数	性　　能　　等
N7198−50 （IOP） N9198−50 （ディスクキャッシュ機構）	2	総合データ転送能力……100MB／秒 入出力チャネル本数……16本／IOP 入出力処理装置 ……データ転送能力　30MB／秒 ……高速チャネル処理装置　4台接続 ……多重入出力チャネル　1本内蔵 高速チャネル処理装置 ……入出力チャネル　4本接続可 入出力チャネル……2MB／秒

(3) 周辺装置

① 磁気ディスク装置

磁気ディスク装置仕様

性能／型名	台数	記憶容量（Mバイト）	呼出し時間（m秒）		転送速度（Kバイト／秒）	備　考
			平均シーク時間	平均回転待時間		
N7745	10	200	30	8.3	806	パック交換可
N7755-11/12	13	635×2	20	8.3	1,198	固定媒体

② マスデータファイル装置

データはデータカートリッジといわれる約50Mバイトの記憶容量をもつ新しい記憶媒体に記憶されます。記憶媒体は幅約7㎝、長さ約20㎝の磁気テープであり、これが直径約5㎝、長さ9㎝の円筒形のプラスチック製カートリッジに収納されている。

マスデータファイル装置仕様

	記憶容量(Gバイト)	データカートリッジ数	データ記録制御機構数	データ記録機構数	転送速度(Kバイト/秒)	アクセス時間 選択/返還(秒)	アクセス時間 ロード/アンロード(秒)
N7651-11	35	706	1	2	874	3～4	5

③ フロッピィディスク入出力装置

フロッピイディスク入出力装置仕様

型名	台数	性能等
N7707－21	1 (2ドライブ)	記憶容量 1Mバイト／枚 転送速度 62.5Kバイト／秒

④ その他

機器名	型名	台数	性能等
磁気テープ装置	N7633	9	転送速度 1,250Kバイト/秒 9トラック 6,250/1,600RPI
	N7622	1	転送速度 200Kバイト/秒 9トラック 1,600/ 800RPI
ラインプリンタ	N7342-61	7	印字速度 2,400～1,030行/分 文字種 111字
	N7341-61	1	印字速度 2,400～1,030行/分 文字種 111字
ページプリンタ	N7384-61	1	印字速度 2,500/3,330行/分 文字種 約8,000字 文字サイズ 漢字7,9,12ポイント(2倍拡大可) 印字方式 レーザビーム露光乾式電子写真転写方式
カード読取装置	N7445-51	6	読取速度 1,050枚/分
	N7346-51	1	読取速度 600枚/分 マーク読取機能付
カードせん孔装置	N7471-51	1	せん孔速度 400～100枚/分

(4) ネットワーク機器とターミナル

① 通信処理装置

FNP(Front-end Network Processor)方式を採用し、中央処理装置とは独立に通信処理を行う。

通信処理装置諸元

型　　名	台　数	性　　能　　等
N7294−02 N7294−22	3 1	マイクロプログラム方式によるストアードプログラム方式 入出力データ転送能力　最大 2Mバイト／秒 通信速度　50〜48,000 ビット／秒 通信方式　全二重／半二重 周期方式　調歩式／SYN同期／フレーム同期 通信回線　特定回線／公衆回線／新データ網

② TSS端末

機　器　名	型　　名	台数	性　　能　　等
バトミントンプリンタ	NB3333-RA NB3333-RAA	6 4	ASCIIタイプ キーボードプリンタ　55字／秒 APLタイプ　キーボードプリンタ　55字／秒
ミニプリンタ	NM3000	3	キーボードプリンタ　80字／行
グラフィックディスプレイ	N6922	5	格子点数　4,096×4,096
キャラクタディスプレイ	S-0372	7	14インチ　80字／行
キャラクタディスプレイ	N6300／50N	4	CRTディスプレイ　20台　ラインプリンタ　4台
日本語入出力用 表示部 印字部	N6300／50N N6352-24 N6343-23	4 4 4	ペンタッチ入力，FDD　4台 日本語表示　640字(40桁×16行) 英　数　カナ 特殊記号　2000文字(80桁×25行) 表示文字　8000字 表示方式　24×24 ドットマトリックス 表示色　緑 表示機能　シークレット・ブリンキング・リバース・倍精度・オーバライン・アンダーライン・バーチカルライン・カラムセパレータ ラインプリンタ 印字速度　60行／分　24×24 ドット 印字文字種　8000字 けい線印字可　拡大文字２倍
手書OCR	N6370	2	CRTディスプレイ　9インチ FDD　243KB×2 読取速度　30枚／分

③ 出力検索用端末

ジョブ処理結果（SYSOUTおよびデマンドファイル）を検索するために8台のLPイメージディスプレイ端末をおく。

機器名	型名	台数	性能等
ディスプレイ	S0541	8	表示サイズ 20インチ　表示文字数 132字×25行 JISキーボード
シリアルプリンタ		1	125字／秒

(5) 図形処理装置

① 大型XYプロッタ

ドラムタイプの大型XYプロッタ2台がオンラインで接続される。

項目	性能
有効製図範囲	840㎜（A0タイプ）
ペン数	4本
ペンの種類	油性ボールペン　水性ボールペン
ステップサイズ	0.01㎜
最高製図速度	76㎝／秒（軸方向）　107㎝／秒（対角方向）
作図ペン上下時間	上　7ms　　下　5ms

② カラーグラフィックディスプレイ

項目	性能
画面	20インチカラーCRT　7色
表示方式	ラスタスキャン　リフレッシュ方式
表示文字数	5,120文字
格子点数	640(横)×512(縦)ドット
ベクトル線種	実線／点線／破線／一点鎖線／鎖線
グラフィックプロットモード	ベクトル／ポイントプロット／インクリメンタルプロットモード
カーソル	アルファカーソル　クロスヘアカーソル
ブリンキング	可（文字単位） シェーディング機能，塗りつぶし可
ハードコピー	A4普通紙

③ 三次元グラフィックディスプレイ

機器名	型名	台数	性能等
三次元カラーモニタ	N9831-01	1	画面サイズ　21インチ 表示方法　ランダムスキャンリフレッシュ式 蛍光体　E21（赤／緑） スポットサイズ　0.38～0.64㎜ 発光色　赤／橙／黄／緑
ジョイスティック	N9831-03	1	ハンドル　1個　調整ダイヤル　3個
データタブレット	N9831-04	1	形状寸法　280㎜×280㎜　分解能　±0.1％
ファンクションスイッチ	N9831-06	1	33個（割込スイッチ1個含む）
コントロールダイヤル	N9831-07	1	ダイヤル数　10個
ハードコピー	N9831-02	1	コピーサイズ　216㎜×280㎜

（システム管理掛）

利用説明会の開催について

利用者説明会を下記のとおり開催いたしますので、参加希望者は各説明会の申込要領により申込んで下さい。

記

○ 日 時 等

月　日	時　間	タ イ ト ル	内　容
12月14日 （月）	13：30 ～ 17：00	○地球学データベース GEODAS説明会	○地球学データベースの利用に関する説明

○ 講　　師：大阪市立大学　弘原海　清

○ 場　　所：当センター講習会室

○ 定　　員：60名

○ 受講対象：日本地図等の図化及び地球学データベースを利用する者

○ 資　　料：当センターニュース Vol.11 No.3 109ページ

○ 申込期間：11月2日～

○ 申 込 先：当センター利用者受付　（06－877－5111　内線2814）

（共同利用掛）

全国共同利用大型計算機センターオンライン・データベース利用ガイドの発行について

現在、全国共同利用の7つの大型計算機センターで、それぞれデータベースのオンライン・サービスを行っております。この利用ガイドは、交換回線あるいはコンピュータ・ネットワークなどを介して手近な端末からどのセンターのデータベースでも利用できるように説明してあります。データベースを利用される方、興味をもっておられる方は、是非一読して下さい。

なお、本利用ガイドは、利用者受付においてありますので必要な方は、利用者受付に申し出て下さい。

（共同利用掛）

遠隔地利用者の出張利用について

本センターでは、遠隔地利用者に対して旅費を支給しておりますが、年度末の２，３月は利用者が殺到し思うように計算機を利用できないと思われますので出張利用される場合は、できるだけ利用者の少ない時期に御利用くださるようお願いいたします。

なお、利用者旅費を希望し出張される場合は、センター所定の「旅費申請書」を所属の連絡所を経由のうえセンターへ提出してください。また出張利用についての照会は、センター共同利用掛（０６－８７７－５１１１ 内線２８１７）までお願いします。

サービス時間延長のお知らせ

１２月１日(火)より、サービス終了時間を月曜日から金曜日まで午後１０時に変更します。これにより、サービス期間は下記の通りとなります。

記

バッチ ＴＳＳ	サービス	本　　館	月～金 9:30～17:00（ただし水曜日は 13:00～17:00）
			土　　9:30～12:00
		入出力棟	月～金 9:30～22:00（ただし水曜日は 13:00～22:00）
			土　　9:30～12:00

