OUKA
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52号（Vol.13　No.4）
Author(s)	
Citation	大阪大学大型計算機センターニュース. 1984, 52, p. 1-44
Version Type	VoR
URL	https://hdl.handle.net/11094/65595
rights	
Note	

The University of Osaka Institutional Knowledge Archive : OUKA

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

The University of Osaka

昭和59年度利用申請について

○ 昭和59年度計算機利用申請書の取り扱いについて

昭和59年度の利用申請には「継続申請」と「新規申請」の2種類があります。

1. 継続申請

継続申請とは同じ研究課題で59年度も引き続き利用することです。この申請をすると課題番号、パスワード及びファイルは継続して利用することができます。

ただし、次の場合は継続できませんので「新規」として申請して下さい。

イ．所属部局に変更がある場合

ロ．負担経費区分が科学研究費である場合

（例）── 継続できる場合 ──

同じ研究課題で申請者が替る時（所属部局に変更がないこと）。

この場合の申請項目欄は継続と氏名欄にチェックし、申請者を赤色で囲んで下さい。

── 継続できない場合 ──

同じ研究課題でも、人事異動のため所属部局に変更がある時。

同じ研究課題でも科学研究費である時。

(1) 継続申請の受付期間

2月16日（木）から3月31日（土）まで

（ただし、4月2日から利用する場合は、3月24日（土）までに申請して下さい。）

(2) 継続申請の必要書類

イ．大阪大学大型計算機センター利用申請書

ロ．昭和58年度計算機利用報告書

ハ．経歴書（教務員、研究生等のみ）

なお、「利用申請に係るコード表」の提出は不要です。

（注意） 3年を経過した継続申請書（課題番号下4桁1000番台）は、新たに研究課題及び研究課題の具体的内容を記入して下さい。

(3) 提出先

所属の連絡所に提出して下さい。（吹田地区の方は直接利用者受付でも受付ます。）

継続申請は3月31日（土）までです！

継続申請されていない課題番号下にあるファイルは4月からは使用できません。

2. 新規申請

(1) 新規申請の受付開始

2月16日(木)から

(2) 新規申請の必要書類

イ．大阪大学大型計算機センター利用申請書

ロ．大阪大学大型計算機センター利用申請に係るコード表（OCR用紙）

ハ．経歴書（教務員、研究生等のみ）

(3) 提出先

所属の連絡所に提出して下さい。（吹田地区の方は直接利用者受付でも受付ます。）

3. 共同研究者の申請について

共同研究者は、継続利用を認めておりませんので、課題申請者が継続申請されても、共同研究者は「新規」として、申請して下さい。

（共同利用掛）

○ 昭和58年度計算機利用申請の取り扱いについて

昭和58年度の新規申請を**2月16日(木)**以後に申請される場合は、59年度の新規申請と区別するため、赤色で ㊽ と明記のうえ、利用申請書を提出して下さい。この記入がない場合は、59年度新規申請として、取り扱いますので御注意下さい。

（共同利用掛）

○ 昭和58年度計算機利用報告書の提出について

利用者は、研究課題ごとに計算機を利用した結果、又は経過の報告書をセンターに提出することになっています。

利用報告書用紙に必要事項を記入のうえ4月末日までに本センター共同利用掛に必ず提出して下さい。

なお、継続申請される利用者は、継続申請時に計算機利用報告書を添えて提出して下さい。

カードロッカーの利用について

1. 整理及び新年度の予約について

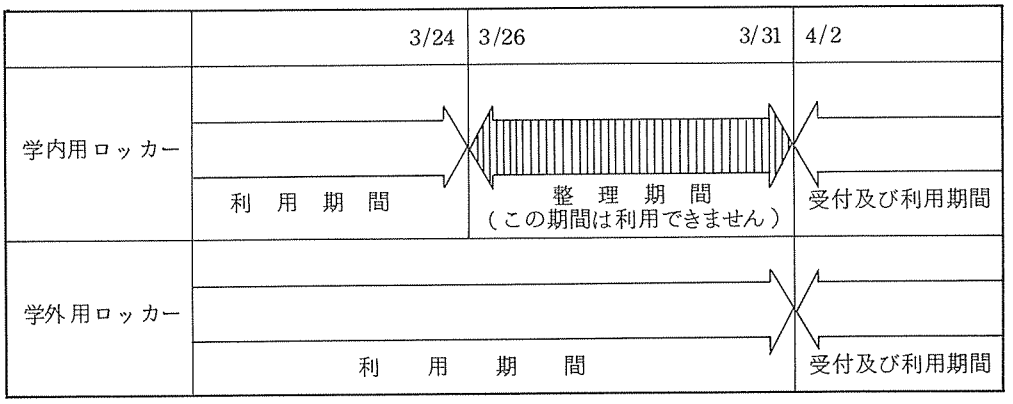
年度切替えに伴い学内用カードロッカーの利用者は、3月24日(土)までに御手数でもカード等をお持ち帰り願います。

なお、期限を過ぎた場合は不要なものとみなし廃棄処分いたしますので十分御留意下さい。

59年度の前期(4月～9月)の受付は、4月2日(月)より行いますので、希望者は利用者受付で手続きして下さい。(学外利用者の更新手続きについては、電話でも受付ます。)

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。また、カードは指定された場所以外(ロッカーの上、床等)に放置しないように御注意願います。

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。



年度切替えに伴い、3月30日(金)、3月31日(土)は計算処理サービスが終日中止になりますので御了承下さい。

昭和59年度利用者講習会計画

月日	時間	タイトル	内容	受講対象
5月16日（水）	10：40 〜 12：00	システムの運用について	•センターの概要 •センターの計算機システム •サービス内容 •その他	FORTRAN文法習得者で初めてセンターを利用するもの
	13：30 〜 15：30	ジョブ制御言語について－FORTRAN77ジョブを中心に－	•ジョブについて •アクティビティについて •ジョブ制御言語の機能・規則の説明 •使用例、利用者プログラム実行上の注意	〃
5月17日（木）	10：40 〜 16：30	FORTRAN77について	•FORTRANの知識のある人を対象にACOS FORTRAN 77の文法とプログラミング技法について述べる。	FORTRAN文法習得者
5月18日（金）	13：30 〜 16：00	FORTRAN77(V)の使用法	•FORTRAN77(V)ジョブを実行するうえでの a．コンパイラーオプションの使用法 b．入出力技法 c．エラーの原因と対策について説明を行う。	〃
5月23日（水）	10：40 〜 16：00	第1回TSSとファイルの利用方法について（講義）	•FORTRANの知識のある人を対象にTSSのコマンドとファイル（MDFを含む）の利用方法について説明する。	FORTRAN文法習得者で初めてTSSを利用する者
5月24日（木）	10：40 〜 16：00	第1回TSSとファイルの利用方法について（実習）	•TSS端末の操作方法とコマンドを1人90分ずつ実習を行う。	5月23日の講義を受講した者
6月12日（火）	13：30 〜 15：00	データベース管理システム INQ概説	•INQの概要について説明する •新規開発者への参考になる事項を紹介する。	プログラミング習熟者

月 日	時 間	タ イ ト ル	内　　容	受 講 対 象
6月12日 （火）	15：10 〜 17：00	データベース管理システム INQ文法説明	• INQにおけるデータ操作言語について文法規則を説明する。	プログラミング習熟者
6月13日 （水）	13：30 〜 17：00	XYプロッターの利用について	• 自動作図装置を利用するためのサブルーチンの説明を行う。	FORTRAN文法習得者で初めてXYプロッターを利用する者
6月18日 （月）	10：40 〜 16：30	第2回TSSとファイルの利用方法について（講義）	• FORTRANの知識のある人を対象にTSSのコマンドとファイル(MDFを含む)の利用方法について説明する。	FORTRAN文法習得者で初めてTSSを利用する者
6月19日 （火）	10：30 〜 16：30	第2回TSSとファイルの利用方法について（実習）	• TSS端末の操作方法とコマンドを1人90分ずつ実習を行う。	6月18日の講義を受講した者
7月 3日 （火）	13：30 〜 16：00	グラフィックディスプレイ（N6922）	• グラフィックディスプレイの使用法を説明し、操作法を説明する。	TSSの習熟者でこれからグラフィックディスプレイを利用する者
7月 4日 （水）	10：40 〜 16：30	スプール処理システムの利用について	• 磁気テープの読み取り、作成 • ファイルライブラリテープの作成、追加、復元 • セーブテープの作成、復元 • テープコピー • フロッピーディスクのデータセットの入力、出力、コピーおよびデータセット上のジョブの実行 以上について説明と実習を行う。	初めてスプール処理を利用する者
9月14日	13：30 〜 15：30	データベース管理システム INQ構築技法について	• INQによるデータ構造記述およびデータ格納技法を説明する。	プログラミング習熟者

昭和59年度研究開発計画の公募について

大型計算機センターの計算機システムは、これからも逐次拡充を図る予定です。ハードウェアはめざましい技術の発展と共に拡充されますが、ソフトウェアはセンターだけの力ではなかなか拡充できず、宝の持ち腐れともなりかねません。

