



Title	CONSULTANT 計算機利用相談
Author(s)	磯本, 征雄; 石桁, 正士
Citation	大阪大学大型計算機センターニュース. 1981, 42, p. 119-132
Version Type	VoR
URL	https://hdl.handle.net/11094/65493
rights	
Note	

The University of Osaka Institutional Knowledge Archive : OUKA

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

The University of Osaka

CONSULTANT 計算機利用相談

大 阪 大 学 磯 本 征 雄
大型計算機センター
大阪電気通信大学 石 桁 正 士

= 利 用 説 明 書 =

目 次

1. 概 要	120
2. センターニュース NEWS	121
3. ジョブスケジュール \$ SCHED	122
4. エラーメッセージの説明 HELP	123
5. コマンドの説明 TEACH	124
6. フォートランデバッグの助言 ADVISOR	125
7. 流れ図作成 FLOWCHART	129
8. プログラム誤差の表示 MATHTEST	131

1. 概 要

(1) 相談・問い合わせシステム：CONSULTANT

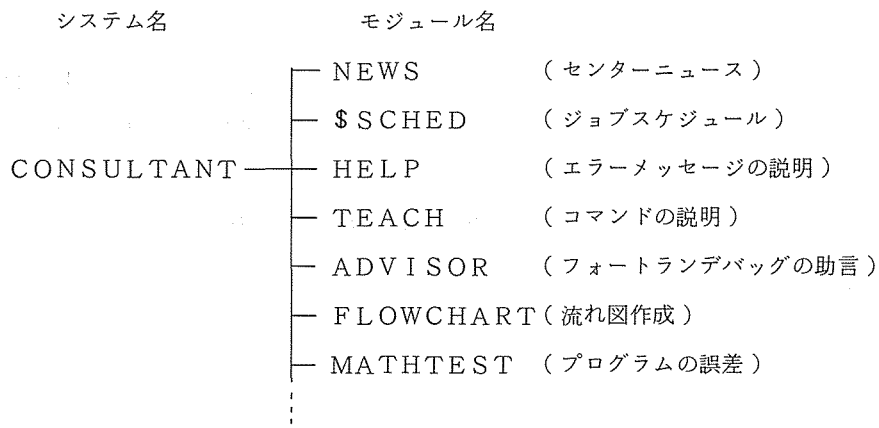


図1 CONSULTANTに属するモジュール

構成：CONSULTANTには図1に示したモジュールが含まれている。

目的：利用者がTSS端末を使って、相談や問い合わせに関する情報を得るためのシステムである。

(2) TSS端末の使用法

① 開始時 1) 電源 ON

2) **CTRL** (コントロール) と **A** を同時に押す。(システムからのメッセージが表示されます。)

3) 課題番号 (USER ID) を入力する。

4) パスワード (PASSWORD) を入力する。

以上の操作で、システム選択レベル (SYSTEM? と表示される) になります。

② 終了時 1) **CR** (キャリッジリターン) を押して、システム選択レベルに戻す。

2) BYE と入力する。(システムからのメッセージが表示されます。)

3) 電源 OFF

③ システムCONSULTANTの使用中にわからないことがありましたら、?を入力してください。場合に応じて説明が表示されます。

2. NEWS

機能：毎月の運用計画、サービス時間、サービス休止、利用者講習会、などのセンターからの情報をお知らせします。

呼び出し名：NEWS

使用例：

SYSTEM ?NEWS ← 呼び出し名を入力する。

```
*****
*
*      * * * * N E W S      M O K U J I * * * *
*
*      1. 6 GATSU NO "SERVICE" NI TSUITE.      81/05/18
*
*      2. RIYOUSYA KOUSYUUKAI NO OSIRASE.      81/04/17
*
*      3. "SYSTEM" NO UNYOU NI TSUITE.      81/04/17
*
*      4. 3 GATSU NO "SERVICE" NI TSUITE.      81/02/21
*
*      5. "SERVICE"ZIKAN ENTYOU NO OSIRASE.
*
*****
```

ENTER NEWS NUMBER (X).2 ← ニュースの番号を入力する。

```
*****
*
*      **** RIYOUSYA KOUSYUUKAI NO KAISAI NI TUIE ****
*
*      (1) "SYSTEM" & "JCL"
*
*              5 / 7 (THU)    10:30 - 16:00
*
*      (2) "FORTRAN"
*
*              5 / 8 (FRI)    10:00 - 17:00
*
*      (3) "VIRTUAL STRAGE"
*
*              5 / 18 (MON)    10:00 - 17:00
*
*
*              - BY SOKUHOU NO.81 -
*
*****
```