オペレーティングシステム（OS）の改訂について（再掲載）

9月21日(月)よりシステムⅠ・Ⅱのオペレーティングシステム ACOS 6 をリリース 7.1 からリリース 8.1 へ改版（レベルアップ）いたしました。この改板はリリース 7.1 をベースに機能強化が行われたものでありますが、本年末に導入が予定されている ACOS システム 1000 への移行を円滑に行うためのものでもあります。以下リリース 8.1 における新しい機能およびリリース 7.1 と異なる点について特に利用者に有用と思われるものについて説明いたします。詳細についてはマニュアルを参照して下さい。

1. 会話型処理（TSS）

(1) BPRINT・BPUNCH コマンドの DISPOSITION パラメータの追加

機　　能	パ　ラ　メ　ー　タ
出力レポートの部数と出力装置を指定する。 X：出力クラス（英字1文字） AまたはBを指定する n：出力部数（数字1文字） 省略時はクラスAの出力装置に1部出力	CLASS（X/n〔,X/n〕……）（注1） または COPY（n）（注2）
出力レポートの出力先を、コネクトしている端末識別名にする。	JOUT
出力レポートの出力先を、端末識別名XXにする。	ROUT（XX）
シスアウトの制限値をmKにする。	LIMIT（m）
投入したジョブの終了状態を端末に表示する。	STAT

(2) JOUT コマンドの機能強化

① ジョブの出力先端末識別名指定

処理すべきジョブのシスアウト（計算結果）を、出力先端末識別名の単位で扱える。出力先端末識別名は次の方法で指定したもので、ジョブ当り9種類まで認められる。

（注1）〔　〕は省略可を意味する。
（注2）下線部は省略形を意味する。

・DISPOSITION? に対するJOUTオプション……ジョブ投入端末

・DISPOSITION? に対するROUT(XX)オプション……指定id(XX)

・$REMOTE、$SYSOUT文で指定された端末識別名

複数個の出力先idを使用したジョブでは"SNUMB名"と"出力先端末識別名(出力先ID)"との指定が必要であり、JOUTで指定した出力先ID単位での処理となる。

JOUT␣ {snumb / *} [, id]　　snumb：SNUMB名，id：出力先ID

ジョブが単一idの場合、idは省略可。複数idを含むジョブについては、id指定が必要となる。課題番号が異なるジョブを参照することは、従来どおりできない。

② FUNCTION? レベルの機能追加

機　　能	パ　ラ　メ　ー　タ
ジョブに含まれる全てのレポートコードとその詳細情報を出力する。	LIST␣ALL ALLを省略すれば従来と同様レポートコードのみを出力する。
レポートコードの内容を利用者ファイルにコピーする。利用者ファイルは標準TSS形式となる。改頁、改行のデータ等は削除される。	COPY␣rc；課題番号／ファイル名 rc：コピーするレポートコード
指定レポートを削除する。	KILR[␣rc] rc：削除するレポートコード 省略：現在のアクティビティに含まれる全レポート
ジョブあるいはアクティビティに含まれる全レポートの内容を出力する。(連続するブランクを削除して出力する場合はPRINTを用いる。)	EPRINT [␣ALL / ␣rc] ALL：全レポートを出力 rc：指定レポートのみ出力 省略：アクティビティ内の全レポート
指定レポートの内容をページ単位に出力する。(連続するブランクを削除して出力する場合はPRINTを用いる。)	EPRINT␣rc[ページ記述] ページ記述(昇順) [{m / l−m} [, {m / l−m}]…… −m[, {m / l−m}]…… [{m / l−m},]……, m−] (注3)

(注3)　{　}はどちらか一方を選択する。

③ バッチジョブ終了状態の自動表示機能の追加

TSSより生成したバッチジョブ（CARDINのRUNコマンド、SABT、BPRINT／BPUNCHコマンド）の終了状態を自動的に端末へ表示する機能が追加される。各コマンドのDISPOSITION?のパラメータに“STAT”を指定する。なお、“STAT”を指定したジョブの終了状態が表示される前に、新たなジョブを“STAT”指定すると、前のジョブについての表示は行われない。

④ DEMANDコマンドの新設

出力結果がデマンドファイルにあるジョブ（センターおよびリモート入力で、ジョブカードの識別名に“MAIL”および“RMT”以外を指定したジョブ、TSSより発生させたジョブでJOUTを指定せずジョブカードに“MAIL”、“RMT”以外を指定したジョブ）の出力結果を端末で検索することができる。使用方法はJOUTサブシステムと同一である。

DEMAND␣{snumb / *}〔, id〕　snumb：SNUMB名，id：出力先ID

このコマンドを使用する前に、デマンドファイルにジョブが登録完了したかどうかをJSTS／DSNUMBコマンドを使って確認する必要がある。

⑤ 画面テキストエディタの新設

N 6300データステーション　モデル20／20N／30／50N（ETOS 31）画面端末で、テキストの行、文字列または文字単位での追加・削除・置換修正処理を画面上の、カーソル位置付けによって、直接的に行える画面テキストエディタが使用可能となる。

SEDIT

⑥ SORT／MERGEコマンドの新設

SYSTEMレベルあるいはビルドモード時に、ソート／マージ用のSORT／MERGEコマンドが追加される。

2. リモートバッチ処理

(1) $$$RCDコマンドの強化

ジョブデックを読み取ることを要求するコマンドであり、次に示す機能が追加される。

① 入力するジョブの登録id（論理端末id）を指定することができる。

② ジョブを入力する入力装置の指定を行うことができる。

③ ジョブ入力時にセンター出力の指定を行うことができる。

$$$RCD〔, ID／id｜CEN〕〔, DEV／di〕

ID／id　：ジョブを登録するid（論理端末名）を指定する。

CEN　　：ジョブの実行結果をセンターに出力することを指定する。

DEV／di：ジョブを入力する入力装置を指定する。

CR：カードリーダ　　PTR：紙テープリーダ

(2)　$$$OUTコマンドの強化

ジョブ出力を要求するコマンドであり、次に示す機能が追加される。

① 出力すべきアクティビティ及びレポートの指定ができる。

② 再出力の指定ができる。

③ SNUMB名指定の自動出力ができる。

④ 自動出力モードの時間制限の指定ができる。

⑤ 出力装置の指定ができる。

⑥ システムレポート出力の有無の指定ができる。

⑦ 出力すべきジョブがなくてもディスコネクトしない機能が追加される。

$$$OUT [snumb〔,ACT／a_1(−r_1 −r_2 …… r_6)〔／an(−r_1 ……)〕〕
(,REPNT|REPNC|REXMT)(,HOLD)(,NSREP)]
〔,AUTO(／mmm)〕〔,DEV／d_1／d_2〕〔,NBYE〕〔,CONT〕

snumb　　：出力すべきジョブ名を指定する。

この指定がないときは、$$$LIDコマンドで指定した論理端末名をもつジョブが、出力の対象になる。

snumbパラメータの指定があるときは次のパラメータが使用できる。

ACT／a_1：出力すべきアクティビティ番号を指定する。4桁以内の数字

−r_1　　：出力すべきレポートコードを指定する。2桁の数字（8進）

但し、1アクティビティあたり最大6レポートで最大6アクティビティの指定ができる。このパラメータを使用して出力を行うと、そのジョブは出力済の状態となるので、他のアクティビティ等を出力したいときは、あらかじめ“HOLD”オプションを指定する必要がある。

REPNT：再プリントの要求。

REPNC：再パンチの要求。

REXMT：再プリント、パンチの要求。

但し、システムから取り消された場合再出力はできない。

HOLD　：指定のジョブ出力後そのジョブを出力済みとせず、再度出力待ちとすることを要求する。

NSREP　：システムレポートを出力しないようRBEに指示する。

AUTO　：自動出力モードにして、ジョブの実行結果を自動的に受け取ることを要求する。このモードは"$$$CAN"コマンドでキャンセルするか、またはログオフまで有効である。

SNUMBパラメータの指定があるときは、そのジョブの出力を終了するとログオフされる。ただし、NBYEパラメータがあれば、これが有効となる。

AUTO/mmm：自動出力モードを維持する時間を、3桁以内の分単位で指定する。指定の時間を経過すると、RBEによって自動的にログオフされる。ただし、NBYEパラメータの指定があれば、これが有効となりアイドルモードとなる。

