

JAERI - M
94-040

核融合実験データモニターシステム DAISY
version II の概要と利用手引

1994年3月

萩野裕文・青柳 哲雄・渡部 勇市*
山中 麻理*・谷 啓二

JAERI-Mレポートは、日本原子力研究所が不定期に公刊している研究報告書です。
入手の間合わせは、日本原子力研究所技術情報部情報資料課（〒319-11茨城県那珂郡東海村）あて、お申しこしください。なお、このほかに財団法人原子力弘済会資料センター（〒319-11茨城県那珂郡東海村日本原子力研究所内）で複写による実費頒布をおこなっております。

JAERI-M reports are issued irregularly.

Inquiries about availability of the reports should be addressed to Information Division, Department of Technical Information, Japan Atomic Energy Research Institute, Tokai-mura, Naka-gun, Ibaraki-ken 319-11, Japan.

© Japan Atomic Energy Research Institute, 1994

編集兼発行 日本原子力研究所
印 刷 株式会社原子力資料サービス

核融合実験データモニターシステム DAISY
version II の概要と利用手引

日本原子力研究所那珂研究所炉心プラズマ研究部
萩野谷裕文・青柳 哲雄・渡部 勇市*
山中 麻理*・谷 啓二

(1994年2月2日受理)

核融合実験データモニターシステム DAISY (version I) は、約7年前に開発され、その後 JT-60, JT-60U の実験データをモニターするソフトとして利用されて来た。この長年に亘る運用の中で、ユーザからの数々の要望を取り込みシステムの改良を重ねて来た。本報告書は、これまで行った改良により DAISY (version II) として公開されたシステムの新機能の概要とその利用手引をまとめたものである。

Outline and Handling Manual of
Fusion Experimental Data Monitor System DAISY (version II)

Hirofumi HAGINOYA, Tetsuo AOYAGI, Yuichi WATANABE*
Mari YAMANAKA* and Keiji TANI

Department of Fusion Plasma Research
Naka Fusion Research Establishment
Japan Atomic Energy Research Institute
Naka-machi, Naka-gun, Ibaraki-ken

(Received February 2, 1994)

DAISY (version I), which was developed about 7 years ago, has been used as a main experimental data monitor system for JT-60 and JT-60U. Through the many years use, the system has been improved by complying with users requests. This report summarizes a brief explanation and the usage of the new "DAISY (version II)".

Keywords: Experimental Data, Data Monitor, Nuclear Fusion, Manual

* Genshiryoku Shiryo Service Corp.

目 次

1. 概 要	1
2. 機 能	3
2.1 図形表示タイプ	3
2.2 座 標 軸	6
2.3 データ出力曲線	6
2.4 図形制御方法	6
3. コマンド説明	13
3.1 基本コマンド	13
3.2 作画制御コマンド	23
3.3 ユーティリティコマンド	47
3.4 データ・ファイル操作コマンド	61
4. 使用方法	73
4.1 TSSの開設	73
4.2 DAISYの起動	73
4.3 使用例	73
4.4 ワークステーションの開設	80
5. DAISYのバッチ処理	81
5.1 NLP出力	81
5.2 静電プロッタ出力	82
5.3 ラスタプロッタ出力	83
6. 結 語	86
謝 辞	86
引用文献	86
付 録 PID名と略称名一覧	87

Contents

1. Outline of DAISY	1
2. Functions of DAISY	3
2.1 Display Patterns	3
2.2 Coordinate Axis	6
2.3 Curves	6
2.4 Figure Control Methods	6
3. Commands	13
3.1 Basic Commands	13
3.2 Figure Control Commands	23
3.3 Utility Commands	47
3.4 Data File Handling Commands	61
4. Usage	73
4.1 TSS Open	73
4.2 DAISY Start	73
4.3 Examples	73
4.4 Workstation Open	80
5. Batch Processing of DAISY	81
5.1 NLP Output	81
5.2 Electro-static Plotter Output	82
5.3 Luster Plotter Output	83
6. Concluding Remarks	86
Acknowledgements	86
Reference	86
Appendix Table of PID Name and Abbreviation Name	87

1. 概 要

JT-60における実験結果の解析と考察は、大型計算機(FACOM M780)の磁気ディスク上に作成される実験データベース(計測データ・ベース, 全系データ・ベース, NBI加熱データ・ベース, RF加熱データ・ベース)の中から目的とするショット番号とID名(以下, PID名と呼ぶ)のデータを取り出し, 計算機端末上で図形処理することから始まる。一般には, 図形処理ソフトはCG(ComputerGraphics)言語で表現されるがCGを専門としないユーザにとっては, わずらわしいCG言語を意識することなく図形のハンドリングが行えるソフトの整備が望まれるところである。しかも, 実験データのモニターを第1目的とする図形処理ソフトとしては, ユーザをCG言語から解放するだけでなく, 次の様なスペックも同時に要求される。

- (1) 多種多様な図形出力が可能であること。
- (2) 図面内容の変更が迅速に行え, 且つ, 容易であること。
- (3) プロットデータのハンドリングが容易に行えること。

DAISY(Data Illustration SYstem) Version-1¹⁾はこれ等の要望に応えるために開発されたシステムである。

DAISY Version-1においては, 2次元図形の ①1図/1画面, ②4図/1画面, ③6図/1画面の3つのタイプの図形表示が可能である。また, 図形ハンドリングの柔軟性を確保するために, 図1に示す様に, 図形を制御するデータ(FCD: Figure Control Data)をプロットデータ及び図形処理ソフトのソース部から切り離してある。また, 上記(3)を目的に, 逆ポーランド法によるプロットデータの四則演算, 外部関数を用いた新しい変数の定義が行え, データベースの新ID名として取扱えるようになっている。DAISYは, 従って,

- (a) 図形制御データを編集するサブルーチン群
- (b) 図形制御データに従って図形を処理するサブルーチン群

から主として構成されている。この図形制御データ(FCD)は, ページ管理された上, 各ユーザー固有のユーザーファイルに保存される。従って, 実験ショット毎にほぼ決まった一連の図形処理を行う場合同じFCDをAllocateし, FCD中のショット番号を一括変更するだけで自動的に図形処理が可能となる。

システムの取扱いの容易さと, 作業能率のいずれも満足させる必要から, DAISYでは, 会話形式の入力方式としてメニューとコマンドを併用している。さらにDAISYでは, JT-60実験データベースアクセスの複雑さからユーザーを解放するためデータベースからプロットデータを編集するためのデータ・ベース・プロット・データインターフェイス(DB-PDインターフェイス)も内包している。

さらに, DAISYでは, 必要に応じて図形処理結果をCATS(Computer Aided Tracing System)²⁾ データとして出力することができ, これからCATSユーティリティーを用いてNLP(日本語ラインプリンター), 静電プロッタ, ラスタプロッタ等に図形を清書出力できる。また, CATSデータをCATSで再編集した後カラーハードコピーあるいはカラーOHP等への出力も可能である。

DAISY Version-IIでは、主にユーザからの要望が多かった機能の拡充及び機能の追加を行った。

また、従来は大型計算機の端末であるD-SCAN GR-1104,GR1105 または,GR-2414等での利用に限定されていたが、ダウンサイジングを目的としてエンジニアリングワークステーション(EWS)が導入されたことに伴い,EWSへDAISYを移植し、現在、制御棟中央制御室において SUN SPARC station2 で利用可能である。図形表示速度は大型計算機端末の1/10である。

さらに、上記EWSにネットワークを介して接続すれば各研究室のワークステーションまたはXステーション上でDAISYの利用が可能であるが、これについての運用開始は平成6年4月に予定している。

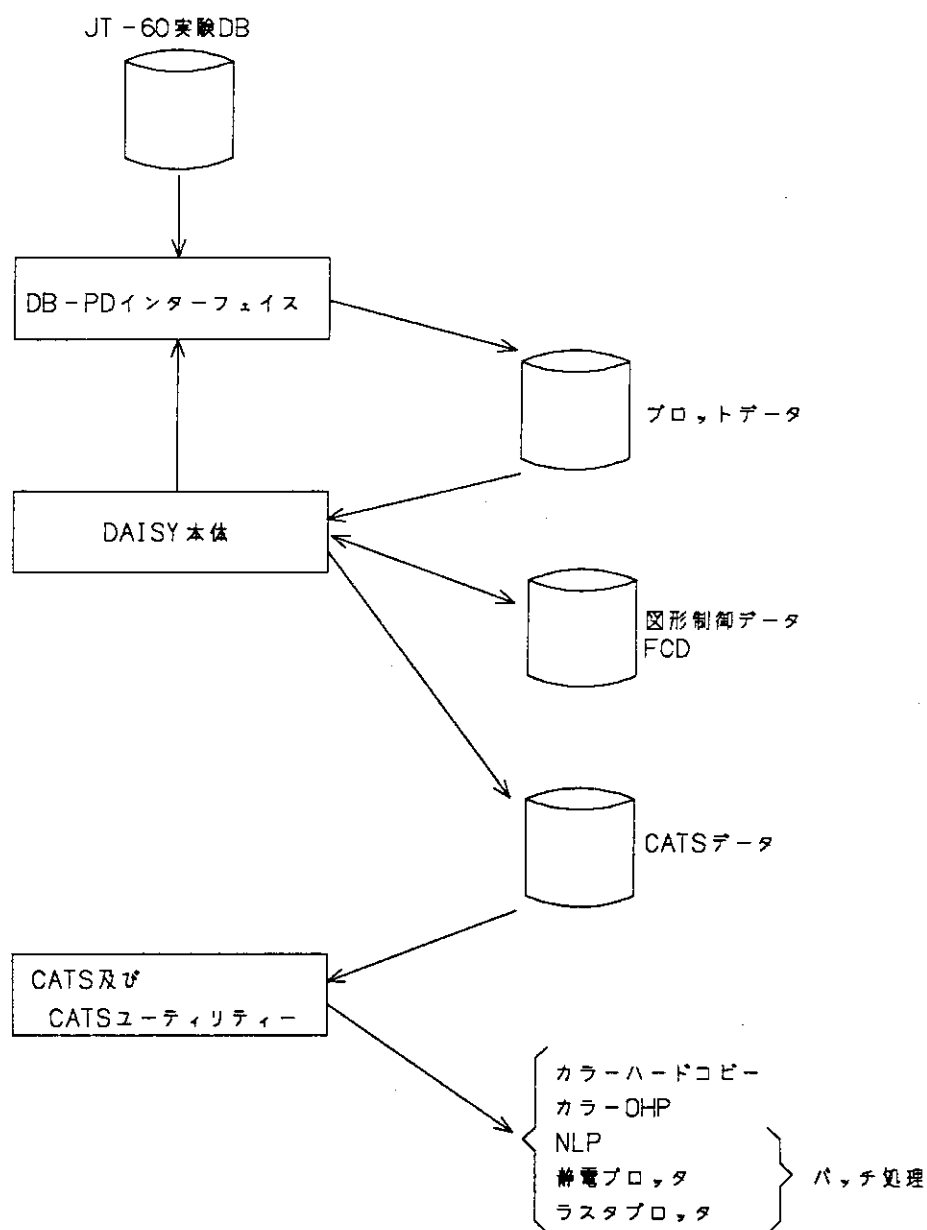


図1 DAISYシステムフロー

2. 機能

2.1 図形表示タイプ

DAISYには、次に示す3種類の図形表示タイプが用意されている。

- (1) 1図1画面
- (2) 4図1画面 (X軸独立)
- (3) 6図1画面 (X軸共通)