ENTER NEWS NUMBER (X). CR ← 終る時は CR (キャリッジリターン)を
SYSTEM ? 押してください。システム選択レベルに
戻ります。

3. \$SCHED

機能：センターのジョブ処理状況をお知らせします。表示項目は、ジョブクラス別の処理状況、出力状況、オンライン（TSS、リモートバッチ）使用状況です。

呼び出し名：\$SCHED

使用例：

```
SYSTEM ?$SCHED ← 呼び出し名を入力する。
* DISPLAY 1(CR) OR CONTINUE(L)

* IN PUT ? [CR] ← ある時刻における処理状況が表示されます。なお、[CR]
* HANDAI SYSTEM-1 STATUS ON 06/26/81 AT 09:40:14 の代わりにLを入力すると、30秒
毎の処理状況が次々に表示されます。

* CLASS WAIT EXEC INPUT-TIME
E-CLS 0 0
A-CLS 0 0
B-CLS 0 0
C-CLS 0 1 09:36
F-CLS 0 0

* SYSOUT STATUS (OUTPUT WAITING)
PRINT - 0 PUNCH - 0
DPRINT- 18 DPUNCH- 0

* ON-LINE STATUS (USERS COUNT)
TSS - 12 RBE - 4
```

SYSTEM ?

4. HELP

機能：フォートランプログラムのエラーメッセージ^{*}について、エラーメッセージのコード番号を入力すれば、その内容を説明します。

* ここで扱うのは、タイムシェアリングエラーメッセージです。(現在使われているコード番号は、1～29、50～67です。)その他のエラーメッセージについてはADVISORをご利用下さい。

呼び出し名：HELP

使用例：

SYSTEM ?HELP ← 呼び出し名を入力する。

ENTER MESSAGE NUMBER-4 ← エラーメッセージに付いているコード番号を入力する。

THE ADDRESS OF A DRL ARGUMENT IS OUTSIDE THE RANGE OF THE PROGRAM.
THE NUMBER GIVEN IN THE COMMENT IS THE RETURN FROM THE DERAIL. CHECK THE
SUBSYSTEM CODE FOR IMPROPER INITIALIZATION.

SYSTEM ?HELP ← 呼び出し名を入力する。

ENTER MESSAGE NUMBER-51 ← コード番号を入力する。

ERR-MSG 51 EXPLANATION: INPUT/OUTPUT ERRORS

AN UNRECOVERABLE READ OR WRITE ERROR HAS OCCURED ON THE SPECIFIED
FILE. AN ERROR IN READING IS INDICATED BY THE MESSAGE NUMBER GIVEN
AS <51> : AN ERROR IN WRITING AS <51>. REPORT THE I/O STATUS NUMBER
AND THE READ OR WRITE INDICATION TO THE CENTRAL COMPUTER SITE. ALSO,
IN THE CASE OF "CURRENT FILE" OR "WORK FILE", LOG OFF AND TRY AGAIN.

SYSTEM ?

5. TEACH

機能：TSSサブシステム、TSSコマンド、TSSセンターコマンド（\$で始まるコマンド）、センターの運用、について説明します。

呼び出し名：TEACH

使用例：

SYSTEM ?TEACH ← 呼び出し名を入力する。

```
1 TSS SUBSYSTEM COMMAND
2 TSS COMMAND
3 TSS CENTER COMMAND
  ( $ DE HAJIMARU COMMAND )
4 CENTER NO UNYO NI TUI TE
```

INPUT TEACH NUMBER ?

1 ← 説明して欲しいコマンド等の番号を入力する。

***** T.S.S SUBSYSTEM DIRECTORY *****

```
ACCESS      ALGOL      BASIC      CARDIN      FORTRAN      RBUG
RUNOFF      TEXT EDITOR
```

INPUT SUBSYSTEM NAME ?

CARDIN ← 上の一覧より名前を選んで入力する。

**** CARDIN(CARD) ****

```
KIND      : "TSS" DE SAKUSEI SITA "FILE" O "BACH" NI TONYU
           SURU KIND O MOTU "CARDIN SUBSYSTEM" O YOBIDASU.
```

INPUT SUBSYSTEM NAME ?