DEV/d_1/d_2：ジョブを出力する出力装置の指定を行う。

d_1：プリント系出力装置名

LP：ラインプリンタ　CMT：カセット磁気テープ

MT：磁気テープ

d_2：パンチ系出力装置名

CP：カードパンチ　CMT：カセット磁気テープ

MT：磁気テープ　PTP：紙テープパンチ

NBYE　：該当ジョブ出力後ログオフせずに、$RB003 ENTER RBS COMMANDを出力し次のコマンドを処理することを要求する。

ただし、AUTOパラメータと併用のときは、アイドルモードとなる。

CONT　：直前に出力中のジョブが、回線障害等で中断したとき、その継続出力を要求する。他のパラメータとの併用は、DEV/パラメータだけ指定できる。

(3) $$$STSコマンドの強化

ジョブの処理状態の表示を要求するコマンドであり、次に示す機能が追加された。

① 該当ジョブを探す範囲（スケジュール待ち、実行中、出力待ち）の指定ができる。

② 実行中ジョブの詳細情報を出力させることができる。

$$$STS〔snumb〕〔,SCH〕〔,EXC〕〔,OUT〕〔,SAV〕〔,ID/id〕〔,DTL〕
（注1）

snumb　：表示したいジョブ名を指定する。この指定がないときは、該当する論理端末名をもつジョブがすべて対象となる。

（注1）　下線部はパラメータを省略したときの既定値を意味する。

SCH　　：スケジュール待ちのジョブだけを対象とする。

EXC　　：実行中のジョブだけを対象とする。

OUT　　：出力待ちのジョブだけを対象とする。

SAV　　：一度出力を完了したジョブを対象とする。

ID／id　　：指定idを持つジョブを対象とする。
このパラメータの指定がない時は、$$$LIDで指定されたIDを持つジョブが対象となる。

DTL　　：該当ジョブが実行中のとき、その詳細情報出力を指定する。このパラメータを使用するときは、SNUMBパラメータの指定が必要である。

(4)　$$$ABTコマンドの強化

入力したジョブの実行打ち切り、あるいは出力待ちジョブの取り消しを要求するコマンドであり、次に示す機能が追加された。

① 該当ジョブを探す範囲（スケジュール待ち、実行中、出力待ち）の指定ができる。

② アボートすべきジョブのIDの指定ができる。

③ 出力待ちジョブを抹消することができる。

$$$ABT<u>snumb</u>〔，ID／id〕〔<u>（，SCH）（，EXC）</u>｜（，OUT）〕
（注2）

パラメータの意味は$$$STSコマンドを参照されたし。

(5)　$$$BSPコマンドの強化

出力中のジョブを部分的に再出力する機能に次の機能が追加された。

① バックスペースするブロック数を指定できる。

② 出力レポートの始めから出力することを指定できる。

$$$BSP〔，nnn｜ALL｜<u>5</u>〕

nnn　　：バックスペースするブロック数を3桁以内で指定する。出力中のレポートを越えるときは、そのレポートを始めから出力する。

ALL　　：出力中レポートの始めから再出力する。

5　　：5ブロックバックスペースする。

(6)　$$$CANコマンドの強化

自動出力モード、あるいは端末アイドルモードを取り消す。次の機能が強化された。

① $$$IDLコマンドにより変更されたアイドルモードをキャンセルする。

（注2）═══は必須パラメータを意味する。

$$$CAN

(7) $$$REDコマンドの新設

端末から入力し出力待ちになっているジョブ、あるいはこれから入力するジョブの出力先変更を、要求する。さらに、この要求の表示、および取り消しの要求も可能である。このコマンドに代って、$$$ONLコマンドは抹消される。

$$$RED snumb〔,ID／id_1〕〔,(TO／id_2|CEN)|CAN|LST〕

snumb	：出力先を変更するジョブ名を指定する。この指定がないときは、該当する論理端末名を持つすべてのジョブが対象となる。
ID／id_1	：ジョブの論理端末名を指定する。
TO／id_2	：ジョブの出力先を、論理端末名 id_2 に変更する。
CEN	：ジョブの出力先を、センターの出力装置に変更する。
CAN	：出力先変更要求を取り消す。以後の入力ジョブは、本来出力すべき端末へ出力される。SNUMBパラメータと併用はできない。
LST	：システムが受け付けた出力先変更要求を表示する。SNUMB パラメータと併用はできない。

(8) $$$FSPコマンドの新設

出力中レポートの範囲で部分的にフォワードスペースを行う。

$$$FSP〔,nnn|ALL|5〕

nnn	：フォワードスペースするブロック数を3桁以内で指定する。出力中のレポートを越えるときは、そのレポートの最後までフォワードスペースする。
ALL	：出力中レポートの最後までフォワードスペースする。
5	：5ブロックフォワードスペースする。

(9) $$$IDLコマンドの新設

端末をアイドルモードにする。このコマンドが入力されると、次のコマンドの入力はすべて、ブレーク操作によらなければならない。アイドルモードの取り消しは$$$CANを入力する。

$$$IDL

(10) $$$ALTコマンドの新設

ジョブモニタメッセージ(ジョブの実行開始、終了メッセージ)を端末に出力するか否かをRBEに指示する。

$$$ALT〔,ON|OFF〕

ON　　：ジョブモニタメッセージを出力する。

OFF　　：ジョブモニタメッセージを出力しない。

(11) $$$LSTコマンドの新設

システムの負荷状態を表示する。

$$$LST〔,SCH〕〔,EXC〕〔,OUT〕〔,DTL〕

DTL　　：指定したフェーズ（スケジュール待ち、実行中、出力待ち）に存在するすべてのジョブを表示する。このパラメータの指定がないときは各フェーズに存在するジョブ数を表示する。

EXC，SCH，OUTパラメータは$$$STSコマンドを参照されたし。

(12) $$$DUHコマンドの新設

デマンドファイルに登録されているジョブをアンホールドにし、出力可能にする。端末への結果の取り出しは$$$OUTコマンドを用いる。

$$$DUHsnumb〔,ID/id〕〔,ACT/a_1〔$-r_1$〕〕

snumb　　：アンホールドするジョブ名を指定する。

ACT/a_1-r_1　：アンホールドしたいアクティビティおよびレポートコードを指定する。

ID/id　　：アンホールドしたいジョブの論理端末名を指定する。指定がないときは、$$$LID，id の論理端末名がとられる。

(13) ブレーク処理時のコマンドとRBEの処理形態

中断状態／コマンド	ジョブ入力中	ジョブ出力中	アイドル時
RCD	エラー	ジョブ入力開始 ー出力再開または ー出力一時中断 （入力終了後再開）	ジョブ入力開始
OUT	ジョブ出力開始（入力は再開）（同時入出力不可のときはエラー）	無　視	無　効
STS	ステータス表示		
ABT	ジョブの打ち切り処理		
RED	出力先の変更		
ALT	モニタメッセージの出力変更		
BYE	ログオフ処理		

中断状態 / コマンド	ジョブ入力中	ジョブ出力中	アイドル時
LST	システム負荷の表示		
OAB	エラー	出力アボート	エラー
BSP	エラー	バックスペース	エラー
FSP	エラー	フォワードスペース	エラー
CAN	自動出力モードの終了		
IAB	入力アボート	エラー	
CNT	中断された処理の再開		

3. 言語およびユーティリティ

(1) PL／I

• 文脈から与えられる属性の一部変更

アーギュメントを必要としない組込み関数名を明白に宣言せずに、かつ空アーギュメントもつけないで参照したときBUILTIN として文脈宣言されていたが、今回よりこの名前を変数名とする省略時解釈の属性が宣言されるように変更される。例えば、

```
P：PROC；
   DCL  A  CHAR（80）  VAR；
   A=ONCHAR；
END  P；
```

前回のリリースではONCHAR は組込み関数で属性をBUILTINとして文脈宣言されていたが、今回は省略時解釈の属性が適用され、変数でFLOAT　DEC（6）となる。

(2) ＊Cエディタ

• TSSテキストファイル出力機能追加

出力ファイルのファイルコードに“TF”を用いることにより、TSSファイル形式でデータを登録することができる。この機能を用いることにより標準TSS形式ファイルの修正ができる。但し、出力ファイルTFで修正を行う際には、OTと異ったデータの取り扱いがなされるため、前もってチェンジ番号を知る必要がある。例えば、カード上のデータをTSS標準形式として登録する場合

```
1    8              16
$    JOB
$    PROGRAM   SCED
$    PRMFL     TF，W，S，課題番号／ファイル名
$    DATA      IN
       ≀  登録するデータ
$    ENDJOB
```

大学間ネットワークのサービス開始について（再掲載）

1. はじめに

かねてより準備を進めていた大学間コンピュータ・ネットワーク[1〜2]のサービスが10月1日より開始されることになりました。このネットワークは全国の七つの大型計算機センターなどの計算機システムを接続するもので、TSS機能とRJE機能が用意されています。すなわち、あるセンターのTSS端末から他センターのTSSを利用したり、センターの入出力装置やリモート・バッチ端局から他センターへのジョブの入出力を行うことができます。本稿では、このネットワークを利用するに当って必要な事項をまとめたものです。* この他、詳しい使い方については、「N－1ネットワークシステム利用者の手引き」[3]が当センター図書資料室に備えてありますので、コピー等に御利用下さい。ただし、この「手引き」は、来年早々には改訂版が出来上る予定になっています。

なお、このネットワーク・サービスでは、課題番号やコマンド、JCLの共通化は行われていません。従って、Aセンター経由でBセンターを利用する場合、A、B両センターの課題番号が必要ですし、AセンターからのネットワークS利用法とBセンターにおけるジョブ処理法を知っておく必要があります。本稿や上記の「手引き」は、全て当センターからのネットワーク利用法に関するものです。他センターおよび当センターにおけるジョブ処理法は、それぞれのセンターが従来から刊行している通常の「利用の手引き」類やマニュアル類を御覧下さい。