これ等はタイプによってY軸の個数や1軸に指定できる個数などが異なる。

以下、各表示タイプの基本仕様と出力例を示す。

2.1.1 1図1画面

このタイプは、1図にY軸を右側に1軸、左側に3軸まで指定ができ、各軸に対して最大5項目の実験データ、又はショットを指定することができる。図2.1に出力例を示す。

DATE : 1994.01.18(TUE)

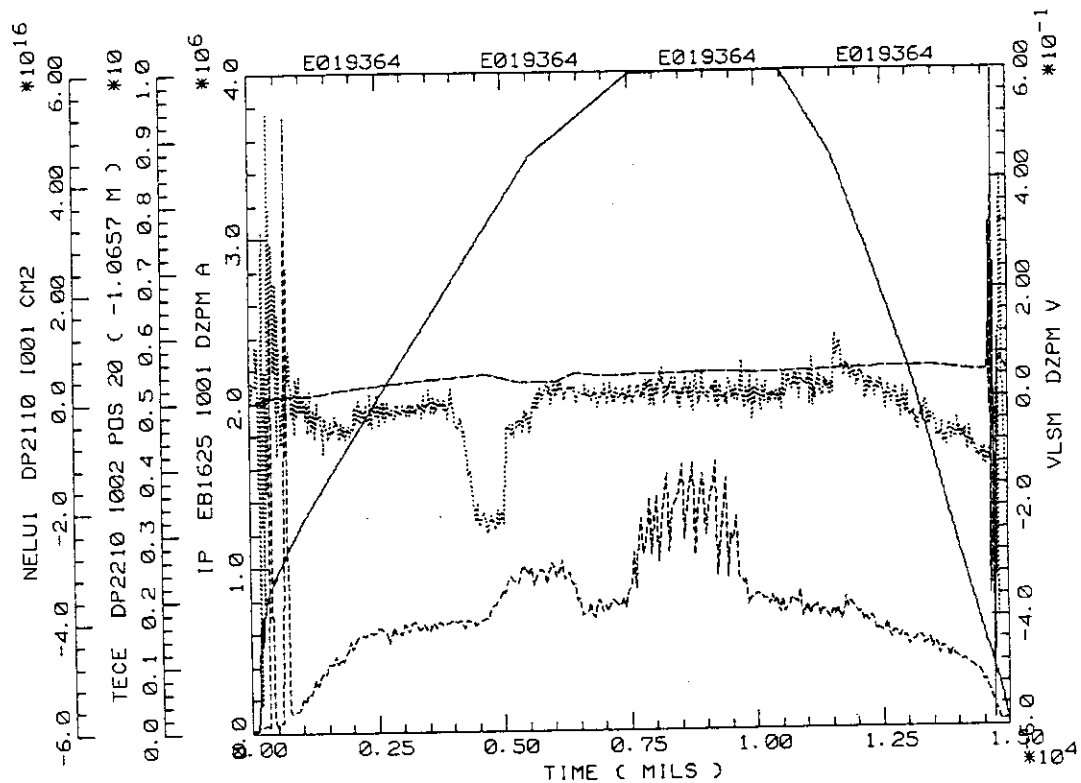


図2.1 1図1画面の出力例

2.1.2 4図1画面

このタイプは、1画面に最大4図まで表示することができる。各図にはY軸を左右に1軸ずつ指定することができる、1軸に対して2項目まで指定することができる。又、X軸は独立に指定可能である。もし、いずれかの図に図形表示の指示がなければその部分は空白となる。図2.2に出力例を示す。

DATE : 1994.01.18(TUE)

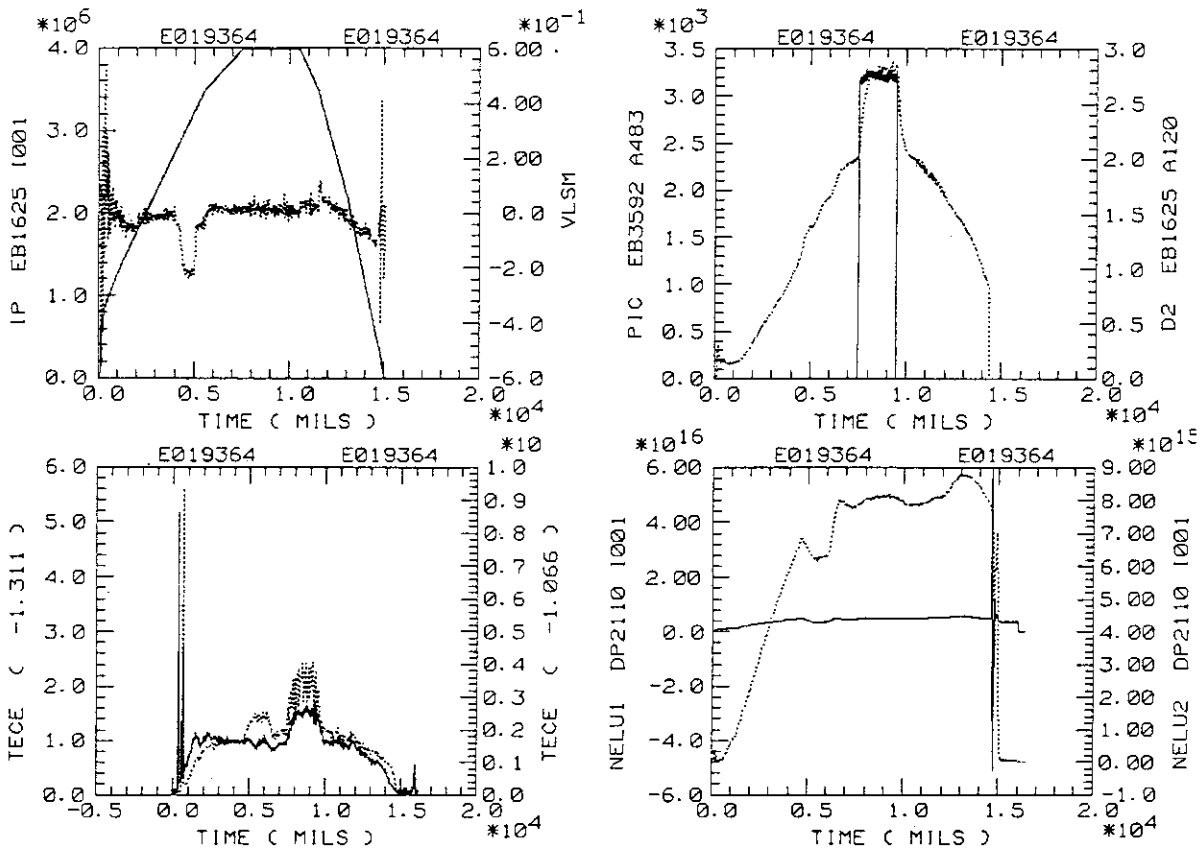


図2.2 4図1画面の出力例

2.1.3 6図1画面

このタイプは、1画面にX軸を共通として最大6図まで表示することができる。各図にはY軸を左右に1軸ずつ指定することができ、1軸に対して2項目まで指定することができる。もし、いずれかの図に図形表示の指定がなければ、その部分は詰められ1図あたりのY軸が長くなる。図2.3に出力例を示す。

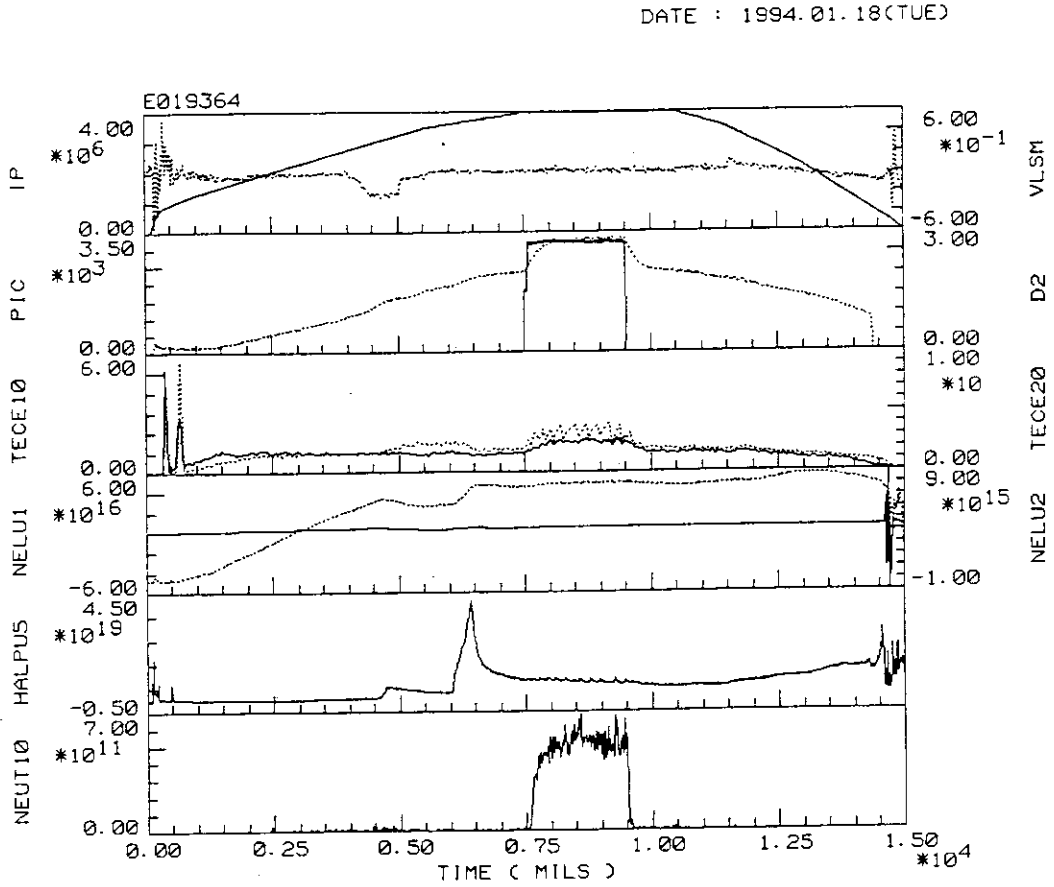


図2.3 6図1画面の出力例

2.2 座標軸

DAISYの座標軸は、軸種、軸色、目盛線、目盛数値など基本的に「CATS」の仕様に準拠しており、これ等座標軸の制御データを会話的に迅速に変更できる様にコマンド及びメニューが用意されている。軸仕様の詳細は後述の2.4.1(2)-1) XAXメニュー、2) YAXメニュー参照及び「CATS」使用手引書を参照されたい。

