



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.34
Author(s)	
Citation	大阪大学大型計算機センターニュース. 1979, 34, p. 3-43
Version Type	VoR
URL	https://hdl.handle.net/11094/65419
rights	
Note	

The University of Osaka Institutional Knowledge Archive : OUKA

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

The University of Osaka

各種委員会委員名簿

運営委員会委員

(54. 8. 1現在)

委員	所	属	職 名	氏 名
委員長	センター長		教授	高 木 修 二
委員	東北大学	電気通信研究所	助 教 授	高 橋 理 久
"	東京大学	大型計算機センター	"	石 田 晴 久
"	京都大学	大型計算機センター	助 教 授	小 野 周 聡
"	神戸大学	工 学 部	"	星 野 年 勲
"	岡山大学	理 学 部	教 授	高 森 萬 成
"	徳島大学	工 学 部	"	富 田 義 明
"	大阪府立大学	"	"	児 島 誠 之 助
"	大阪市立大学	理 学 部	"	尾 崎 和 三 彦
"	関西学院大学	"	"	中 津 春 保
"	大阪大学	人 間 科 学 部	"	西 田 順 次 郎
"	"	経 済 学 部	"	横 山 金 森
"	"	理 学 部	"	魚 住 光 郎
"	"	医 学 部	助 教 授	尾 崎 弘 全
"	"	工 学 部	教 授	関 谷 笠 井
"	"	"	"	牧 之 内 暢 三 郎
"	"	"	"	手 塚 慶 一 裕
"	"	"	助 教 授	安 井 卓 男
"	"	基 礎 工 学 部	教 授	有 本 俊 之
"	"	"	"	藤 澤 恒 収
"	"	教 養 部	"	小 谷 正 夫
"	"	産 業 科 学 研 究 所	"	角 所 戸 正 夫
"	"	蛋 白 質 研 究 所	"	角 戸 寛 治 郎
"	"	事 務 局 長		斎 藤 寛 治 郎

常任委員会委員

	所	属	職 名	氏 名
委 員 長	セ ン タ ー 長		教 授	高 木 修 二
委 員	関 西 学 院 大 学	理 学 部	"	中 津 和 三
"	大 阪 大 学	経 済 学 部	"	横 山 保
"	"	理 学 部	"	金 森 順 次 郎
"	"	工 学 部	"	尾 崎 弘
"	"	"	"	関 谷 全
"	"	"	"	牧 之 内 三 郎
"	"	基 礎 工 学 部	"	藤 沢 俊 男
"	"	蛋 白 質 研 究 所	"	角 戸 正 夫

教育・広報専門委員会委員

	所	属	職 名	氏 名
委 員 長	大 阪 大 学	理 学 部	教 授	金 森 順 次 郎
委 員	大 阪 電 気 通 信 大 学	工 学 部	"	石 桁 正 士
"	関 西 大 学	"	"	三 上 市 蔵
"	大 阪 大 学	人 間 科 学 部	助 教 授	吉 田 光 雄
"	"	経 済 学 部	講 師	片 平 秀 貴
"	"	理 学 部	"	崎 山 稔
"	"	医 学 部	"	高 木 昌 彦
"	"	蛋 白 質 研 究 所	助 教 授	安 岡 則 武
"	"	工 学 部	助 手	梶 川 靖 治
"	"	"	助 教 授	村 上 吉 繁
"	"	基 礎 工 学 部	"	笠 井 健
"	"	教 養 部	"	渡 部 陽 一
"	"	産 業 科 学 研 究 所	"	張 吉 夫

研究開発計画専門委員会委員

	所	属	職 名	氏 名
委 員 長	大 阪 大 学	工 学 部	教 授	牧 之 内 三 郎
委 員	"	理 学 部	助 教 授	村 岡 光 雄
"	"	工 学 部	教 授	笠 井 暢 民
"	"	"	助 教 授	安 井 裕
"	"	教 養 部	"	萬 代 三 郎

次期システム検討委員会委員

	所	属	職 名	氏 名
委 員 長	セ ン タ ー 長		教 授	高 木 修 二
委 員	大 阪 大 学	経 済 学 部	"	横 山 保
"	"	工 学 部	"	尾 崎 弘
"	"	"	"	牧 之 内 三 郎
"	"	"	助 教 授	安 井 裕
"	"	基 礎 工 学 部	教 授	藤 沢 俊 男
"	"	大型計算機 センター	助 教 授	藤 井 護

運用室会議委員

	所	属	職 名	氏 名
座 長	大 阪 大 学	工 学 部	教 授	関 谷 全
委 員	"	薬 学 部	助 教 授	藤 原 隆 二
"	"	工 学 部	"	安 井 裕
"	"	"	"	嘉 納 秀 明
"	"	"	助 手	橘 英 三 郎
"	"	基 礎 工 学 部	"	城 健 男
"	"	産 業 科 学 研 究 所	"	小 藤 吉 郎
"	"	豊中データ・ ステーション	"	長 瀬 久 明

プログラム相談員名簿

所	属	職 名	氏 名
奈良県立医科大学		助手	赤井久純
大阪大学	理学部	"	城健男
"	"	研究生	浜田典明
"	薬学部	助手	藤井敏
"	工学部	"	斎藤年史
"	"	"	打浪清一
"	"	"	杉本末雄
"	"	大学院 大後期課程	水谷寛
"	"	"	塩野充
"	"	大学院 大前期課程	原田敬
"	"	"	堀田博文
"	"	助教授	辻裕
"	基礎工学部	大学院 大後期課程	多田栄一

プログラム指導員名簿

所	用	職 名	氏 名
釧路工業高等専門学校		講師	風間輝雄
東北大学	電気通信研究所	助教授	高橋理
"	理学部	助手	氏家慧一
岩手大学	工学部	助教授	照井武彦
東京農工大学	"	助手	音田稔
"	"	"	国眼孝雄
電気通信大学	データ・ステーション	"	斉藤柄朗
神奈川大学	工学部	"	鍛島静子
茨城大学	理学部	教授	岡本茂
東京水産大学		講師	三堀友雄
玉川大学	工学部	助教授	中村充伸
岐阜工業高等専門学校		"	橋浦正史
名古屋市立大学	計算機センター	助手	太田アヤ子
名古屋工業大学		教授	佐々木次郎
金沢大学	工学部	"	長田勇

所	属	職 名	氏 名
金 沢 大 学	工 学 部	講 師	西 川 清
京 都 工 芸 繊 維 大 学	工 芸 学 部	教 授	弓 場 芳 治
金 沢 工 業 大 学		助 教 授	加 藤 恭 子
滋 賀 大 学	経 済 短 期 大 学 部	講 師	法 雲 俊 邑
関 西 学 院 大 学	情 報 処 理 セ ン タ ー	〃	雄 山 真 弓
岡 山 理 科 大 学	〃	助 手	青 江 俊 夫
神 戸 大 学	工 学 部	〃	鷹 岡 康 夫
阿 南 工 業 高 等 専 門 学 校		〃	吉 川 勝 幸 子
大 阪 医 科 大 学		講 師	山 本 和 子
大 阪 府 立 大 学	計 算 セ ン タ ー	助 教 授	西 村 ミ チ コ
広 島 修 道 大 学	商 学 部	教 授	田 辺 拓
南 九 州 大 学	園 芸 学 部	講 師	増 田 康 雄
九 州 大 学	工 学 部	助 手	塩 川 浩 三
大 阪 大 学	歯 学 部	助 教 授	森 脇 豊
〃	工 学 部	〃	難 波 義 治
〃	〃	助 手	橘 英 三 郎
〃	教 養 部	助 教 授	萬 代 三 郎
〃	〃	〃	小 川 和 英
〃	核 物 理 研 究 セ ン タ ー	〃	山 寄 魏
〃	医 療 技 術 短 期 大 学 部	〃	大 森 正 昭