研究開発計画は、広く利用者からセンターの計算機システムの利用に関して利用者に役立つもの、システムの運用に役立つものを募集します。

センターの利用者資格者であれば誰でも応募できますので、次の要領によって応募されることを期待しています。

応　募　要　領

1. 研究開発計画の対象

(1) 基礎及び応用プログラム開発に関するもの

(2) 計算機言語に関するもの（クロスコンパイラーの開発など）

(3) 計算機利用に関するもの（各種のユーティリティ・プログラム作成など）

2. 研究開発（データ・ベース）計画の対象

(1) 学術文献データベースに関するもの

(2) 各種実験データ、データベースに関するもの

3. 研究開発（プログラム・ライブラリ整備）計画の対象

(1) プログラム・ライブラリの書き換え、改良及び、精度、信頼性の検定

などで、センターの計算機システムの利用に関して利用者に役立つもの、システムの運用に関して役立つものです。

4. 応募資格

センター利用有資格者

5. 応募方法

該当する研究開発計画申請書（共同利用掛にあります）を共同利用掛に提出して下さい。

6. 締　切　日

昭和59年3月31日

昭和59年度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59年度のプログラム相談員を下記の要領で募集しますので御協力いただける方、われと思われる方は是非応募下さるようお願いいたします。

記

資　格：本センターの利用有資格者

期　間：昭和59年4月～昭和60年3月（前後期各々半年も可）

内　容：利用者からのプログラム相談員、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	① 10：00～12：00
② 13：00～15：00	
③ 15：00～17：00	

待　遇：1. 利用負担金の一定額免除

イ. 任期1年の方　14万円相当（隔週担当の場合は7万円相当）

ロ. 任期半年の方　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. ジョブの優先処理

応募方法：応募用紙が本センター、豊中ＤＳにありますので必要事項記入のうえ下記宛まで提出して下さい。

〒567　茨木市美穂ケ丘5番1号（阪大吹田団地内）

大阪大学大型計算機センター共同利用掛

〆　切：昭和59年3月31日

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）までお問い合せ下さい。

TSS端末から大型計算機センターへ 質問・要望等の情報交換について！

TSS端末から、“ $MAILS ”コマンドを入力することによって、大型計算機センターに対して、利用者自身がプログラムの質問・端末の事項についての質問・センターの運用についての質問等を行うことができます。そして大型計算機センターでは、この質問等に対して利用者への連絡等を行います。また、TSSの“MAIL. BOX ”ファイルを通して利用間で情報交換もすることができます。このTSSの“MAIL. BOX ”ファイルは、“ $MAILS ”コマンドによって自動的に作成されますので、利用者は、“MAIL. BOX ”ファイルを作成する必要がありません。

TSS端末からログオン手続きを行ったとき、既に、“MAIL. BOX ”ファイルが存在していて、大型計算機センターから(又は、他利用者から)情報が届いている場合には

“YOU HAVE MAIL.”

のメッセージが出力されます。この時、TSSの“MAIL ”コマンドを入力することによって、“MAIL. BOX ”ファイル内のすべての情報を出力することができます。

a. 大型計算機センターに情報を送る時の“ $MAIL ”コマンドについて

($MAILSコマンド問答形式一覧)

コマンド形式 ： $MAILS		
質　　問	応　　答	説　　明
BUILD/FILE?	BUILD 又は、(CR)キー FILE ：送付情報ファイル	“INPUT LETTER”メッセージが出力され、ビルド・モード(*)になる。これ以後、入力した内容が、送付情報とされる。 利用者の指定したファイルの内容が送付情報となる(/ファイル名)。 ファイルの内容は、日本語、カナ文字、ローマ字のどちらでも良い。

b．大型計算機センターからの情報を出力する時の“ＭＡＩＬＨ”コマンド、“ＭＡＩＬ”コマンド等について

コマンド	パラメータの形式	パラメータの意味	機　　能
ＭＡＩＬ	△{課題番号〔；課題番号〕… GROUP名	課題番号：利用者識別名 GROUP名：ファイル名（ファイル内に対象とする課題番号を、１行または、；で区切って、ＬＮＯ無しで作成しておく）。 パラメータ省略：ＭＡＩＬ．ＢＯＸ内のすべての情報が表示される。	大型計算機センター（ＣＥＮＴＥＲ）・他の利用者からの情報を参照することができる。
問答形式	ＤＥＬＥＴＥ？	ＹＥＳ	ＭＡＩＬ．ＢＯＸファイル内の情報を消去する。
		ＮＯまたはⒸⓇキー	ＭＡＩＬ．ＢＯＸファイル内の情報を消去しない。
ＭＡＩＬＨ	ＭＡＩＬと同様	ＭＡＩＬと同様	大型計算機センターから送付されている情報・他の利用者から送付されている情報（ＭＡＩＬ．ＢＯＸファイル内）の課題番号と送付日時を表示する。
ＭＡＩＬＣ	△{課題番号〔；課題番号〕… GROUP名	課題番号：利用者識別名 GROUP名：グループファイル名（ＭＡＩＬと同様）	他の利用者・大型計算機センターに既に送付した情報を相手が確認したか否かを調査する。
ＭＡＩＬＤ	ＭＡＩＬＣと同様	ＭＡＩＬＣと同様	他の利用者・大型計算機センターに対して送付した情報を消去する。

c．他の利用者に対して情報を送る時の“ＭＡＩＬＳ”コマンドについて

コマンド	パラメータの形式	パラメータの意味	機　　能
MAILS	△{課題番号〔；課題番号〕… GROUP名	課題番号：利用者識別名 GROUP名：グループファイル名（MAIL と同様）	他の利用者に情報を送付する。
問答形式	USERID/GROUP？ （MAIL コマンドにパラメータを与えないとき）	USERID：課題番号 GROUP名：グループファイル名	
	BUILD/FILE？ （$MAIL コマンドと同様）	BUILD または (CR) キー	“INPUT LETTER”メッセージが出力され、ビルドモード(＊)となる。これ以後入力した内容が送付情報とされる。
		FILE：送付情報ファイル名	利用者の指定したファイルの内容が送付情報となる（/ファイル名）。 ファイルの内容は、日本語、カナ文字、ローマ字のどちらでも良い。

d．$MAIL コマンドの使用例（キーボードからの入力）

```
＊$MAILS                                                    ---------- ①
build/file? (CR)                                            ---------- ②
input letter
*1983 ﾈﾝ11ｶﾞﾂ19ﾆﾁ  USERﾈｲﾑ  ﾚﾝﾗｸ ﾅｲﾖｳ                          }
* N6300/ﾓﾃﾞﾙ50N ﾉFDDﾉ ﾌｧｲﾙ ﾃﾝｿｳ ﾉ ｼﾖｳ ﾎｳﾎｳ ｶﾞ ﾜｶﾗﾅｲﾉﾃﾞ ｵｼｪﾃﾎｼｲ･    }
*ﾏﾀ､TSSﾉ ｾﾝﾖｳｶｲｾﾝ ﾆ ｵｲﾃ ﾌﾛｰｾｲｷﾞﾖ(DC1/DC3) ﾉ ｸﾜｼｲ ｺﾄ ｵ ｵｼｪﾃﾎｼｲ･  }---- ③
* ｲｼﾞﾖｳ ﾉ ｺﾄﾆﾂｲﾃ ﾜｶﾚﾊﾞ ﾅｲｾﾝ XXXX ﾆ ﾚﾝﾗｸ ｼﾃﾎｼｲ･                }
* (CR)
sent to CENTER
completed
*
```

（説明）

① ： $MAILSコマンドを入力する。

② ： build file？ に対して、 CR キーのみの応答(build と同一) を行う。

③ ： input letter のメッセージ表示行、＊(ビルドモード)となり、送付情報を入力する。ここでは、4行入力している。送付情報の終了は、＊となり、 CR キーのみ入力を行う。

送付情報が終了すると、“ sent to CENTER ”、“ completed ”のメッセージが表示されて、TSSのビルドモード(＊)となる。

CENTERが、情報が送られる課題番号となる。

e. $MAILコマンドの使用例(ファイルからの入力)

```
＊$MAILS          ----------①
build/file? /GIGI/DAI6  ----------②
sent to CENTER
completed

＊
```

（説明）

① ： $MAILSコマンドを入力する。

② ： build/file？ に対して、ファイル名を入力する。ここでは、サブカタログ名(GIGI)の下のファイル(DAI6)を指定している。

送付が終了すると、“ sent to CENTER ”、“ completed ”のメッセージが表示されて、TSSのビルドモード(＊)となる。

（業務掛）

SORT コマンドについて

ファイルの分類(ソート)は、ＴＳＳ処理およびバッチ処理で行うことができるが、ここでは、ＴＳＳ処理で行うSORTコマンドについて説明する。

ソート処理は、レコード中の任意の文字列を、キー(Key)とし、キーの大小関係をシステム内で比較して、新たにキーの大小順に従ったレコード順のファイルを作成するものです。

キーとなる文字列には、１バイトの英数カナ文字はもちろん、漢字・ひらがな等の２バイト文字を使用することも可能ですが、１バイト文字と２バイト文字をキーとして混在させることはできません。(注1)