← 終る時は を押してください。番号入力の段階に戻ります。

```
1 TSS SUBSYSTEM COMMAND
2 TSS COMMAND
3 TSS CENTER COMMAND
  ( $ DE HAJIMARU COMMAND )
4 CENTER NO UNYO NI TUI TE
```

INPUT TEACH NUMBER ?

← 終る時は を押してください。システム選択レベルに戻ります。

SYSTEM ?

6. ADVISOR

機能：フォートランプログラムのデバッグに関する助言を与えます。助言へ至るには2通りの方法があります。1つはエラーメッセージを入力して質問文を検索するもので（INQUIRY）、他の1つはエラーの種類を選択して、エラーの症状に関する問診を行うもの（DIAGNOSE）です。これらのうちどちらかの方法を経た後、助言が始まります。助言が何回か与えられた後、最終的に適切な助言が得られます。

呼び出し名：CONSULTANT△ADVISOR（△は空白を示す）

使用例(1) DIAGNOSE

SYSTEM ?CONSULTANT ADVISOR ← 呼び出し名を入力する。

```
*****  
*** WELCOME TO ADVISOR ***  
*****
```

=== START ADVISOR ===

TYPE IN 'INQU', 'DIAG', '?', 'END', OR CODE-NO.

=DIAG ← DIAGNOSEを選ぶ場合、DIAGと入力する。

```
***** WELCOME TO DIAGNOSE *****
```

"PROGRAM" SHINDAN KAISHI.

```
***** "ERROR LIST" *****  
* * *
```

"ERROR MESSAGE" ARI.

(1) "TSS MODE" NO "ERROR".

(2) "BATCH MODE" NO "FORTRAN ERROR".

(3) "BATCH MODE" NO "ABORT CODE ERROR".

"ERROR MESSAGE" NASHI.

(4) "OUTPUT DATA" NO ATAI NO AYAMARI.

(5) "OUTPUT DATA" NO "FORMAT" NO AYAMARI.

(6) "LIST" GA MATTAKU "OUTPUT" SAREZU.

(7) "FILE" NO AYAMARI.

SONOTA.

(8) UE NO DORE DEMO NAI.

```
* * *  
*****  
WAKARANAI TOKI WA, 4? NO YOUNI "INPUT" SHITEKUDASAI.
```

"TYPE IN ERROR NUMBER"

=6 ← 上のリストより番号を選び、入力する。

次ページへ続きます。

TSUGI NI IMA ANATA GA ERANDA BUN DE OKORIURU
"ERROR" NO SHOUJOU O "OUTPUT" SHIMASU.

ANATA NI

ATEHAMARU BUN NARA : 1.0
ATEHAMARA NAI BUN NARA : 0.0
HAKKIRI SHINAI NARA : 0.0 - 1.0 MADE NO SUUCHI

O "INPUT" SHINASAI.

"LISTING SHEET" SURU ERARE NAI ?

=0.0

"LISTING SHEET" NI "ACTIVITY DELETED" GA "OUTPUT" SARETA ?

=0.0

"SOURCE PROGRAM LIST" GA "OUTPUT" SARE NAI ?

=1.0

"LISTING SHEET" NO "OUTPUT" GA TOCHU DE TOMERARETE IRU ?

=1.0

SHISOKU ENZAN KANKEI NO "ERROR MESSAGE" O "OUTPUT" ?

=0.8

"CAN YOU FIND YOUR TROUBLE ?"

"TYPE IN YES OR NO"

=YES ← 問診が十分できたかどうかをYES, NOで入力する。

"LET'S START YOUR ADVICES J"

=== "START ADVICE" ===

== FOLLOWING SENTENCES GIVE AN ADVICE TO YOU ==

NUMBER ADVICE ← 1つ目の助言文

() "\$FORTRAN" BUN NO AYAMARI.

(4) "COLUMN" NO ZURE, MOJI NO "PUNCH MISS" WA ARIMASENKA ?

(7) TATOEBI, "COLUMN" NO ZURE NO BAAI, "7 COLUMN" ME NI
"FORTRAN" TO "PUNCH" SURUTO SHUTSURYOKU SAREMASEN.

() AYAMATTE INAIKA TASHIKAMETE KUDASAI.

*** TYPE IN YOUR AGREEMENT ***

=N07 ← 上の助言中で納得できる部分あるいはできない部分について、
その部分に付いている番号をY, Nとともに入力する。

----- NEXT ADVICES -----

== FOLLOWING SENTENCES GIVE AN ADVICE TO YOU ==

NUMBER ADVICE ← 2つ目の助言文

() "\$FORTRAN" BUN NO AYAMARI.