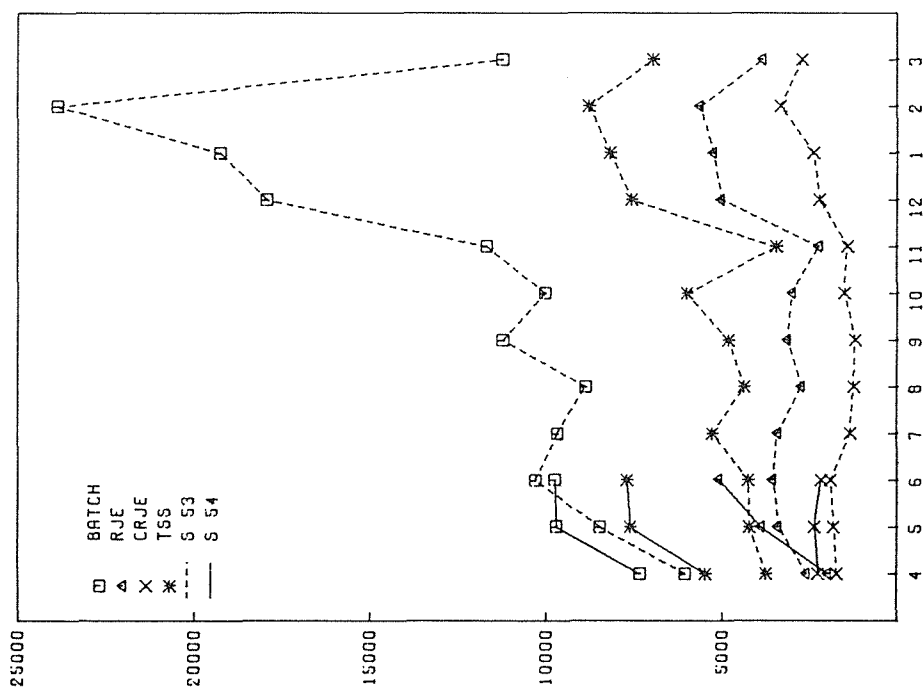
昭和54年度処理状況

(ACOS 77 NEAC SYSTEM 900)

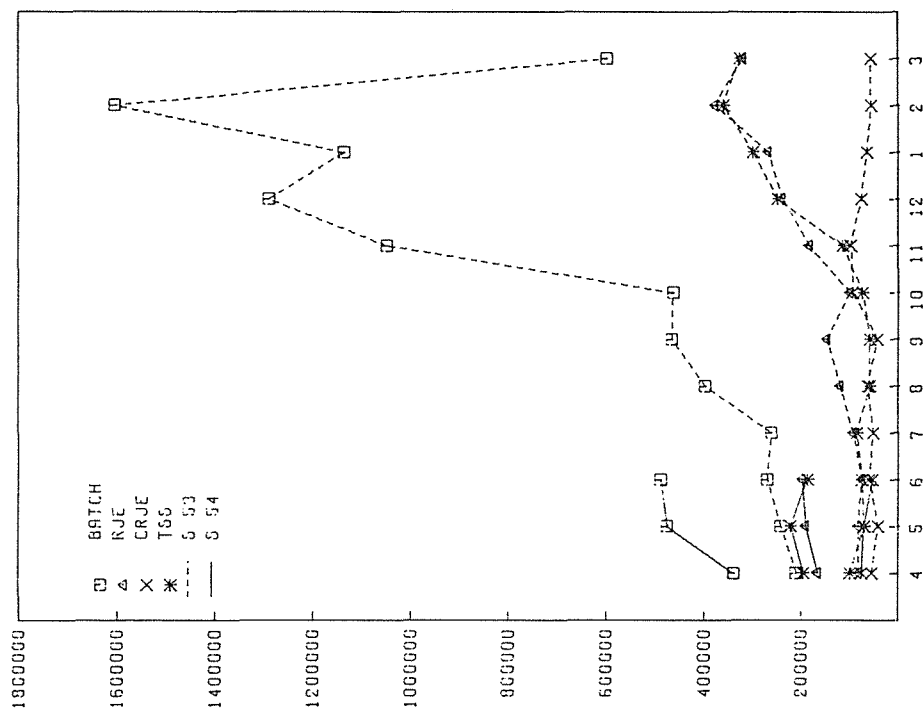
項目 月	パ ッ チ 処 理				タイムシェアリング処理				合 計	
	ローカルパッチ		リモートパッチ		会話型リモートパッチ		専用回線		交換回線	
	件数	演算時間 (秒)	件数	演算時間 (秒)	件数	演算時間 (秒)	件数	演算時間 (秒)	件数	演算時間 (秒)
4	7320	338799	1967	165005	2247	77118	4254	152571	1208	41999
5	9695	475432	3875	189669	2357	71316	6038	188596	1569	32172
6	9756	488393	5091	196307	2174	53559	6158	157322	1538	28786
7										
8										
9										
10										
11										
12										
1										
2										
3										
合計	26771	1302624	10933	550981	6778	201993	16450	498489	4315	102957
									65247	2657044

昭和54年度処理状況

処理件数の推移



演算時間の推移



昭和 53 年度 バ ッ チ 利 用 状 況 表

利用形態			4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月	1 月	2 月	3 月	合 計
Ⅰ	オ ー プ ン	処 理 件 数	3,253(23.16)	4,188(23.17)	5,181(25.93)	4,933(25.09)	3,567(20.74)	5,301(26.01)	4,723(22.98)	3,218(27.11)					34,324(24.24)
		CPU時間	27,847	39,938	50,282	49,999	40,035	47,964	50,543	33,605					340,213
	デ マ ン ド	処 理 件 数	1,601(11.40)	2,282(12.75)	2,468(12.33)	1,896(9.64)	1,582(9.20)	2,210(10.84)	2,051(9.98)	1,058(8.91)					15,148(10.69)
		CPU時間	298,198	283,203	324,851	276,911	290,098	304,598	283,218	172,561					2,233,638
	オ ー プ ン 磁気テープ	処 理 件 数	0(0)	80(0.44)	350(1.75)	328(1.66)	253(1.47)	274(1.34)	409(1.99)	255(2.14)					1,949(1.37)
		CPU時間	0	1,165	11,093	23,446	18,176	11,073	20,161	15,212					100,326
	ク ロ ー ズ	処 理 件 数	10(0.07)	27(0.15)	50(0.25)	63(0.32)	65(0.37)	46(0.22)	30(0.14)	39(0.32)					330(0.23)
		CPU時間	66	1,113	3,772	11,018	5,288	32,359	66,763	24,148					144,527
	そ の 他	処 理 件 数	1,170(8.33)	1,934(10.80)	2,252(11.25)	2,441(12.41)	3,407(19.81)	3,380(16.59)	2,818(13.71)	1,413(11.90)					18,815(13.28)
		CPU時間	31,431	85,777	68,802	82,328	321,463	394,953	364,156	149,357					268,339
	リ モ ー ト バ ッ チ	処 理 件 数	2,564(18.26)	3,392(18.95)	3,544(17.71)	3,408(17.33)	2,722(15.83)	3,140(15.41)	3,001(14.60)	1,596(13.44)					23,367(16.50)
		CPU時間	139,019	141,378	128,218	159,866	201,737	248,646	168,330	83,570					1,270,764
	会 話 型 リ モ ー ト バ ッ チ	処 理 件 数	1,716(12.22)	1,812(10.12)	1,904(9.51)	1,329(6.75)	1,239(7.20)	1,208(5.92)	1,511(7.35)	860(7.24)					11,579(8.16)
		CPU時間	93,704	71,196	103,262	89,560	108,882	73,024	160,938	81,006					781,572
	T S S	会 話 数	3,727(26.54)	4,221(23.58)	4,254(21.26)	5,263(26.76)	4,359(25.35)	4,814(23.62)	6,003(29.21)	3,429(28.89)					36,070(25.47)
		CPU時間	169,181	119,389	128,775	147,151	100,162	100,059	125,789	113,761					1,004,267
	合 計	処 理 件 数	14,041	17,896	20,003	19,661	17,194	20,373	20,546	11,868					141,582
		CPU時間	759,446	743,159	819,055	840,279	1,085,841	1,212,676	1,239,898	673,220					7,373,574
Ⅱ	オ ー プ ン	処 理 件 数								5,486(29.21)	10,213(31.19)	9,639(27.48)	13,248(31.86)	4,614(18.68)	43,200(28.26)
		CPU時間								55,688	103,828	95,743	132,598	42,681	430,538
	デ マ ン ド	処 理 件 数								3,850(20.50)	3,789(11.57)	4,942(14.09)	5,806(13.96)	2,647(10.72)	21,034(13.76)
		CPU時間								828,257	525,408	741,924	1,185,319	401,297	3,682,205
	オ ー プ ン 磁気テープ	処 理 件 数								302(1.60)	828(2.52)	656(1.87)	817(1.96)	408(1.65)	3,014(1.97)
		CPU時間								230,70	38,875	44,741	45,419	13,386	165,491
	ク ロ ー ズ	処 理 件 数								27(0.02)	106(0.32)	281(0.80)	136(0.33)	124(0.50)	674(0.44)
		CPU時間								16,210	37,251	79,255	48,430	34,362	215,508
	そ の 他	処 理 件 数								2,017(1.78)	2,998(9.15)	3,753(10.70)	3,851(9.26)	3,427(13.88)	16,146(10.50)
		CPU時間								1,225,80	582,833	1,720,29	1,909,93	1,048,83	1,173,318
	リ モ ー ト バ ッ チ	処 理 件 数								2,231(11.88)	5,010(15.30)	5,247(14.96)	5,615(13.50)	3,833(15.52)	21,936(14.35)
		CPU時間								181,762	237,486	266,990	375,921	317,778	1,379,937
	会 話 型 リ モ ー ト バ ッ チ	処 理 件 数								1,418(7.55)	2,222(6.78)	2,385(6.80)	3,316(7.98)	2,693(10.90)	12,034(7.87)
		CPU時間								96,813	75,111	64,331	55,854	56,607	348,716
	T S S	会 話 数								3444(18.34)	7,574(23.13)	8,179(23.31)	8,789(21.14)	6,952(28.15)	34,938(22.85)
		CPU時間								113,019	246,837	298,084	359,318	324,015	1,341,273
	合 計	処 理 件 数								18,775	32,740	35,082	41,578	24,698	152,873
		CPU時間								1,437,399	1,847,629	1,763,097	2,393,852	1,295,009	8,736,986

