OUKA
The University of Osaka
Institutional Knowledge Archive

Title	FORTRANプログラム流れ図図示システム利用説明書 (CONSULTANT/FLOWCHART)
Author(s)	磯本, 征雄
Citation	大阪大学大型計算機センターニュース. 1980, 36, p. 57-62
Version Type	VoR
URL	https://hdl.handle.net/11094/65438
rights	
Note	

The University of Osaka Institutional Knowledge Archive : OUKA

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

The University of Osaka

FORTRANプログラム流れ図図示システム利用説明書

(CONSULTANT／FLOWCHRT)

大阪大学大型計算機センター研究開発部
研究開発部　磯　本　征　雄

(1) はじめに

本説明書は、TSS端末グラフィックディスプレイによるFORTRAN流れ図の図示システム利用に関する説明書である。

デバッグ時、他人のプログラムを見る時、またプログラムを整理する時などフローチャートを書いてみると、プログラムの手順を明確にしたり、論理エラーの発見に役立つ。ところがフローチャートを書くことはなかなか面倒なことである。またデバッグ途中ではプログラムが刻々と変化しており、一度書かれたフローチャートが、再度使われることは少ない。

このように、フローチャートの必要な時にTSS端末に、適宜に流れ図を出力できるシステムがCONSULTANT／FLOWCHRTである。

(2) 利用方法

本システムは、ソニー・テクトロ4014グラフィックディスプレイ用に作成された。また、ACOS－6のTSSファイル中のFORTRANプログラムを対象としている。

コマンド入力手順は次のとうりである。

1. SYSTEM?　CONSULTANT／FLOWCHRT
   (システム名)
2. TYPE IN CATA／FILE?
   =ファイル名
   キャリジ・リターンのときSYSTEM段階に戻る。またプログラムがFORM形式の場合はファイル名の後に ,F が必要である。
3. TYPE IN ROUTINE NAME?
   =ルーチン名

① ルーチン名はたとえば SUBROUTINE SUB(I) のルーチンを指定するとき、SUB(サブルーチン名)となる。またメインプログラムを指定するときは、キャリジ・リターンである。

② 対象とするプログラムのルーチン名が判らないときは、＊を入力すると応答式にルーチンを捜していく。また対象となるプログラムにないルーチン名が入力されたときも同様である。

＜応答式によるルーチン検索＞

MAIN ROUTINE(YES OR NO)?

＝ YES …… 4.の段階に行く。

NO または キャリジ・リターン …… サブルーチンの検索に入る。

** TYPE IN YES, NO OR RETRY ***

SUBROUTINE A(I)

＝ YES …… ルーチン名Aを対象として4.の段階に入る。

NO または キャリジ・リターン …… 対象とするプログラム中で次に現われるサブルーチン文またはファンクション文を出力する。またこれらの文がなければ3.の段階に戻る。

RETRY …… 3. の段階に戻る。

4. *** TYPE IN FLOW, DETAIL OR RETRY ***

＝ FLOW …… 図1のような流れに主体を置いたフローチャートを書く。

DETAIL …… 図2のようなディテールド・フローチャートを書く。

RETRY …… 3. の段階に戻る。

キャリジ・リターン …… 2. の段階に戻る。

図示はページ単位で出力する。1ページの出力が終るごとにベルが鳴る。ベルが鳴り終ってから、出力を続けるときは、キャリジ・リターン、止めるときはNを入力する。また図示途中でブレイクキーを押すと文字が小さいままになるので絶対に押してはならない。