2.3 データ出力曲線

DAISYの出力曲線も線種、線色、センターシンボルなど基本的に「CATS」の仕様に準拠しており、座標軸同様、これ等の曲線制御データを会話的に迅速に変更できる様にメニューが用意されている。曲線仕様の詳細は後述の2.4.1(3) CURVEメニュー及び「CATS」使用手引書を参照されたい。

2.4 図形制御方法

DAISYの図形表示は、図形制御データによって行われる。図形制御データは基本的には以下に述べる4種類のメニューによって編集される。しかし、メニュー方式は、初心者でも利用しやすく、また一度に多量のデータを編集できるメリットもあるが、一部のデータ変更だけを行う場合はメニューの表示に時間がかかるため、機能的ではない。そこでDAISYではメニュー方式に加え、変更頻度の多い一部図形制御データはコマンドによる変更が可能となる様に、メニュー/コマンド併用方式を採用している。

2.4.1 DAISYメニュー

DAISYの図形表示は、図形制御データによって行われる。図形制御データは、以下に述べる4種類のメニューによって作成される。

(1) ITEMメニュー

このメニューは、コマンド、メインタイトル、サブタイトルの指定を行う部分と、図形表示する実験データのショット番号、PID名又は略称名の指定を行う部分とから成る。表示部分に最初から表示されているものは、表示されている部分のショット番号、PID名又は略称名などを指定するコマンドである。ITEMメニューは図形表示タイプにより表示部分が異なる。各タイプのメニューを図2.4～図2.6に示す。

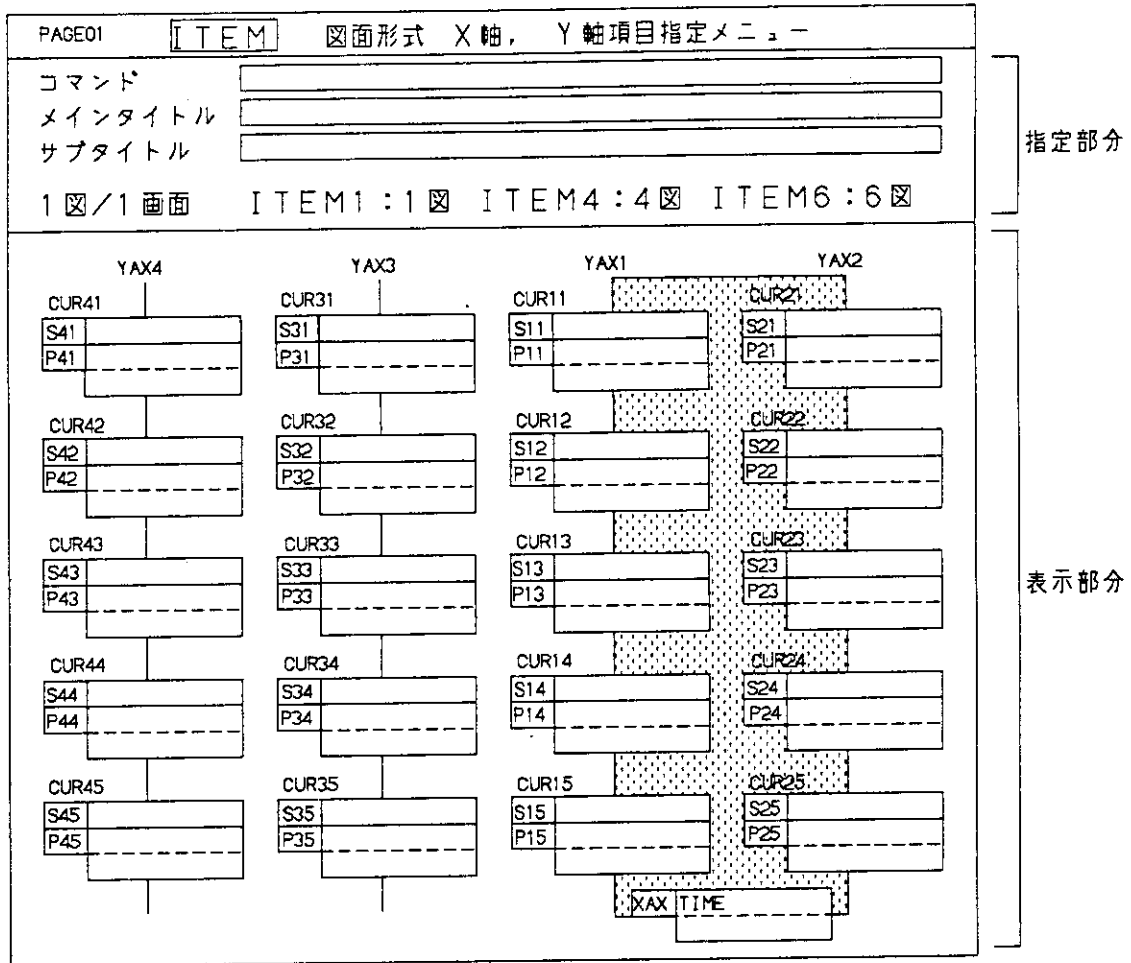


図2.4 1図1画面のITEMメニュー

PAGE01	ITEM	図面形式 X軸, Y軸項目指定メニュー
コマンド	<input style="width: 100%;" type="text"/>	
メインタイトル	<input style="width: 100%;" type="text"/>	
サブタイトル	<input style="width: 100%;" type="text"/>	
4図/1画面	ITEM1:1	ITEM4:4
	ITEM6:6	

YAX11 YAX12

CUR11	CUR13
S11	S13
P11	P13
X1 TIME	

CUR12	CUR14
S12	S14
P12	P14

YAX21 YAX22

CUR21	CUR23
S21	S23
P21	P23
X2 TIME	

CUR22	CUR24
S22	S24
P22	P24

YAX31 YAX32

CUR31	CUR33
S31	S33
P31	P33
X3 TIME	

CUR32	CUR34
S32	S34
P32	P34

YAX41 YAX42

CUR41	CUR43
S41	S43
P41	P43
X4 TIME	

CUR42	CUR44
S42	S44
P42	P44

図2.5 4図1画面のITEMメニュー

PAGE01	ITEM	図面形式 X軸, Y軸項目指定メニュー																																																																																																																												
コマンド	<input style="width: 100%;" type="text"/>																																																																																																																													
メインタイトル	<input style="width: 100%;" type="text"/>																																																																																																																													
サブタイトル	<input style="width: 100%;" type="text"/>																																																																																																																													
6図/1画面 ITEM1:1☒ ITEM4:4☒ ITEM6:6☒																																																																																																																														
<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;"></td> <td style="width: 35%; text-align: center;">YAX11</td> <td style="width: 30%;"></td> <td style="width: 20%; text-align: right;">YAX12</td> </tr> <tr> <td>CUR11</td> <td>S11</td> <td></td> <td>CUR13</td> </tr> <tr> <td></td> <td>P11</td> <td></td> <td>P13</td> </tr> <tr> <td>CUR12</td> <td>S12</td> <td></td> <td>CUR14</td> </tr> <tr> <td></td> <td>P12</td> <td></td> <td>P14</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">YAX21</td> <td></td> <td style="text-align: right;">YAX22</td> </tr> <tr> <td>CUR21</td> <td>S21</td> <td></td> <td>CUR23</td> </tr> <tr> <td></td> <td>P21</td> <td></td> <td>P23</td> </tr> <tr> <td>CUR22</td> <td>S22</td> <td></td> <td>CUR24</td> </tr> <tr> <td></td> <td>P22</td> <td></td> <td>P24</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">YAX31</td> <td></td> <td style="text-align: right;">YAX32</td> </tr> <tr> <td>CUR31</td> <td>S31</td> <td></td> <td>CUR33</td> </tr> <tr> <td></td> <td>P31</td> <td></td> <td>P33</td> </tr> <tr> <td>CUR32</td> <td>S32</td> <td></td> <td>CUR34</td> </tr> <tr> <td></td> <td>P32</td> <td></td> <td>P34</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">YAX41</td> <td></td> <td style="text-align: right;">YAX42</td> </tr> <tr> <td>CUR41</td> <td>S41</td> <td></td> <td>CUR43</td> </tr> <tr> <td></td> <td>P41</td> <td></td> <td>P43</td> </tr> <tr> <td>CUR42</td> <td>S42</td> <td></td> <td>CUR44</td> </tr> <tr> <td></td> <td>P42</td> <td></td> <td>P44</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">YAX51</td> <td></td> <td style="text-align: right;">YAX52</td> </tr> <tr> <td>CUR51</td> <td>S51</td> <td></td> <td>CUR53</td> </tr> <tr> <td></td> <td>P51</td> <td></td> <td>P53</td> </tr> <tr> <td>CUR52</td> <td>S52</td> <td></td> <td>CUR54</td> </tr> <tr> <td></td> <td>P52</td> <td></td> <td>P54</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">YAX61</td> <td></td> <td style="text-align: right;">YAX62</td> </tr> <tr> <td>CUR61</td> <td>S61</td> <td></td> <td>CUR63</td> </tr> <tr> <td></td> <td>P61</td> <td></td> <td>P63</td> </tr> <tr> <td>CUR62</td> <td>S62</td> <td></td> <td>CUR64</td> </tr> <tr> <td></td> <td>P62</td> <td></td> <td>P64</td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center;">XAX TIME <input style="width: 100%;" type="text"/></td> </tr> </table>				YAX11		YAX12	CUR11	S11		CUR13		P11		P13	CUR12	S12		CUR14		P12		P14		YAX21		YAX22	CUR21	S21		CUR23		P21		P23	CUR22	S22		CUR24		P22		P24		YAX31		YAX32	CUR31	S31		CUR33		P31		P33	CUR32	S32		CUR34		P32		P34		YAX41		YAX42	CUR41	S41		CUR43		P41		P43	CUR42	S42		CUR44		P42		P44		YAX51		YAX52	CUR51	S51		CUR53		P51		P53	CUR52	S52		CUR54		P52		P54		YAX61		YAX62	CUR61	S61		CUR63		P61		P63	CUR62	S62		CUR64		P62		P64	XAX TIME <input style="width: 100%;" type="text"/>			
	YAX11		YAX12																																																																																																																											
CUR11	S11		CUR13																																																																																																																											
	P11		P13																																																																																																																											
CUR12	S12		CUR14																																																																																																																											
	P12		P14																																																																																																																											
	YAX21		YAX22																																																																																																																											
CUR21	S21		CUR23																																																																																																																											
	P21		P23																																																																																																																											
CUR22	S22		CUR24																																																																																																																											
	P22		P24																																																																																																																											
	YAX31		YAX32																																																																																																																											
CUR31	S31		CUR33																																																																																																																											
	P31		P33																																																																																																																											
CUR32	S32		CUR34																																																																																																																											
	P32		P34																																																																																																																											
	YAX41		YAX42																																																																																																																											
CUR41	S41		CUR43																																																																																																																											
	P41		P43																																																																																																																											
CUR42	S42		CUR44																																																																																																																											
	P42		P44																																																																																																																											
	YAX51		YAX52																																																																																																																											
CUR51	S51		CUR53																																																																																																																											
	P51		P53																																																																																																																											
CUR52	S52		CUR54																																																																																																																											
	P52		P54																																																																																																																											
	YAX61		YAX62																																																																																																																											
CUR61	S61		CUR63																																																																																																																											
	P61		P63																																																																																																																											
CUR62	S62		CUR64																																																																																																																											
	P62		P64																																																																																																																											
XAX TIME <input style="width: 100%;" type="text"/>																																																																																																																														