(注) 1. ()内は同一システム内での百分比を示す。
2. 合計欄の処理件数は、TSS会話を処理件数とみなして集計している。
3. システムⅠはACOSシリーズ77システム800。
4. システムⅡはACOSシリーズ77システム900。

※ おわび センター・ニュースNo.33のP5～P6に掲載しましたバッチ利用状況表に一部誤りがありましたので再掲載します。

Westranについて

電子技術総合研究所（以下「電総研」と略す。）の御好意により、構造的言語Westran が当センターでも使用できるようになりました。

Westran (Well Structured Fortran) は、いわゆる構造的なプログラムを作成するのに適した言語で、電総研ソフトウェア部で設計・開発されたものです。^(1~2) その主な特徴は次の通りです。

- 「1. 概念とプログラム上での表現との対応が明瞭であることは、理解しやすいプログラムであるための条件である。明瞭な対応を実現するための最も基本的な方法として、変数等の名前にその担っている役割・意味を十分反映させることがあげられる。Westran ではFortran で見られる名前の長さの制限を事実上除き、名前と役割との対応付けを容易にしている。
2. goto文はその使われ方によっては危険な存在になり得るので、Westran ではgoto文を使う必要が生じないよう、豊富で強力な制御要素を用意している。
3. 互いに関連するデータを1箇所にまとめて統一的に取扱えるようにすることは、互いに関連するコードを機能的にグループ化することと同様に、重要である。Westran では、直積形式のデータ型 (Cartesian Product, record として知られている) や数え上げ (enumeration) 形式のデータ型を新たに定義できる機能を持つ。」(「」内、文献(2)より抜粋)。

Westran は、Fortran をベースにしており、Westran プログラムはプリプロセッサによってFortran プログラムに変換されます。

Westran はTSSで使えるようになっています（バッチ処理はできません）。これを使うには、ビルドモードで、WEST コマンドを入力すればよろしい。このコマンドは、FORTRAN サブシステムにおける RUN コマンドに相当しており、RUN コマンドの各パラメータがそのまま指定できます。（利用方法参照）

Westran に関する特別なマニュアルは現在のところありません。言語仕様や使用法・使用例は、文献(1)、(2)に記されています。センター2階のデバッグ室に備えておきますので、御覧下さい。

また、プリプロセッサのソース・リストは公開されておりませんし、内容についての問合せには応じられないことを御了承の上お使い下さい。使用に際して問題点等お気づきのことがある時は、メモの形でセンター研究開発部藤井宛御連絡下さい。

Westran の利用方法

Westran は、Fortran のプリプロセッサですからサブシステムはFORTRAN を選んで下さい。

カレントファイルにソースプログラムがある時は、WESTコマンドを入力して下さい。また、パーマネントファイルにソースプログラムがある時は、OLDコマンドでカレントファイルにコピーするか、WEST コマンドでソースファイルを指定して下さい。

WEST コマンドのパラメーターをソースプログラムの最初の行に記入して下さい。

これはWestran が Fortran のプリプロセッサでありFortran コンパイラーを内部コールしているためです。

WEST コマンドの一般形式

WEST -nm fs=fh;fc(opt) ulib #fe

fs 以外は FORTRAN サブシステムのRUN コマンドと同じですからマニュアルを参照して下さい。

fs : Westran ソースファイルまたは、オブジェクトファイルの並び、または実行形式の乱ファイル (fs を省略するとカレントファイルをソースファイルと見なす。)

参 考 文 献

- (1) 真野, 杉藤, 鳥居 " Westran : Fortran をベースとした構造的言語とその処理系 ", 情報処理, vol. 18, No. 8, pp. 808~813. (Aug. 1977)
- (2) 真野 " Fortran をベースとした構造的言語 Westran " 電総研彙報, vol. 41, No. 11, pp. 1~18. (1977)

(研究開発部, 業務掛)

実行例

SYSTEM ? FORT 0 SWEST

* LIST

```
0010      I=0
0020      J=0
0030      READ(5,1) N
0040      REPEAT
0050        I=I+1
0060        J=J+I
0070      UNTIL(I.GE.N)
0080      WRITE(6,1) N,J
0090      1 FORMAT(V)
0100      STOP
0110      END
```

* WEST→ カレントファイル内のプログラムをコンパイルする。

06/29/79 16.663

TERMINATION OF PREPROCESS WITH 0 ERRORS
CPU-TIME USED IS 0.105 SEC

= 10

10

55

* WEST SWEST→ パーマネントファイル SWEST 内のプログラムを
コンパイルする。

06/29/79 16.673

TERMINATION OF PREPROCESS WITH 0 ERRORS
CPU-TIME USED IS 0.106 SEC

= 1000

1000

500500

SYSTEM ?FORT 0 SWEST
*LIST

```
0010      I=0
0020      J=0
0030      2 READ(5,1,END=3) N
0040      REPEAT
0050          I=I+1
0060          J=J+I
0070      UNTIL(I.GE.N)
0080      WRITE(6,1) N,J
0090      1 FORMAT(V)
0100      GO TO 2
0110      3 STOP
0120      END
```

*LIST DATA

10
20
30

*WEST #DATA"05" ①

06/30/79 10.144

TERMINATION OF PREPROCESS WITH 0 ERRORS
CPU-TIME USED IS 0.114 SEC

10	55
20	210
30	465

- ① カレントファイル内のプログラムをコンパイルし、実行時にパーマネントファイルDATAよりデータを読みとる。

*LIST

```
0005*#RUN #DATA"05" ..... ①
0010      I=0
0020      J=0
0030      2 READ(5,1,END=3) N
0040      REPEAT
0050      I=I+1
0060      J=J+I
0070      UNTIL(I.GE.N)
0080      WRITE(6,1) N,J
0090      1 FORMAT(V)
0100      GO TO 2
0110      3 STOP
0120      END
```