SORTコマンドの処理手順

SORTコマンドは、SYSTEMレベル、ビルドモードのどちらでも入力することができます。

SORTコマンドを入力すると、次の様にソート処理に必要な要素の指定をシステムが要求して来ます。

{ SYSTEM? / ＊ } SORT …… SORTコマンドの入力

INPUT？ …… 入力ファイル名と日本語ソートファイルの指定をする。

OUTPUT？ …… 出力ファイル名の指定をする。

IFFORM？ …… 入力ファイルの形式を指定する。

OFFORM？ …… 出力ファイルの形式を指定する。

FIELD？ …… レコードフィールドの分割を指定する。

KEY？ …… キーに関する指定を行う。

PICK？ …… レコードの選択削除の指定を行う。

OPTION？…… オプション指定を行う。

？ …… キャリジターンを入力すると上記パラメータに従って、ソート処理を行う。

次にSORTコマンドを実際に使用した例を示します。

注１：キー以外の文字列での1バイト文字と2バイト文字の混在については、何ら問題ありません。

＊＊＊　ソート処理の実例　＊＊＊

```
*LIST INFILE
0010 YAMADA     HISASHI     :山田久志
0020 IMAI       YUUTAROU    :今井雄太郎
0030 YAMAUCHI   KAZUHIRO    :山内和弘
0040 KAGEURA    YASUTAKE    :景浦安武
0050 SUZUKI     KEISHI      :鈴木啓司
0060 OOISHI     DAIJIROU    :大石大二郎
```

①　②

①の部分をキーにしてソートを行うと

```
*SORT
INPUT? INFILE
OUTPUT?OUTFILE1
IFFORM?F,,,,6
OFFORM?
FIELD? A14,A8
KEY?   A2
PICK?
OPTION?
?
```

結果は次の通りになります。

```
*LIST OUTFILE1
0060 OOISHI     DAIJIROU    :大石大二郎
0010 YAMADA     HISASHI     :山田久志
0030 YAMAUCHI   KAZUHIRO    :山内和弘
0050 SUZUKI     KEISHI      :鈴木啓司
0040 KAGEURA    YASUTAKE    :景浦安武
0020 IMAI       YUUTAROU    :今井雄太郎
```

②の部分をキーにしてソートを行うと

```
*SORT
INPUT? INFILE,(SORT/DT,SORT/IX)
OUTPUT?OUTFILE2
IFFORM?F,,,,6
OFFORM?
FIELD? A25,N2,N10
KEY?   AK3
PICK?
OPTION?LIST,,,,,55K
?
```

結果は次の通りになります。

```
*LIST OUTFILE2
0020 IMAI       YUUTAROU    :今井雄太郎
0060 OOISHI     DAIJIROU    :大石大二郎
0040 KAGEURA    YASUTAKE    :景浦安武
0050 SUZUKI     KEISHI      :鈴木啓司
0030 YAMAUCHI   KAZUHIRO    :山内和弘
0010 YAMADA     HISASHI     :山田久志
```

上記の２つの処理のうち、②の部分をキーにしたものは、日本語データ（２バイトデータ）をキーにしているところから、“日本語ソート”と呼びます。

以降ソート処理に関する説明を処理手順にそって説明します。

1. 入力ファイル名と日本語ソートファイルの指定

ソートコマンド入力後システムから

INPUT？

と尋ねて来たとき、ソート処理を行うファイル名（入力ファイル）を指定する。

また、キーに2バイト文字を使用する場合には、,（カンマ）に続けて日本語ソートファイルの指定（例1.1参照）も行います。

例1.1　2バイト文字（日本語）をキーにしてソートする場合

INPUT？　入力ファイル名 , （SORT/DT, SORT/IX）(注2)

例1.2　1バイト文字をキーにしてソートする場合

INPUT？　入力ファイル名

2. 出力ファイル名の指定

入力ファイルを指定し、キャリッジリターンを押下するとシステムから

OUTPUT？

と尋ねて来るので、ソート処理を実行した結果を出力するファイル名（出力ファイル）を指定します。

出力ファイルは次の条件を満たしているものを指定しなければなりません。

① 順編成ファイルである。

② ファイルのMAX　SIZEが入力ファイルと同じか、それよりも大きい。

③ SORTコマンド入力時に、利用者のパーマネントファイルに存在する。

以上の条件を満たす出力ファイルを作成するには、ACCESSサブシステム(注3)を使用するのが本来望ましい形ですが次の様にCPYコマンドを使って入力ファイルと同じ形のファイルを出力ファイルに使用することもできます。

注2：SORT/DT, SORT/IX は、システムに用意されている日本語ソートファイルである。
注3：センター発行の「TSSの手引」を参照下さい。

＊CPY 入力ファイル名 ; 出力ファイル名 …… CPYコマンドのパラメータ

上記以外にOLDコマンドで入力ファイルを呼び出した後、SAVEコマンドで出力ファイルを作成することもできます。

例 2.1　出力ファイル名の指定

OUTPUT？ 出力ファイル名

3. 入力ファイル形式の指定

出力ファイルを指定し、キャリッジリターンを押下すると、システムから

IFFORM？

と尋ねて来るので、必ず下記の様に応答して下さい。

IFFORM？ F，，，，6

但し、入力ファイルにTSSの標準ファイル(FRC形式、最大レコード長 80 バイト) 以外のものを使用する場合は、応答が異なりますので御注意下さい。(注4)

上記の応答の後、システムから

OFFORM？

と出力ファイル形式を尋ねて来るので、入力ファイル形式と同一形式のファイルとして出力する場合は、(CR) のみを入力する。なお、入力ファイル形式と出力ファイル形式が異なる場合は、そのファイル形式に応じたパラメータを入力する。

OFFORM？

注４：UFAS形式のファイルを御使用される場合は、日本電気発行「ACOS 6データ管理ソート/マージ説明書」をご覧下さい。

4. レコードフィールドの分割

ソートを行う場合、レコードのどの部分をキーにするかを指定することが必要で、この指定は、レコード中の文字列の桁数(バイト数)で分割します。

システムから

ＦＩＥＬＤ？

と尋ねて来ますから、まずキーとなる文字列（以降「キーフィールド」と呼びます）までの文字列が１バイト系なら ▼A▼ 、２バイト系なら ▼N▼ を指定し、その後バイト数を指定しその後「，」をはさんで、キーフィールドの１・２バイト系別とバイト数の指定を行います。

以降実際のファイルを用いて説明します。

(イ)

TAKAMATSU8311高松市
TAKATSUKI8321高槻市
KAWANISHI8611川西市
TOKUSHIMA8503徳島市
AMAGASAKI8318尼崎市
MATSUYAMA8185松山市

左のファイルで、４桁の数字をキーにする場合まず、１バイト系の英文字が９バイト分あるので　Ａ９　キーは、１バイト系の数字４バイト分だから　Ａ４　キーよりも後の部分は無視します。

従って　▼ＦＩＥＬＤ？▼　に対する応答は、

▼Ａ９，Ａ４▼　となります。

(ロ)

高松市69374238吉村弘志
高槻市55323564村下貞雄
川西市39635829竹脇淳二
徳島市44062396林田宏子
尼崎市64455346宮田晃一
松山市46474753山田和美

左のファイルで、後の４文字からなる日本語データをキーにする場合、先頭の日本語文字から３文字ですが、日本語文字の場合、文字列の先頭に“漢字ＩＮ（ＫＩ）”文字列の末尾に“漢字ＯＵＴ(ＫＯ)”といわれる一種のシフトコードがそれぞれ２バイト分ずつあります。従って日本語文字は１文字が２バイトですから、２(ＫＩ)＋３×２(３文字の日本語文字)＋２(ＫＯ)＝１０　で、先頭の日本語文字列は　Ｎ１０　と表します。

次の１バイト系８文字は　Ａ８　また「ＫＩコード」はソートの対象外ですので　Ｎ２　そして日本語キーフィールド（ＫＯは含まない）分の　Ｎ８　ということになり、▼ＦＩＥＬＤ？▼に対する応答は、▼Ｎ１０，Ａ８，Ｎ２，Ｎ８▼です。

(ハ)

神戸市	東灘区	深江南町	5 -	1 -	1
大阪市	天王寺区	南河堀町		4 -	88
神戸市	東灘区	本山北町	4 - 19 -		1
大阪市	旭区	大宮	5 - 16 -		1
神戸市	東灘区	岡本	8 -	9 -	1
大阪市	住吉区	杉本	3 -	3 - 138	

左のファイルで、レコードのすべてをキーとする場合、“KI”の分が N2、正味の日本語データが、2 × 22 (文字) ＝44、“KO”は無視するので

▼FIELD?▼ に対する応答は

▼N2,N44▼ となります。

5. キーに関する記述について

レコードフィールドの分割の応答が終ると、システムから

KEY?