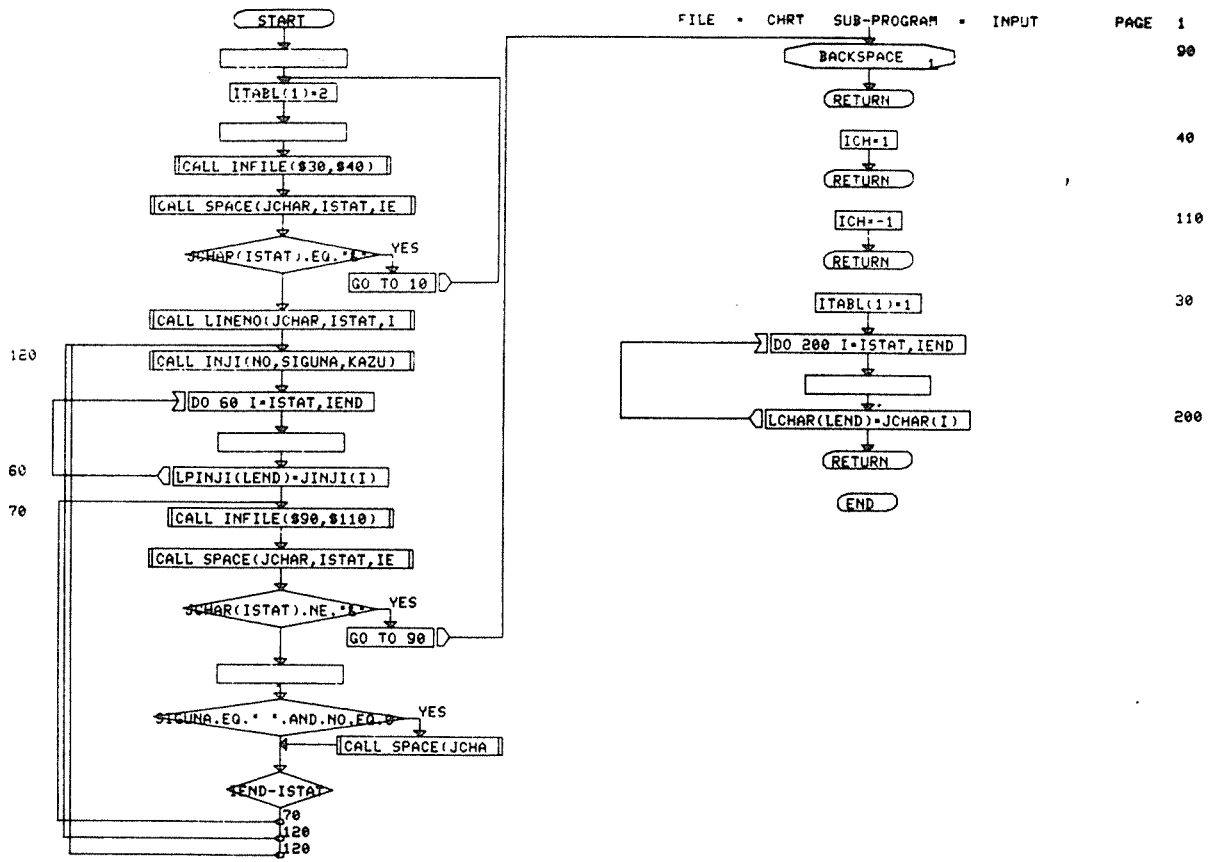


図1　FLOWによって出力された図。流れのみが図示される。

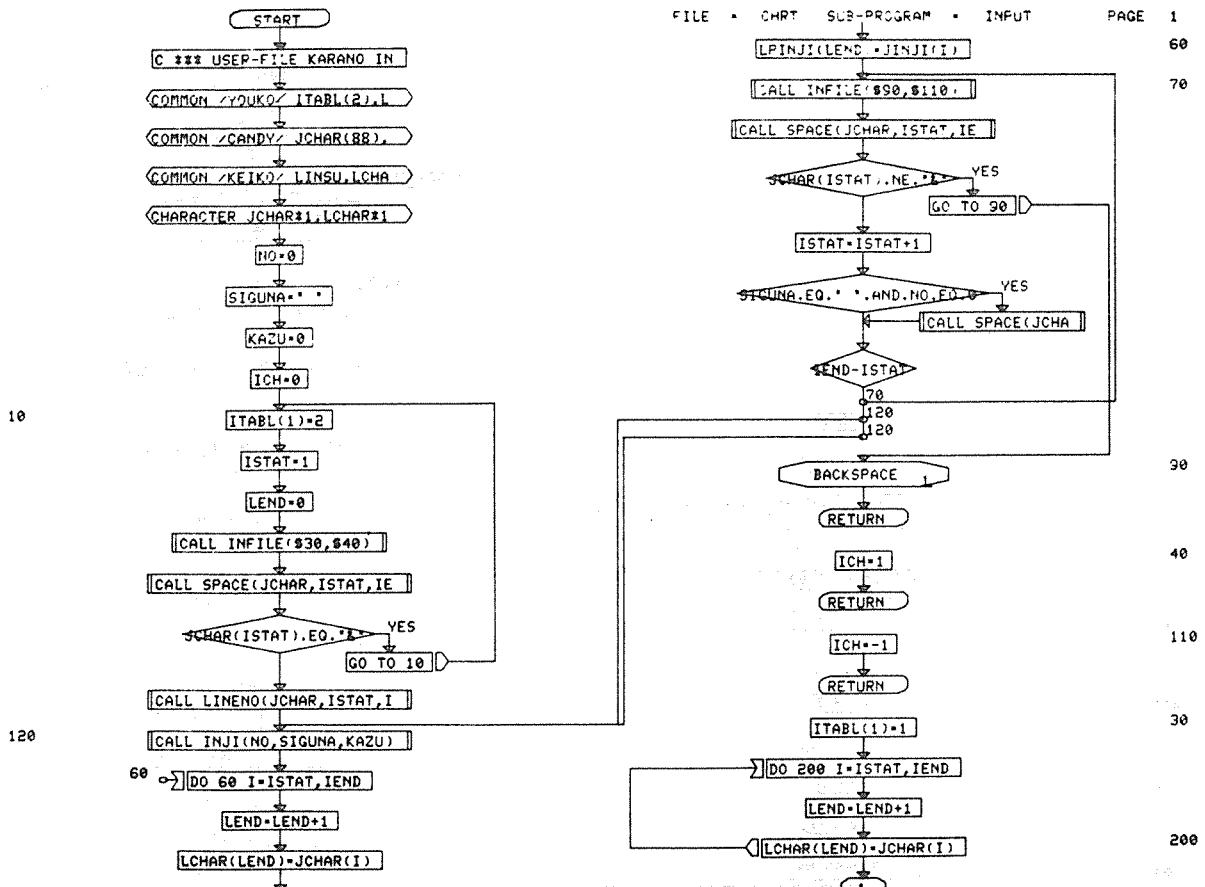
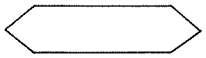
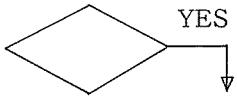


図2　DETAIL によって出力された図。すべての内容が図示される。

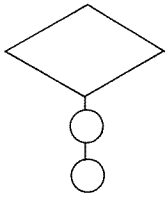
(3) システムに於けるフローチャートとステートメントの関係

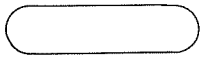
Ⅰ. …… 代入文，コメント文，ASSIGN文，CONTINUE行，SUBROUTINE文，FUNCTION文

Ⅱ.  …… 宣　言　文

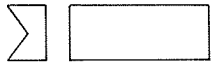
Ⅲ. 

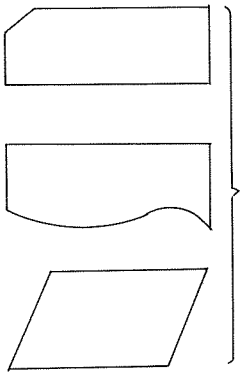
…… 論理ＩＦ文

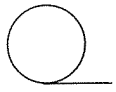
Ⅳ.  …… 算術ＩＦ文
算術GOTO文
割り当てGOTO文

Ⅴ.  …… 端子，STOP文，RETURN文，END行

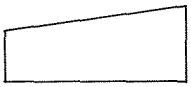
Ⅵ. …… 単純GOTO文

Ⅶ.  …… DO文

Ⅷ.  …… 入出力文

Ⅸ.  …… 補助入出力文

X. ..... 定義文

XI.  ..... PAUSE文

XII. ..... FORMAT文

XIII. ..... 矢　印

XIV. ..... コネクター