

日本語によるセンター案内・相談支援システム NGUIDEの開発(1)

武富, 敬
九州大学大型計算機センター研究開発部

川崎, 正子
九州大学大型計算機センター業務掛

上妻, 真知子
九州大学大型計算機センター研究開発部

柳池, 定
九州大学大型計算機センター業務掛

他

<https://doi.org/10.15017/1468082>

出版情報 : 九州大学大型計算機センター広報. 16 (4), pp. 394-410, 1983-07-25. 九州大学大型計算機センター
バージョン :
権利関係 :



日本語によるセンター案内・相談支援システム NGUIDE の開発(1)

武富 敬*, 川崎 正子**, 上妻 真知子*, 柳池 定**, 池田 悟**, 景川 耕宇*

1. はじめに

最近の計算機技術（ハードウェア・ソフトウェアとも）の進展はめざましく、その利用法も拡大・多様化の方向をたどる一方である。そのため、センター利用技術（機器の操作法、ソフトウェアの使用法・その選択の仕方など）に関する情報も多種多様にわたり、現状では以下のような不都合を招くこともある。

- i) 各種ソフトウェアや周辺機器等の使用法など、センター利用技術に関する情報があちこちに散在し（センター広報、センターニュース、利用の手引、各種マニュアル、その他の資料など）、統一を欠くこともある。そのため、その検索も容易でない。
- ii) 計算機技術の進展につれ、システムの変更・改訂の頻度もかなり多いため、情報が徹底せず、利用法などの検索はさらに煩雑になることが少なくない。
- iii) これらのため、プログラム相談などがスムーズにいかないこともあり、利用者の中に混乱を招くこともある。
- iv) 計算機利用に関する利用者の集積したノウハウが、その個人に限られ、有用な情報が収集・蓄積されず、共同利用できる形になっていない。また、現在そのための手立てもない。***

これらの困難を幾分でも軽減あるいは解消するためには、次のような対策が講じられればよい。

- 1) センター利用技術に関する情報を計算機システムの中に格納し、いつでも取り出せるようにしておく。この事により、それらの変更・改訂も容易になる。
- 2) それらの情報を検索可能な形にシステム化し、集中統一管理する。
- 3) プログラム相談なども、夜間無人運転時の相談なども考慮して、機械化できる所はできるだけ機械化する。例えば、新学期になって毎年繰返されるルーチ的な相談、簡単なエラーメッセージに関する相談などは、計算機による相談でかなり対処できるはずである。

これらの事情を考慮し、利用者のセンター利用にまつわる種々の困難の軽減・解消を目ざして、日本語メニュー画面、日本語メッセージによる、センター案内・相談支援システム（NGUIDEと呼ぶ）を開発中である〔1〕。

NGUIDEは、計画したすべての機能が完成している訳ではないが、

- ・現在の機能でも、利用者になりに有用であると考えられること
- ・この種のシステムでは、利用者とのインターフェイスの部分が重要であると考えられるので、公開してみても利用者からの意見を反映させたいこと

のために、暫定第1版として使用に供することにした。

* 九州大学大型計算機センター 研究開発部

** 同 業務掛

*** ノウハウなどの情報交換の場として、「インテリジェント端末研究会」、「SAS ユーザズグループ」の活動があるだけである。

2 では、システムの特徴、その構成と機能、検索結果の出力法などについて概説する。3 では、システムの開始と終了、NGUIDE システム第 1 版の各機能（オブション）について述べる。

2. NGUIDE の概要

このシステム NGUIDE は、ジョブ制限値、サービス時間、センターで利用できるソフトウェアなどのセンターに固有な情報の案内・提示と、エラーメッセージの意味とそれに対する対策、コマンド、カタログドプロシジャの使用法、基本的なソフトウェアの使用法などに関する情報の検索・提示により、利用者の多方面にわたる相談を支援することを目的とする。

このシステムの 1 つの特徴は、メニューやメッセージに日本語を採用したことであるが、これは以下の理由による。

- ・ 1980 年 10 月に富士通日本語情報システム JEF [2] を導入して以来、利用者の中に日本語処理がかなり広汎に浸透し、利用者がそれらに馴れ親しんできたこと。
- ・ 従来のシステム [3, 4] のようなカナや英文などのメッセージよりも、日本語メッセージの方が我々にとって直観的に理解しやすい。そして、それがシステムの普及の大きな要因となるであろうと考えられること。