図 2.6 6図1画面の ITEMメニュー

(2) AXISメニュー

1) XAXメニュー

このメニューは、X軸の最小値、最大値、軸の種類などX軸の作画制御データの設定に関するものである。但し、プログラム中で既にデフォルト値が設定されており、変更したい場合に随時後述するコマンドで表示すればよい。デフォルト値及びメニューを図2.7に示す。

XAX		X軸作画特性指定メニュー	
FIG. NO. = 1			
コマンド	<input type="text"/>		
最小値(データ)	<input type="checkbox"/> 1	<input checked="" type="checkbox"/> 1:自動	<input type="checkbox"/> 2:入力 <input type="text" value="0.0"/>
最大値(データ)	<input type="checkbox"/> 1	<input checked="" type="checkbox"/> 1:自動	<input type="checkbox"/> 2:入力 <input type="text" value="0.0"/>
軸の種類	<input type="checkbox"/> 1	<input checked="" type="checkbox"/> 1:線形 <input type="checkbox"/> 2:対数	
線の色	<input type="checkbox"/> 3	0:無色 1:赤 2:青 <input checked="" type="checkbox"/> 3:緑 4:紫 5:黄	
目盛線の種類	<input type="checkbox"/> -1	0:目盛線なし 1: <input type="checkbox"/> 2: <input type="checkbox"/> 3: <input type="checkbox"/> -1: <input type="checkbox"/> -2: <input type="checkbox"/> -3: <input type="checkbox"/>	
目盛線の長さ	<input type="checkbox"/> 1	<input checked="" type="checkbox"/> 1 2 3 4 5 6 7 8	
目盛線の色	<input type="checkbox"/> 3	1:赤 2:青 <input checked="" type="checkbox"/> 3:緑 4:紫 5:黄	
目盛数値位置	<input type="checkbox"/> 1	<input checked="" type="checkbox"/> 1:下 <input type="checkbox"/> 2:上	
目盛数値の大きさ	<input type="checkbox"/> 3	1 2 <input checked="" type="checkbox"/> 3 4 5 6 7 8	
目盛数値の色	<input type="checkbox"/> 3	1:赤 2:青 <input checked="" type="checkbox"/> 3:緑 4:紫 5:黄	
軸目盛の形式	<input type="checkbox"/> 2	1:下 <input checked="" type="checkbox"/> 2:上	
軸の最小目盛数	<input type="checkbox"/> 1	<input checked="" type="checkbox"/> 1:自動	<input type="checkbox"/> 2:入力 <input type="text" value="0.0"/>
軸の最大目盛数	<input type="checkbox"/> 1	<input checked="" type="checkbox"/> 1:自動	<input type="checkbox"/> 2:入力 <input type="text" value="0.0"/>
目盛間隔	<input type="checkbox"/> 1	<input checked="" type="checkbox"/> 1:自動	<input type="checkbox"/> 2:入力 <input type="text" value="0.0"/>
タイトルの大きさ	<input type="checkbox"/> 3	1 2 <input checked="" type="checkbox"/> 3 4 5 6	
タイトルの色	<input type="checkbox"/> 3	1:赤 2:青 <input checked="" type="checkbox"/> 3:緑 4:紫 5:黄	

図2.7 XAXメニュー

2) YAXメニュー

このメニューは、Y軸の最小値、最大値、軸の種類などY軸の作画制御データの設定に関するものである。但し、プログラム中で既にデフォルト値が設定されており、変更したい場合に随時後述するコマンドで表示すればよい。デフォルト値及びメニューを図2.8に示す。

YAX		Y軸作画特性指定メニュー	
FIG NO. = 1		AXIS NO. = 1	
コマンド	<input type="text"/>		
最小値(データ)	<input type="text" value="1"/>	1:自動 2:入力	<input type="text" value="0.0"/>
最大値(データ)	<input type="text" value="1"/>	1:自動 2:入力	<input type="text" value="0.0"/>
軸の種類	<input type="text" value="1"/>	1:線形 2:対数	
線の色	<input type="text" value="3"/>	0:無色 1:赤 2:青	<input type="text" value="3:緑"/> 4:紫 5:黄
目盛線の種類	<input type="text" value="-1"/>	0:目盛線なし	1: <input type="text" value="E"/> 2: <input type="text" value="M"/> 3: <input type="text" value="N"/> -1: <input type="text" value="E"/> -2: <input type="text" value="M"/> -3: <input type="text" value="N"/>
目盛線の長さ	<input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="1"/> 2 3 4 5 6 7 8	
目盛線の色	<input type="text" value="3"/>	1:赤 2:青	<input type="text" value="3:緑"/> 4:紫 5:黄
目盛数値位置	<input type="text" value="1"/>	1:左 2:右	
目盛数値の大きさ	<input type="text" value="3"/>	1 2 <input type="text" value="3"/> 4 5 6 7 8	
目盛数値の色	<input type="text" value="3"/>	1:赤 2:青	<input type="text" value="3:緑"/> 4:紫 5:黄
軸目盛の形式	<input type="text" value="2"/>	1:左 <input type="text" value="2:右"/>	
軸の最小目盛数	<input type="text" value="1"/>	1:自動 2:入力	<input type="text" value="0.0"/>
軸の最大目盛数	<input type="text" value="1"/>	1:自動 2:入力	<input type="text" value="0.0"/>
目盛間隔	<input type="text" value="1"/>	1:自動 2:入力	<input type="text" value="0.0"/>
タイトルの大きさ	<input type="text" value="3"/>	1 2 <input type="text" value="3"/> 4 5 6	
タイトルの色	<input type="text" value="3"/>	1:赤 2:青	<input type="text" value="3:緑"/> 4:紫 5:黄

図2.8 YAXメニュー

(3) CURVEメニュー

このメニューは、図形表示する実験データの線種や線色、センターシンボル表示の有無など曲線の作画制御データの設定に関するものである。但し、プログラム中で既にデフォルト値が設定されており、変更したい場合に随時後述するコマンドで表示すればよい。デフォルト値及びメニューを図2.9に示す。

CUR		曲線特性データ指定メニュー	
FIG NO. -	1	SHOTNO. :	
AXIS NO. =	1	PIDNO. :	
CURV NO. -	1		
コマンド <input style="width: 300px;" type="text"/>			
曲線の種類	<input type="checkbox"/> 1	0:出力しない	<input type="checkbox"/> 1:— <input type="checkbox"/> 2:— <input type="checkbox"/> 3:--- <input type="checkbox"/> 4:--- <input type="checkbox"/> 5:---
曲線の色	<input type="checkbox"/> 1	1:赤	2:青 3:緑 4:紫 5:黄
曲線のスムージング	<input type="checkbox"/> 0	0:しない	1:する
シンボルの種類	<input type="checkbox"/> -1	0:○	<input type="checkbox"/> 1:● 2:◇ 3:◆ 4:□
		5:■ 6:△ 7:▲ 8:× 9:+	
		ただし、負の場合は、コメント欄に表示しない。	
シンボルの大きさ	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 1	2 3 4 5 6 7 8 9
シンボルの色	<input type="checkbox"/> 1	1:赤	2:青 3:緑 4:紫 5:黄
シンボルの間引き	<input type="checkbox"/> 0	100以下の場合は、間引きする割合となります。 ただし、0の場合は、プロットしません。 101以上の場合は、N/100倍だけプロットします。	

図2.9 CURメニュー

3. コマンド説明

3.1 基本コマンド

3.1.1 DAISYコマンド

コマンド	オペランド
DAISY	[DSN(図形制御データ)] [COM(コメントデータ)] [CATS(CATSデータ)]

(1) 機能

DAISYの起動を行う。

(2) オペランドの説明

・ DSN(図形制御データ)

既に作成されている図形制御データが有る場合に指定する。このオペランドが省略された場合は、ファイル名が@FIG@.DATAのワークファイルとして作成される。

・ COM(コメントデータ)

コメントデータが有る場合に指定する。このオペランドが省略された場合は、ファイル名が@COM@.DATAのワークファイルとして作成される。

・ CATS(CATSデータ)

CATSデータを保存する場合に指定する。このオペランドが省略された場合は、ファイル名が@CATS@.DATAのワークファイルとして作成される。

(3) 使用上の注意

- ・ オペランドに指定できるファイルはすべて区分編成ファイル(POファイル)である。
- ・ オペランドを省略してDAISYの処理を行い、図形制御データをファイルに長期保存する場合は、システム終了後に以下のコマンド処理を行わなければならない。

```
ALLOC DA(データセット名) NEW SP(5 5) DI(5) T UNIT(ユニット・グループ名)
COPY ●FIG●.DATA データセット名
```

* ALLOCコマンド, COPYコマンドについては「TSSコマンド文法書」を参照されたい。

(4) 使用例

- ・ 既に作成されている図形制御データを使用する。
図形制御データのファイル名はDAISY.DATAで3つの図形制御データ(メンバー)が登録されている。

```
DAISY DSN(DAISY.DATA)
```

上記の様にメンバー名を付けずに図形制御データを指定した場合は、図3.1のメンバー名一覧が表示されメンバー名の入力待ち状態となる。

INPUT MEMBER NAME I	NO.	MEMBER	
	1	SAMPLE01	*** S A M P L E *** FIG 1.1
	2	SAMPLE02	*** S A M P L E *** FIG 1.2
	3	SAMPLE03	*** S A M P L E *** FIG 1.3

} -メインタイトル
及びサブタイトル

図3.1 メンバー名一覧

メンバー名が入力されるとITEMメニューが表示されコマンドの入力待ち状態となる。又、以下の様にメンバー名を付けて図形制御データを指定すると直接ITEMメニューが表示されコマンドの入力待ち状態となる。

```
DAISY DSN(DAISY.DATA(SAMPLE01))
```

3.1.2 Smn コマンド

コ マ ン ド	オ ペ ラ ン ド
Smn =	[ショット番号[/間隔]]
SAL =	
Sm ₁ n ₁ - Sm ₂ n ₂ =	
Sm ₁ n ₁ - Sm ₂ n ₂ / d =	
Sm ₁ n ₁ , Sm ₂ n ₂ , ... =	