と尋ねて来ます。この時キーが1バイト系のときと2バイト系のときでは、弱干応答が違いますのでこの順に関しては、以後分離して説明します。

5.1 キーが1バイト系の文字列の場合

システムからの ▼KEY?▼ に対して、応答の1カラム目に、昇順に並び変える場合、“A”を、降順に並び変える場合“D”を指定し、2カラム目に、前記のレコードフィールドの分割をしたときの、キーフィールドの相対位置 (何番目にあるか) を指定する

KEY? A3

1カラム目 ― 2カラム目

昇・降順指定　　キーフィールドの相対位置

例 3.1　前項の(イ)のファイルで4桁の数字をキーにし、システムからの、▼FIELD?▼ に対する応答が　▼A9,A4▼　であり、降順 (大→小) で、並び変える場合。

(キーフィールド)

KEY?　D2

(=)

例 3.2　上記の(=)のファイルをレコード全体（９バイト）をキーにし、昇順で並び変える場合。
（▼ＦＩＥＬＤ？▼ に対する応答は、▼Ａ９▼ ）

ＫＥＹ？　Ａ１

5.2　キーが２バイト系の文字列の場合

２バイト系の文字列をキーにするソート処理を特に、「日本語ソート」と呼びます。

日本語ソートには、日本語の持つ種々の特性（漢字の読み、拗促音など）のため数種の照合順序があり、大別して次の２つの方式に区別されます。

・漢字順表方式

・国語辞典方式（漢字文字を示すデータは扱えません。）

以下この２つの方式に属する照合順序についての説明をします。

• 漢字順表方式

漢字の読み順・画数順などの漢字特有の照合順序を定義されたものを「漢字順表」と言います。当システムでは５種類の漢字順表がセットされておりますが、ユーザー個人が自分の用途に応じた漢字順表の作成及び利用を行うこともできます。

• 国語辞典方式

ひらがな、カタカナのみで表わされるキーを対象とするもので、国語辞典に見られるように清音の読みをもとにして五十音順に分類するもので、拗音や促音などの取り扱いによって次の２種類に分けられる。

小文字・拗促音を普通の大文字・直音の { 前に位置づける。…… Ｇ方式 / 後に位置づける。…… Ｙ方式

◎　日本語ソートの際のキー指定の応答

システムから

ＫＥＹ？

と尋ねて来たら、次の三文字で応答して下さい。

1文字目　　A …… 昇順

D …… 降順

2文字目　（日本語文字の照合順序を選択する。）

漢字順表方式

B …… 部首コード順（漢和辞典と同じもの）に漢字が並んでいます。

S …… 漢字の総画数順に漢字が並んでいます。

O …… 音読み順に漢字が並んでいます。

K …… 訓読み順に漢字が並んでいます。

J …… ＪＩＳコード順に漢字やその他の日本語文字が並んでいます。

U …… 利用者が任意に作成した漢字順表を使用する際のものです。(注5)

G …… 国語辞典方式のＧ方式。

Y …… 国語辞典方式のＹ方式。

3文字目　　先のレコードフィールドの分割をした際、キーフィールドの先頭からの位置（左から何番目にあるか）を、数字で示すものです。

3文字目の後に (CR) を押下するとキーについての応答が終ります。

注５：利用者が定義する漢字順表の作成・利用については、日本電気発行の「ＡＣＯＳ６データ管理　ソート／マージ説明書」をご覧下さい。

例 3.3　先の(ロ)のファイルで後の４文字からなる日本語データを訓読み順の漢字順表を使って昇順（アイウエオ順）にソートする場合。

KEY？　AK4

例 3.4　先の(ハ)のファイルで日本語データ全てを、① JISコード順の漢字順表を使って、② 部首順の漢字順表を使って、各々昇順にソートする場合。

① KEY？　AJ2

② KEY？　AB2

例 3.5　次の(ホ)のファイルでひらがな５文字からなる日本語データを、① 小文字、拗促音を直音の前に位置づけて、② 小文字、拗促音を直音の後に位置づけて、各々昇順にソートする場合。（▼FIELD?▼への応答は▼A4，N2，N10▼）

(ホ)

```
0010ああしししし
0020ああじじじ
0030ああざざざ
0040ああじよつ
0050ああじょっ
0060あぁざざざ
0070ああじょつ
```

① KEY？　AG3

② KEY？　AG4

【備　考】

1. 漢字順表での２バイト系の英数字、カタカナ、ひらがなの位置は、「部首順」・「音読み順」・「訓読み順」・「総画数順」の漢字順表の場合は、漢字の後に位置づけられており、「JISコード順」の漢字順表では漢字の前に位置づけられています。
2. 国語辞典方式のソートでは、２バイト系のカタカナ、ひらがなのほかに、１バイト系のカタカナも扱うことができますが、１・２バイト系の英数字は扱えません。

次に、例 3.1～例 3.5 までに示したものを実際に行った実行結果を示します。

例 3.1 の結果

```
KAWANISHI8611川西市
TOKUSHIMA8503徳島市
TAKATSUKI8321高槻市
AMAGASAKI8318尼崎市
TAKAMATSU8311高松市
MATSUYAMA8185松山市
```

例 3.2 の結果

```
ANCHORAGE
FRANKFULT
KISHIWADA
LIVERPOOL
MANHATTAN
VANCOUVER
```

例 3.3 の結果

```
川西市39635829竹脇淳二
徳島市44062396林田宏子
尼崎市64455346宮田晃一
高槻市55323564村下貞雄
松山市46474753山田和美
高松市69374238吉村弘志
```

例 3.4 の①の結果

```
神戸市　東灘区　岡本　　8－　9－　1
神戸市　東灘区　深江南町　5－　1－　1
神戸市　東灘区　本山北町　4－19－　1
大阪市　旭区　大宮　　5－16－　1
大阪市　住吉区　杉本　　3－　3－138
大阪市　天王寺区　南河堀町　　4－　88
```

例 3.4 の②の結果

```
大阪市　住吉区　杉本　　3－　3－138
大阪市　天王寺区　南河堀町　　4－　88
大阪市　旭区　大宮　　5－16－　1
神戸市　東灘区　岡本　　8－　9－　1
神戸市　東灘区　本山北町　4－19－　1
神戸市　東灘区　深江南町　5－　1－　1
```

例 3.5 の①の結果

```
0060あぁざざざ
0030あああざざざ
0010あああしししし
0020あああじじじ
0050あああじょっ
0070あああじょつ
0040あああじよつ
```

例 3.5 の②の結果

```
0030あああざざざ
0060あぁざざざ
0010あああしししし
0020あああじじじ
0040あああじよつ
0070あああじょつ
0050あああじょっ
```

6. ▼PIC?▼ ・ ▼OPTION?▼ ・ ▼?▼ に対する応答

システムから

PIC?

と尋ねてきたら、キャリッジリターンのみを入力して下さい。続いてシステムから、

OPTION?

と尋ねてきますから、キーが1バイト系文字の時はキャリッジリターンのみを、日本語ソートの時は、▼,,,,,60K (CR)▼ と入力して下さい。

続いてシステムから

?

とだけ尋ねて来ますからキャリッジリターンを入力すれば、ソート処理が実行されます。

7. SORTコマンドの処理実行例

ここでソート処理を通しての実行例を挙げます。

スクール	:SCHOOL	:学校・学派
スカーレット	:SCARLET	:緋色
スケール	:SCALE	:尺度・物差し
スカルプター	:SCULPTER	:彫刻家
スコアボード	:SCOLEBOAD	:得点掲示板
スキーム	:SCHEME	:企画構案

上のファイル(ファイル名＝NYURYOKU)の先頭行のレコードは次の様になり、他のレコードもこれに準じた構造になっています。

ki	ス	ク	ー	ル	空白	空白	空白	ko	:	S	C	H	O	O	L	E	△	△	△	:	ki

学	校	・	学	派	空白	ko

ki → 漢字インシフトコード
ko → 漢字アウトシフトコード
空白 → 2バイト系ブランク
△ → 1バイト系ブランク

例 4.1　先頭の2バイト系カタカナ文字を国語辞典方式のY方式(小文字は大文字の後)で昇順にソートして、KATAKANA というファイルに出力する。

```
＊ SORT
INPUT? NYURYOKU (注6)
OUTPUT? KATAKANA
IFFORM? F,,,,6
OFFORM? CR
FIELD? N2,N14
KEY? AY2
PICK? CR
OPTION? ,,,,,60K
? CR
```

▼? CR ▼ の後 ＊ が表示されれば処理は終了です。

出力ファイルをLISTコマンドで確認します。

```
*LIST KATAKANA
スカーレット  :SCARLET     :緋色
スカルプター  :SCULPTER    :彫刻家
スキーム      :SCHEME      :企画構案
スクール      :SCHOOL      :学校・学派
スケール      :SCALE       :尺度・物差し
スコアボード  :SCOLEBOAD   :得点掲示板
```

注6：国語辞典方式の場合、キーが2バイト系であっても日本語ソートファイルの指定は、必要ありません。

例4.2　　中央部の1バイト系の英文字を、昇順にソートして ALPHABET というファイルに出力する。

```
＊ SORT
INPUT? NYURYOKU
OUTPUT? ALPHABET
IFFORM? F,,,,6
OFFORM? (CR)
FIELD?  N18,A1,A10 ……  key以外の場合KI,koと日本語データを
KEY?    A3               一緒にまとめてもかまいません。
PICK?   (CR)
OPTION? (CR)
?  (CR)
```