しかし、この利点は現状では同時に最大の欠点でもあり、使用できる端末が日本語ディスプレイ端末（F 6650 系）に限られることになる。

2.1 NGUIDE の特徴

このシステムは、以下の点に特徴を持つ。

- 1) このシステムの利用は、TSS PFD [5] 等と同じくすべてメニュープログレス方式で行われる。すなわち、利用者は表示された日本語メニュー画面の必要な個所に数字等を入力するだけでよく、システム利用に関する知識は殆んど不必要である。
- 2) エラーメッセージの意味と対策、コマンドの使用法、各種ソフトウェアの使用法などは、検索項目をまとめて一つの日本語メニュー画面としているので検索効率がよく、その検索結果も日本語で表示される。
- 3) 検索結果の画面を手許に残しておきたい場合には、日本語ラインプリンタや日本語プリンタ（ハードコピー装置）に出力できる。
- 4) FDMS（和文エディタ）／JEF [6] で作成した日本語保存テキストを、このシステムに合致する日本語エディタ右筆 [7] タイプのテキストに変換するデータ変換プログラム（現在はまだ機能が限られているが）を作成した。そのため、これまでに蓄積してきた日本語テキストをこのシステムに取り込むことが可能になり、新たに右筆でテキストを作成する手間が省けた。実際、センター開発収集コマンドのテキストはこの方法で変換した。
- 5) コマンドプロシジャやカタログドプロシジャなど追加・変更の激しいものも、このシステムに取り込むことにより集中統一管理が可能となった。
- 6) このシステムに格納される情報は、時とともに変更・改訂されやすい性質のものであるために、システムの保守（maintenance）のしやすさがシステム運用のための決定的因子となる。そこで、各種テーブルを用意するなどシステムの保守に十分な考慮を払った。

2.2 NGUIDEの構成と機能

図1に、NGUIDEのシステム構成の概念図を示す。NGUIDEの画面等のフルスクリーン入出力には、会話処理プログラミングパッケージIPF[8]を援用した。

NGUIDEシステムの機能は、このシステムを呼出すと最初に表示されるプライマリオプションメニューに提示されている。それを図2に示す（システムの開始については、3.1を参照）。以下、これらの各機能（オプション）について概説する。なお、以下でオプションに↑を付けたのは、現在開発中のためこの第1版では使用できない機能であることを示す。

1) オプション1……エラーメッセージの意味と対策

本センター固有のSUPPLEMENTAL JCL ERRORコードと、システム完了（ABEND）コードについて、その意味とそれに対する処置の仕方の検索・表示を可能にする。

2) オプション2……センター開発収集コマンド

センターで開発・収集したコマンドなどの機能、使用法の説明等の情報の検索・表示を可能にする。

3) オプション3……カタログドプロシジャ

センターで利用できるカタログドプロシジャに関する情報の検索・表示を可能にする。

4) オプション4↑……センターで利用できるソフトウェア

センターで利用できるソフトウェアおよびそれを使用するための参照マニュアル・手引類等の情報の検索・表示を可能にする。本センター広報に掲載される「ソフトウェア一覧」から、TSSコマンドプロセッサ・コマンドプロシジャの部分抜いたものと同じ内容のものと考えてよい。

5) オプション5↑……主なソフトウェアの基本的な使用法

統計パッケージ（SAS, SAS/GRAPH, SPSS）、日本語処理（JEF）、SALS、文章処理

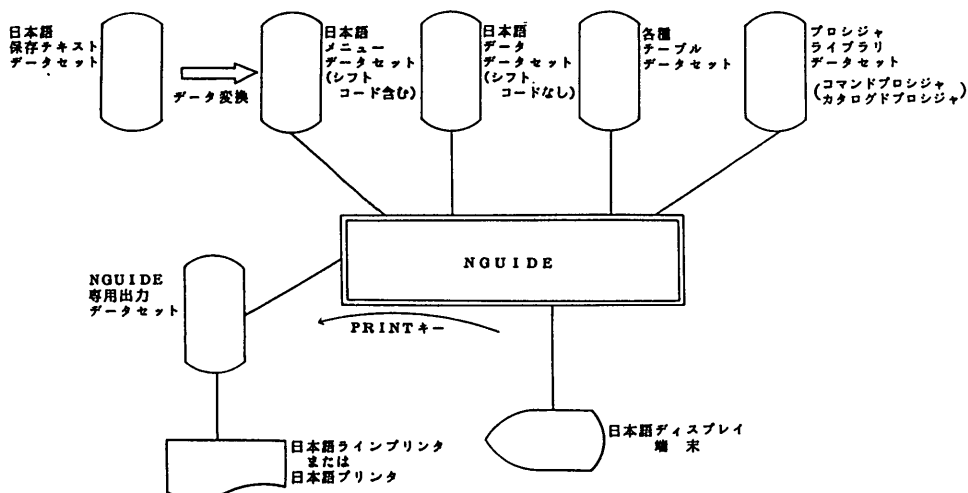


図1. NGUIDEシステムの構成図

```

-----<センター案内／相談支援システム (V01/L01)>-----

      番号を入力して下さい

オブション番号 ==>

1 エラーメッセージの意味と対策
2 センター開発収集コマンド
3 カタログデータベース
4 センターで使えるソフトウェア
5 主なソフトウェアの基本的な使用法
6 周辺機器等の基本的な使用法
7 制限値，利用料金，サービス時間
8 障害事項
X 終了出口

この画面を終了させる時には，Xと入力するか
またはEND+- (PF3)を押して下さい

PF3---END(画面終了)，PF4---PRINT(出力)，PF5---システム終了，
PF7---上方向画面移動，PF8---下方向画面移動