(m₁ ≠ m₂, n₁ ≠ n₂)

(1) 機 能

表示したい実験データのショット番号を指定する。

a) Smn =

mとnで指定された箇所にショット番号を指定する。

m：図面番号。但し図形表示タイプが1図1画面の場合はY軸番号である。

n：曲線番号。

b) SAL =

すべての箇所にショット番号を指定する。

c) Sm₁n₁ - Sm₂n₂ =

連続指定。Sm₁n₁からSm₂n₂までの箇所にショット番号を指定する。

(m₁ ≠ m₂, n₁ ≠ n₂)

d) Sm₁n₁ - Sm₂n₂ / d =

連続指定でdおきにショット番号を指定する。(m₁ ≠ m₂, n₁ ≠ n₂)

e) Sm₁n₁, Sm₂n₂, ... =

断続指定。指定された箇所にショット番号を指定する。(m₁ ≠ m₂, n₁ ≠ n₂)

(2) オペランドの説明

・ショット番号

ショット番号は数字のみの指定でも構わない。

・ / 間 隔

このオペランドで指定された数だけショット番号が増分する。
尚、間隔に指定できる範囲は±99999である。

・ オペランドを省略した場合は、既に指定された箇所のショット番号を取り消す。

(3) 使用上の注意

・ このコマンドで指定する箇所 (mとn) は、ITEMメニューの表示画面 (図2.4～図2.6) を参照されたい。

(4) 使用例

・ 図形表示タイプが1図1画面の場合で、1番目のY軸の最初にショット番号“E008520”を指定する。

S11=E008520 又# S11=8520

・ 図形表示タイプが1図1画面の場合で、すべてのY軸の最初にショット番号“E008520”を指定する。

S11,S21,S31,S41=8520 又# S11-S41/5=8520

・ 図形表示タイプが1図1画面の場合で、1番目のY軸にショット番号“E008520”から“E008560”までを10ショットおきに指定する。

S11-S15=8520/10

上記指定の結果 S11=8520, S12=8530, S13=8540, S14=8550, S15=8560 となる。

・ ITEMメニュー上での入力時のみ、以下の様にセミコロン (;) でコマンドを続けることができる。

S11=8520;S21-S25=8520/10;S31-S41/5=8520

3.1.3 Pmn コマンド

コ マ ン ド	オ ペ ラ ン ド
Pmn =	[PID名又は略称名]
PAL =	
Pm ₁ n ₁ -Pm ₂ n ₂ =	
Pm ₁ n ₁ -Pm ₂ n ₂ /d =	
Pm ₁ n ₁ , Pm ₂ n ₂ ... =	

(m₁ ≠ m₂, n₁ ≠ n₂)

(1) 機 能

表示したい実験データのPID名又は略称名を指定する。

a) Pmn =

mとnで指定された箇所にPID名又は略称名を指定する。

m: 図面番号。但し図形表示タイプが1図1画面の場合はY軸の軸番号である。

n: 曲線番号。

b) PAL =

すべての箇所にPID名又は略称名を指定する。

c) $Pm_1 n_1 - Pm_2 n_2 =$

連続指定。 $Pm_1 n_1$ から $Pm_2 n_2$ までの箇所にPID名又は略称名を指定する。

($m_1 \neq m_2, n_1 \neq n_2$)

d) $Pm_1 n_1 - Pm_2 n_2 / d =$

連続指定でdおきにPID名又は略称名を指定する。($m_1 \neq m_2, n_1 \neq n_2$)

e) $Pm_1 n_1, Pm_2 n_2, \dots =$

断続指定。指定された箇所にPID名又は略称名を指定する。($m_1 \neq m_2, n_1 \neq n_2$)

(2) オペランドの説明

- ・ PID名と略称名については、付録 PID名と略称名一覧を参照されたい。
- ・ オペランドを省略した場合は、既に指定された箇所のPID名又は略称名を取り消す。

(3) 使用上の注意

- ・ このコマンドで指定する箇所(mとn)は、ITEMメニューの表示画面(図2.4～図2.6)を参照されたい。

(4) 使用例

- ・ 図形表示タイプが1図1画面の場合で、1番目のY軸の最初に略称名“IP”を指定する。

P11=IP

- ・ 図形表示タイプが1図1画面の場合で、すべてのY軸の最初にPID名“DP1625 I001”を指定する。

P11,P21,P31,P41=DP1625 I001 又 P11-P41/5=DP1625 I001

- ・ 図形表示タイプが1図1画面の場合で、1番目のY軸に略称名“NELIN2”を指定する。

P11-P15=NELIN2

- ・ すべての箇所に略称名“IP”を指定する。

PAL=IP

- ・ ITEMメニュー上での入力時のみ、以下の様にセミコロン(;)でコマンドを続けることができる。

P11=IP;P21=VL;P31=NELIN2

3.1.4 GOコマンド

コマンド	オペランド
GO	なし

- (1) 機能
図形表示を行う。
- (2) オペランドの説明
なし。
- (3) 使用上の注意
 - ・ このコマンドを実行すると画面の左上に“NOW READING DATA!”のメッセージが表示され、実験データの読み込みを行う。読み込みが終了すると図形表示を行うが、実験データの読み込み時に時間がかかる場合がある。これは、実験データがCLS(カートリッジ・ライブラリ・システム)に退避されている場合で、1分以上かかることもあるので注意を要する。
- (4) 使用例
 - ・ 図形表示タイプが1図1画面の場合で、1番目のY軸の最初にショット番号“E008520”，略称名“IP”を指定して図形表示を行う。

```
S11=8520
P11=IP
GO
```

3.1.5 ENDコマンド

コマンド	オペランド
END	なし

- (1) 機能
DAISYを終了する。
- (2) オペランドの説明
なし。
- (3) 使用上の注意
 - ・ DAISY処理中に指定した実験データが図形表示されなかった場合は、実験データのアクセス時に何らかのエラーが発生した場合であり、このコマンド実行後に以下のコマンドを実行して確認する。

```
LIST D06.LIST
```

- ・ DAISYの起動時に、オペランドを指定しないでシステム処理中にSAVEコマンド(図形制御データを保存するコマンド)やCOMコマンド(図形表示中にコメントを入力するコマンド)やCATSコマンド(CATSデータを保存するコマンド)を行った場合は以下のコマンドを実行してデータを保存ファイルに移す。

```
ALLOC DA(データセット名1) NEW SP(5 5) DI(5) T UNIT(ユニット・グループ名)
ALLOC DA(データセット名2) NEW SP(5 5) DI(5) T UNIT(ユニット・グループ名)
ALLOC DA(データセット名3) NEW SP(5 5) DI(5) T UNIT(ユニット・グループ名)
COPY eFIGe.DATA データセット名1
COPY eCOMe.DATA データセット名2
COPY eCATSe.DATA データセット名3
```

3.1.6 ITEMコマンド

コマンド	オペランド
ITEMm	なし

(1) 機能

メインタイトル,サブタイトルの指定及びショット番号,PID名又は略称名の指定を行うITEMメニューを表示する。

m: 図面番号。

(2) オペランドの説明

なし。

(3) 使用上の注意

- ・ 本コマンドは、コマンド入力待ち状態であればどこからでも入力可能である。

(4) 使用例

- ・ 図形表示タイプが4図1画面のITEMメニューから図形表示タイプが1図1画面のITEMメニューに変更する。

ITEM1

上記のコマンドを入力すると図3.2のITEMメニューが表示される。

PAGE01	ITEM	画面形式 X軸, Y軸項目指定メニュー		
コマンド	<input style="width: 100%;" type="text"/>			
メインタイトル	<input style="width: 100%;" type="text"/>			
サブタイトル	<input style="width: 100%;" type="text"/>			
1 画面		ITEM1:1	ITEM4:4	ITEM6:6

<p>YAX4</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>CUR41</td></tr> <tr><td>S41</td></tr> <tr><td>P41</td></tr> </table> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>CUR42</td></tr> <tr><td>S42</td></tr> <tr><td>P42</td></tr> </table> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>CUR43</td></tr> <tr><td>S43</td></tr> <tr><td>P43</td></tr> </table> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>CUR44</td></tr> <tr><td>S44</td></tr> <tr><td>P44</td></tr> </table> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>CUR45</td></tr> <tr><td>S45</td></tr> <tr><td>P45</td></tr> </table>	CUR41	S41	P41	CUR42	S42	P42	CUR43	S43	P43	CUR44	S44	P44	CUR45	S45	P45	<p>YAX3</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>CUR31</td></tr> <tr><td>S31</td></tr> <tr><td>P31</td></tr> </table> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>CUR32</td></tr> <tr><td>S32</td></tr> <tr><td>P32</td></tr> </table> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>CUR33</td></tr> <tr><td>S33</td></tr> <tr><td>P33</td></tr> </table> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>CUR34</td></tr> <tr><td>S34</td></tr> <tr><td>P34</td></tr> </table> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>CUR35</td></tr> <tr><td>S35</td></tr> <tr><td>P35</td></tr> </table>	CUR31	S31	P31	CUR32	S32	P32	CUR33	S33	P33	CUR34	S34	P34	CUR35	S35	P35	<p>YAX1</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>CUR11</td></tr> <tr><td>S11 E008273</td></tr> <tr><td>P11 IP</td></tr> </table> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>CUR12</td></tr> <tr><td>S12</td></tr> <tr><td>P12</td></tr> </table> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>CUR13</td></tr> <tr><td>S13</td></tr> <tr><td>P13</td></tr> </table> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>CUR14</td></tr> <tr><td>S14</td></tr> <tr><td>P14</td></tr> </table> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>CUR15</td></tr> <tr><td>S15</td></tr> <tr><td>P15</td></tr> </table>	CUR11	S11 E008273	P11 IP	CUR12	S12	P12	CUR13	S13	P13	CUR14	S14	P14	CUR15	S15	P15	<p>YAX2</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>CUR21</td></tr> <tr><td>S21 E008273</td></tr> <tr><td>P21 VLSM</td></tr> </table> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>CUR22</td></tr> <tr><td>S22</td></tr> <tr><td>P22</td></tr> </table> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>CUR23</td></tr> <tr><td>S23</td></tr> <tr><td>P23</td></tr> </table> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>CUR24</td></tr> <tr><td>S24</td></tr> <tr><td>P24</td></tr> </table> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>CUR25</td></tr> <tr><td>S25</td></tr> <tr><td>P25</td></tr> </table>	CUR21	S21 E008273	P21 VLSM	CUR22	S22	P22	CUR23	S23	P23	CUR24	S24	P24	CUR25	S25	P25
CUR41																																																															
S41																																																															
P41																																																															
CUR42																																																															
S42																																																															
P42																																																															
CUR43																																																															
S43																																																															
P43																																																															
CUR44																																																															
S44																																																															
P44																																																															
CUR45																																																															
S45																																																															
P45																																																															
CUR31																																																															
S31																																																															
P31																																																															
CUR32																																																															
S32																																																															
P32																																																															
CUR33																																																															
S33																																																															
P33																																																															
CUR34																																																															
S34																																																															
P34																																																															
CUR35																																																															
S35																																																															
P35																																																															
CUR11																																																															
S11 E008273																																																															
P11 IP																																																															
CUR12																																																															
S12																																																															
P12																																																															
CUR13																																																															
S13																																																															
P13																																																															
CUR14																																																															
S14																																																															
P14																																																															
CUR15																																																															
S15																																																															
P15																																																															
CUR21																																																															
S21 E008273																																																															
P21 VLSM																																																															
CUR22																																																															
S22																																																															
P22																																																															
CUR23																																																															
S23																																																															
P23																																																															
CUR24																																																															
S24																																																															
P24																																																															
CUR25																																																															
S25																																																															
P25																																																															
XAX TIME																																																															