(3) "\$FORTRAN" BUN WA "ACOS-6 FORTRAN COMPILER" O YOBIDASU
"JCL" DESU.

(5) "\$FORTRAN" WA SHORI SARERU "PROGRAM" YA "SUBPROGRAM"
NO "SOURCE DECK" OYOBI "ACTIVITY" YOU NO SEIGYO BUN
NO MAE NI OKANAKEREBI NARANAI.

(6) "EXAMPLE" \$OPTION FORTRAN

==>\$FORTRAN

-SOURCE PROGRAM-

\$EXECUTE

(7) AYAMATTE INAIKA TASHIKAMETE KUDASAI.

*** TYPE IN YOUR AGREEMENT ***

=N05

次ページへ続きます。

----- NEXT ADVICES -----

== FOLLOWING SENTENCES GIVE AN ADVICE TO YOU ==

NUMBER ADVICE ← 3つ目の助言文
() "\$FORTRAN" BUN NO AYAMARI.
(2) "SOURCE PROGRAM LIST" O SHUTSURYOKU SURU HYOUJUN NO
 "OPERAND FIELD" WA "LSTIN" DESU.
(3) "OPERAND FIELD" GA "NLSTIN" NI NATTE IMASENKA ?
 MATAWA, NANIMO NAI NO DEWA ARIMASENKA ? KONO BAAI
 "LIST" WA SHUTSURYOKU SAREMASEN.
(4) AYAMATTE INAIKA TASHIKAMETE KUDASAI.
*** TYPE IN YOUR AGREEMENT ***
=Y03

----- NEXT ADVICES -----

== FOLLOWING SENTENCES GIVE AN ADVICE TO YOU ==

NUMBER ADVICE ← 4つ目の助言文
() "\$FORTRAN" BUN NO AYAMARI.
() "SOURCE PROGRAM LIST" O SHUTSURYOKU SURU HYOUJUN NO
 "OPERAND FIELD" WA "LSTIN" DESU.
() "OPERAND FIELD" GA "NLSTIN" NI NATTE IMASENKA ?
 MATAWA, NANIMO NAI NO DEWA ARIMASENKA ? KONO BAAI
 "LIST" WA SHUTSURYOKU SAREMASEN.
() AYAMATTE INAIKA TASHIKAMETE KUDASAI.

** THE ADVICES ARE FINISHED **

CONTINUE(CONT) OR END(END)?

=CONT ← ADVISORを続けて使用するかどうかを選び、入力する。
(ここでは、次に INQUIRYを使用するのでCONTを入力した。)

助言文のNUMBUR欄がすべて空白になると助言は終了する。

このときの助言文が最終助言、すなわち最適な助言です。

使用例(2) INQUIRY

=== START ADVISOR ===

TYPE IN 'INQU', 'DIAG', '?', 'END', OR CODE-NO.

=INQU ← INQUIRYを選ぶ場合、INQUと入力する。

***** WELCOME TO INQUIRY *****

TYPE IN KEY WORD.

=FORMAT ← エラーメッセージを入力する。

ANATA NO SITSUMON NI ATEHAMARU BUNSHO WA 3 KEN DESITA.
KENSAKU JOKEN WA KORE DE JUBUN DESU KA (Y OR N ?)

=Y ← 入力すべきキーワードがもうないかどうかをY, Nで入力する。

(QAAO) "FORMAT MISMATCH ERROR."

KORE GA ANATA NO SHITSUMON DESU NE (Y OR N ?)

=N ← 目当てのエラーメッセージかどうかをY, Nで入力する。

(QAAF) KEKKA NO "OUTPUT" GA NAKU YOSOU GAI NO
DOUSA O SHITA.

KORE GA ANATA NO SHITSUMON DESU NE (Y OR N ?)

=N

(QNCF) "JOB DELETED FORMAT ERROR \$CARD \$NNNN"

KORE GA ANATA NO SHITSUMON DESU NE (Y OR N ?)

=Y

== FOLLOWING SENTENCES GIVE AN ADVICE TO YOU ==

NUMBER ADVICE

() "JOB" WA "CARD NUMBER \$NNNN" DE HASSEI SHITA JOUKEN
DE SAKUJO SARETA.

() "JOB CONTROL LANGUAGE" DE "15 COLUMN" ME GA "BLANK"
DE NAI TOKI NO "FORMAT ERROR" DESU.

() "COLUMN", MOJI, ICHI, NADO WA AYAMATTE INAIKA
TASHIKAMETE KUDASAI.