```

図2. プライマリオブションメニュー

(ROFF, ATF)，図形・画像処理用ソフトウェア等の利用の手引の簡易版に相当する情報の検索・表示を可能にする。

6) オブション6 ↑……周辺機器等の基本的な使用法

磁気テープ装置 (MT)，OCR装置，Graphic Display 装置，カラー Graphic Display 装置などの周辺機器の利用の手引の簡易版に相当する情報の検索・表示を可能にする。

7) オブション7 ……制限値，利用料金，サービス時間

ジョブクラスと制限値，サービス時間などのセンター運用に関する情報を表示する。

8) オブション8 ↑……障害事項

各言語のコンパイラ，プログラムライブラリ，各ユーティリティ等の障害事項の検索・表示を可能にする。できれば，その障害事項の回避策を提示できるようにする。

9) オブションX ……終了出口

NGUIDE システム終了時に，それまで集積してきた検索結果の画面等を出力するか否か，どこに (日本語ラインプリンタ，日本語プリンタ (ハードコピー装置)) 出力するかを指定する。

2.3 検索結果画面等の出力

NGUIDE システム使用時，検索を進めて行って要求する情報を見い出した場合，それらを出力して残したい時には，PRINT キー (PF4) を押す。しかし，PRINT キー押下時に，そのたびごとに検索結果を直ちに出力装置に出力する訳ではない。この NGUIDE システムに固有の出力データセットに出力し，蓄積するだけである (図1 参照)。そのため，最終的にこのシステムを終える時，その出力データセットの後処理が利用者にまかせられる。これが，前述したオブションXの終了出口である。ただし，このシステム内でPRINT キーによる出力が一度もなければ，もちろん直ちに終了する。

3. NGUIDEシステム各論

ここでは、NGUIDE 第1版の各オプションについてもう少し詳しく述べる。

3.1 NGUIDEの開始と終了

このNGUIDEシステムを開始させるには、日本語ディスプレイ端末で READY のあとに NGUIDE (省略形は NG) と入力すればよい。

1) 入力形式

コ マ ン ド	オ ペ ラ ン ド
{ NGUIDE NG }	な し

2) 機 能

センター案内・相談支援システム NGUIDE を起動する。

3) 使 用 例

READY

NG

すると、図2に示した最初の画面（プライマリオプションメニュー）が表示されるので、あとはメニュー画面に従って操作すればよい。

NGUIDEの終了は、ENDキー（PF3）により順次画面をたどって最初のプライマリオプションメニューまで戻り、オプションXを選択するか END キーを押下して行う。または、システム終了キー（PF5）押下により、いつでも終了させることができる。

3.2 オプション1……エラーメッセージの意味と対策

今、ジョブがABENDコードB 37で異常終了したので、その原因と対策を調べるものとする。

-----<エラーメッセージ オプション メニュー>-----

番号を入力して下さい

オプション番号==>

1 SUPPLEMENTAL JCL ERROR コード

2 システム完了 (ABEND) コード

この画面を終了させる時には、END+- (PF3)を押して下さい

図3. エラーメッセージオプションメニュー

< ABENDコード オプションメニュー >

参照したいABENDコードの番号を入力して下さい

番号==>

指定可能なABENDコード一覧

(1) 0 1 3	(13) 0 C X	(25) 2 2 2	(37) 6 2 2	(49) 9 1 3
(2) 0 2 8	(14) 0 D 2	(26) 2 3 5	(38) 7 0 6	(50) A 0 3
(3) 0 3 2	(15) 0 F 9	(27) 2 3 7	(39) 7 1 3	(51) A 0 6
(4) 0 3 7	(16) 1 0 0	(28) 3 0 A	(40) 7 1 4	(52) A 0 A
(5) 0 3 D	(17) 1 0 6	(29) 3 1 5	(41) 7 2 2	(53) B 1 4
(6) 0 4 7	(18) 1 1 2	(30) 3 2 2	(42) 7 3 7	(54) B 3 7
(7) 0 6 3	(19) 1 2 2	(31) 3 2 8	(43) 8 0 0	(55) C 0 3
(8) 0 7 3	(20) 1 2 C	(32) 4 1 3	(44) 8 0 4	(56) D 3 7
(9) 0 9 0	(21) 1 3 7	(33) 5 1 3	(45) 8 0 6	(57) E 2 2
(10) 0 9 5	(22) 1 3 8	(34) 5 2 2	(46) 8 0 A	(58) E 3 7
(11) 0 9 6	(23) 1 F A	(35) 6 1 3	(47) 8 1 3	
(12) 0 B 4	(24) 2 1 3	(36) 6 1 4	(48) 9 0 0	