キーが1バイト系の時のみ次の様なメッセージが出力され、処理が終了します。

```
 SORT ENGAGED - VERSION:  R009
 COLLATION: 0354/DOUBLE  TOURNAMENT: 000097 ENTRIES
END OF FILE ON NYURYOKU.  RECORDS READ = 00000006.
 RECORDS ACCEPTED = 00000006.  RECORDS DELETED = 00000000.
THIS SORT WAS MEMORY CONTAINED.
RECORDS INPUT = 00000006.  RECORDS OUTPUT = 00000006.
SORT TERMINATES.0
0499T 11:26'45"184 (00:00'02"871,00:00'00"013)
```

LISTコマンドで結果を確認すると次の様になります。

```
＊LIST ALPHABET
スケール      :SCALE       :尺度・物差し
スカーレット  :SCARLET     :緋色
スキーム      :SCHEME      :企画構案
スクール      :SCHOOL      :学校・学派
スコアボード  :SCOLEBOAD   :得点掲示板
スカルプター  :SCULPTER    :彫刻家
```

例 4.3　　後部の日本語データを、「音読み順」の漢字順表ファイルを使い昇順にソートして、NIHONGO というファイルに出力する。

```
＊ SORT
INPUT? NYURYOKU,(SORT/DT,SORT/IX)
OUTPUT? NIHONGO
INFORM? F,,,,6
OUFORM? (CR)
FIELD?  N18,A12,N2,N12 ……
KEY?    AO4
PICK?   (CR)
OPTION? ,,,,,60K
?       (CR)
```

キーフィールドに“KI”を入れることはできません。また、日本語データのブランクと1バイト系のブランクは、全く別のものですから、ご注意下さい。

LISTコマンドで出力すると次の様になります。

```
＊LIST NIHONGO
スクール      :SCHOOL      :学校・学派
スキーム      :SCHEME      :企画構案
スケール      :SCALE       :尺度・物差し
スカルプター  :SCULPTER    :彫刻家
スコアボード  :SCOLEBOAD   :得点掲示板
スカーレット  :SCARLET     :緋色
```

ここでは、JIS標準システム形式のファイルを例にして説明をいたしましたが、ACOS－6におけるソートは、いろんな形式のファイルやコード(JIS,ASCII,EBCDIC,BCD,etc)のファイルをソートする機能を備えているので、詳細については「ACOS－6データ管理ソート/マージ説明書」を御参照下さい。

8. エラーメッセージ

メッセージ	意味
PARAMETER MISSING	指定しなければならないパラメータの指定がない。
ffffffff FILE ACCESS ERROR ssss ステータスコード 4001 4003 4004 4011 4014 4015 4034 4036	ファイル名ffffffffの指定に対しssss(ステータスコード)のエラーが発生した。 マスタカタログに名前がない。 パーミッション拒否。 ファイルビジー、再試行する。 ユニーク名でない。 パスワードが必要。 ファイルにアボートロックがかかっている。 カタログ/ファイル名上に不正文字。 AFTがいっぱい。
EXECUTION HAS BEEN ABORTED	ソート処理実行中に異常終了した。
ILLEGAL CHARACTER IN CONTECT	レコードの内容が、レコードフィールド記述(FIELD? に対する応答)と一致しない。
ILLEGAL EXTRACT FIELD BOUNDARY	ソートレコードを作成する際、エクストラクトフィールドが境界エラーを起こした。レコードフィールド記述(注7)またはキー記述(注8)を見直す必要がある。
NO SEQ MACRO IN CALLING PROGRAM	キー記述(注8)が指定されていない。
NO ASCENDING/DISCENDING TYPE CODE IN SEQ	キー記述(注8)中に、キーの順序を指定する文字が存在しない。

以降、日本語ソート(国語辞典方式を含む)のみに関するメッセージ

ILLEGAL CODE OVER PERMISSIVE RANGE IS FOUND IN JIPS CODE KEY FIELD	国語辞典方式のソートのキーとして指定された日本語データの中に、ひらがな・カタカナ以外の文字が存在している。
nnnnnnnn ILEGAL RECORDS ARE IN JIS/JIPS CODE KEY FIELD	同上 nn …… nは、誤まったデータを含むレコードの出現回数。
NO JIPS CODE OF KANJI FIELD	キーとして指定された日本語文字列の中に、日本語文字コード以外のものが存在する。

注7：▼FIELD?▼に対する応答。

注8：▼KEY?▼に対する応答。

参考文献) ACOS−6データ管理 ソート/マージ説明書 日本電気株式会社

(業務掛)

レベル2A手順の交換回線（1200BPS）サービスについて

レベル2A手順の1200BPS交換回線サービスを、1月20日(金)から開始しました。この新しい交換回線サービスには、次のような特徴があります。

(1) 電話機と端末機を接続する音響カプラー（NEC LSI1200CA）が安価である。

(2) 無手順の交換回線は、当センターより遠隔の所（阪大の吹田地区、豊中地区以外）から利用している時、公衆回線または電々公社の交換機等の影響を受けて、時々端末側で受信する文字が化けることがあり、TSS利用に支障をきたす場合がある。レベル2A手順では、上記のような場合はシステムとして送受信データを再送するので、文字化けが発生しない。

(3) 画面テキストエディタ（スクリーンエディタ）や日本語エディタの利用ができる。

レベル2A手順の交換回線を利用する場合には、下記要領で申請手続および端末機等を設置することにより利用することができます。

なお、詳細については業務掛（内線2810）へお問合せ下さい。

記

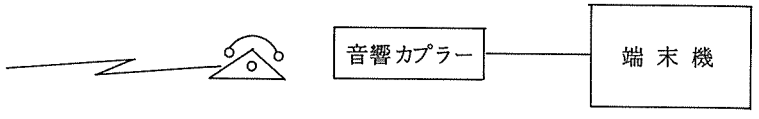
1. 端末設置申請手続

レベル2A手順の1200BPS交換回線の端末設置においては、次の申請書を提出する。

設局設置申請書（本大型計算機センター長宛）

2. 端末機等の設置

レベル2A手順の端末機を設置する場合は、構成図のように機器を構成する。



レベル2A手順の1200BPS交換回線端末の構成図

音響カプラー …… 日本電気㈱のDATAX　LSI1200CA音響カプラー（価格98,000円）を使用。

端　末　機 …… 1200BPSで下図の伝送制御手順仕様で動作する端末。

通信方式	半二重通信方式
同期方式	調歩同期
伝送コード	JIS7単位＋偶数パリティ
伝送制御手順	NEC標準手順　レベル2A
接続方式	コンテンション方式
該当端末	NEC　N6300系 NEC　N5200/05 NEC　PC－9800 (注1) （フロッピィディスクが必要）

(注1)　PC－9800を利用する時は、オンラインユーティリティETOS－31Ke（価格60,000円）を購入のこと。

（業務掛）

FORTRAN77(V)とFORTRAN(R)のバージョンアップ(再掲載)

11月14日(月)から、FORTRAN77のVモードとFORTRANのRモードのコンパイラを、バージョンアップしました。

新コンパイラ

FORTRAN77のVモード　リビジョン番号V005，コンパイラの大きさ79KW

FORTRANのRモード　リビジョン番号R012，コンパイラの大きさ36KW

FORTRAN77のVモードの追加機能などを以下に示します。なお、FORTRANのRモードは不良点の修正のみで、外部仕様は従来と同一です。

(1) 直接探査書式なし入出力に対する最大記録長の拡大

FRC形式　16384(=2^{14})バイト　⟶131071(=$2^{17}-1$)バイト

UFF形式　16372(=$2^{14}-12$)バイト ⟶131071(=$2^{17}-1$)バイト

上記の拡大により、記録長(RSZ)とバッファ長(CISZ, CI長)の関係式

FRC形式　RSZ≦CISZ　　UFF形式　RSZ+12≦CISZ

は不要となる。ただし、この関係が満足されないときは複数回に分割して処理されるため、処理効率上、分割個数をへらすようにCISZ(最大は16384バイト)をえらぶほうがよい。

(2) FRC形式順番探査書式なし入出力に対する最大記録長の拡大

磁気ディスク　1272×1023バイト ⟶1272×($2^{18}-1$)バイト

磁気テープ　16376×1023バイト⟶16376×($2^{18}-1$)バイト

(3) 端末入力促進文字変更機能

組込みサブルーチンFPARAMによる入力促進文字列の変更機能を、FORTRANのRモードと同一仕様とする。

(4) 端末入力に対するマルチファイル処理

入力ファイルに対して、END=指定子で指定された文に分岐後、再び同一ファイルに対してREAD文を実行することができる。

(5) RUNコマンドの入力プログラムファイルの処理の変更

旧　RUN␣入力プログラムファイル：オプション

新　RUN␣入力プログラムファイル,パーミッション：オプション

省略可(既定値W)

(6) コンパイラオプションARGCHKと最適化オプションの優先順位

ARGCHKが指定されていると、OPT=2，OPT=3の指定は無視され、OPT=1 とし

て処理される。現行のコンパイラもすでにこの仕様に変更されている。

(7) コンパイラオプションBYNAME/NOBYNAMEの既定値の変更

旧　既定値はBYNAME

新
- OPT＝0, 1, 2のとき　既定値はBYNAME
- OPT＝3のとき　既定値はNOBYNAME

（研究開発部）

ASLとMATHLIB－6について（再掲載）

11月14日（月）から、ASL（Advanced Scientific Library）の新規サービスとMATHLIB－6のバージョンアップを行いました。

(1) ASLの新規サービス

ASLは、MATHLIB－6と同様の目的をもった科学技術計算ライブラリであり、MATHLIB－6と比較して、以下の特長をもっています。

- アルゴリズムは、新しいものを採用し、実行速度を改善。
- 仮想メモリ、ベクトル処理などを考慮したコーディングにより、実行速度を改善。
- 当面は線形計算のみであるが、バンド行列の処理などのMATHLIB－6にはない機能がある。
- FORTRAN77のVモードでのみ使用可能。