*WEST ②

06/30/79 10.178

TERMINATION OF PREPROCESS WITH 0 ERRORS
CPU-TIME USED IS 0.115 SEC

10	55
20	210
30	465

① 実行時パーマネントファイルDATAよりデータを読みとる様に指定する。

これは、FORTRAN コンパイラにそのまま渡されるのでFORTRAN のRUNコマンドと同じでなければならない。(WESTRAN プリプロセッサは、この行に対してなにも処理はおこなわない。)

② カレントファイル内のプログラムをコンパイルする。実行時には、ソースプログラム内の

*#RUN.....行によりパーマネントファイルDATAよりデータを読みとる。

「速報」及び「お知らせ」の集録

＜速報 № 61（54.5.21）より＞

I. 利用の手引き〔基本編〕の発行について

利用の手引き〔基本編〕を発行しました。この手引きは、センターを利用する場合の基本的な事柄を中心に編集してありますので十分活用してください。

内容等については、今後利用者の御意見を参考に、より良いものに改訂していくつもりですので、センター宛にお寄せくださるようお願いいたします。

なお、本手引きは、当センター1階一般受付、豊中D・Sにおいてありますので御利用ください。
(共同利用掛)

II. ファイル使用説明書・オンライン関係利用説明書について

昨年、発行しました、ファイル使用説明書及びオンライン関係利用説明書はまだ、多少の在庫があります。

ファイル使用説明書は、ファイル使用するための全般的なことを掲載しており、最近ファイル利用者が増加しておりますので非常に便利なものです。

オンライン関係利用説明書は、T・S・S関係だけにとどめず、リモート関係、これら関係書類等を掲載し、本説明書だけでオンライン関係全般がわかるようになっているものです。両書とも十分御活用願います。

なお、両書は、当センター一般受付においてあります。

(共同利用掛)

III. 公衆網サービスの接続手順変更について

従来、公衆通信回線を利用して、TSSサービスを受ける場合には、端末装置のタイプ(グラフィックディスプレイ端末・タイプライタ端末)によって、公衆網サービスの電話番号を選択して接続していましたが、6月1日から接続時に利用者が使用する端末装置のタイプをシステムに通知することにより、電話番号をそれぞれ、選択する必要がなくなります。下記に公衆通信回線を利用する端末の接続手順を示します。

記

- ① 電源投入(端末装置、音響カプラ等)
- ② 公衆通信回線用の電話番号にダイヤルを回し、センターシステムを呼び出す。空回線があ

れば数秒後に高い発信音が発生します。その後、直ちに受話機を音響カプラにセットする。

③ タイムシェアリングシステム (T S S) を呼び出す。(キーボードからの入力)

端 末 装 置 の タ イ プ	キーボード入力コマンド	備 考
タイプライタ端末の場合	\$\$\$ CON, TSS,, J I S 復帰 または CTL と同時にAキーを押す	タイプライタ、キャラクタ ディスプレイ端末
英小文字が装備されている タイプライタ端末の場合	\$\$\$ CON, TSS,, ASC 復帰	タイプライタ、キャラクタ ディスプレイ端末で英小 文字のキーボードを備え ている端末
グラフィックディスプレ イ端末の場合	\$\$\$ CON, TSS,, GDP 復帰	日本電気のN 6920、ソ ニーテクノニクス 4006 4012等と同等の図形処 理機能を備えた端末。英 小文字も利用することが できる。

(業 務 掛)

Ⅳ . F O R T R A N コンパイラの機能強化について

5月7日(月)よりコンパイラが新しいもの(R 006)に置換えられています。新コンパイラの追加機能などは以下の通りです。

1. 追加機能

(1) コンパイラオプションF L T C H Kの追加

F L T C H Kオプションを指定した場合、実行時にオーバーフロー、アンダーフロー、ゼロディバイドが発生すれば、トレースバック形式でメッセージで出力する。

(2) コンパイラオプションS I Z Eの追加

S I Z Eオプションを指定した場合、プログラムプレフィスレポートを出力する。

(3) F, E, D, G, Q変換出力時のリーディングゼロサプレス機能の追加

F, E, D, G, Q変換による出力で、小数点の左にゼロを出力しなければ、出力欄の幅をこえない時に、ゼロを出力しない。

例 0.1234×10^4 を出力する場合

E 10.4 のとき 0.1234 E + 04

E 9.4 のとき 1234 E + 04 (旧コンパイラでは*****)

(4) 基本外部関数の追加 (4倍精度用のものは16進モードのみ)

指数関数	$e^a - 1$	EXPC, DEXPC, QEXPC, 一般名 EXPC
	$2^a - 1$	EXPC2, DEXPC, QEXPC2, 一般名 EXPC2
	$10^a - 1$	EXPC10, DXPC10, QXPC10, 一般名 EXPC10
逆双曲線正弦	$\sinh^{-1}(a)$	ASINH, DASINH, QASINH, 一般名 ASINH
逆双曲線余弦	$\cosh^{-1}(a)$	ACOSH, DACOSH, QACOSH, 一般名 ACOSH
逆双曲線正接	$\tanh^{-1}(a)$	ATANH, DATANH, QATANH, 一般名 ATANH
べき乗	a^b	POW, DPOW, QPOW, 一般名 POW

(5) 暗黙書式つき入出力文の追加

READ(u, f), WRITE(u, f)においてfに文字*と書けば、暗黙書式を示す。ただし、READ(u, *)において、入力並びとして複素数型、倍精度複素数型、4倍精度複素数型は使用できない。

(6) 2進モードの場合に次の機能を追加し、16進モードとの仕様を統一する。

(センター・ニュース№31 pp. 61~70参照)

- (a) 整合寸法のCOMMON文による定義
- (b) スイッチ変数による書式指定機能
- (c) ENTRY文の機能強化
- (d) SUBCHK機能
- (e) 組み込み関数DINT, 基本外部関数CDANG(DCANG)の追加、一般名はそれぞれAINT, CANG.

2. 変更機能

(1) オーバーフローの際の処理の変更

浮動小数点演算でオーバーフローが発生すれば、旧コンパイラでは真値の符号にかかわらず正の最大値がセットされていたが、新コンパイラでは真値が負であれば負の最大値をセットする。

(2) 最適化指定時のオブジェクトコードの変更 (センター・ニュース№32 p. 49~56参照)

3. 制限事項

- (1) BCDモードの暗黙書式つきREAD文では、入力並びのデータの型が文字型のとき、入力データとしてコンマ(,)を連続させ、空 (null value)を入力させることはできない。
(回避策) 空白をアポストロフィ(')または引用符(")で囲み、入力させる。
- (2) コンパイル使用メモリサイズが128k語を越えるプログラムのコンパイルはできない。最適化指定のない場合、約5,000ステップのプログラム単位のコンパイルが可能である。
- (3) DEFINEFILE文がないにもかかわらず、FIND文を使用すると、実行時にF0のフォルトが発生する。
(回避策) プログラムの誤りを正す。
- (4) 4倍精度データの比較が正しくなされない場合がある。4倍精度データの比較に減算命令を用いているため、減算率にアンダーフローフォルトが発生すると、そのリカバリとしてゼロがセットされることにより、常に一致したものとして扱われる。

4. 注意事項

- (1) 4倍精度実数型データの絶対値および4倍精度複素数型データの実数部、虚数部の絶対値が 16^{-114} (約 5.37×10^{-138})より小さい場合、アンダーフローフォルトは発生しないが、このときの精度は、倍精度実数型データの精度しか保持されない。
- (2) 16進モードで使用できるデバッグ／トレース機能はFDSとSUBCHKです。ローダのデバッグ機能、トレースパッケージ、RBUG、TSD/Tは使用できません。

(研究開発部)

V. センターライブラリーのランク変更について

センター・ライブラリーの中にはNEAC2200シリーズ用に日本電気が作成したものが39本残っています。これらのプログラムは性能、保守などの面で不都合なものが多く、特に二次元以上の配列を用いるものは実行時間が不必要に長くなります。したがって、これらの39本のプログラムのランクを4に変更します。その一覧表と代替プログラムを下表に示しますから、極力、代替プログラムを御利用下さい。