2. システムの概要

2.1. ハードウェア

図1にシステム構成を示します。当センターのACOSシステム900（システムI）は、ゲートウェイ・プロセッサ（GWP）を介して電々公社の新データ網（DDX）に接続され、パケット交換のサービスが受けられるようになっています。これにより、同時にDDXに加入している任意の他センターと交信できるようになります。GWPは、大学間ネットワークの通信規約（N－1プロトコル）からACOS－6の標準のネットワーク通信規約（DINAプロトコル）への交換を行うミニコンです。[1] DDXに加入する場合、200bpsから48kbpsまで7種類の通信速度のいずれかが選べますが、当センターは4800bps** で加入しています。当センターのある吹田キャンパスはDDXのサービス区域外で、大阪市内の電々公社の局まで専用線を引かなければならず、その工期と費用からこうなったものですが、機を見て、他のいくつかの大型計算機センター同様に48kbpsにする予定です。

---

* 文献(1)以後、仕様の一部が変更になりましたので、文献(1)の例1、例2を参考にしないで下さい。

** パケット交換ですから、他のセンターの通信速度と一致している必要はありません。

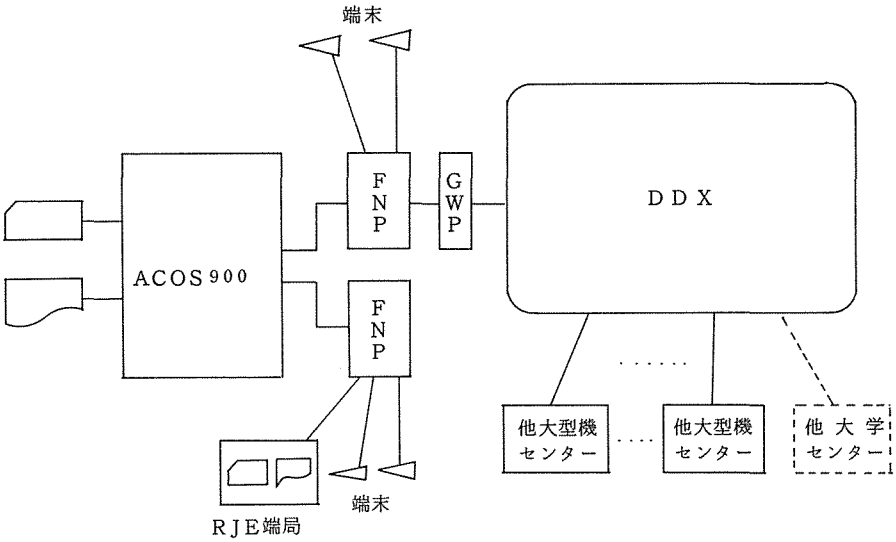


図 1. ハードウェア構成

2.2. ソフトウェア

ネットワーク用のソフトウェアとしては、当然のことながら、ACOSシステム900上、FNP上およびGWP上のそれぞれで動作する制御プログラム群から成っています。ここでは、以下での説明および実際に使用する上で必要な部分だけを概念的に記すことにします。詳しくは文献(3)を御覧下さい。

2.2.1. TSSサービスのためのソフトウェア

図 2(a)にTSSサービスのためのソフトウェアを示します。ユーザがいる側の計算機（ユーザホスト）では、ネットワーク全体を管理する“NETWK”という制御プログラムと、ネットワーク経由で他センターを利用する各々の端末に対応して、“ユーザNVT2”というユーザ・プログラムが動作します。サービスを行う側の計算機（サーバ・ホスト）では、ACOSシステム900上では（GWPの働きにより）ネットワーク経由の端末も通常の（ネットワーク経由でない）端末と全く同様の扱いをTSEから受けます。

2.2.2. RJEサービスのためのソフトウェア

図 2(b)にRJEサービスのためのソフトウェアを示します。ユーザ・ホストでは、個々のネットワークジョブ一件に対応して、“ユーザRJE2”というユーザ・プログラムとRJESTというネットワーク経由のジョブの情報を管理する制御プログラムが動作します。サーバ・ホストでは、通常のRJE端局からのジョブと全く同様の扱いをRBEから受けます。

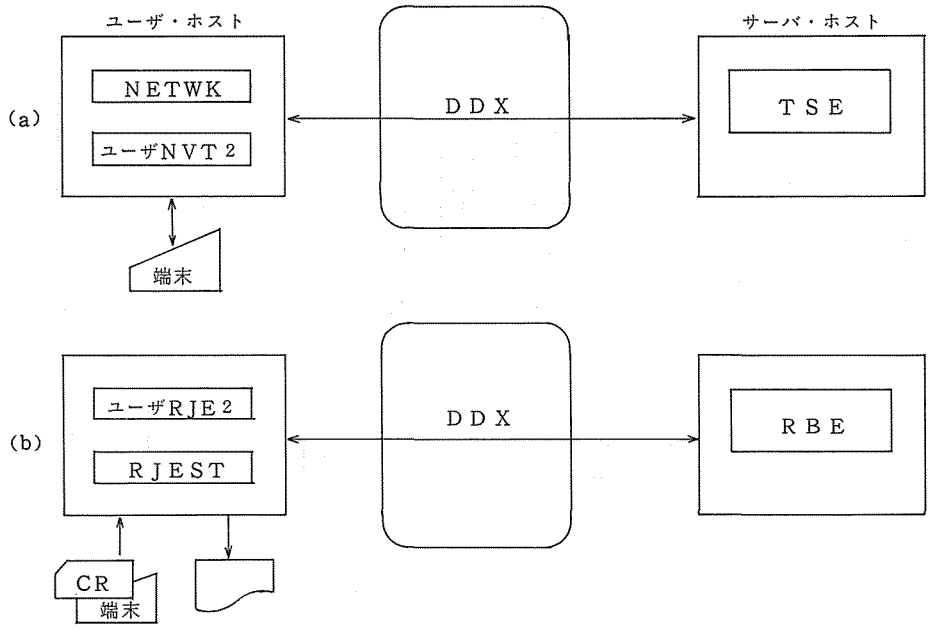


図 2. ソフトウェア構成

3. ネットワークの利用法

3.1. TSSの利用法

Aセンターの端末からBセンターのTSSを利用する場合、まずAセンターの利用手順に従ってBセンターを呼び出した後、Bセンターの一端末としてBセンターのTSSを利用することになります。終了はその逆順です。以下に、当センターからの他センター利用法を記します。

図3、4および5に、それぞれ東北大、東大および京大の各大型計算機センターの利用例を示します。北大センターは東大センターに、名大および九大センターは京大センターにほぼ同じです。開始手順および終了手順はみな同じで、下記の通りです。

① NETWKにコネクトするコマンドをまず入力します。(当センターのTSSにコネクトするのではない)

$$$CON, NETWK

②、③ 当センターの課題番号とパスワードを入力します。②で“A123456789$××××”式の入力も可能です。

④ 当センターの課題番号とパスワードが正しければ、“ユーザNVT2”がバッチジョブとして起動されます。

⑤ 利用したいサーバ・ホストの名前を入力します。現在のところ表1のいずれかです。

⑥ サーバ・ホスト名が正しく、そのサーバ・ホストが稼動していれば、そのサーバ・ホスト

と接続されます。サーバ・ホストが稼動していないときは「＊＊CAN'T SERVICE NOW＊＊」が出力されますので、「$BYE又はBYE」を入力して下さい。

⑦ 東北大センター以外に対しては、ログ・オン・コマンド が必要です。

⑧ 以下はサーバ・ホストの一端末として、そのTSSを利用します。

⑨ サーバ・ホストのログ・オフ・コマンドを入力します。

⑩ 東北大センターの場合は自動的にTSS用リンクが切断され、“通信料金”（後述）も表示されますが、それ以外の場合は切断用のコマンド「$DONE」を入力します。

⑪ ⑤の状態に戻りますので、新たにサーバ・ホストを選択するか、「$BYE」コマンド（又は「$$$DIS」コマンド）で終了するかのいずれかです。

⑫ 当センター（ユーザ・ホスト）で動作した“ユーザNVT2”に対する課金情報を示して、ネットワークのサービスを終了します。

```
①  $$$CON,NETWK                                  NVTを利用するため“NETWK”
                                                 にコネクトする。
②  USER ID -A123456789                           自センターの課題番号
    PASSWORD --
③   ××××××××××××                                 〃   パスワード
    WAIT A MOMENT
④   ** NVT SERVICE START , SNUMB=B1750**          ユーザNVTが起動される。
⑤   HOST ?TOHOKU                                  NVTコマンド, 東北大学センターへ
      WAIT A MOMENT                               の接続要求

⑥   ** CONNECTED TO TOHOKU **                     東北大学センターへの接続完了

⑦   ACOS-6 TS1(R7.1) ON 12/17/80 AT 16.042  CHANNEL 4402   以下東北大学センターの
                                                            TSSを利用
    USER ID -B123456789
    PASSWORD--××××××××××××
⑧     .
      .
      .
      .

⑨   *BYE                                          東北大学センターへのBYE
    **USER RESOURCE..... CPU=      1.29SEC CON=   2MIN LINE=CENTER T-ID=
    **COST: \ 5.87 CURRENT USED:\  20447.1          0 %

⑩   $ N1041 16:41:28 DIS-CP
    **NETWORK COST:××××××. ××¥.                   東北大学センターで課金される
                                                  通信料金
    **DISCONNECTED FROM TOHOKU**                  東北大学センターとの接続を切断
                                                  (NVT コマンド)
⑪   HOST ?$BYE                                    ユーザNVTの利用終了
⑫   **NVT SERVICE END, COST=×××××. ×× YEN**      (NVTコマンド)
    $ N1041 16:41:50 DIS-CP
```