図3.2 ITEMメニューの表示例

- ITEMメニューの表示後にメインタイトルとサブタイトルを指定するには、まずカーソルをコマンド入力位置からメインタイトルの指定位置まで移動させる。移動には、プログラム・ファンクションキーのPF8を1回押すか、カーソルキーの下方向を2回押すことにより行う。次にメインタイトルとして出力したい文字列を入力する。更にプログラム・ファンクションキーのPF8を1回押すとサブタイトルの指定位置にカーソルが移動するので出力したい文字列を入力する。図3.3に入力後のITEMメニューを示す。

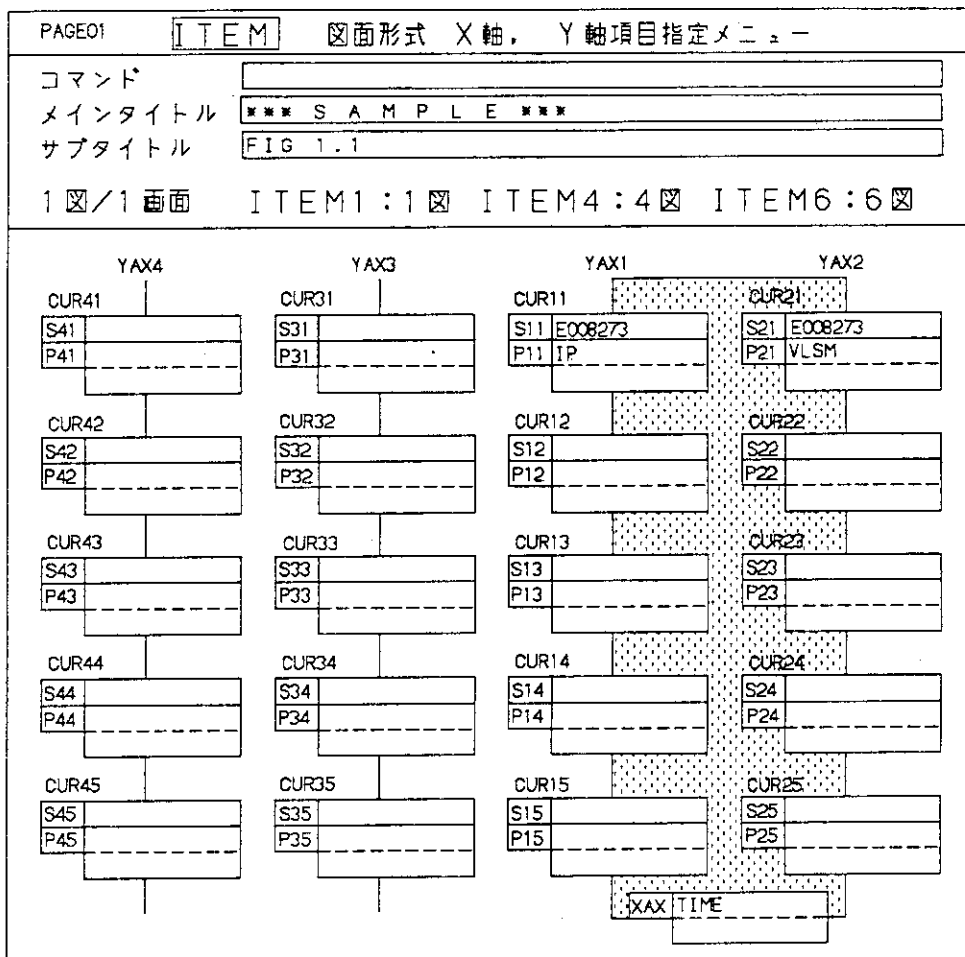


図3.3 タイトル指定後の ITEMメニュー

3.1.7 CPmn コマンド

コマンド	オペランド
CPmn =	[チャンネル番号[, 間隔]]
CPAL =	
CPm ₁ n ₁ - CPm ₂ n ₂ =	
CPm ₁ n ₁ - CPm ₂ n ₂ / d =	
CPm ₁ n ₁ , CPm ₂ n ₂ , ... =	

(m₁ ≠ m₂, n₁ ≠ n₂)

(1) 機能

表示したい実験データのチャンネル番号を指定する。

a) CPmn =

mとnで指定された箇所にチャンネル番号を指定する。

m: 図面番号。但し図形表示タイプが1図1画面の場合はY軸番号である。

n: 曲線番号。

- b) CPAL =
すべての箇所にチャンネル番号を指定する。
- c) $CPm_1 n_1 - CPm_2 n_2 =$
連続指定。CP $m_1 n_1$ からCP $m_2 n_2$ までの箇所にチャンネル番号を指定する。
($m_1 \neq m_2, n_1 \neq n_2$)
- d) $CPm_1 n_1 - CPm_2 n_2 / d =$
連続指定でdおきにチャンネル番号を指定する。($m_1 \neq m_2, n_1 \neq n_2$)
- e) $CPm_1 n_1, CPm_2 n_2, \dots =$
断続指定。指定された箇所にチャンネル番号を指定する。($m_1 \neq m_2, n_1 \neq n_2$)

(2) オペランドの説明

- ・ 間隔
このオペランドで指定された数だけチャンネル番号が増分する。
尚、間隔に指定できる範囲は±99999である。
- ・ オペランドを省略した場合は、既に指定された箇所のチャンネル番号を取り消す。

(3) 使用上の注意

- ・ 本コマンドはX軸の種別が時間 (TIME) の時のみ有効である。
- ・ このコマンドで指定する箇所 (mとn) は、ITEMメニューの表示画面 (図2.4～図2.6) を参照されたい。

(4) 使用例

- ・ 図形表示タイプが1図1画面の場合で、1番目のY軸の最初にチャンネル番号“8”を指定する。

CP11=8

- ・ 図形表示タイプが1図1画面の場合で、すべてのY軸の最初にチャンネル番号“8”を指定する。

CP11, CP21, CP31, CP41=8 又は CP11-CP41/5=8

- ・ 図形表示タイプが1図1画面の場合で、1番目のY軸にチャンネル番号“8”から“16”までを2おきに指定する。

CP11-CP15=8, 2

- ・ 上記指定の結果CH11 = 8, CH12 = 10, CH13 = 12, CH14 = 14, CH15 = 16, となる。
- ・ ITEMメニュー上での入力時のみ、以下の様にセミコロン (;) でコマンドを続けることができる。

CP11=8; CP21-CP25=8, 2; CP31-CP41/5=8

3.1.8 TPmn コマンド

コ マ ン ド	オ ペ ラ ン ド
TP _m n =	[時間[, 時間間隔]]
TPAL =	
TP _{m₁n₁} - TP _{m₂n₂} =	
TP _{m₁n₁} - TP _{m₂n₂} / d =	
TP _{m₁n₁} , TP _{m₂n₂} , ... =	

($m_1 \neq m_2, n_1 \neq n_2$)

(1) 機 能

表示したい実験データの時間を指定する。

a) TP_mn =

mとnで指定された箇所時間に時間を指定する。

m : 図面番号。但し図形表示タイプが1図1画面の場合はY軸番号である。

n : 曲線番号。

b) TPAL =

すべての箇所に時間を指定する。

c) TP_{m₁n₁} - TP_{m₂n₂} =

連続指定。TP_{m₁n₁}からTP_{m₂n₂}までの箇所に時間を指定する。

($m_1 \neq m_2, n_1 \neq n_2$)

d) TP_{m₁n₁} - TP_{m₂n₂} / d =

連続指定でdおきに時間を指定する。($m_1 \neq m_2, n_1 \neq n_2$)

e) TP_{m₁n₁}, TP_{m₂n₂}, ... =

断続指定。指定された箇所に時間を指定する。($m_1 \neq m_2, n_1 \neq n_2$)

(2) オペランドの説明

・ 時間

時間の単位はmsecとする。

・ , 間隔

このオペランドで指定された数だけ時間が増分する。

尚、間隔に指定できる範囲は±99999である。

・ オペランドを省略した場合は、既に指定された箇所の時間を取り消す。

(3) 使用上の注意

・ 本コマンドは、X軸の種別がチャンネル(CH)の時のみ有効である。

・ このコマンドで指定する箇所(mとn)は、ITEMメニューの表示画面(図2.4～図2.6)を参照されたい。

(4) 使用例

・ 図形表示タイプが1図1画面の場合で、1番目のY軸の最初に時間“8000.0”を指定する。

TP11=8000.0

・ 図形表示タイプが1図1画面の場合で、すべてのY軸の最初に時間“8000.0”を指定する。

TP11, TP21, TP31, TP41=8000.0 又# TP11-TP41/5=8000.0

- ・ 図形表示タイプが1図1画面の場合で、1番目のY軸に時間“8000.0”から“8400.0”までを100msecおきに指定する。

TP11-TP15=8000.0,100

上記指定の結果TP11=8000.0,TP12=8100.0,TP13=8200.0,
TP14=8300.0,TP15=8400.0となる。

- ・ ITEMメニュー上での入力時のみ以下の様にセミコロン(;)でコマンドを続けることができる。

TP=8000.0;TP21-TP25=8000.0,100;TP31-TP41/5=8000.0

3.2 作画制御コマンド

3.2.1 Xコマンド

コマンド	オペランド
X[AL]=	[最小値, 最大値]
X _m =	
X _{m₁} -X _{m₂} =	
X _{m₁} , X _{m₂} ...=	

(m₁ ≠ m₂)

(1) 機能

X軸の最小値, 最大値を指定する。

a) X[AL]=

すべての図形表示タイプでX軸を変更する。

b) X_m=

図形表示タイプが4図1画面の場合で、図面番号mのX軸を変更する。

3.2.2 Yコマンド

コ マ ン ド	オ ペ ラ ン ド
$Y_n =$	[最小値, 最大値]又は
$Y_{mn} =$	[M, M]
$Y[AL] =$	
$Y_{m_1 n_1} - Y_{m_2 n_2} =$	
$Y_{m_1 n_1}, Y_{m_2 n_2} \dots =$	

($m_1 \neq m_2, n_1 \neq n_2$)