センター・ライブラリー中の日本電気作成によるもの		代替プログラム	
分類コード/ サブプログラム名	項 目	センター・ ライブラリー	MATHLIB - 6
C 2 / SALEQ 2	代数方程式の根 (McAuley 法)	RPEQ GJMNKS	SDBAIR SDQDM
C 3 / SLGNPL	ルジャンドルの多項式	PN	
C 3 / SLGNA 1	第 1 種ルジャンドルの陪関数	PNM	
C 3 / SLGNA 2	第 2 種ルジャンドルの陪関数		
C 3 / SERF	誤差関数		SPERR
C 3 / SELIP 1	第 1 種完全楕円積分		SPELP 1
C 3 / SELIP 2	第 2 種完全楕円積分		SPELP 2
C 3 / SEXPIN	指数積分		SPEXP I
D 0 / SIEQV 1	第 1 種のボルテラ型積分方程式		
D 0 / SIEQF 2	第 2 種のボルテラ型積分方程式		
D 0 / SIEQF 2	第 2 種のフレドホルム型積分方程式		
D 1 / SINT 2	数値積分 (ルジャンドル・ガウス法)	AQNN5S AQNN7S AQNN9S QDAPBS DEFINS IMTDES TINTMR	SKGLD SKROMB SKSIMP SKTRPZ
D 1 / SINT 4	数値積分 (シンプリン 1 / 3 則)		
D 2 / SDEQ 1	連立常微分方程式 (ルンゲ・クッタ・ギル法)		SLRKG
D 2 / SDEQ 2	連立常微分方程式 (ミルン法)		SLMLN 2
D 2 / SDEQ 3	常微分方程式 (ルンゲ・クッタ法)		SLRKT SLAUT1 SLHAM1 SLMLN1 SLMLT1
D 4 / SDIF 1	数値微分 (前進差分)		SJFWRD
D 4 / SDIF 2	数値微分 (中心差分)		SJCNTR
D 6 / SFOUR 1	フーリエ級数		SIFUR 1
D 6 / SFOUR 2	フーリエ級数		SIFUR 2

注 1

注 1

注 1

注

センター・ライブラリー中の日本電気作成によるもの		代替プログラム	
分類コード/ サブプログラム名	項 目	センター・ ライブラリー	MATHLIB - 6
E 2 / SMOOTH	データの平滑 (最小自乗法)		SILSQP
E 3 / SIPOLT	ラグランジュ補間		SHLAGR
F 1 / SMARTH	行列要素の四則演算		
F 1 / SMSCLR	スカラーと行列の演算		
F 1 / SMPRDT	行列の乗算		SAMMLT
F 1 / SINVS R	階数減少法による行列の逆転	MINVS	SAINVC
F 1 / SINVS D	分割法による行列の逆転		SAINVS
F 1 / SINVS C	コレスキー法による行列の逆転		
F 2 / SEIGNJ	ヤコビ法による固有値と固有ベクトル (実対称行列)		SCJACB
F 2 / SEIGNP	累乗法による最大固有値と固有ベクトル (実対称行列)	POWERS	SCPWR1 SCPWR2
F 3 / SDETRM	ガウスの消去法による行列式		SAMDET
F 4 / SLNEQ 2	ガウスの消去法による連立一次方程式の解法	SWEEPS DETS	SBELIM
G 2 / SCOR 1	相関分析		S7COR1
G 2 / SCOR 2	相関分析		S7COR2
G 4 / SVAR 1	二元配置法による分散分析		S8VA21
G 4 / SVAR 2	一元配置法による分散分析		S8VA11
G 4 / SVAR 3	乱塊法による分散分析		
G 4 / SVAR 5	グレコ・ラテン方格法による分散分析		
J 6 / SPLOT	プロット		S0PLT1 S0PLT2

注 2)

注 2)

注 1) GJMNKS, PN, PNM, MINVS は 6 月 1 日より使用可能となるものです。その仕様についてはセンター・ニュース No. 33 (1979 年 5 月) を参照して下さい。

注 2) これらは内容も簡単である。FORTRAN、ステートメントにして 3~9 行で書けます。したがって、ライブラリーを使用するよりもオープンサブルーチンとしてソースプログラム中に記述するほうが実行時間が短かくて済みます。

(研究開発部)

Ⅵ. センター・ライブラリーの不良点について

SLGNA1 (第1種ルジャンドルの陪関数) は $X=0.0$ で零除算が発生します。6月1日からセンター・ライブラリーに追加される PNM をお使い下さい。(5月下旬発行予定のセンター・ニュース№33参照)

◎ライブラリー・プログラム使用書(1976. 8)の訂正

分散分析のプログラム SVAR1, SVAR3, SVAR5 の入力データ中、二次元配列を用いているものの配列の宣言寸法を下記のように訂正します。(訂正部分を~~~~で示す)

P. 99 X(KK, NN), KK=NR, NN=NC
P. 101 X(KK, NN), KK=NB, NN=NT
P. 102 MT(KK, NN), KK=N, NN=N
 MG(KK, NN), KK=N, NN=N

◎MATHLIB -6の追加

下記の4つのプログラムが追加になりました。詳細はマニュアル(FXF01-3, FXF02-3)を御覧下さい。

SLAUT1, WLAUT1	アダムス・ムルトン法(自動刻み)
S1RNK2, W1RNK2	順位づけ-2
S1TIE2, W1RNK2	順位づけ-2(修正項)
S2CRR3, W2CRR3	相関係数行列-3

(研究開発部)

Ⅶ. 利用者講習会の開催について

1. TSSの利用法

- 日 時 6月4日(月) ~ 5日(火) 10:00~17:00
- 場 所 本センター大会議室(3階)
- 受講資格 FORTRANプログラミングの知識があり、TSSの利用経験がない方
- 募集人員 40名 (定員になり次第締め切ります。)
- 申込期間 5月18日(金) ~ 5月28日(月)
- 申 込 先 本センター庶務掛(06-877-5111 内線2812)

〔内 容〕

10:00 12:00 13:00 14:00 17:00

6月4日 (月)	FORTRANサブシステムと エディタサブシステムを説明 する。	(昼休み)	TSSでACCESサブシステ ムによりファイルシステム の運用法を説明する。
6月5日 (火)	班別で実習を行う。	(昼休み)	簡単なFORTRANプログラムを 準備してください。

○そ の 他 受講者旅費は支給いたしません。

2. データベース

- 日 時 6月12日(火) 13:00 ～ 15:00
- 場 所 本センター大会議室(3階)
- 受講資格 FORTRANまたはCOBOLの習熟者で、今後、本センターでデータベ
ースを構築または利用しようとする方
- 募集人員 60名 (定員になり次第締め切ります。)
- 申込期間 5月25日(金) ～ 6月5日(火)
- 申 込 先 本センター庶務掛(06-877-5111 内線2812)

〔内 容〕

ACOSシステムのデータベース管理システム(INQ)についてその概要
を説明する。

○そ の 他 受講者旅費は支給いたしません。

3. バッチ処理におけるファイルの利用法

- 日 時 6月25日(月) 10:00 ～ 12:00
- 場 所 本センター大会議室(3階)
- 受講資格 本センターの利用有資格者
- 募集人員 60名 (定員になり次第締め切ります。)
- 申込期間 6月8日(金) ～ 6月18日(月)
- 申 込 先 本センター庶務掛(06-877-5111 内線2812)

〔内 容〕

○バッチ処理におけるファイルの作成、修正、削除等の利用法を解説する。

○そ の 他 受講者旅費は支給いたしません。

4. FORTRANの入出力技法

- 日 時 6月25日(月) 13:30 ~ 15:30
- 場 所 本センター大会議室(3階)
- 受講資格 ファイルの作成方法、修正方法等の知識のある本センター利用有資格者、
(ファイルの作成方法等の知識のない方は、午前中の「バッチ処理におけるフ
ァイルの利用法」の講習会を受講して下さい。)
- 募集人員 60名 (定員になり次第締め切ります。)
- 申込期間 6月8日(金) ~ 6月18日(月)
- 申 込 先 本センター庶務掛(06-877-5111 内線2812)
〔内 容〕 FORTRANプログラムによる入出力技法を説明する。
- そ の 他 受講者旅費は支給いたしません。

(庶 務 掛)