この画面を終了させる時には、END+(PF3)を押して下さい

図4. ABENDコードオプションメニュー

コード: B 3 7

原因:
データセットの領域が不足している。
TSSSの場合はリジョン不足も考えられる。

処置:
データセットの場合は、別のデータセットへ移しかえる。
順データセットの場合は、CONDENSEした後ジョブを再実行
区分して見る。それでだめなら別のデータセットへ移しかえる。
別のデータセットへ移しかえる時は、DD文やALLOCコマンドの
SPACEパラメータを大きくとる。
SPACEパラメータで起きた場合は、それらの展開形を見てそこに指定して
データセットで起きた場合は、それらの展開形を見てそこに指定して
あるSPACEパラメータの値より大きな値をとる。

a) 順データセットの場合

・バッチ処理の例:

```

// EXEC PSCOPY
// SYSTUT1 DD DSN=入力データセット名,
// DISP=SHR
// SYSTUT2 DD DSN=出力データセット名,
// DISP=(NEW,CATLG),UNIT=PUB,
// SPACE=(TRK,(50,20)),

```

図5. ABENDコード検索結果画面(最初)

c) リンクエディット時の作業（一時）データセットの場合は、次の D
D 文で置き換える

```

// LKED, SYSUT1 DD UNIT=WORK,
// SPACE=(TRK, (50, 50))

```

なお、TSSのFLISTコマンド、DSLISLTコマンド、パッチでカタログド・プロシジャDSLISLTを実行することにより、カタログされたデータセット毎の使用量、エクステント数などが出力される。

図 6. ABEND コード検索結果画面（最後）

プライマリオプションメニュー（図 2）で番号 1 を入力し ENTER キーを押下すると、図 3 に示すエラーメッセージオプションメニューが表示される。ここで、番号 2 を入力し ENTER キーを押下すると、図 4 に示す ABEND コードオプションメニューが表示される。そこで、コード B37 の番号である ▼ 54 ▼ を入力し ENTER キーを押下すると、最終的に図 5 に示す ABEND コード B37 の意味とそれに対する処置が表示される。

ただし、この例のように情報が多く一画面で収まらない場合は、スクロールキー（ファンクションキーの定義については、図 2 または付録 1 参照）により上下に画面移動すればよい。図 6 に、この場合の最後の画面を示す。

なお、ここで ABEND コードオプションメニュー（図 4）において、指定可能な ABEND コードの数が限定されていることについて一言しておこう。ABEND コードについては、システムのインストールの仕方により、システムに備わっているすべてのコードが発生するとは限らない。そのため、このシステムではここ 2 年間（56，57 年度）に本センターで実際に出現したものを採用した。参考のため、この ABEND コードに関する集計を付録 2（57 年度）、付録 3（56 年度）に掲げておく。

3.3 オプション 2……センター開発収集コマンド

このオプションでは、センターで開発収集したコマンド（コマンドプロシジャ、コマンドプロセッサ）についてのコマンド一覧、機能一覧、コマンドプロシジャの場合はその展開形およびコマンドの機能説明の検索・表示が可能である。また、これら以外に利用者の便のため、RACF（PERMIT コマンド等）、ADF（HBACKDS コマンド等）[9]、ハードコピー用（DSPRINT コマンド等）、コマンドセット TTY（SETCODE コマンド等）などの、TSS コマンド文法書[10]には掲載されていない富士通作成のコマンドについても検索できるようになっている。なお、これらセンター開発収集コマンドの全てをマニュアルの形にしたものが欲しい時には、READY 状態で ▼MANUAL COMMAND▼

と入力すれば日本語ラインプリンタより出力できる[11]。

さて、ここでは S 4 J コマンド[12] (JEF 機能を追加した SNOBOL 4 システムを起動する) の使用法について検索する場合を例にとる。プライマリオプションメニューで番号 2 を選択すると図 7 に示すセンター開発収集コマンドオプションメニューが表示される。

ここで番号 4 を選択すると、図 8 に示すセンター開発収集コマンド機能説明オプションメニューが表示される。そこで S 4 J コマンドの番号『613』を入力し ENTER キーを押下すると、図 9 に示す S

-----<センター開発収集コマンド オプション メニュー>-----

番号を入力して下さい

オプション番号==>

- 1 センター開発収集コマンド一覧
- 2 センター開発収集コマンド機能一覧
- 3 センター開発収集コマンド展開形
- 4 センター開発収集コマンド機能説明

この画面を終了させる時には、END キー (PF3) を押して下さい

図 7. センター開発収集コマンドオプションメニュー

-----<センター開発収集コマンド機能説明 オプション メニュー>-----

参照したいコマンド名の番号を入力して下さい。

コマンド番号 ==>

セッション制御用コマンド

101 LOGOFFC

プログラム処理用コマンド

201 APL/APLA 202 CALLM 203 PASDAP

データセット管理用コマンド

301 DLIST 302 DSPOPER 303 DSPRINT 304 FCMP 305 FLIST
306 HARDP 307 HBACKDS 308 HBDELETE 309 HBLIST 310 HRECOVER
311 LISTDSO 312 MLIST 313 PERMIT 314 RELEASE 315 RESET