図3. 東北大学センターの利用例

```
①  $$$CON, NETWK                                  → NVTを利用するため“NETWK”にコネクトする
②  USER ID -A123456789                            → 自センターの課題番号
③  PASSWORD ---xxxxxxxxxxxx                       →   〃   パスワード
   WAIT A MOMENT
④  ** NVT SERVICE START, SNUMB=B175U **           → ユーザNVTが起動される。
⑤  HOST ?TOKYO                                    → NVTコマンド, 東京大学センターへの接続要求
     WAIT A MOMENT
⑥  ** CONNECTED TO TOKYO **                       → 東京大学センターへの接続完了
⑦  LOGON C1234                                    → 東京大学センターへのLOGON 以下東京大学センターのＴＳＳを利用
   JET12026A ENTER PASSWORD FOR C1234 -
   xxxxxxxx
⑧      .
       .
       .
       .
   E>END N
⑨  >>LOGOFF                                       → 東京大学センターの利用終了
   JET110611 USER COMMAND PROFILE BEING STORED
   JSN=******, CT=01.17, ET=00:03:05, MEMORY=1064KB, OUT=OP,
   FILE=(OKB:\0, 1292KB:\1), ACCT=(\27, \7166, \492834).
   JET100801 C1234 TSS SESSION ENDED TIME=16:11:28 DATE=80-12-17+
⑩  $ DONE                                         → NVTコマンド, 東京大学センターとの接続を切断
     WAIT A MOMENT
   ** DISCONNECTED FROM TOKYO **
⑪  HOST ?$BYE                                     → ユーザNVTの利用終了（NVTコマンド）
⑫  ** NVT SERVICE END, COST=xxxxx.xx YEN **

   $ N1041 16:11:18 DIS-CP
```

図 4.　東京大学センターの利用例

表 1.　ホスト名一覧表

ホスト名	センター名
HOKKAIDO	北海道大学大型計算機センター
TOHOKU	東北大学大型計算機センター
TOKYO	東京大学大型計算機センター
NAGOYA	名古屋大学大型計算機センター
KYOTO	京都大学大型計算機センター
OSAKA	大阪大学大型計算機センター
KYUSYU	九州大学大型計算機センター

```
①  $$$CON, NETWK ──────────────────→ NVTを利用するため“NETWK”
                                      にコネクトする。
②  USER ID -A123456789 ──────────→ 自センターの課題番号
③  PASSWORD --xxxxxxxxxxxx ──────→ 〃 パスワード
   WAITE A MOMENT
④  ** NVT SERVICE START, SNUMB=B170R **──→ ユーザNVTが起動される。
⑤  HOST ?KYOTO ────────────────────→ NVTコマンド, 京都大学センターへの
     WAIT A MOMENT                    接続要求

⑥  ** CONNECTED TO KYOTO ** ──────→ 京都大学センターへの接続完了

⑦  LOGON TSS ──────────────────────→ 京都大学センターへのLOGON
   ┌ENTER USERID -B123456             以下京都大学センターを利用
   │
   │+ PASSWORD ?=xxxxxxxxxxxx
⑧  │   .
   │   .
   │   .
   │   .
   └
⑨  LOGOFF ─────────────────────────→ 京都大学センターへのLOGOFF
   . TSS-JOB RETURN CODE:0000
   *********          ACCOUNT DATA     80. 12. 17--- 15:38:35  ******
     USER B123456   SHISUTEMU. TE
          CPU TIME   USE TIME  MAX-REGION    INPUT     OUTPUT
              750 MS     5 MINS     640 KB     13 LINES    26 LINES
        #PUB-FILE(USED)    30(KE)    2(FILES)
   *********          TOTAL ACCOUNT(SINCE 80. 04. 01)     29, 627 YEN
   KEQ564701 B123456  LOGGED OFF AT 15:38:39 CN DECEMBER 17,1980+
   KEQ541001 SESSION ENDED
⑩  $DONE ──────────────────────────→ 京都大学センターとの接続を切断
     WAIT A MOMENT                    (NVTコマンド)

   ** DISCONNECTED FROM KYOTO **
⑪  HOST ?$BYE ─────────────────────→ ユーザNVTの利用終了
⑫  ** NVT SERVICE END, COST=xxxxx. xx YEN ** (NVTコマンド)

   $N1041  15:38:50  DIS-CP
```

図5. 京都大学センターの利用例

3.2. ＲＪＥの利用法

ＲＪＥサービスは、ユーザ・ホストからサーバ・ホストへのジョブの依頼、サーバ・ホストでの実行、サーバ・ホストからユーザ・ホストへの実行結果の取出しの３段階が基本形態です。この他に、ジョブ処理状況の問合せや、投入したジョブの取消しも行うことができます。これらのＲＪＥサービスは、ローカル・バッチ、リモート・バッチおよび会話型リモート・バッチのいずれからでも起動することができます。いずれの場合でも，ジョブ・デックの構成は、サーバ・ホストに送信したいデック（ＪＣＬ、ソース・プログラム、データなどで、サーバ・ホストにおける二つ以上のジョブでもよい）の前後に“ユーザＲＪＥ２”のＪＣＬを付加したものとなります。以

下に、各形態別に利用例を示します。

3.2.1. ジョブの依頼

図6の(a)、(b)、および(c)に、それぞれ東北大、東大および京大にジョブを依頼する場合のデック構成を示します。

① 本センターの課題番号とパスワードを指定します。

② “ユーザＲＪＥ２”を起動させるもので、利用したいサーバ・ホストの名前（表１）を指定します。

②′ 東北大センターに対してのみ必要な文です。

③ 利用したいサーバ・ホスト名、サーバ・ホストにおける課題番号とパスワードを指定します。

④ サーバ・ホストに、本文以下、＊ＥＯＦ文までのデックを送ることを指示します。

④′ 東北大センターに対してのみ必要な文です。

⑤ サーバ・ホストに対するデックです。

⑥ ＲＪＥサービスの終了を指示します。

⑥′ 東北大センターに対してのみ必要な文です。

⑦ このジョブ（ユーザＲＪＥ２）の終了を示します。

3.2.2. 自動出力付ジョブ依頼

前節で述べた依頼法では、実行の終了を確認するための問合せ（3.2.3で述べます）や実行結果の取出し（3.2.4で述べます）を別途行わなければなりませんが、図6の④の“*SEND”を“＊SNDRCV”に置換えるだけで、依頼したジョブのサーバ・ホストでの実行終了後に、その結果を取出すユーザＲＪＥ２が自動的に生成されますので、手間が少くて済みます。

3.2.3. ジョブ処理状況の問合せとジョブの取消し

図7に示すジョブを流すと、サーバ・ホストでの処理状況を知ることができます。

① ＳＴＡＴＵＳ文で、パラメータを指定しないときは、ＵＳＥＲ文で指定されたホスト名と課題番号を持つ全てのジョブの状況が得られます。この他に、次のようにジョブ名を指定することもできます。

＊ＳＴＡＴＵＳ△ジョブ名

また、図7のＳＴＡＴＵＳ文をＡＢＯＲＴ文

＊ＡＢＯＲＴ△ジョブ名

で置換えると、指定したジョブが実行中もしくは実行待ちのとき、取消されます。さらに、第

(a) 東北大学センターへジョブを依頼する場合

```
     1カラム     8カラム     16カラム
     $           SNUMB
①    $           JOB         課題番号$パスワード        ―― 自HOSTでの課題
②    $           RJE2        TOHOKU                       番号，パスワード
②'   $           DATA        I*,, COPY, ENDFC
③    *USER△TOHOKU, 課題番号$パスワード                    ―― 相手HOSTでの課題
④    *SEND                                                 番号，パスワード
④'   $           NETJOB注(1)
     $           JOB         課題番号$パスワード          ―― 相手HOSTでの課題
     $           FORTRAN                                   番号，パスワード
⑤      FORTRAN ソース プログラム
     $           GO
     $           ENDJOB
     *EOF
⑥    *BYE
⑥'   $           ENDCOPY I*
⑦    $           ENDJOB
```

注(1) $ NETJOBは、相手HOSTへの送信時 $ SNUMBに変更される。

(b) 東京大学センターへジョブを依頼する場合

```
     $           SNUMB
①    $           JOB         課題番号$パスワード        ―― 自HOSTでの課題
②    $           RJE2        TOKYO                        番号，パスワード
③    *USER△TOKYO, 課題番号$パスワード                     ―― 相手HOSTでの課題
④    *SEND                                                 番号，パスワード
     //ジョブ名注(2) JOB パスワード, CLASS=A               ―― 相手HOSTでの課題
     >>USE $SOURCE. FORT, $OBJ. LOAD                       番号，パスワード
     >>SOURCE TEST
⑤    FORTRAN ソース プログラム
     >*
     >>CGO, PARM(SOURCE)
     //
     *EOF
⑥    *BYE
⑦    $           ENDJOB
```