** THE ADVICES ARE FINISHED **

CONTINUE(CONT) OR END(END)?

=END ← ADVISORの使用を終る時はENDを入力する。

**** ADVISOR IS CLOSED ****

MODULE ?

=CR ← 終る時は CR を押してください。GOOD-BYEが表示され、
システム選択レベルに戻ります。

SYSTEM ?

7. FLOWCHART

機能：フォートランプログラムの流れ図を作成します。これは、プログラムの整備に役立ちます。

呼び出し名：CONSULTANT△FLOWCHART（N6922のみ使用可能）

使用例：

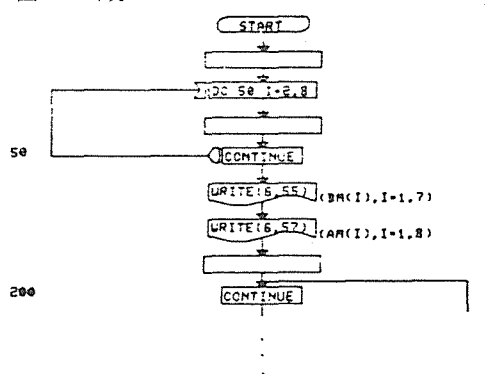
SYSTEM ?CONSULTANT FLOWCHART ← 呼び出し名を入力する。

TYPE IN CATA/FILE ?
=BINARY ← プログラム名を入力する。

TYPE IN ROUTINE-NAME ?
= [CR] ← メインプログラムの流れ図がほしいとき、[CR]を押してください。また
*** TYPE IN FLOW,DETAIL OR RETRY *** サブルーチンを持たないプログラム
=FLOW のときも同様にしてください。

GDSP-6/PLOT START ← 流れ図の作図開始を示す。

流れ図の一部分



流れ図の全体は次ページ
をご覧ください。

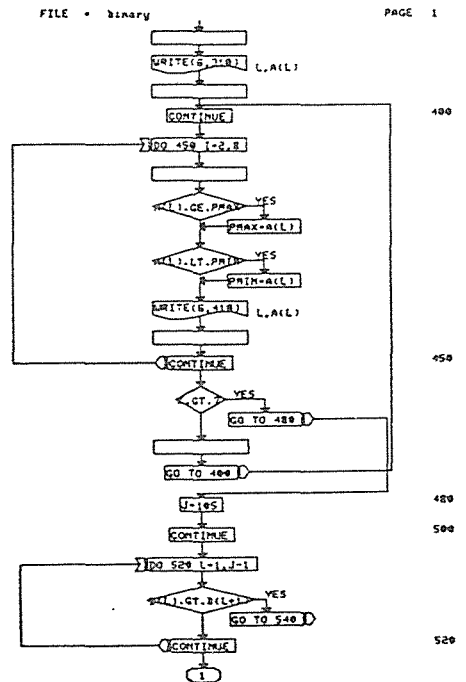
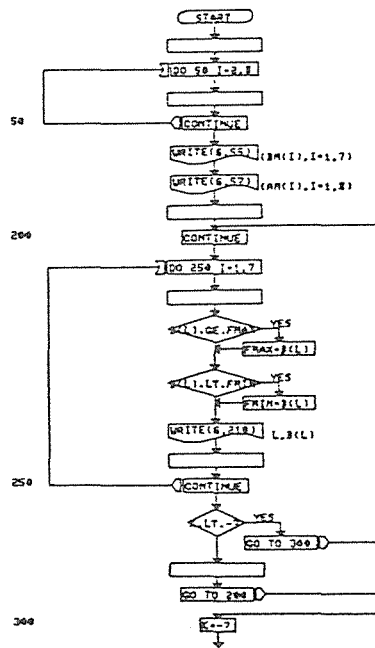
*** TYPE IN FLOW,DETAIL OR RETRY ***
= [CR] ← 終る時は [CR]を押してください。

MODULE ?
= [CR] ← 終る時は [CR]を押してください。GOOD-BYEが表示され、システム選択レベルに戻ります。

GOOD-BYE

SYSTEM ?

流れ図作成例：



8. MATHTEST

機能：数値計算、線型方程式、逆行列、特性方程式、代数方程式、数値積分、微分方程式、の
どれかに関するあなたのプログラムの誤差をグラフの形式で表示します。

呼び出し名：CONSULTANT_△MATHTEST （△は空白を示す）

使用例：

SYSTEM ?CONSULTANT MATHTEST ← 呼び出し名を入力する。

WELCOME TO MATHTEST

SUBPROGRAM ?