<速報№62(54.6.28)より>

I. 科学研究費による計算機利用申請について

負担経費区分が科学研究費である利用申請については、所定の申請書のほかに下記書類を必要としますので、利用申請書提出の際は、下記書類を必ず添付するようお願いします。

記

1. 利用申請者が科学研究費を受ける代表者である場合

科学研究費補助金配分(内定)通知書の写し、又は所属部局が申請者に発行した科学研究費の決定に関する通知書の写し

2. 分担者である場合

1. のコピーと科学研究費補助金交付申請の写し

II. TSS(タイムシェアリングシステム)のコマンド機能追加について

1. JOUTサブシステム及びSCANサブシステムの印字巾変更機能

(補助装置には無効)

指 定 形 式

次の形式で、JOUTまたはSCANサブシステム内のサブコマンドとして実行します。

LENG n (8<n<160)

nの値は、次の様に処理されます。

$N = \lceil (n + 3) / 4 \rceil \times 4$ Nが端末の印字巾となります。

(1) JOUTサブシステム

*JOUT SNUMB名
FUNCTION?LENG n

(使用例)

*JOUT SNUMB名 ACTIV 02

FUNCTION? LENG 40 ----- 1行に40文字を出力することを指定
FUNCTION? PRINT 74 ----- ロードのリスト出力を指定

P734T 02 06-07-79 14.500 PAGE 1
ORIGIN DATE MODULE ENTRY LOCATION ENTRY
LOCATION ENTRY LOCATION SUBPROGRAMS INCLUDED IN DECK.
\$ LOWLOAD
\$ OPTION FORTRAN,RELMEM
000102 06/07/79 000102
.DATA. 000132
\$ OPTION NOMAP

SUBPROGRAMS OBTAINED FROM SYSTEM LIBRAR
Y

RANGE SIZE
ALLOCATED CORE 000000 THRU 037777 04000
0
RELOCATABLE 000100 THRU 026263 026164
\$ PRMFL MH,R,R,LIB/MLIBH
\$ PRMFL CH,R,R,LIB/CLIBH
\$ PRMFL DH,R,R,LIB/DLIBH

}

(注) JOUTサブシステム内でSCANコマンドを使用して、SCAN動詞のLENGは使
用出来ません。

(2) SCANサブシステムでは、SCAN動詞として働きます。

*SCAN ファイル名
FORM?
EDIT?
?LENG n

(使用例 1)

```
* SCAN CBLJCL1 ----- SCANサブシステムの呼び出し
FORM? USER
CODE?
EDIT? Y*
? LENG 70 ----- 70文字にSET
? PRINT 10
$ OPTION FORTRAN
$ FORTRAN
$ FILE P*,NULL
CHARACTER ARET*80
INTEGER Z
CALL RANSIZE(3,20)
REWIND 7
DO 20 Z =1,128
READ(3,Z,333,END=999) ARET
333 FORMAT(A80)
```

}

(使用例 2)

```
FORM? UESR
CODE?
EDIT? Y*
? LENG 10 ----- 10文字にSET
? PRINT 10
$ OPTION
FORTRAN

$ FORTRA
N
$ FILE P
*,NULL
CHARACT
ER ARET*
80
```

2. LISTHコマンドにおけるファイル名表示機能

時刻と日付を表示した後、次にファイル名（カタログは除く）が表示されます。又、カレントファイルのデータを出力する場合、表示されるファイル名は“ *SRC ” となります。複数個のファイル名も可能です。

3. SCANサブシステムにおけるPL/1コンパイルリストの処理機能

JOUTサブシステム内のSCAN機能で処理することが可能なPL/1コンパイルリストを、SCANサブシステムでも取り扱える様になります。

ファイルの形式に対し“ P ” の指定が可能であり、SCAN動詞“ ERROR ” で、致命度3のエラーが表示されます。又、“ STAT ” というSCAN動詞が追加され、PL/1ソースステートメントの表示が可能となります。

4. EDITORサブシステムの新規コマンドの追加

(1) OCTLコマンドとNOCTALコマンド

OCTLコマンドは、テキストの作成および修正時に文字または記号（データ）を8進のJISコードで入力できるようにするものである。

次に、OCTLコマンドの形式と実行を示す。

OCTLコマンドの形式	実 行
OCTL d	8進区切り記号dを定義する。 dは空白もしくは@以外の任意の1文字である。

OCTLコマンドを入力した時点で、それ以後の処理において8進区切り記号に続けて入力されるデータは、すべて8進のJISコードとみなされる。

例えば、8進区切り記号に\$を定義すると、\$100はEDITORでは@として扱う。

扱えるコードは8進のJISコードのみである。

この機能を終わらせるには、NOCTALコマンドを入力するとよい。

次に、OCTLコマンドの使用例を示す。

(使用例)

```

-OCTL $
-P
PRINT, PASTE, DELETE, INSERT, REPLACE
-RS: /, /; 4: /$ 015 $ 012 /
-P
PRINT
PASTE
DELETE
INSERT
REPLACE

```

この例では、コンマ(,)と\$ 015 \$ 012というコードの置き換えを行ったため、その行を印字させると、複数行に印字される。

(2) PTコマンド

PT(Print Transparent) コマンドは、制御文字(8進の000~037)を印字することを可能にする。印字する範囲は、カレント行からファイルの最終行までである。各制御文字は、次のように表示される。

8 進	形 式	8 進	形 式	8 進	形 式	8 進	形 式
000	* NUL *	010	* BS *	020	* DLE *	030	* CAN *
001	* SOH *	011	* HT *	021	* DC1 *	031	* EM *
002	* STX *	012	* LF *	022	* DC2 *	032	* SUB *
003	* ETX *	013	* VT *	023	* DC3 *	033	* ESC *
004	* EOT *	014	* FF *	024	* DC4 *	034	* FS *
005	* ENQ *	015	* CR *	025	* NAK *	035	* GS *
006	* ACK *	016	* SO *	026	* SYN *	036	* RS *
007	* BEL *	017	* SI *	027	* ETB *	037	* US *

(使用例)

```

-OCTL $
-I
ENTER
*$ 033ABC$ 015
* (CR)
-PT
*ESC *ABC* CR *
END OF FILE-REQUEST EXECUTED 1 TIMES

```

(3) WHEREコマンド

カレントファイル内の行のブロック通し番号とこのブロック内でのRCWの位置を表示するコマンドです。

形式は次の通りです。

—WHERE

OCT BLK # n n n n (注)

RCW= m m m m (注)

(注) n n n n と m m m m は 8 進表示で最大 4 桁です。

(使用例)

—P

110 WRITE(9,LIST)K,IJ

— WHERE

OCT BLK # 0001

RCW= 0136

— F P WHERE

120 WRITE(34,LIST) K

OCT BLK # 0001

RCW= 0145

(4) MASKコマンド機能強化

従来、MASK文字はサーチストリング中にのみ指定可能でしたが、この文字を置き換えストリング中にも指定可能とし、置き換えストリングのMASK文字の印置にはサーチしたストリングの対応する位置の文字が転送されます。

指定可能コマンド形式は次の場合に限られます。

—RS:/Str 1/[; r]:/STr 2/

(使用例)

*AUTO 10

*010 A=A+1*2*3*4

*020 B=D+1/2/3/4

*030 C=C+1-2+3-4

*040 D=D+1*2/3/4

*050

*EDIT

-MASK #

-P

-RS:/1#2#3#4/;*:/10#20#400#5000/

-LIST

010 A=A+10*20*400*5000

020 B=B+10/20/400/5000

030 C=C+10-20+400-5000

040 D=D+10*20/400/5000

5. LEADERコマンドの新設

既にオープン済みのファイルの内容を付属紙テープへ出力(パンチアウト)する。この時
"見出し"と"日付"を花文字で同時に出力する機能です。

コマンド形式は

LEADER ファイル名[:TITLE)

既にオープン済みのファイルに対してのみ有効な点で注意して下さい。又、TITLEは英
数字のみに限ります。

6. PAGEコマンドの新設

N 6920 タイプのグラフィック端末での出力画面サイズを、ソフト的に変更する機能です。
特にN 6922 グラフィック端末での表示文字サイズを変更したい場合に有効となります。