316 STINGY 317 TRANSFER

コマンドプロシジャ用コマンド

401 CHAINP 402 LISTP

図形・画像処理用コマンド

501 MOVIE 502 PLOTG 503 PLOTGO 504 PLOTCL 505 PREVIEW

文章処理用コマンド(1)

601 NCONT 602 NFCMP 603 NFEDIT 604 NFORMAT 605 NFORT
606 NLIST 607 NPLOT 608 NSTINGY 609 NTABLE 610 NZEDIT

611 ROFF 612 SPELL 613 S4J

文章処理用コマンド(2)

図 8. センター開発収集コマンド機能説明オプションメニュー

6. 13 S4J コマンド

1) 入力形式 S4J

```

ソースプログラム
[LIST (プロファイル) | NOLIST]
[INPUT (実行時データ)]
[LIBRARY (ライブラリ)]
[PARM ('文字列')]
[LOW (最小メモリ数)]
[HIGH (最大メモリ数)]
[RESERVE (予約メモリ数)]
[PROFILE | NOPROFILE]
[SUMMARY | NOSUMMARY]

```

2) 機能

日本語処理機能 (JEF) を追加した SNOBOL4 システム (S4J) を起動する。

3) オペランドの説明

オペランドの説明: S4J ソースプログラムの入ったデータセット名を指定する。

LIST (プロファイル) | NOLIST: プロファイルリストを出力すべきデータセット名を指定する。プロファイルが不要な場合は、NOLIST を指定する。このオペランドを省略すると、プロファイルとして S4J.TEMP.LIST が指定されたものとなる。SET を指定する。このオペランドを省略すると、端末からの入力となる。

図9. コマンド機能説明検索結果画面

4 J コマンドの機能説明が表示される。この場合もスクロールキーによりすべての情報を見ることができる。なお、参考のため、センター開発収集コマンド一覧を付録4に掲げる。

3.4 オプション3……カタログドプロシジャ

このオプションでは、センターで使用できるカタログドプロシジャの一覧、機能一覧、その展開形および機能説明† (この部分はまだ開発中) の検索・表示が可能である。

ここでは、Fortran 77 利用のためのカタログドプロシジャ FORT 77 の展開形表示を例にとる。プ

-----<カタログドプロシジャ オプション メニュー>-----

番号を入力して下さい

オプション番号 ==>

- 1 カタログドプロシジャー覧
- 2 カタログドプロシジャの機能一覧
- 3 カタログドプロシジャの展開形
- 4 カタログドプロシジャの機能説明

この画面を終了させる時には、END†-(PF3)を押して下さい

図10. カタログドプロシジャオプションメニュー

ライマリオプションメニューで番号3を選択すると、図10に示すカタログドプロシジャオプションメニューが表示される。ここで番号3を選択すると、図11に示すカタログドプロシジャ展開形オプションメニューが表示される。そこでFORT 77の番号▼37▼を入力しENTERキーを押下すると、図12に示すFORT 77の展開形が表示される。

なお、参考のため、カタログドプロシジャー一覧を付録5に掲げる。

```

-----<カタログドプロシジャ展開形 オプション メニュー>-----
          番号を入力して下さい
プロシジャ番号 ==>

```

1 ADSLX	18 CNVSM	35 FORTHE	52 IKFDG	69 PASDAP	86 SDA2
2 ALGOL	19 COBOL	36 FORTUNE	53 MOKUJI	70 PASDAX	87 SI100
3 APT4	20 COBOLDAP	37 FORT77	54 MPSX	71 PASDAXS	88 SNOBOL4
4 ARGXG	21 COPY	38 GO	55 MSSDFI	72 PASSWORD	89 SOLF
5 ASM	22 DELETE	39 GPSSX	56 MSSLIST	73 PERTMAN	90 SPSS
6 ASTRA	23 DSLIST	40 GRACNS	57 MTCOPY	74 PLI	91 SSOPTAN
7 AUDIED	24 DYNAMO	41 GRAFDT	58 MTINIT	75 POLIST	92 STINGY
8 AUDIES	25 FASTG	42 GRAOVR	59 MTLIST	76 PRINT	93 SYSLIB
9 AUDIESD	26 FCMP	43 GSPBILD	60 MULVAX	77 PRINTD	94 TAFT
10 AUDIET	27 FEM2	44 HLISP	61 NAMECHNG	78 PROCS	95 TEXTMT
11 BIMED	28 FLOPPY	45 HLISP80	62 NAMELIST	79 PSCOPY	96 TMS
12 BIMEDT	29 FMEDT	46 IRA	63 NCOBOL	80 PUNCH	97 TLP
13 BMD	30 FNAP	47 KEMPEX	64 NETRJE	81 QUANTAS	98 TPASCAL
14 BMDT	31 FORDAP	48 KUSPSS	65 NFORT	82 RATFOR	99 TPASDAP
15 CALCOMP	32 FORPREX	49 LIBCOPY	66 NLPEDT	83 REDUCE	100 UPDATE
16 CDCOPY	33 FORTFLOW	50 LISP	67 NPLOT	84 SAKUIN	101 ZHNEOT
17 CLUSTER	34 FORTGE	51 LKED	68 PASCAL	85 SAS	