=? ← サブプログラムについての説明を求めるため、?を入力する。

NUMERICAL ALGORITHM SUBPROGRAM : (METHOD)

LINEAR EQUATION SBELIM : (METHOD OF GAUSS)

INVERSE MATRIX SAINVS

CHARACTERISTIC EQUATION GPOWRS

POYNOMIAL EQUATION SDBAIR

SDQDM

SDCRDN : (METHOD OF CARDAN)

NUMERICAL INTEGRATION SKGLD

SKSIMP : (SIMOSON-S RULE)

SKROMB : (METHOD OF ROMBERG)

DIFFERENTIAL EQUATION SLHAM1

SLRKT : (METHOD OF RUNGE-KUTTA)

SLMLN1 : (METHOD OF MILNE)

SUBPROGRAM ?

=GPOWRS ← サブプログラム名を入力する。

*** WELCOME TO CHARACTERISTIC EQ. TEST ***

A*VI=LI*VI ; I=1,2,3

TITLE ?

=KADAI-3 ← グラフ名（任意でよい）を入力する。

THE NUMBER OF HORIZONTAL AND VERTICAL ON THE GRAPH? ?

=60,20 ← グラフの枠組を入力する。

THE MIN AND MAX OF LAMDA(1) ?

=-4.0,8.0 ← 変数の値の範囲を入力する。

LAMDA(2) AND LAMDA(3) ?

=-3.0,6.0 ← 他の変数の値を入力する。

ANGLE OF PHI ?

=45.0 ← 定数を入力する。

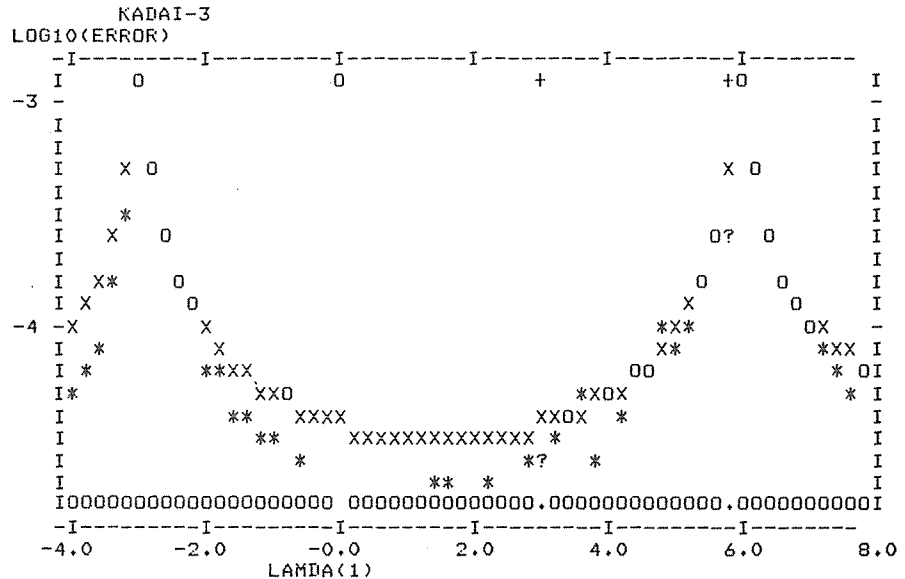
*** INITIALIZED EIGEN VECTOR ***

(1)	0.85355339E+00	-0.50000000E+00	0.14644661E+00
(2)	0.50000000E+00	0.70710678E+00	-0.50000000E+00
(3)	0.14644661E+00	0.50000000E+00	0.85355339E+00

```

** PARAMETER OF ERRORS *****
*
*   ROUNDOFF OF ERROR EIGENVECTOR =   0.8999871E-05   *
*
*   ROUNDOFF ERROR OF EIGENVALUE  =   0.2865392E-07   *
*
*****

```



C(CONTINUE), D(OUTPUT DATA), OR E(END) ?

=E ← 終る時はEと入力する。

THE NUMBER OF HORIZONTAL AND VERTICAL ON THE GRAPH ?

=

THE MIN AND MAX OF LAMDA(1) ?

=

LAMDA(2) AND LAMDA(3) ?

=

ANGLE OF PHI ?

=

END OF TEST

SUBPROGRAM ?

=

MODULE ?

=

GOOD-BYE

SYSTEM ?

これでシステム選択レベルに戻りました。