コマンド形式は、

PAGE XXX,YYY

(XXX:行数/1画面)
(YYY:桁数/1行)

N 6920 タイプの端末での一画面の既定値は、35行×74桁です。

7. BASICサブシステムの実行について

RUNコマンド実行後の READY メッセージが削除になります。*のみの出力表示がされます。

8. N6300モデル50端末装置の一括出力中の中断機能

LP (ラインプリンタ装置) や FDD (フロッピーディスク装置) に出力中、その出力を中断することができます。方法は、

"FUNC" キーを押しながら "PF1" キーを押します。

9. N6300モデル50端末装置のFDD (フロッピーディスク装置) のクローズコマンド機能

補助入出力装置にあたるフロッピーディスクにデータを書き込む場合、最後に必ずクローズ処理を行う必要があります。(クローズ処理を行わないとFDDからの入力できない)、TSSでは"PTON FDD"で"LIST" 又は、"PRINT" コマンドを使う場合に限りクローズ処理を行っていますが、その他の場合(*)にはフロッピーディスクのクローズ処理を行っていません。

コマンドとして"CLOSE"を設けクローズ処理を可能にします。

(*) FDD (フロッピーディスク装置) を補助装置であるラインプリンタやカードパンチとして扱うことが可能です。(N6300モデル50端末内ソフトウェアによる)。こうした場合に"PTON LP"でデータを出力すると出力データは実際には、FDDに書き込まれますが、TSSによるFDDのクローズ処理は行われません。

コマンド形式は、

CLOSE パラメータ無し

III. RBS (リモートバッチシステム) のコマンド機能について

1. \$\$\$OUT コマンドの機能強化

リモート端末のLP (ラインプリンタ装置) 等への出力に当たって、次の出力開始メッセージを端末コンソールへ出力します。

\$RB006 OUTPUT START SN=SNUMB名

2. \$\$\$STS コマンドの機能追加

- (1) リモート端末からシステム全体のジョブの状態表示を可能にしました。
(\$\$\$STS, ALL)
- (2) 1～2文字のSNUMB名の指定を可能にしました。論理端末ID指定は、
\$\$\$STSID=id で、1～2文字のSNUMB名の指定は、\$\$\$STSxx となります。
- (3) リモート端末に出力中あるいは出力待ちの時にブレーク操作によって、\$\$\$STSコマンドの使用を可能にしました。
- (4) ジョブの出力先変更コマンド(\$\$\$STS/XXX)を、\$\$\$ONLコマンドとして分離しました。

3. \$\$\$ONL コマンドの新設

リモート端末からの出力先変更要求及び出力先変更要求の取り消しを可能にしました。コマンド形式は、

\$\$\$ONLパラメータ

パラメータ..... 空白 : センター出力の要求

, LST: 要求リストの表示要求

, CAN: センター出力要求の取り消し

4. \$\$\$ABT コマンドの強化

リモート端末から指定されたジョブがスケジュール待ちの時、このジョブの強制打ち切り (ABORT) を可能にしました。

コマンド形式は、出力メッセージ等の変更はありません。

Ⅳ. 出力編集サブシステムの利用について

センターに計算依頼されたバッチ・ジョブは、計算が終了すれば一部のジョブ (連絡所送りジョブ、会話型リモート・バッチでJOUT指定ジョブ、およびリモート端局出力ジョブ) を除き、計算結果保存用磁気ディスク・ファイル (デマンド・ファイル) に登録され、保存されます。

出力編集サブシステムとは、このデマンド出力待ちとなったジョブを、センターのラインプリンタに出力する前に、タイムシェアリングを使用している端末から、ラインプリンタ出力の内容を端末に表示して、参照したり、出力を取り消したりすることが簡単にできるように開発されたプログラムです。6月より使用できるようになりましたので、詳細な使用説明書を作成いたしました。御希望の方はセンター・ジョブ受付に申出てください。

V. FORTRANコンパイラの不良点について

コンパイラオプションOPTZの下で、DOループ中に大きさ131072以上かつ2次元以上の配列を使用すれば、#068(オーバーフロー)のエラーが発生します。ただし計算結果に影響はありません。

VI. センターライブラリの一部抹消について

速報№61(5月21日発行)でランクを4に変更したプログラムの中で交替プログラムの用意されているものを、8月1日よりセンターライブラリからまっ消いたします。なお、代替プログラムとの対応については速報№61を御覧下さい。

まっ消されるプログラム名

SALEQ2, SLGNPL, SLGNA1, SERF, SELIP1, SELIP2,
SEXPIN, SINT2, SDEQ1, SDEQ2, SDEQ3, SDIF1, SDIF2,
SFOUR1, SFOUR2, SMOOTH, SIPOLT, SMPRDT, SINVSR,
SINVSD, SINVSC, SEIGNJ, SEIGNP, SDETERM, SLNEQ2,
SCOR1, SOOR2, SVAR1, SVAR2, SPLOT.

(研究開発部)

VII. 全国共同利用大型計算機センターのデータ・ベース、サービスについて

全国共同利用大型計算機センターでは、次表のデータ・ベースをオンラインサービスしておりますので御利用ください。

データベース・サービス状況

サービス施設	データベース名	格納・サービス情報の内容 (遡及検索可能な期間)	データベース の量	利 用 形 態	利 用 説 明 書	問 い 合 せ 先
東北大学 大型計算 機センタ ー	CORLICS	電気化学、溶液化学の文献情報 (個人収集)	500文献	* TSS(UNIQ)	UNIQ-1の利 用法SENAC vol. 12, No 1	東北大学大型計 算機センター研 究開発室 第3部 0222- 21-3380
	C-13NMR (SPIRES)	分光スペクトル・データ	3,000データ	TSS(RDB)	C ¹³ NMR スペク トル検索システム (利用の手引き)	豊橋技術科学大 学物質工科学系 佐々木慎一教授 0532- 47-0140
	KIPER	電気化学データ (電極反応速度論的パラ メータ)	2,000データ	TSS(RDB)	準備中	東北大学理学部 化学科 田中研究室 0222- 22-1800 (内線3349)
	MAB	UNESCOのMABプログラムのプロ ジェクトに関する情報	1,500データ	TSS(RDB)	準備中	東北大学理学部 化学科 田中研究室 0222- 22-1800 (内線3349)

サービス施設	データベース名	格納・サービシ情報の内容 (遡及検索可能な期間)	データベース の量	利 用 形 態	利 用 説 明 書	問 い 合 せ 先
東北大学 大型計算 機センタ ー	KOIWA	金属関係の文献 (個人収集)	200 文献	TSS(UNIQ) * カッコ内は呼び 出しコマンド名	UNIQ-1 の利 用法 SENAC Vol. 12, No. 1	東北大学大型計 算機センター研 究開発室 第 3 部 0222- 21-3380
	CA Condensates	化学全般 書誌事項 1976 年分以降 キーワード 134 万件	40 万件 / 年	バッチ, TSS	"TOOL-IR 利用者マニュアル" (上, 下)	山本助教授室
東京大学 大型計算 機センタ ー	XDC	結晶学 書誌事項 全件 結晶構造 (1953 年以降) 価値データ	18 万件 / 年	バッチ, TSS	"結晶構造データ その検索"	山本助教授室
	INSPEC-1C	計算機・書誌事項 1978 年分以降 制御 キーワード 4 万 3 千件 要旨	32 万件 / 年	バッチ, TSS	"TOOL-IR 利用者マニュアル" (上, 下)	山本助教授室
	COMPENDEX	工学全般 書誌事項 最近 1 ヶ月分 キーワード 約 7,000 件 要旨	8.5 万件 / 年	バッチ, TSS	"TOOL-IR 利用者マニュアル" (上, 下)	情報図書館学研 究センター
	CA Ecology and Environment	生態学・書誌事項 最近 1 ヶ月分 環境 キーワード 約 4,000 件 要旨 化合物索引 主題索引	5 万件 / 年	バッチ, TSS	"TOOL-IR 利用者マニュアル" (上, 下)	情報図書館学研 究センター