図11. カatalogドプロシジャ展開形オプションメニュー

```

//FORT77  PROC SYSOUT=A,OPT=2,STEP=CGO,LMNAME=MAIN,QMDISP=DELETE,
//          DSN=NEW,PRVLIB='SYS1.FORTLIB',OPTION=
//
// *
// * ***  FORTRAN 77 COMPILE AND GO ***  DATE = 06/18/81 ***
// *
// * IF STEP=C,CGO,FORT
// *
// FORTCGO EXEC PGM=JZKAFORT,PARM='OPTIMIZE(&OPT),GO,&OPTION'
// SYSLIB DD DSN=&PRVLIB,DISP=SHR
//          DD DSN=SYS1.FORTLIB,DISP=SHR
// INCLUDE SYSLIB
// SYSPRINT DD SYSOUT=&SYSOUT
// SYSIN DD SYSOUT=&SYSOUT
// FT06F001 DD SYSOUT=&SYSOUT,DCB=(1RECL=141,BLKSIZE=145)
// FT05F001 DD DDNAME=SYSGO
// * SKIP END *** /* PEXIT ***
// *
// FORT EXEC PGM=JZKAFORT,PARM='OPTIMIZE(&OPT),NOGO,&OPTION'
// SYSLIN DD DSN=&&OM,UNIT=WORK,DISP=(MOD,PASS),
//          SPACE=(TRK,(20,20),RLSE),DCB=BLKSIZE=3200
// SYSPRINT DD SYSOUT=&SYSOUT
// * IF STEP=C,END
// * IF STEP=C,LKED
// *

```

図12. カatalogドプロシジャ展開形表示画面

3.5 オプション7……制限値、利用料金、サービス時間

ジョブクラスとその制限値について確認したいものとする。プライマリオプションメニューで番号7を選択すると、図13に示す制限値、利用料金、サービス時間オプションメニューが表示される。ここで番号1を選択すると、図14に示すジョブクラスと制限値の表が表示される。

-----< 制限値, 利用料金, サービス時間 オプション メニュー >-----

番号を入力して下さい

オプション番号==>

1 ジョブクラスと制限値

2 利用料金

3 計算サービス時間 (昭和58年7月)

この画面を終了させる時には、END+- (PF3)を押して下さい

図 13. 制限値, 利用料金, サービス時間オプションメニュー

-----< ジョブクラスと制限値 >-----

1. バッチジョブ

ジョブ 概要	標準ジョブ				MTジョブ		グラフ
					オープン/クローズ		イック ジョブ
ジョブクラス	A	B	C	E	N	L	G
CPU時間 (分)	1	5	20	60	5	5	10
リージョンサイズ							
標準値 (KB)	1024	1024	1024	2048	1024	1024	1024
制限値	5120	5120	5120	5120	5120	5120	5120
ラインプリンタ							
出力枚数	60	200	300	300	200	200	200
出力行数	4000	12000	18000	18000	12000	12000	12000
カード							
入力枚数	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000
出力枚数	500	2000	5000	5000	2000	2000	2000

図 14. ジョブクラスと制限値の表の表示画面

九州大学大型計算機センター広報
Vol. 16 No. 4 1983

— 404 —

3.6 オプションX……終了出口

2.3で述べたように、PRINTキーを使用して検索結果の画面を出力した時は、このオプションを選択してシステムを終了することになる。終了の仕方は3.1で述べた。図15に、終了出口オプションメニューを示す。オプション番号1は、TSS SYSOUTによる日本語ラインプリンタ出力、2は、DSPRINTコマンドによるハードコピー出力、3は、バッチによる日本語ラインプリンタ出力、4は出力の取消しである。これらのオプション番号のいずれかを選択する。

```

-----< 終了出口 オプション メニュー >-----

      番号を入力して下さい

オプション番号  =====>
ハードコピー装置番号==>      (オプション番号2を選択した時入力)
ジョブクラス番号 =====>    (オプション番号3を選択した時入力)

1  日本語ラインプリンタ出力
2  ハードコピー出力 ( DSPRINT )
    ハードコピー装置      (1) I F 2 7   (2) I 4 2 7
3  バッチ処理による日本語ラインプリンタ出力
    ジョブクラス          (1) A           (2) B
4  出力の取消し
  
```

図15. 終了出口オプションメニュー

4. おわりに

日本語メニュー、日本語メッセージによるセンター案内・相談支援システムNGUIDEの概要と暫定第1版の機能について述べた。この第1版では、現在まだ開発中のため使用できないオプションが幾つかあり、なるべく早い時期にすべての機能が完備するよう努めたい。さらに、近い将来次のような機能拡張も考慮したい。