ファイル名、使用法などを次に示します。なお、FORTRAN77のRモードおよびFORTRANから使用できるASLをサービスする予定はありません。

ファイル・コード		A7
UMC/ファイル名		LIB/ASL7
使用法	バッチ処理	$GO文のオプションにASLと指定する。
	TSS処理	RUNコマンドのオプションにL=LIB/ASL7と指定する。
参考マニュアル		FXF11－1 科学技術計算ライブラリ説明書（ASL 線形計算編）

(2) MATHLIB－6のバージョンアップ

下記のサブルーチンが追加になる以外は、修正、変更はありません。

○非線型方程式（二分割法）	SEBSCT, WEBSCT
○第2種フレドホルム型積分方程式	SNFRD2, WNFRD2
○第1種ヴォルテラ型積分方程式	SNVLT1 （単精度のみ）
○第2種ヴォルテラ型積分方程式	SNVLT2 （単精度のみ）
○分散分析（累積法）	S8CUM1, W8CUM1

(3) ソース・プログラムの出力方法

ソース・プログラムが公表されているものは、下記の方法で出力することができます。この方法は、従来から可能であり、新しいサービスではありませんが、上記の追加、抹消に関連するため、再掲載します。

バッチ処理

```
1    8          16   {LIST}   {CLIB7}
$    CPROC      LIB/{CARD}  ,,{CLIBH}  ,プログラム名，コピー用ファイル
                    {FILE}   {CLIBB}          FILEに出力のとき
```

TSS処理

```
   {LIST   }                {CLIB7}
   {BPRINT }                {      }
*  {BPUNCH }␣LIBSOURCE/     {CLIBH} /プログラム名，R
   {OLD    }                {      }
                            {CLIBB}
```

(4) 一覧表の項目の変更

11月14日(月)から、一覧表の項目の一部を下記のように変更しました。

抹消する項目　LANGUAGE(MODE)

追加する項目　FILE−CODE　登録されているファイル・コードを示す。

```
{C7   FORTRAN 77のVモード
{CH   FORTRANのRかつHEXモード
{CB   FORTRANのRかつBINモード
```

なお、出力の方法と他の項目の意味については、センター・ライブラリー利用の手引(1980年3月発行)および速報No.81(1981年4月10日発行)を参照して下さい。

(研究開発部)

参考マニュアル

FXF01−7　数値計算ライブラリ説明書(MATHLIB−2/4/6 概念/機能編)

FXF02−7　数値計算ライブラリ説明書(MATHLIB−2/4/6 アルゴリズム編)

FXF03−3　数値計算ライブラリ説明書(MATHLIB−6 例題編)

(研究開発部)

センター・ライブラリについて（再掲載）

(1) 追加サブルーチン

東北大学大型計算機センターより譲受けた下記の２個のサブルーチンが、11月14日(月)よりFORTRAN77のVモードでのみ使用可能となります。FORTRANから使用される場合には、ソース・プログラムが公表されていますから、ソース・プログラムを利用して下さい。

プログラム名　TMINT（単精度）／TMINTD(倍精度)　多重積分，ガウス法，分点数無制限

作　成　者　東北大学金属材料研究所　中　西　修

仕様書など　大阪大学大型計算機センター・ニュース，Vol.13, No.3

なお、今後センター・ライブラリに追加されるものは、FORTRAN77 のVモードに限定します。御了承下さい。

(2) 抹消サブルーチン

抹消予定のプログラム（ランク４のもの）を、１月よりセンター・ライブラリから抹消します。なお、代替プログラムは、いずれもMATHLIB−6に11月14日(月)から追加されるものです。

抹消されるプログラム		代替プログラム（MATHLIB−6）
分類コード/サブプログラム名	タイトル	
D0/SIEQV1	第一種のボルテラ型積分方程式	SNVLT1
D0/SIEQV2	第二種のボルテラ型積分方程式	SNVLT2
D0/SIEQF2	第二種のフレドホルム型積分方程式	SNFRD2，WNFRD2

利用負担金の改定について（再掲載）

12月1日(木)から、次のように利用負担金額の一部が改定されますのでお知らせします。なお、その他の料金については従来どおりです。

区　分		現　行	改　定　後
基本負担額	バッチ処理	計算依頼1件につき50円とする。ただし、リモートバッチ処理については、計算依頼1件につき20円とする。	計算依頼1件につき50円とする。ただし、リモートバッチ処理については、計算依頼1件につき10円とする。
演算負担額	バッチ処理	ＣＰＵタイム1秒につき7円とする。ただし、計算依頼1件のうち300秒を超える部分については、1秒につき4円、900秒を超える部分については、1秒につき2円とする。	ＣＰＵタイム1秒につき7円とする。ただし、計算依頼1件のうち300秒を超える部分については、1秒につき3円、900秒を超える部分については、1秒につき1円とする。
ファイル使用負担額	マス・データ・ファイル	月ごと、1カートリッジにつき2,000円とする。	月ごと、1カートリッジにつき1,000円とする。

昭和５８年度　計算機稼動状況

計算機システム型・名称　ACOS システム 1000

（単位：時間）

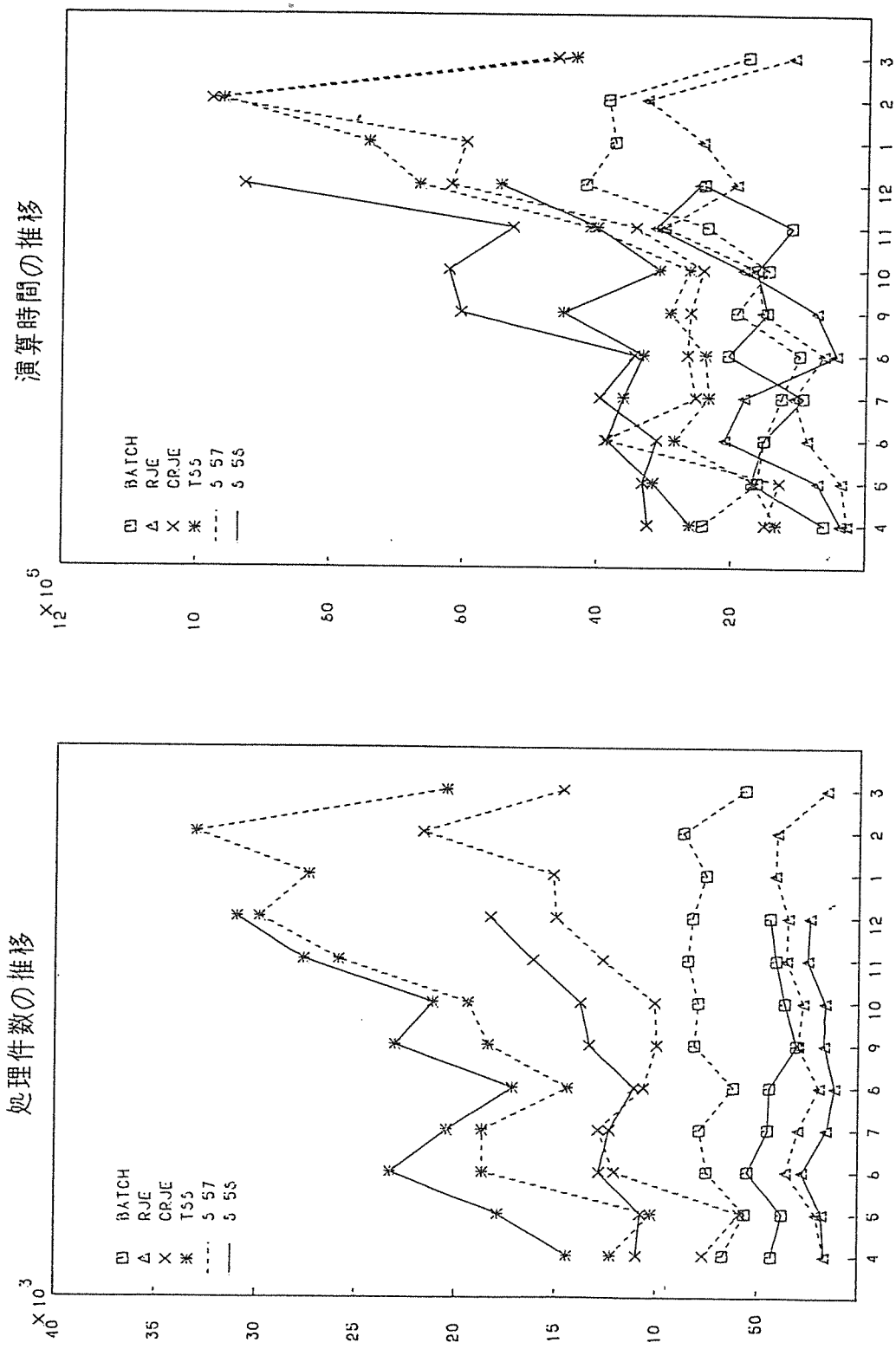
事項＼月		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	計	月平均
稼動時間（A）	計算サービス時間（A1）	238:27	245:30	258:22	259:55	263:16	246:19	258:12	303:01	297:36				2370:38	263:24
	研究開発時間（A2）	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00				0:00	0:00
	講習用時間（A3）	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00				0:00	0:00
	初期化時間（A4）	1:25	1:11	1:00	1:18	1:18	1:13	1:28	2:22	1:47				13:02	1:26
	業務時間（A5）	38:25	33:09	56:33	52:06	92:01	28:21	33:15	26:21	32:26				392:37	43:37
	小計	278:17	279:50	315:55	313:19	356:35	275:53	292:55	331:44	331:49				2776:17	308:28
保守時間（B）		2:44	1:17	9:46	5:12	4:18	3:14	5:00	5:20	3:22				40:13	4:28
故障時間（C）		0:00	1:24	6:08	0:13	5:53	0:15	3:25	9:00	1:12				27:30	3:03
その他の時間（D）		0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00				0:00	0:00
運転時間（A＋B＋C＋D）		281:01	282:31	331:49	318:44	366:46	279:22	301:20	346:04	336:23				2844:00	316:00
稼動率（A／(A＋B＋C＋D)）%		99.03	99.05	95.21	98.30	97.22	98.75	97.21	95.86	98.64				97.62	97.62
稼動日数（E）		25	24	26	27	27	24	25	24	23				225	25
一日当平均稼動時間（A／E）		11:07	11:39	12:09	11:36	13:12	11:29	11:43	13:49	14:25				12:20	12:20