サービス施設	データベース名	格納・サービス情報の内容 (遡及検索可能な期間)	データベース の量	利 用 状 態	利 用 説 明 書	問 い 合 せ 先
東京大学 大型計算 機センタ ー	ライブラリ・プログラム	大型計算機センタのライブラリ・プログラムリスト プログラム名 説明 種類等 全件	620件/年	バッチ, TSS	センター・ニュース	プログラム・ライブラリ研究室
	図 書	総合図書館 簡略書誌事項 受入洋書 全件	51,52年度分 9,300件	バッチ, TSS	なし	情報図書館学研究センター
	個人用文献検索システム	利用者側 書誌事項で作成する文献集インデックス		バッチ, TSS	個人用文献データベース・システムPDB	情報図書館学研究センター
	VIBANK	機械振動に関する文献情報	18,320件 (16MB)	TSS	センター・ニュース	研究開発部
名古屋大学 大型計算 機センタ ー	FEMBANK	FEMに関する文献情報	5,672件 (8MB)	TSS	センター・ニュース	研究開発部
	SVDBANK	振動・衝撃に関する文献情報	6,352件 (8MB)	TSS	センター・ニュース	研究開発部
	AJEEBANK	地震工学に関する文献情報	3,940件 (8MB)	TSS	センター・ニュース	研究開発部
京都大学 大型計算 機センタ ー	DESY	高エネルギー物理学関係のプレプリント (反応式、実験結果も含む) (1975年より)	3.7万件	オンライン	広報 ニュース	プログラム相談室

サービス施設	データベース名	格納・サービス情報の内容 (適及検索可能な期間)	データベースの量	利用形態	利用説明書	問い合わせ先
京都大学 大型計算 機センタ ー	XDCBIB XDCDAT	有機化合物の結晶構造に関する文献 (分子式なども含む)	1.7 万件	オンライン	広 報 ニ ュ ー ス	プログラム相談 室
	SAD	16 等星以上の星に関する観測データ	2 5 万件	オンライン	広 報 ニ ュ ー ス	プログラム相談 室
	INSPEC (A, B, C)	電気・情報と物理関係の文献 (アブストラクトを含む) (1977 年より)	1 7 万件	オンライン		プログラム相談 室
	RIMS	数学関係の論文 (1960 年より)	1.4 万件	オンライン		プログラム相談 室
大阪大学 大型計算 機センタ ー	PROTEIN- DB	たんぱく質結晶構造データ	9 9 件	TSS・バッチ	たんぱく質データ ベース仕様書	阪大蛋白質研究 所 06-877-5111 (内) 3837 (安岡則武)
九州大学 大型計算 機センタ ー	INSPEC-C Computer and Control	計算機と制御に関する文献情報 (1973-1979)	800MB 約10万件見当	TSSによるオン ライン検索	メーカーのマニ アル使用 (FAIRS-I 使用手引書)	研究開発部

(研究開発部)

Ⅷ. 利用者講習会の開催について

1. データベースの構築手法について

- 日 時 7月10日(火) 13:30~15:30
- 場 所 本センター大会議室(3階)
- 受講資格 FORTRANまたはCOBOLの習熟者で、データベースの概要が理解でき、今後、本センターでデータベースを構築または利用しようとする方。
- 募集人員 60名
- 申込期間 6月25日(月)~7月5日(木)
- 申 込 先 本センター庶務掛(06-877-5111 内線2812)
- 〔内容〕 情報を必要に応じて貯えておき、これらを効率的に検索をおこなうデータベースマネジメントシステム(INQ)によるデータベースの構築手順について解説する。

2. TSSグラフィック端末の利用法について

- 日 時 7月17日(火) 13:30~16:30
- 場 所 本センター大会議室(3階)
- 受講資格 TSSの利用に関する知識があり、TSSグラフィック端末を利用しようとする方。
- 募集人員 60名
- 申込期間 7月2日(月)~7月12日(木)
- 申 込 先 本センター庶務掛(06-877-5111 内線2812)
- 〔内容〕 TSSグラフィック端末の利用法について解説し、デモンストレーションを行う。

3. 自動製図装置(ドラフター)の利用法について

- 日 時 7月18日(水) 13:30~16:30
- 場 所 本センター大会議室(3階)
- 受講資格 FORTRANプログラミングの知識があり、自動製図装置を利用しようとする方。
- 募集人員 60名
- 申込期間 7月2日(月)~7月12日(木)
- 申 込 先 本センター庶務掛(06-877-5111 内線2812)

〔内容〕 自動製図装置（ドラフター）の利用法について解説し、デモンストレーションを行う。

4. XYプロッターの利用法について

- 日 時 7月19日（木） 13:30～16:30
- 場 所 本センター大会議室（3階）
- 受講資格 FORTRANプログラミングの知識があり、XYプロッタを利用しようとする方。
- 募集人員 60名
- 申込期間 7月2日（月）～7月12日（木）
- 申 込 先 本センター庶務掛（06-877-5111 内線2812）
- 〔内容〕 ACOSシステムにオンラインで接続されているXYプロッターの利用法について解説し、デモンストレーションを行う。
- 資 料 ACOSマニュアル「ディジタルプロッタライブラリ説明書」必らず持参してください。なお、マニュアルは大阪大学生活協同組合書籍部で購入することができます。

5. 三次元カラーグラフィックディスプレイの利用法について

- 日 時 7月20日（金） 13:30～17:00
- 場 所 本センター大会議室（3階）
- 受講資格 FORTRANプログラミングの知識があり、三次元カラーグラフィックディスプレイを利用しようとする方。
- 募集人員 60名
- 申込期間 7月2日（月）～7月12日（木）
- 申 込 先 本センター庶務掛（06-877-5111 内線2812）
- 〔内容〕 三次元カラーグラフィックディスプレイ装置の利用方法について解説し、デモンストレーションを行う。

（庶務掛）

プログラム交換のページ

もし、皆様がプログラムを「譲りたい」「求めたい」と思われたら、次の投稿記入項目の必要箇所を記入し、本センター庶務掛へ送付して下さい。

できる限り、最新のセンター・ニュースに掲載します。

このページをプログラム公開と譲り受けの場として気軽に御利用下さい。

プログラム交換のページの投稿記入項目

※印の付いた項目は必ず記入して下さい。

※ 1. 要 望

〔譲ります〕か〔求めます〕かいずれかを記入。

※ 2. プログラム名

内容を示す名前（例えば連立一次方程式数値解法）と引用する時の名前（例えばSLINEQ）を記入。

※ 3. プログラムの内容又は解法

アルゴリズムの特徴について説明すること。例えばプログラム作成上で特に工夫された点があれば、それらを記入する。

※ 4. 利用者の義務

このプログラムを利用した仕事の公表に際して、その旨明記する必要があるのか否かについて記入（“譲ります”の場合のみ）

※ 5. プログラム作成者名、連絡先及び連絡方法

6. 現在このプログラムが利用されている、あるいはやがて利用されるであろう分野

例えば物理学・物性論、化学・高分子結晶解析など。

7. プログラム使用上の制限事項

データ入出力における周辺機器やオペレーション上の制約や情報を記入。あるいは、例えば最大100次元の連立一次方程式までしか解けませんなどのアルゴリズム上の制限なども記入する。

8. 使用されたプログラミング言語

FORTRAN, COBOL, ALGOL, PL/1 など。

9. プログラム・ステップ数

例えば、ソース・カード・イメージでの枚数など。

10. プログラム実行時に必要な最大メモリー・サイズ

11. 代表的例題に対する計算所要時間

12. プログラムの形式

コンプリート・プログラム、サブルーチン副プログラム、関数副プログラムなど。

13. プログラムの開発された計算機

機種名及びOSについて記入。

14. 利用可能状況

ソース・リスト、ソース・カード、マニュアル、計算例などのプログラム利用に関する情報の整備状況について記入する。

15. 関連又は補助プログラム

16. 参考文献

備考 1. 詳細な書式については適宜の方法で結構です。

2. ※印以外の項目については不明又は不要と思われる場合は省略してもかまいません。

3. このページは利用者間のプログラム開発に関する情報交換のためのものです。したがって、プログラムの交換についての具体的世話は大型計算機センターでは一切いたしません。