- 1) 画面の有効利用をはかり、複数の作業を可能とするよう画面分割の機能を取り入れる。例えば、上半分の画面でエラーメッセージに対する処置を表示しておき、下半分の画面でそれに対処するためカタログドプロシジャの展開形を表示するといった具合である。
- 2) 計算機利用に関するノウハウ等の収集・蓄積をはかるため、利用者からの情報受付の機能を取り入れる。できれば、それらの作業の自動化（機械化）を目指す。

現在、利用法の拡大・多様化に伴い、限られたセンタースタッフではその利用技術のすべてを把握できる情勢にはない。そのため、最初に述べたように、これからはセンターやメーカーだけでなく利用者自身の集積したノウハウなども全利用者が共同利用できるよう還元する作業が重要になる。このシステムにこの機能を取り入れることにより、このシステムが利用者のノウハウなどを集積した、一種のノウハウバンク（know-how bank）として成長していくことを願うもの

である。

- 3) このシステムのどの機能のどの項目がよく使用されるか、システムのログ情報が採取できるようにする。それらのログ情報を調査・分析するなどの経験を通じて、このシステムの利用者インターフェイス、システムの機能などの改善に役立てる。

ところで、このシステム開発の最もネックとなる部分は、日本語データの作成およびそのデータ入力の部分である。JEF 導入以来、利用者の間にも利用者レベルでのマニュアル・手引類が散見されるようになった。これらの中で有用と思われるデータなどについては、我々まで連絡願えればありがたい。また、この暫定第1版についてもいろいろな機能追加が考えられるだろう。これらの点についても利用者の方々のご意見・ご批判などいただければ幸いである。

参考文献

1. 武富, 川崎, 上妻, 柳池, 景川 日本語によるセンター案内・相談支援システム, 全国共同利用大型計算機センター研究開発論文集, 4, 1982, 109 - 114.
2. 武富, 高木, 川崎, 富山, 柳池, 原田, 関, 末永, 清水 日本語情報システム JEF の使用法, 九大大型計算機センター広報, 13, 4, 1980, 404 - 468.
3. 赤石, 合田・富樫, 米村 プログラム相談の機械化—相談システム (HOSOS) について—, 全国共同利用大型計算機センター研究開発論文集, 3, 1981, 2 - 11.
4. 藤井, 磯本 プログラム相談支援のためのシステム開発, 全国共同利用大型計算機センター研究開発論文集, 2, 1980, 151 - 159.
5. 南, 武富, 遠矢, 景川 TSS PFD の使用について, 九大大型計算機センター広報, 15, 1, 1982, 21 - 80.
6. 計算機マニュアル FACOM OS M/F 4 FDMS (和文エディタ)/JEF 解説書 (64 AR-8211-1), 富士通㈱.
7. 計算機マニュアル FACOM OS M/F 4 右筆使用手引書 (64 SP-2160), 富士通㈱.
8. 計算機マニュアル FACOM OS M 会話処理プログラミングパッケージ (iPF) 使用手引書 (64 SP-3520-2), 富士通㈱.
9. 末永 オペレーティングシステム OS M/F 4 E 40 について, 九大大型計算機センター広報, 14, 1, 1981, 59 - 68.
10. 計算機マニュアル FACOM OS M/F 4 TSS コマンド文法書 (64 SP-2022), 富士通㈱.
11. 「センター開発収集コマンド」利用マニュアルの NLP 出力について, 九大大型計算機センターニュース No. 252, 1982.
12. 牛島, 黒坂, 日並, 栗山 JEF 日本語処理機能を追加した SNOBOL 4 について, 九大大型計算機センター広報, 16, 2, 1983, 155 - 179.

付録 1. ファンクションキーの機能

ファンクションキー	機 能
PF 1	END キー，その画面を終了し，前のメニューに戻る。 PRINT キー，検索結果の画面出力 STOP キー，システムの終了
PF 2	
PF 3	
PF 4	
PF 5	
PF 6	上方向 (↑) 画面移動 下方向 (↓) 画面移動
PF 7	
PF 8	
PF 9	
PF 10*	
PF 11*	
PF 12	

* このシステムの画面は，横方向は日本語ディスプレイの物理画面に合わせてあるので，左右方向の画面移動は実質的に無意味である。

付録 2. ABENDコードの集計 (57年度)

順 位	コード	件 数	順 位	コード	件 数
1	622	15,663	16	032	25
2	322	9,708	17	073	24
3	722	2,812	18	913	22
4	222	2,353	19	804	17
5	013	1,943	20	037	11
6	106	670	20	413	11
7	E22	547	22	706	10
8	0CX	352	23	096	7
9	B37	290	23	D37	7
10	806	255	25	213	6
11	813	245	25	513	6
12	522	195	27	30A	5
13	E37	92	28	328	4
14	C03	30	28	613	4
15	80A	29	28	B14	4