昭和58年度処理状況

(ACOS SYSTEM 1000)

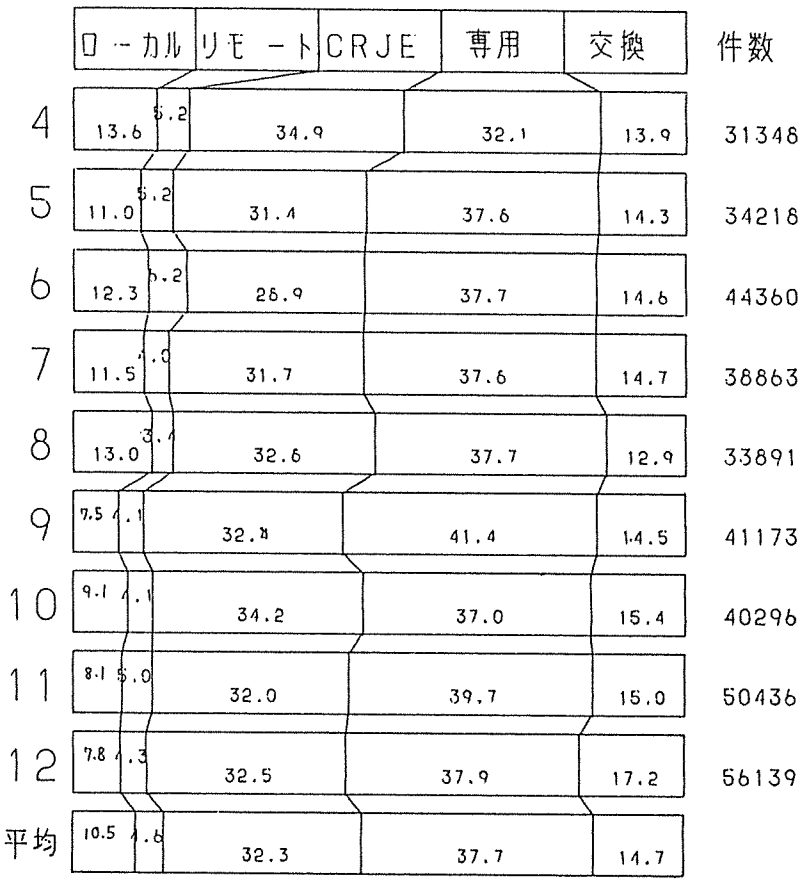
項目 / 月	バッチ処理						タイムシェアリング処理				合計	
	ローカルバッチ		リモートバッチ		会話型リモートバッチ		専用回線		交換回線			
	件数	演算時間	件数	演算時間	件数	演算時間	件数	演算時間	件数	演算時間	件数	演算時間
4	4290	62123	1659	37354	10962	324705	10076	166633	4361	72973	31348	665788
5	3764	169524	1601	71360	10775	331951	12957	216752	4901	95021	34216	669936
6	5494	153069	2794	209916	12635	311759	16732	279147	6505	106531	44360	1060422
7	4504	93619	1584	161607	12342	396365	14701	240111	5732	121376	38663	1033278
8	4423	205062	1170	44946	11136	345452	12762	225756	4376	106632	33691	927670
9	3099	146452	1701	74142	13350	604123	17052	316016	5971	135510	41173	1276245
10	3660	163916	1656	163620	13600	622328	14942	199672	6216	109242	40296	1276960
11	4114	112576	2534	314606	16155	527622	20035	276015	7595	126240	50436	1357263
12	4424	242716	2439	249950	16290	930234	21326	361426	9660	164733	56139	1969061
1												
2												
3												
合計	37612	1351551	17340	1367905	119647	4394569	140603	2305532	55322	1061255	370724	10480645
前年度比	56.74	76.05	66.61	120.21	123.34	165.33	116.60	125.57	116.66	123.30	103.97	126.73

昭和58年度処理状況

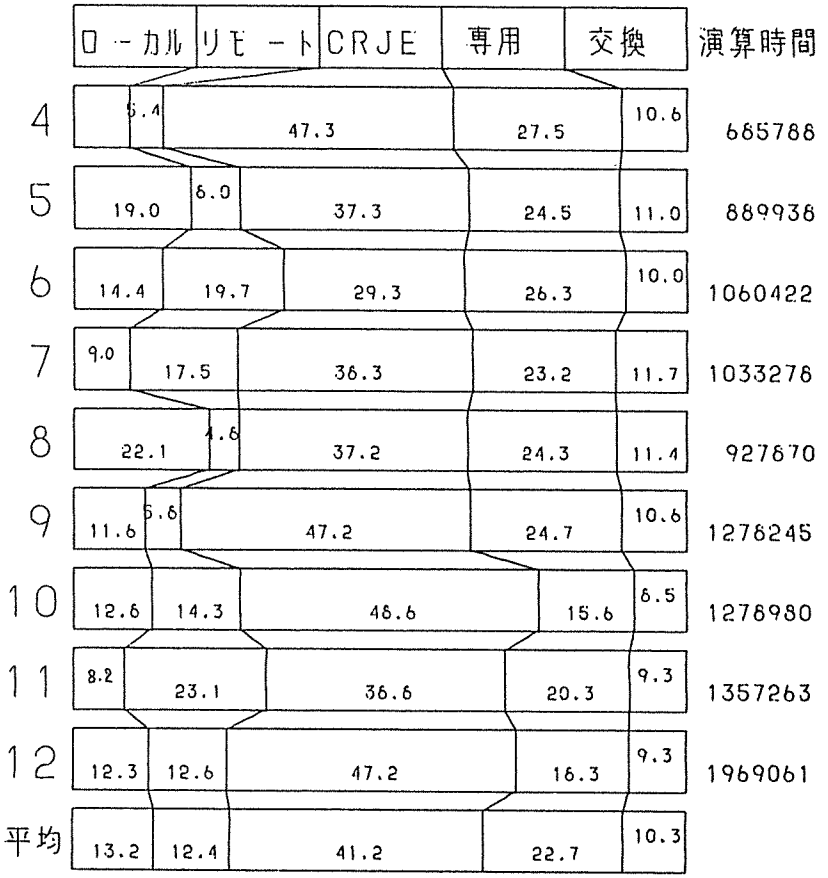


昭和58年度処理状況

件数の分布



演算時間の分布



○利 用 者 数

月＼項目	登録者数	実利用者数	ジョブ件数	実利用者一人当りのジョブ件数	同時TSS端末最大接続数
4	1,162	694	31,348	45	75
5	1,216	720	34,218	48	89
6	1,316	787	44,360	56	94
7	1,375	847	38,863	46	96
8	1,404	808	33,891	42	80
9	1,454	904	41,173	46	119
10	1,494	897	40,296	45	101
11	1,550	931	50,436	54	127
12	1,565	975	56,139	58	130