(1) 機 能

Y軸の最小値, 最大値を指定する。

a) $Y_n =$

図形表示タイプが1図1画面の場合で, 図面のY軸を変更する。

n : 軸番号 (1~4)

b) $Y_{mn} =$

図形表示タイプが4図1画面, 6図1画面の場合で, 図面番号m, 軸番号nのY軸を変更する。

m : 図面番号 (1~6)

n : 軸番号 (1又は2)

c) $YAL =$

すべての図形表示タイプでY軸を変更する。

d) $Y_{m_1 n_1} - Y_{m_2 n_2} =$ 又は $Y_{n_1} - Y_{n_2} =$

$Y_{m_1 n_1}$ から $Y_{m_2 n_2}$ 又は Y_{n_1} から Y_{n_2} までの図面のY軸を変更する。

($m_1 \neq m_2, n_1 \neq n_2$)

e) $Y_{m_1 n_1}, Y_{m_2 n_2} \dots =$ 又は $Y_{n_1}, Y_{n_2} \dots =$

$Y_{m_1 n_1}, Y_{m_2 n_2}, \dots$ 又は $Y_{n_1}, Y_{n_2} \dots$ の図面のY軸を変更する。

($m_1 \neq m_2, n_1 \neq n_2$)

(2) オペランドの説明

- ・ 最小値又は最大値のどちらかに*を指定するとオートスケールとなる。
- ・ オペランドを省略した場合は, 最小値, 最大値共にオートスケールとなる。
- ・ 最小値及び最大値にMを指定すると全図面か又は, 各図面に共通の最小値と最大値の値をとる。

(3) 使用上の注意

- ・ 本コマンドは, YAXメニューの中で指定する最小値, 最大値と同じである。
- ・ 本コマンドは, YAXメニューのコマンド入力欄では指定できない。

(4) 使用例

- ・ 図形表示タイプが1図1画面の場合で, 軸番号1の最小値を0.0, 最大値を5.0E5に変更する。

$Y1=0.0, 5.0E5$

- ・ 図形表示タイプが4図1画面の場合で, 図面番号1と2のY軸すべてを最小値0.0, 最大値4.0に変更する。

```
Y11-Y22=0.0,4.0
```

- ・ 図形表示タイプが6図1画面の場合で、全図面の左側のY軸を最小値0.0, 最大値オートスケールに変更する。

```
Y11,Y21,Y31,Y41,Y51,Y61=0.0,*
```

- ・ 図形表示タイプが6図1画面の場合で、全図面のY軸を最小値0.0, 最大値1000000に変更する。

```
YAL=0.0,1.0E6 又は Y11-Y62=0.0,1.0E6
```

- ・ 図形表示タイプが4図1画面の場合で、図面番号1と2のY軸すべてに共通の最小値, 最大値を設定する。

```
Y11-Y22=M,M
```

- ・ 図形表示タイプが6図1画面の場合で、全図面のY軸すべてに最小値を0.0, 最大値を全図面に共通の最大値を設定する。

```
YAL=0.0,M
```

3.2.3 XAXコマンド

コマンド	オペランド
XAX[m]	なし

(1) 機能

X軸作画特性指定メニューを表示する。

m: 図面番号。(図形表示タイプが4図1画面の場合のみ指定する。) 図面番号を省略すると以下の問い合わせメッセージが表示されるので、表示したいX軸の図面番号を指定する。

```
PLEASE ENTER FIG NO.1 1 TO 4 ---->_
```

(2) オペランドの説明

なし。

(3) 使用上の注意

- ・ X軸作画特性指定メニューはすべて初期値が設定されており、変更又は確認をする場合のみ使用する。
- ・ X軸作画特性指定メニューの項目を変更する場合は、カーソルキー又はプログラム・ファンクションキーのPF7(上),PF8(下),PF3(コマンド入力位置)で移動を行う。変更したい項目の番号を入力し、エンターキーを押すことにより設定される。

(4) 使用例

- ・ 図形表示タイプが1図1画面の図形出力後X軸作画特性指定メニューを表示する。

XAX

図3.4にX軸作画特性指定メニューを示す。

XAX		X軸作画特性指定メニュー	
FIG. NO. = 1			
コマンド			
最小値(データ)	<input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="1:自動"/> 2:入力	<input type="text" value="0.0"/>
最大値(データ)	<input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="1:自動"/> 2:入力	<input type="text" value="0.0"/>
軸の種類	<input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="1:線形"/> 2:対数	
線の色	<input type="text" value="3"/>	0:無色 1:赤 2:青 <input type="text" value="3:緑"/> 4:紫 5:黄	
目盛線の種類	<input type="text" value="-1"/>	0:目盛線なし 1: <input type="text" value="┌"/> 2: <input type="text" value="┐"/> 3: <input type="text" value="≡"/>	<input type="text" value="-1:┌"/> -2: <input type="text" value="┐"/> -3: <input type="text" value="≡"/>
目盛線の長さ	<input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="1"/> 2 3 4 5 6 7 8	
目盛線の色	<input type="text" value="3"/>	1:赤 2:青 <input type="text" value="3:緑"/> 4:紫 5:黄	
目盛数値位置	<input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="1:下"/> 2:上	
目盛数値の大きさ	<input type="text" value="3"/>	1 2 <input type="text" value="3"/> 4 5 6 7 8	
目盛数値の色	<input type="text" value="3"/>	1:赤 2:青 <input type="text" value="3:緑"/> 4:紫 5:黄	
軸目盛の形式	<input type="text" value="2"/>	1:下 <input type="text" value="2:上"/>	
軸の最小目盛数	<input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="1:自動"/> 2:入力	<input type="text" value="0.0"/>
軸の最大目盛数	<input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="1:自動"/> 2:入力	<input type="text" value="0.0"/>
目盛間隔	<input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="1:自動"/> 2:入力	<input type="text" value="0.0"/>
タイトルの大きさ	<input type="text" value="3"/>	1 2 <input type="text" value="3"/> 4 5 6	
タイトルの色	<input type="text" value="3"/>	1:赤 2:青 <input type="text" value="3:緑"/> 4:紫 5:黄	

図3.4 X軸作画特性指定メニューの初期値

X軸の線の色を青に変更するために該当項目の番号までカーソルを移動する。移動は、プログラム・ファンクションキーのPF8を4回押すか、カーソルキーの下方向10回押す。設定は“2”を入力して“RETURN”キーを押す。さらに目盛線の色を青に変更するためにPF8を3回押すか、カーソルキーの下方向を8回押して“2”を入力し、“RETURN”キーを押すことにより設定される。PF3でコマンド入力位置にもどる。図3.5に変更により設定されたX軸作画特性指定メニューを示す。

XAX X軸作画特性指定メニュー

FIG NO. - 1

コマンド

最小値(データ)	1	1:自動	2:入力	<input style="width: 80%;" type="text" value="0.0"/>
最大値(データ)	1	1:自動	2:入力	<input style="width: 80%;" type="text" value="0.0"/>
軸の種類	1	1:線形	2:対数	
線の色	3	0:無色	1:赤	2:青 3:緑 4:紫 5:黄
目盛線の種類	-1	0:目盛線なし	1:Ⅲ	2:Ⅳ 3:Ⅴ
			-1:Ⅲ	-2:Ⅳ -3:Ⅴ
目盛線の長さ	1	1	2 3 4 5 6 7 8	
目盛線の色	3	1:赤	2:青	3:緑 4:紫 5:黄
目盛数値位置	1	1:下	2:上	
目盛数値の大きさ	3	1 2	3	4 5 6 7 8
目盛数値の色	3	1:赤	2:青	3:緑 4:紫 5:黄
軸目盛の形式	2	1:下	2:上	
軸の最小目盛数	1	1:自動	2:入力	<input style="width: 80%;" type="text" value="0.0"/>
軸の最大目盛数	1	1:自動	2:入力	<input style="width: 80%;" type="text" value="0.0"/>
目盛間隔	1	1:自動	2:入力	<input style="width: 80%;" type="text" value="0.0"/>
タイトルの大きさ	3	1 2	3	4 5 6
タイトルの色	3	1:赤	2:青	3:緑 4:紫 5:黄

図3.5 変更後のX軸作画特性指定メニュー

3.2.4 YAXコマンド

コマンド	オペランド
YAX[n]	なし
YAX[mn]	

(1) 機能

Y軸作画特性指定メニューを表示する。

m: 図面番号。(図形表示タイプが4図1画面,6図1画面の場合指定する。)

n: 軸番号。(図形表示タイプが1図1画面の場合は1から4,4図1画面又は6図1画面の場合は1か2を指定する。)

図面番号と軸番号を省略した場合は図形表示タイプによって以下の問い合わせメッセージが出力されるので,表示したいY軸の図面番号と軸番号を指定する。

- ・ 図形表示タイプが1図1画面

```
YOUR SPECIFIED FIG NO. ===> 1
PLEASE ENTER AXIS NO. ! 1 TO 4 ===>_
```

変更したいY軸の軸番号を指定する。

- ・ 図形表示タイプが4図1画面

```
PLEASE ENTER FIG NO. ! 1 TO 4 ===>_
```

変更したいY軸の図面番号を指定する。

```
PLEASE ENTER AXIS NO. ! 1 TO 2 ===>_
```

変更したいY軸の軸番号を指定する。

- ・ 図形表示タイプが6図1画面

```
PLEASE ENTER FIG NO. ! 1 TO 6 ===>_
```

変更したいY軸の図面番号を指定する。

```
PLEASE ENTER AXIS NO. ! 1 TO 2 ===>_
```

変更したいY軸の軸番号を指定する。

(2) オペランドの説明

なし。

(3) 使用上の注意

- ・ Y軸作画特性指定メニューはすべて初期値が設定されており、変更又は確認をする場合のみ使用する。
- ・ Y軸作画特性指定メニューの項目を変更する場合は、カーソルキー又はプログラム・ファンクションキーのPF7(上),PF8(下),PF3(コマンド入力位置)で移動を行う。変更したい項目の番号を入力し、“RETURN”キーを押すことにより設定される。