注(2) ジョブ名は、課題番号×××の形でなければならない。

(c) 京都大学センターへジョブ依頼する場合

```
     $           SNUMB
①    $           JOB         課題番号$パスワード        ―― 自HOSTでの課題
②    $           RJE2        KYOTO                        番号，パスワード
③    *USER△KYOTO, 課題番号$パスワード                     ―― 相手HOSTでの課題
④    *SEND                                                 番号，パスワード
     //ジョブ名 JOB 課題番号$パスワード, CLASS=A           ―― 相手HOSTでの課題
     //        EXEC FORTGO                                 番号，パスワード
     //SYSIN DD *
⑤
     FORTRAN ソース プログラム
     //SYSGO DD *
     //
     *EOF
⑥    *BYE
⑦    $           ENDJOB
```

図 6. ジョブの依頼例

2パラメータ×××を指定すると、下記のようなジョブの取消しができます。

＊ＡＢＯＲＴ△ジョブ名，×××

×××がＳＣＨのとき、実行待ちのジョブの取消

ＥＸＣのとき、実行中のジョブの取消

ＯＵＴのとき、出力待ちのジョブの取消

```
  1カラム        8カラム        16カラム
  $              SNUMB
  $              JOB            課題番号$パスワード
  $              RJE2           サーバ・ホスト名
  *USR△サーバ・ホスト名，課題番号$パスワード
①  *STATUS
  *BYE
  $              ENDJOB
```

図7.　ジョブ処理状況の問合せ

3.2.4.　実行結果の取出し

図７のＳＴＡＴＵＳ文をＲＥＣＥＩＶＥ文に置換えると処理結果を取出すことができます。パラメータなしのとき、およびジョブ名をパラメータに持つときは、ＳＴＡＴＵＳ文と同様です。

＊ＲＥＣＥＩＶＥ

＊ＲＥＣＥＩＶＥ△ジョブ名

この他、ＵＳＥＲ文で指定されたサーバ・ホスト、課題番号のジョブの内、どれか一つを取出したいときは、次の指定で、先頭のジョブの処理結果が得られます。

＊ＲＥＣＥＩＶＥ△ＡＮＹ

3.2.5.　リモート・バッチ端局からのＲＪＥサービス利用法

ジョブの依頼、問合せ、取消し、取出し等は、すべて前述のジョブ・デックを、リモート・バッチ端局から通常のジョブと同様に投入します。

3.2.6.　ＴＳＳ端末からの会話型ＲＪＥサービス利用法

ジョブの依頼、実行結果の取出しなどは、 前述のジョブをＣＡＲＤＩＮサブシステムで当センターに投入します。問合せや取消しなどは、“ＮＥＴサブシステム”を用いて行いますが、詳細は文献(3)を御覧下さい。

4. 負担金について

当センターから他の大型計算機センターを利用する場合、次の負担金が課せられます。

① 当センターの利用に関する負担金

② 相手大型計算機センターの利用に関する負担金

①は、ユーザＮＶＴ２、ユーザＲＪＥ２の実行に係るもので、当センターの規程* に従って徴収されます。いずれもＣＰＵ時間は余り使いませんので、基本負担額、若干の演算負担額と当センターに出力した場合の出力量に応じた出力負担額の合計になります。

②は、相手大型計算機センターでのジョブ処理に係るもので、そのセンターの規程に従って徴収されます。これには、従来通りの処理に対する負担金と、ＤＤＸ利用に対する“通信料金”の合計になります。この通信料金に関しては、どの大型計算機センターでも従来は規程になかったのですが、１０月１日付で全センターが規程の改訂を行って、盛り込むことになっています。東北大センターと東大センターの“負担金規程”のうち、通信料金に関する部分を表２に示します。この二つのセンターについて、見かけは相当違いますが、これはシステムによって統計情報のとり方が違うためで、ＴＳＳ１行の入出力に対してほぼ２単位の伝送が行われることや、ＲＪＥ５行の入出力に対してほぼ４単位の伝送が行われることから、実質的にはほぼ同額になるように定められています。北大・名大・京大・九大の各センターについては表現の差は若干ありますが、内容は東大センターと同じです。

なお、当センターがサーバ・ホストとして他の大型計算機センターを介して利用される場合の通信料金は東北大センターと内容は同じです。念の為に当センターの“負担金規程”の別表に追加された項目を表３に示します。

表 2. “負担金規程”の別表で追加される項目

(a) 東北大センターの場合

区　分	項　目	負担額	備　考
ネットワーク利用	通信負担経費	１単位につき０.２５円	１単位とは、１回の伝送につき、128Byteごとに計測した情報量

(b) 東大センターの場合

区　分		負担金額
バッチ・ＴＳＳジョブ共通	ネットワーク（電々公社のパケット交換網）に係る額	バッチジョブでの入出力１行（レコード）につき　0.2円 ＴＳＳジョブでの入出力１行（レコード）につき　0.5円

*「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」のこと。このうち、負担金に関する部分を“負担金規程”と呼ぶことにします。

表3. 当センターの規程に追加された項目

区分		負担額
ネットワーク使用負担額（他大学の大型計算機センターからの使用に限る）	通信処理	1単位につき、0.25円

5. その他

5.1. サービス時間帯

各大型計算機センターのネットワーク利用に対するサービス時間帯は、当面、表4の通りです。当然のことながら、ユーザ・ホスト、サーバ・ホスト共に“開いて”いる時間帯に御利用下さい。

なお、TSS端末から相手ホストの状態を知る方法を図8に示します。

表4. 各センターのネットワークサービス時間帯

ホストセンター名	サービス時間帯	
北大センター	(月)	13:15～20:00
	(火)～(金)	9:15～20:00
	(土)	9:15～16:45
	月初めの平日	11:00～20:00
		(土曜日なら16:45)
東北大センター	(月)～(金)	10:00～21:00
	(土)	10:00～18:00
	第2，4木曜日	14:00～21:00
	月初めの平日（土曜日を除く）	14:00～21:00
東大センター	(月)～(金)	9:30～19:00
	(土)	9:30～14:00
	月末の平日（土曜日を除く）	9:30～12:00
名大センター	(月)～(水)，(金)	9:30～20:00
	(木)	10:30～20:00
	第2火曜日	13:00～20:00
	(土)	9:30～11:30
京大センター	(月)，(水)～(金)	9:20～20:00
	第1，3火曜日	9:20～17:00
	第2，4火曜日	9:20～16:00
	土曜日及び月末の平日	9:20～14:00
阪大センター	(月)，(火)，(木)，(金)	9:30～17:00
	(水)	13:00～17:00
	(土)	9:30～12:00
九大センター	(月)	12:30～21:00
	(火)～(金)	9:30～21:00
	(土)	9:30～17:00

5.2. 第6地区の連絡所や端局等の責任者の方へ

これまでに述べて来たように、当大型計算機センターの端局や端末であれば、ネットワークを介して任意の大型計算機センターに接続することができます。また、DDX網の拡充に伴い、大型計算機センターまで専用↘

```
$$$CON, TSS                          当センターのＴＳＳにコネクトする。
      .
      .
      .
      .
SYSTEM? NETΔホスト名                 NETサブシステムを選び相手ホストを指定する
    ***NI NETWORK USER RJE SUBSYSTEM(R2.40) ***
   ホスト名  CENTER IS ACTIVE

ENTER RJE COMMAND -- DONE
SYSTEM?
      .
      .
      .
```

図８．相手ホストの利用の可否をＴＳＳで調べる法

↘

線を引くよりもＤＤＸに直接加入してＮ－１ネットワークの一つのホスト、あるいはREP／TIP（RJE Processor／Terminal Interface message Processor）にする方が経済的である、というようなこともあると思います。前者の場合は、既存の端局や端末は、そのままネットワークを利用できますし、新たに端局や端末を設置される場合は、従来通りの手続きを行って頂ければ結構です。後者の場合、即ち、ＤＤＸに直接加入する場合は、当分の間その地区の大型計算機センターが窓口になって御相談することになっています。またこの形で加入した場合、ＤＤＸ料金に関しては原則としてそのシステムの側の負担となります。（従って、４章で見たように、大型計算機センターでは通信料金を課金しません（表３参照））

5.3. 当面の制約事項

当センターには、現在のところACOSシステム９００が２システムあり、今年末から来年５月にかけてACOSシステム１０００が導入されることになっていますが、ネットワークの利用ができるのは、来年５月まではACOSシステム９００のシステムＩのみです。５月以降はＡＣＯＳシステム１０００で使えるようになります。

また、日本電気製のＮ６３００／２０Ｎ・５０Ｎ型のＴＳＳ端末は、ソフトウェアの改造が終る１１月末頃までネットワークの利用ができません。悪しからず御了承下さい。

〔文　献〕

(1) 藤井：“大学間ネットワークの紹介”，大阪大学大型計算機センター・ニュース，№３７，pp．51－56(1980－05)