付録3. ABENDコードの集計（56年度）

順 位	コ ー ド	件 数	順 位	コ ー ド	件 数
1	322	9,987	16	80A	47
2	622	8,276	17	30A	45
3	722	2,326	18	032	41
4	013	1,945	19	213	31
5	222	1,738	20	613	23
6	0CX	1,344	21	804	18
7	522	904	22	800	11
8	106	587	23	A03	10
9	E22	386	24	A0A	9
10	B37	323	25	D37	7
11	813	285	26	315	5
12	806	164	27	063	4
13	E37	106	27	413	4
14	913	73	27	614	4
15	C03	62	27	706	4

付録 4. センター開発収集コマンド一覧

..... 〈センター開発収集コマンド一覧〉

1. セッション制御用コマンド
LOGOFFC
2. プログラム処理用コマンド
APL, APLA CALLM PASDAP
3. データセット管理用コマンド
データセット管理
DSLIST FCMP RELEASE STINOY TRANSFER
TSS コマンド入力支援
FLIST MLIST
RACF 関係
LISTDSD PERMIT RESET
ハードコピー関係
DSPOPER DSPRINT HARDP
ADF 関係
HBACKDS HBDELETE HBLIST HRECOVER
4. コマンドプロシジャ用コマンド
CHAINP LISTP
5. 図形・画像処理用コマンド
HCBS 関係
PLOTCL PLOTCLGO PLOTCL PREVIEW
その他
MOVIE
6. 文章処理用コマンド(1)
JEF 関係
NCONT NFCMP NFEDIT NFORMAT NFORT NLIST
NPLOT NSTINGY NTABLE NZEDIT
ROFF 関係
ROFF SPELL
SNOBOL 4 関係
S 4 J
7. 文章処理用コマンド(2)
JUMP-Z 関係
JFORMZ JMLSTZ JNLSTZ JPCPYZ JPLSTZ JPSYNZ
JSLSTZ JTEACH JUMPZ
その他
BATCH CALC CLST
8. OCR用コマンド
OCRTODA
9. 紙テープ用コマンド
PTRTODA
10. 応用プログラム用コマンド
統計解析関係
EASYSPPS SAS SASEND SASGO SASNLP SASRUN
SASSET
PSPCS 関係
DSCAN DSTATUS PRINTR RECORD REFER TELL
その他
MNT78 PADAMS78 PREPADAM UNICS
11. その他
LOG MAIL MANUAL PASSWORD SETCODE SIGMA

付録 5. カタログドプロシジャー覧

..... 〈 カ タ ロ グ ド プ ロ シ ャ ー 覧 〉

1. 言語処理プログラム関係

FORTRAN 関係

AUDIED	AUDIES	AUDIESD	AUDIET	FASTG	FORDAP
FORPREX	FORTFLOW	FORTGE	FORTHE	FORTUNE	FORT77
RATFOR	SSOPTRAN				

PLI 関係

PLI

PASCAL 関係

PASCAL	PASDAP	PASDAX	PASDAXS	TPASCAL	TPASDAP
--------	--------	--------	---------	---------	---------

COBOL 関係

COBOL	COBOLDAP
-------	----------

ALGOL 関係

ALGOL

その他

ASM	HLISP	HLISP80	LISP	REDUCE	SL100
-----	-------	---------	------	--------	-------

SNOBOL4

結合編集, 実行

GO	LKED	LKEDG
----	------	-------

2. 図形処理関係

CALCOMP	GRACNS	GRAEDT	GRAOVR	GSPBILD	NPLOT
---------	--------	--------	--------	---------	-------

3. ユーティリティ関係

データセットユーティリティ

COPY	PRINT	PSCOPY	PUNCH	UPDATE
------	-------	--------	-------	--------

データセットの処理

DELETE	DSLIS	FCMP	FLOPPY	MSSDEL	MSSLIST
POLIST	PRINTD	STINGY			

MT関係

MTCOPY	MTINIT	MTLIST
--------	--------	--------

ライブラリ関係

CDCOPY	LIBCOPY
--------	---------

その他

CNVSM	PASSWORD
-------	----------

4. 文章処理関係

FMTEDT	MOKUJI	NAMECHNG	NAMELST	NCOBOL	NFORT
NLPEDT	SAKUIN	TEXTFMT	ZHNEDT		

5. 統計解析関係

BIMED	BIMEDT	BMD	BMDT	CLUSTER	IRA
KEMPFX	KUSPSS	MULVAX	QUANTAS	SAS	SDA2
SPSS	TAFT	TIMS			

6. 応用プログラム関係

ADSLX	APT4	ARGXG	ASTRA	DYNAMO	FEM2
FNAP	GPSSX	MPSX	PERTMAN	PROCS	SOLF
TLP					

7. そ の 他

NETRJE	SYSLIB
--------	--------