(注) 登録者数及び実利用者数には共同研究者も含まれている。
前回の実利用者数は集計ミスにより今回修正している。

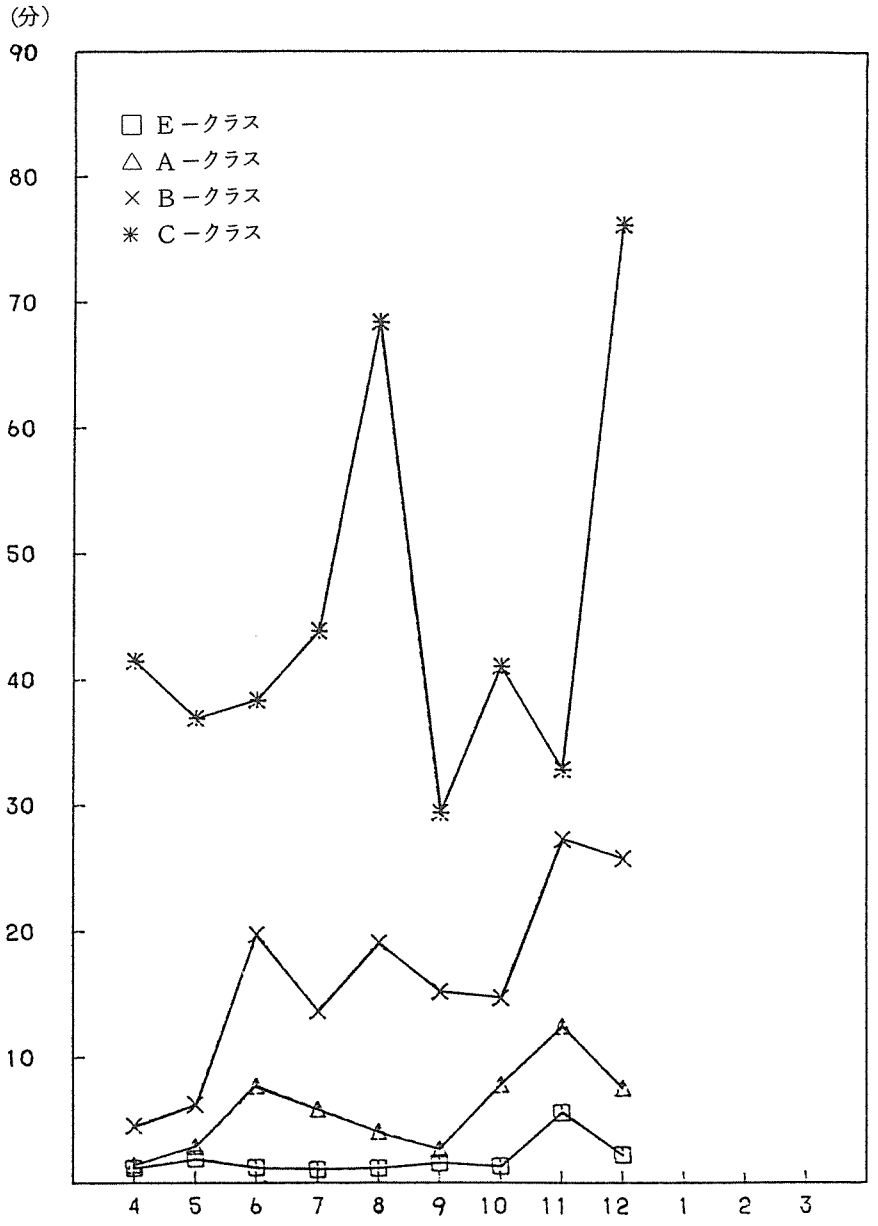
○利用者数とファイル使用状況

月	課題申請者数	共同研究者数	ファイル利用者数	ファイル使用量(MB)
4	1,035	127	891	3,922.18
5	1,070	146	772	4,323.99
6	1,140	176	814	4,596.45
7	1,162	213	843	4,061.91
8	1,185	219	872	3,719.67
9	1,224	230	906	3,999.97
10	1,256	238	934	4,532.16
11	1,278	272	968	4,862.89
12	1,290	275	982	4,743.97
1				
2				
3				

○バッチジョブの平均ターンアラウンドタイム（SYSTEM 1000）

ジョブクラス＼月	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	年平均
E	1.182	1.904	1.217	1.045	1.157	1.555	1.305	5.524	2.220				1.901
A	1.421	2.892	7.687	5.845	4.055	2.659	7.771	12.405	7.513				5.805
B	4.562	6.236	19.734	13.686	19.072	15.178	14.674	27.265	25.719				16.236
C	41.469	36.934	38.367	43.856	68.406	29.424	41.028	32.793	76.088				45.374
G	—	—	—	—	—	—	—	—	—				—
M	5.958	5.435	6.173	20.737	—	4.877	14.231	7.882	9.082				9.297
月平均	20.645	10.680	14.636	17.338	23.173	10.739	15.800	17.174	24.124				15.723

ターンアラウンドタイム



データ・ベース利用状況 (1)

データベース名＼月＼項目	4		5		6		7		8		9	
	利用者数	件 数	利用者数	件 数	利用者数	件 数	利用者数	件 数	利用者数	件 数	利用者数	件 数
地球学データベース（GEODAS）	3	4	1	1	1	2	1	1	3	7	4	44
たんぱく質結晶構造データベース（PROTEN-DB）	3	84	1	9	2	6	6	32	5	33	9	86
計算機利用相談データベース（CONSULTANT）	11	45	8	26	7	24	8	24	6	19	7	16
核四極共鳴スペクトルデータベース（NQR）	3	15	3	52	2	9	3	35	7	69	6	38
日本科学学術映像データベース（JSR）	3	20	3	25	3	26	4	13	3	8	6	27
音声データベース（SPEECH-DB）	3	21	1	4	3	9	1	7	2	3	3	9
合　　計	26	189	17	119	18	76	23	112	26	139	35	220

• 利用者数は実利用者数を表わす。

• 上記データベースの集計は、INQロギングシステムを利用して集計しています。そのために、データベースの利用形態により集計できない場合があるので実際の利用件数よりも少なく集計されています。

データ・ベース利用状況 (2)

月 / 項目 / データベース名	10		11		12		1		2		3	
	利用者数	件　数	利用者数	件　数	利用者数	件　数	利用者数	件　数	利用者数	件　数	利用者数	件　数
地球学データベース（GEODAS）	2	32	1	7	3	8						
たんぱく質結晶構造データベース（PROTEN-DB）	3	60	4	141	5	14						
計算機利用相談データベース（CONSULTANT）	5	34	5	8	5	29						
核四極共鳴スペクトルデータベース（NQR）	2	10	2	3	4	14						
日本科学学術映像データベース（JSR）	2	23	2	14	3	33						
音声データベース（SPEECH-DB）	3	9	1	1	0	0						
合　計	17	168	15	174	20	98						

- 利用者数は実利用者数を表わす。
- 上記データベースの集計は、INQロギングシステムを利用して集計しています。そのために、データベースの利用形態により集計できない場合があるので実際の利用件数よりも少なく集計されています。

TSS利用状況（会話数）

区分＼月			4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	合計
専用回線	センター外		4,020	5,181	6,642	5,422	5,038	6,578	6,212	8,295	9,190				
	センター内		5,968	7,631	9,799	8,970	7,576	10,233	8,447	11,103	11,838				
	小計		9,988	12,812	16,441	14,392	12,614	16,811	14,659	19,398	21,028				
公衆回線	公社	300BPS	526	490	500	377	376	431	3,290	3,968	4,879				
		1200 〃	631	745	1,440	1,324	934	1,143	1,440	2,012	3,104				
	構内	300 〃	2,122	2,541	3,290	2,790	1,915	2,848	691	700	753				
		1200 〃	1,082	1,125	1,275	1,241	1,153	1,549	795	918	924				
	小計		4,361	4,901	6,505	5,732	4,378	5,971	6,216	7,598	9,660				
その他（ネットワークも含む）			88	145	291	309	168	241	283	637	298				
合計			14,437	17,858	23,237	20,433	17,160	23,023	21,158	27,633	30,986				
CPU時間（秒）			261,606	316,773	385,678	361,487	332,388	451,528	308,914	402,255	546,161				
接続時間			6,728:45	8,694:32	10,770:57	10,105:02	7,905:58	10,579:26	10,682:41	14,372:19	16,795:58				

(注)　公社線の2400 BPSは、リモート・バッチ専用なのでこの集計からはづしている。

ラボラトリ・オートメーション利用状況

区分		月	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	合計
LA処理	オンライン	件数	37	52	227	322	16	78	79	145	682				
		使用時間（秒）	2,836	2,143	26,618	15,412	633	11,902	9,074	26,358	60,373				
	オフライン	件数	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
		使用時間（秒）	0	0	0	0	0	0	0	0	0				

ネット・ワーク利用状況

区分		月	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	合計
RJE	件数		153	0	29	40	52	125	79	152	179				
	CPU（秒）		162	0	29	145	985	4,549	4,630	10,835	49,709				
TSS	件数		62	120	260	240	150	214	261	249	257				
	CPU（秒）		102	3,243	560	487	2,665	3,887	2,151	1,395	927				

(注) • サーバのみ集計している。
• RJEには会話型リモート・バッチも含まれる。

昭和５８年度　図形処理利用状況

機種名	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
東洋電機 ドラステム9000 (XY1)	69	90	141	101	131	120	139	306	167	0	0	0	1264
日本電気 N6928C (XY2)	2	2	3	17	22	49	28	65	79	0	0	0	267
日本電気 N6928C (XY3)	0	0	2	21	4	0	8	8	23	0	0	0	66
プロッタ合計	71	92	146	139	157	169	175	379	269	0	0	0	1597
前年度比 (%)	157.8	65.7	76.4	104.5	180.5	59.9	116.7	133.0	101.9	0.	0.	0.	101.3