(2) 島内編：“広域大量情報の高次処理”，文部省科学研究費による特定研究総合報告（1976－03）

(3) 日本電気㈱：“ＡＣＯＳ－６　Ｎ－１ネットワークシステム利用者の手引”（1981－03）

（研究開発部，業務掛）

「速報」及び「お知らせ」の集録

〈速報No. 85（1981.9.17）より〉

1. システムの保守日について

毎週水曜日の午前中は保守点検を行っていますが、9月23日(水)は祝日にあたりますので9月24日(木)の午前中に保守点検を行います。そのため、9月24日のサービス開始は13時より行います。

（業務掛）

2. 昭和56年度後期講習会及び説明会計画について

昭和56年度後期講習会及び説明会を下記の通り計画しています。募集人員等詳細が決まり次第別途速報等でお知らせします。

開催予定日	タイトル	内容	受講対象
10月7日（水）	TSS講習会（講義）	TSSサブシステム・TSSコマンド・ファイルシステム	これからTSSを利用する者
10月8日（木）	TSS講習会（実習）	TSSの実習	10月7日の講義受講者を対象に実習をする
10月9日（金）	〃	〃	〃
10月下旬	タンパク質データベースPROTEIN-DB説明会	タンパク質データベースの利用に関する説明	これからタンパク質データベースを利用する者
11月中旬	ACOSシステム1000説明会	システム1000の運用に関する説明	利用者一般
12月上旬	地質学データベースGEODAS説明会	地質学データベースの利用に関する説明	これから地質学データベースを利用する者

（研究開発部）

3. 利用者講習会の開催について

利用者講習会を下記のとおり開催いたしますので、参加希望者は各講習会の申込要領により申込んで下さい。

(1) 三次元グラフィック（再掲載）

○日時等

月　日	時　間	タ　イ　ト　ル	内　　容
9月29日（火）	13：30〜17：00	三次元グラフィックについて	○システム構成を示し運用形態、基本プログラム、主たるサブルーチンについて説明する。 ○演習と操作法実習

(2) ＴＳＳとファイル利用法

○日 時 等

月　日	時　間	タ　イ　ト　ル	内　　容
10月7日（水）	10：30〜16：00	ＴＳＳとファイル利用方法（講　義）	○ＴＳＳサブシステム ○ＴＳＳコマンド ○ファイルシステム
10月8日（木）	10：30〜16：00	ＴＳＳとファイル利用方法（実　習）	○ＴＳＳの実習
10月9日（金）	10：30〜16：00	〃	〃

4. カードロッカーの更新及び整理について

カードロッカーの第2期（7月〜9月）使用期間が9月30日(水)で切れます。

第3期（10月〜12月）の受付は9月16日(水)より行いますので、希望者は1階利用者受付で手続きしてください。（学外利用者の更新手続については電話でも受け付けます。）

できるだけ多くの人に使って頂くため、ロッカーの利用は1人につき1個に限ります。

なお、期限切れとなっているもの及び使用者名簿に更新手続きを行っているものでも、使用票（正規の色）を変更していないものはロッカー外に出し、期間終了2週間を経過したものは廃棄します。

カードの紛失等についてはセンターで責任を負いませんので御了承願います。

（共同利用掛）

5. 昭和56年度後期プログラム相談員の募集について

センター内のプログラム相談室では、毎日一定時間内に、プログラム上の問題やセンター利用全般についての相談に応じています。十分なプログラム相談を行うには、毎年相当数のプログラ

ム相談員が必要です。

センターでは、昭和56年度後期のプログラム相談員を下記の要領で募集いたしますので御協力いただける方、われと思わん方は是非応募くださるようお願いいたします。

記

資　　格：当センターの利用有資格者

期　　間：昭和56年10月～昭和57年3月

内　　容：利用者からのプログラム相談、当センターで週1回2時間（隔週でも可）

月～金	土
① 10：00～12：00（水曜日は除く）	① 10：00～12：00
② 1：00～ 3：00	
③ 3：00～ 5：00	

待　　遇：1. 利用負担金の一定額免除

任期半年　7万円相当（隔週担当の場合は3.5万円相当）

2. マニュアルを一定限度まで無償配布

3. プログラム相談室の端末の利用

4. センター内の研修会、講習会の優先参加

応募方法：応募用紙が当センター、豊中DSにありますので必要事項記入のうえ下記宛提出してください。

〒565　吹田市山田丘

大阪大学大型計算機センター共同利用掛

〆　　切：昭和56年9月30日（水）

応募用紙の請求及び不明な点については、センター共同利用掛（TEL　06－877－5111内線2817）までお問い合せください。

6. SALS（最小二乗法プログラム）の改訂について

最小二乗法プログラムSALSを2.3版から2.4版へ変更しました。

2.3版から2.4版への変更箇所のうち主なものは次のとおりです。

a）線形解法の改良

修正Gram-Schmidt法およびHouseholder法のピボット選択アルゴリズムをスケール不

変に修正した。これにより線形解法の精度が大幅に向上した。この変更に伴い、条件数の推定値COND としては、ヤコビアンの各列ベクトルを1に正規化した行列の条件数の推定値を出力する。またQNORM2として出力するものは、第1要素は最初に選んだ列ベクトルのノルムの2乗であるが、第2要素以下は、はじめの列ベクトルに対する途中の列ベクトルの比の2乗であり、1,0を越えない。はじめから全列ベクトルが直交している場合には、第2要素以下すべて1,0となる。

b) 修正Marquardt法の改良

2.3版ではMarquardt法のパラメータλがある値より大きい場合には、収束判定をせず次の反復を行っていたが、2.4版では、λの値にかかわらず収束判定を行い、λがもしTOLLAM $*\lambda_c$より大きい場合に警告メッセージを出すようにした。これに伴いMARQUARDTコマンドのTOLLAMパラメータの定義が上のように変更された。標準値は10.0である。

λが大きい場合には、パラメータ値や残差2乗和の変化が見かけ上小さくなるので、収束していないのに収束と誤って判定される危険があるため2.3版までは上のような処理をしていたが、実際の例では、収束点付近で丸め誤差のためにλが増大することが多く、このように変更した。

c) 正規確率プロット出力の抑制

出力幅を、132字未満に指定すると、正規確率プロットを出力しない。

d) ダンピング因子出力の抑制

Gauss-Newton法のダンピング因子DAMPが1,0の場合やMarpuardt法のように始めから1,0の場合、2.3版ではパラメータ出力中必ずDAMPを出力していたが、2.4版からはこれを止めて出力を見やすくした。

e) PARAIN と DATAINについて

ユーザ作成サブルーチンPARAIN と DATAINにおいて、パラメータ数NPARA、データ数NDATAの設定を忘れている場合、エラーメッセージを出力するようにした。PARAMETERコマンドのMPARA、DATAコマンドのMDATA は個数の上限であるので、PARAINやDATAINを用いる場合には、必ずその中で実際の個数を指定しなければならない。

f) システム依存サブルーチン

システム依存サブルーチンは、ZCLOCK、ZDATE、ZPTIMEに用いられている。

g) パラメータのゆるい束縛

Gauss-Newton法で、パラメータのゆるい束縛を行った場合、正しく処理しない場合があったが、2.4版で修正した。

h) FORMAT文の修正

FORMAT文のH-fieldの長さの数え違い（1字程度）が20箇所近く発見されたので修正した。

（この項、東大センターニュースより）

なお、SALSの解説書「最小二乗法による実験データの解析 ── SALSに測して」（中川、小柳著、東大出版）が11月頃発行予定です。

7. オペレーティングシステムの改訂について

センターだよりに再掲載

8. FORTRAN77のサービス開始について

前記のオペレーティングシステムの変更にともない、新しい規格のFORTRANがRモードでのみ使用可能となります。このFORTRANはアメリカで原案が1977年にFORTRAN 77という名前で発表されました。これに伴い、JIS規格も今年度中には改訂される予定です。FORTRAN 77は、旧来からのFORTRANに対し、機能の追加・変更が行われています。したがって、上位方向の互換性は保たれてはいませんから、プログラムによってはソースプログラムの一部修正が必要となる場合もあります。当分の間は2つのFORTRANが併存する形となりますが、いずれはFORTRAN 77に統一されるものと思われますので、新しくFORTRANでプログラムを作られる場合は極力FORTRAN 77を御利用下さい。

FORTRAN77の詳細、旧FORTRANとのリンク等については、センター・ニュースに述べる予定ですが、お急ぎの方は研究開発部（大中、後藤）までお問合せ下さい。

○バッチ（JCL）

```
$  JOB
$  SETUP  FRT77
$  FRT77
      ｝ ソース・プログラム
$  GO
      ｝ データ
$  ENDJOB
```

○TSS（コマンド）

システム選択レベルでFRT77を入力する以外は、旧FORTRANとほぼ同じ。

○参考マニュアル

FGB07−1　FORTRAN77文法説明書

FGB08−1　FORTRAN77プログラミング説明書

（研究開発部）

9. FORTRANの不良点の解除について

速報 No. 84（7月10日発行）の5.(2)、(3)の事項が9月21日より解除されます。ただし、オーバー・フロー、ゼロディバイド時にセットされる最大値は、単精度、倍精度、4倍精度のいずれの場合にも1語分のみで、下位の語はゼロクリアされます。この変更に伴い、Vモードの実行形式のプログラムはすべて再リンクが必要となります。

（研究開発部）

10. MATHLIB−6の追加、修正について

9月21日よりMATHLIB−6に下記の追加、修正がなされます。

○R、V両モードに追加

VCEIG1　複素一般行列の固有値・固有ベクトル

WCEIG1　実一般行列の固有値・固有ベクトル

WCEIG2　実対称行列の固有値・固有ベクトル

○Rモードに追加（Vモードでは使用不可）

WLRK45　4次と5次のルンゲ・クッタ法（自動刻み）

SDBAR2
WDBAR2　高次代数方程式（ベアストウ法）　ただしBINモードでは使用不可

SLAUTG
WLAUTG　ルンゲ・クッタ・ギル法（自動刻み）

○Vモードに追加（Rモードではすでに使用可、速報No. 81参照）

S0HIS2, S0PLT3, S1SOR3, S1SORI, SPPRIN, SPSINT,
SILSQP, SLMLN1, S2GEO1, S4MRG1, S4POL1, S6POW2,
W0HIS2, W0PLT3, W1SOR3, W1SORI, WPPRIN, WPSINT,
WILSQP, WLMLN1, W2GEO1, W4MRG1, W4POL1, W6POW1,
W6POW2, V6FFT1.

○Vモードを修正（Rモードではすでに修正ずみ、速報No. 81参照）

S1SOR1, S1SOR2, S4LIN1, S4LIN2,
W1SOR1, W1SOR2, W4LIN1, W4LIN2.

上記の追加の結果、Rモードで使用可能なサブルーチンでVモードで使用できないものは次の7個となりました。なお、Vモードで使用できるものは全てRモードで使用できます。

SDBAR2, SLAUTG, S5CAN1, WLRK45, WDBAR2, WLAUTG, W5CAN1.

○参考マニュアル

FXF01−6　数値計算ライブラリ説明書（MATHLIB−2／4／6 概念／機能編）

FXF02−6　数値計算ライブラリ説明書（MATHLIB−2／4／6 アルゴリズム編）

（研究開発部）

11. サービス時間の延長について

入出力棟におけるサービス期間及びセンター外からのオンラインサービス時間を下記のとおり延長しますので御利用願います。

なお、土曜日については従来どおり12時までとします。

記

10月1日(木)〜	入出力棟 オンラインサービス	20：00時まで

12. 自動製図装置（ドラフター）の撤去について

速報No. 84でドラフターの撤去は、10月下旬とお知らせしましたが、9月30日(水)に撤去することになりましたのでお知らせします。

なお、ドラフターサービスは、9月29日(火)までです。

13. 端末の接続替えのお知らせ

9月16日水曜日より、センター2階の端末室の端末10台をシステムIからシステムIIに接続替えをおこないます。

この接続替えは、システムIとシステムIIのロードバランスの調整のためで、キャラクターディスプレイ5台、バドミントンプリンター4台、ミニプリンター1台をシステムIIに接続します。これに伴ない1000リンク以上ファイルを契約されている利用者は、上記の端末ではファイルを使用できませんので注意して下さい。（1000リンク以上のファイルはリムーバブルファイル上にあるので、システムIとシステムIIでは共有できないため。）

〈速報No. 86（1981.10.6）より〉

1. 大学間ネットワークのサービス開始について

センターだよりに再掲載

2. 利用者説明会の開催について

利用者説明会を下記のとおり開催いたしますので、参加希望者は各説明会の申込要領により申込込んで下さい。

(1) たんぱく質データベース（ＰＲＯＴＥＩＮ－ＤＢ）

○日 時 等

月　日	時　間	タ　イ　ト　ル	内　　容
１０月３０日（金）	１３：３０〜１７：００	○たんぱく質データベース（PROTEIN－DB）説明について	○たんぱく質データベースの利用に関する説明

(2) Materials Science に関する文献情報データベース（ＭＥＴＡＤＥＸ）

○日 時 等

月　日	時　間	タ　イ　ト　ル	内　　容
１１月５日（木）	１３：３０〜１６：３０	○Materials Science に関する文献情報データベース（METADEX）説明について	○ＭＥＴＡＤＥＸオンライン検索サービスの利用法 ○利用法実習

(3) 社会科学用の統計パッケージＳＰＳＳ説明会について

○日 時 等

月　日	時　間	タ　イ　ト　ル	内　　容
１１月６日（金）	１３：３０〜１６：３０	社会科学用の統計パッケージＳＰＳＳ説明について	ＳＰＳＳの概要及び当センターでのＪＣＬについて説明する。

(4) ＡＣＯＳシステム1000

○日 時 等

月　日	時　間	タ　イ　ト　ル	内　　容
１１月２５日（水）	１３：３０〜１６：００	○ＡＣＯＳシステム1000説明について	○システム1000の概要と運用に関する説明

3. たんぱく質データベース（PROTEIN−DB）利用説明書の発行について

現在、サービスされているたんぱく質データベース（ＰＲＯＴＥＩＮ−ＤＢ）をＴＳＳよりエンドユーザー言語を用いて利用する説明書を発行しました。たんぱく質データベースを利用される方、興味を持っておられる方は是非一読して下さい。

なお、本説明書は当センター利用者受付においてありますので必要な方は、利用者受付に申し出て下さい。

（共同利用掛）

4. FORTRAN77のRUNコマンドについて

サブシステム名はＦＲＴ７７です。ＳＹＳＴＥＭ？に対してＦＲＴ７７をタイプインします。ＲＵＮコマンドの形式およびパラメータは従来のＦＯＲＴＲＡＮサブシステムとは異なります。

ＲＵＮコマンドの形式は次のとおりです。〔　〕の中は省略可能。

ＲＵＮ〔Ｈ〕〔␣〔入力プログラムファイル〕〔：オプション〕〕

入力プログラムファイルとして実行すべきプログラムを格納しているファイルを指定します。オプションはコンパイラ、ローダに対するものに加えて実行時のオプションも指定します。入力プログラムファイル、オプション共に複数のものを指定するときは空白で区切ります。

（例）

(1) ＲＵＮ

カレントファイルのＦＯＲＴＲＡＮプログラムがコンパイルされ実行される。入出力の装置番号が５，６に割り当てられている時、端末に対して入出力が行われる。

(2) ＲＵＮ　ＦＲ１：ＨＳＴＡＲ＝Ｈ␣ＮＷＡＲＮ␣Ｌ＝ＡＢＣ␣Ｆ＝Ｄ１，Ｒ（０１）␣；ＴＩＭＥ＝２０

ソースプログラムファイルＦＲ１がＮＷＡＲＮオプションでコンパイルされ実行される。Ｈ＊はファイル名Ｈに保存される。利用者ライブラリ（従来はＵＬＩＢで指定していたもの）ＡＢＣを使用する。ファイルＤ１をリードパーミッションでオープンし、ファイルコード０１でアクセスする。実行のみの制限時間は２０秒である。

(3) ＲＵＮ　：ＴＥＲＭ＝０１

カレントファイルのＦＯＲＴＲＡＮプログラムがコンパイルされ実行される。ファイルコード０１の入出力は端末に対して行われる。

このサブシステム内ではＲＵＮコマンドを除けば従来のＦＯＲＴＲＡＮサブシステム内と同じコマンドが使用できます。

詳細は「ＦＧＢ０８−１　ＦＯＲＴＲＡＮプログラミング説明書」をご覧下さい。

（研究開発部）

5. FORTRAN77の制限事項について

現在、次の項目が制限事項となっています。(　)内の時期には制限が解除される予定ですが、あくまでも予定ですのでご了承下さい。

(1) NALCオプションは使用できない。(57年6月頃)

(2) OPTZオプションは使用できない。(57年12月頃)

(3) SUBCHKオプションは使用できない。(57年1月頃)

(4) DECKオプションは使用できない。(57年1月頃)

(5) 複素定数を出力並びに指定できない。(57年12月頃)

(6) 言語間互換機能。　(56年11月頃)

(7) ジョブ中断／再開機能。　(57年3月頃)

(8) エラーサマリレポート出力機能。　(57年3月頃)

(9) エラー発生回数によるジョブ打ち切り機能。(57年3月頃)

(10) エラーロギング機能。　(57年6月頃)

(研究開発部)

6. 社会科学用の統計パッケージSPSS(Statistical Package for the Social Science)のサービス開始について

長い間契約手続等で、サービスが遅れていました社会科学用の統計パッケージSPSSを11月2日(月)からサービス開始いたします。

今回サービスされるSPSSは第8版が予定されており、これについての機能等は下記の出版物を参照して下さい。

なお、当センター用コントロールカード等の説明書を現在作成中ですのでしばらくお待ち下さい。

「SPSS Second Edition」Mcgraw-Hill社

「SPSS Update」Mcgraw-Hill社

「SPSS 統計パッケージI基礎編」　東洋経済新報社

「SPSS 統計パッケージII解析編」　東洋経済新報社

「利用の手引きSPSS編8版追加機能」　京都大学大型計算機センター