(4) 使用例

- ・ 図形表示タイプが1図1画面の図形出力後軸番号1に関するY軸作画特性指定メニューを表示する。

```
YAX1
```

図3.6にY軸作画特性指定メニューを示す。

YAX		Y 軸作画特性指定メニュー	
FIG NO. - 1		AXIS NO. - 1	
コマンド	<input type="text"/>		
最小値(データ)	<input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="1:自動"/> 2:入力	<input type="text" value="0.0"/>
最大値(データ)	<input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="1:自動"/> 2:入力	<input type="text" value="0.0"/>
軸の種類	<input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="1:線形"/> 2:対数	
線の色	<input type="text" value="3"/>	0:無色 1:赤 2:青 <input type="text" value="3:緑"/> 4:紫 5:黄	
目盛線の種類	<input type="text" value="-1"/>	0:目盛線なし 1:⌈ 2:⌋ 3:≡ -1:⌈ -2:⌋ -3:≡	
目盛線の長さ	<input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="1"/> 2 3 4 5 6 7 8	
目盛線の色	<input type="text" value="3"/>	1:赤 2:青 <input type="text" value="3:緑"/> 4:紫 5:黄	
目盛数値位置	<input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="1:左"/> 2:右	
目盛数値の大きさ	<input type="text" value="3"/>	1 2 <input type="text" value="3"/> 4 5 6 7 8	
目盛数値の色	<input type="text" value="3"/>	1:赤 2:青 <input type="text" value="3:緑"/> 4:紫 5:黄	
軸目盛の形式	<input type="text" value="2"/>	1:左 <input type="text" value="2:右"/>	
軸の最小目盛数	<input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="1:自動"/> 2:入力	<input type="text" value="0.0"/>
軸の最大目盛数	<input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="1:自動"/> 2:入力	<input type="text" value="0.0"/>
目盛間隔	<input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="1:自動"/> 2:入力	<input type="text" value="0.0"/>
タイトルの大きさ	<input type="text" value="3"/>	1 2 <input type="text" value="3"/> 4 5 6	
タイトルの色	<input type="text" value="3"/>	1:赤 2:青 <input type="text" value="3:緑"/> 4:紫 5:黄	

図3.6 Y軸作画特性指定メニューの初期値

Y軸の線の色を青に変更するために該当項目の番号までカーソルを移動する。移動はプログラム・ファンクションキーのPF8を4回押すか、カーソルキーの下方方向を10回押す。設定は“2”を入力して“RETURN”キーを押す。さらに目盛線の色を青に変更するためにPF8を3回押すか、カーソルキーの下方方向を8回押して“2”を入力し、“RETURN”キーを押すことにより設定される。PF3でコマンド入力位置にもどる。図3.7に変更により設定されたY軸作画特性指定メニューを示す。

YAX Y軸作画特性指定メニュー
 FIG NO. = 1 AXIS NO. = 1

コマンド

最小値(データ) 2:入力

最大値(データ) 2:入力

軸の種類 2:対数

線の色 0:無色 1:赤 3:緑 4:紫 5:黄

目盛線の種類 0:目盛線なし 1: 2: 3: -1: -2: -3:

目盛線の長さ 2 3 4 5 6 7 8

目盛線の色 1:赤 3:緑 4:紫 5:黄

目盛数値位置 2:右

目盛数値の大きさ 1 2 4 5 6 7 8

目盛数値の色 1:赤 2:青 4:紫 5:黄

軸目盛の形式 1:左

軸の最小目盛数 2:入力

軸の最大目盛数 2:入力

目盛間隔 2:入力

タイトルの大きさ 1 2 4 5 6

タイトルの色 1:赤 2:青 4:紫 5:黄

図3.7 変更後のY軸作画特性指定メニュー

3.2.5 CURコマンド

コマンド	オペランド
CUR[mn]	なし

(1) 機能

曲線特性データ指定メニューを表示する。

m: 図面番号。(図形表示タイプが1図1画面の場合はY軸の軸番号)

n: 曲線番号。図形表示タイプが1図1画面の場合は1から5, その他の図形表示タイプは1から4を指定する。

図面番号と曲線番号を省略した場合は図形表示タイプによって以下の問い合わせメッセージが表示されるので, 表示したい曲線の図面番号と曲線番号を指定する。

- ・ 図形表示タイプが1図1画面

YOUR SPECIFIED FIG NO. ==> 1
PLEASE ENTER AXIS NO. ! 1 TO 4 ==>_

変更したい曲線のY軸の軸番号を指定する。

PLEASE ENTER CURVE NO. ! 1 TO 5 ==>_

変更したい曲線の番号を指定する。

- ・ 図形表示タイプが4図1画面

PLEASE ENTER FIG NO. ! 1 TO 4 ==>_

変更したい曲線の図面番号を指定する。

PLEASE ENTER AXIS NO. ! 1 TO 2 ==>_

変更したい曲線のY軸の軸番号を指定する。

PLEASE ENTER CURVE NO. ! 1 TO 2 ==>_

変更したい曲線の番号を指定する。

- ・ 図形表示タイプが6図1画面

PLEASE ENTER FIG NO. ! 1 TO 6 ==>_

変更したい曲線の図面番号を指定する。

PLEASE ENTER AXIS NO. ! 1 TO 2 ==>_

変更したい曲線のY軸の軸番号を指定する。

PLEASE ENTER CURVE NO. ! 1 TO 2 ==>_

変更したい曲線の番号を指定する。

(2) オペランドの説明

なし。

(3) 使用上の注意

- ・ 曲線特性データ指定メニューはすべて初期値が設定されており、変更又は確認をする場合のみ使用する。
- ・ 曲線特性データ指定メニューの項目を変更する場合は、カーソルキー又はプログラム・ファンクションキーのPF7(上),PF8(下),PF3(コマンド入力位置)で移動を行う。変更したい項目の番号を入力し、“RETURN”キーを押すことにより設定される。

(4) 使用例

- ・ 図形表示タイプが1図1画面の図形出力後1番目のY軸で且つ1番目の曲線に関する曲線特性データ指定メニューを表示する。

CUR11

図3.8に曲線特性データ指定メニューを示す。

CUR		曲線特性データ指定メニュー	
FIG NO. =	1	SHOTNO. :	
AXIS NO. =	1	PIDNO. :	
CURV NO. =	1		
コマンド <input type="text"/>			
曲線の種類	<input type="text" value="1"/>	0:出力しない	<input type="text" value="1"/> :— 2:— 3:--- 4:--- 5:---
曲線の色	<input type="text" value="1"/>	1:赤	2:青 3:緑 4:紫 5:黄
曲線のスムージング	<input type="text" value="0"/>	0:しない	1:する
シンボルの種類	<input type="text" value="-1"/>	0:○	<input type="text" value="1"/> :● 2:◇ 3:◆ 4:□
		5:■ 6:△ 7:▲ 8:×	9:+
		ただし、負の場合は、コメント欄に表示しない。	
シンボルの大きさ	<input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="1"/>	2 3 4 5 6 7 8 9
シンボルの色	<input type="text" value="1"/>	1:赤	2:青 3:緑 4:紫 5:黄
シンボルの間引き	<input type="text" value="0"/>	100以下の場合は、間引きする割合となります。	
		ただし、0の場合は、プロットしません。	
		101以上の場合は、N/100個だけプロットします。	

図3.8 曲線特性データ指定メニューの初期値

曲線上にセンターシンボルを100点間隔で表示させるには、メニューの最後の項目(シンボルの間引き)の値を変更する。最後の項目にカーソルを移動させるには、プログラム・ファンクションキーのPF7を1回押すかPF8を7回押すか又は、カーソルキーの下方向を20回押す。そして、シンボルの間引きする割合を入力し、“RETURN”キーを押すことにより設定される。PF3でコマンド入力位置にもどる。図3.9に変更により設定された曲線特性データ指定メニューを示す。

CUR		曲線特性データ指定メニュー	
FIG NO. -	1	SHOTNO. :	
AXIS NO. -	1	PIDNO. :	
CURV NO. -	1		
コマンド <input style="width: 300px;" type="text"/>			
曲線の種類	1	0:出力しない	1:— 2:— 3:--- 4:— 5:---
曲線の色	1	1:赤	2:青 3:緑 4:紫 5:黄
曲線のスムージング	0	0:しない	1:する
シンボルの種類	-1	0:○	1:● 2:◇ 3:◆ 4:□
		5:■	6:△ 7:▲ 8:× 9:+
		ただし、負の場合は、コメント欄に表示しない。	
シンボルの大きさ	1	1	2 3 4 5 6 7 8 9
シンボルの色	1	1:赤	2:青 3:緑 4:紫 5:黄
シンボルの間引き	100	100以下の場合、間引きする割合となります。	
		ただし、0の場合は、プロットしません。	
		101以上の場合、N/100個だけプロットします。	

図3.9 変更後の曲線特性データ指定メニュー

3.2.6 XTコマンド

コマンド	オペランド
XT =	[X軸のタイトル]
XTm =	

(1) 機能

X軸のタイトルを指定する。

m: 図面番号。(図形表示タイプが4図1画面の場合のみ指定する。)

(2) オペランドの説明

- ・ X軸のタイトルに指定できる文字数は図形表示タイプによって異なる。図形表示タイプが1図1画面と6図1画面は最大50文字で、4図1画面の場合は最大24文字までである。
- ・ オペランドを省略した場合は、既に本コマンドによって指定されたタイトルを取り消す。

(3) 使用上の注意

- ・ 本コマンドを使用しない場合は、実験データベースから取得した次元データ名と単位略称名をタイトルとして表示する。

(4) 使用例

- ・ 図形表示タイプが1図1画面の場合で、X軸のタイトルを変更する。

XT=TIME

- ・ 図形表示タイプが4図1画面の場合で、図面番号3のX軸のタイトルを変更する。

XT3=TIME

- ・ 上記で指定したタイトルを取り消す。

XT3=

3.2.7 YTコマンド

コマンド	オペランド
YT _n =	[Y軸のタイトル]
YT _{mn} =	

(1) 機能

Y軸のタイトルを指定する。

m：図面番号。(図形表示タイプが4図1画面,6図1画面の場合に指定する。)

n：軸番号。(図形表示タイプが1図1画面の場合は1から4,4図1画面,6図1画面の場合は1か2を指定する。)

(2) オペランドの説明

- ・ Y軸のタイトルに指定できる文字数は図形表示タイプによって異なる。

1図1画面……………50文字

4図1画面……………24文字

6図1画面…………… 8文字

- ・ オペランドを省略した場合は、既に本コマンドによって指定されたタイトルを取り消す。

(3) 使用上の注意

- ・ 本コマンドを使用しない場合は、図形表示タイプによって以下のものをタイトルとして表示する。

1図1画面…………… 指定されたPID名又は略称名と次元データ名,次元の単位略称名などを表示する。

4図1画面…………… 指定されたPID名又は略称名とチャネル付きの場合はその値,又時間指定の場合はその値を表示する。

6図1画面…………… 指定されたPID名又は略称名を表示する。

(4) 使用例

- ・ 図形表示タイプが6図1画面の場合で、図面番号1,軸番号1(左側のY軸)であるY軸のタイトルを変更する。

YT11=IP,VL

- ・ 図形表示タイプが1図1画面の場合で、軸番号2であるY軸のタイトルを変更する。

YT2=SAMPLE TITLE

上記で指定したタイトルを取り消す。

YT2=

3.2.8 LAYOUTコマンド

コ マ ン ド	オ ペ ラ ン ド
LAYOUT	なし

(1) 機 能

図面のレイアウト及び図面の拡大、縮小を行う。

本コマンド投入後はサブコマンドモードになり、以下のサブコマンドが使用可能である。

(a) FIGn = ab, cd

- ・ 4図1画面のみ有効である。(1 ≤ n ≤ 4)
- ・ 4図1画面のn番目の図面について、位置と大きさを指定する。
- ・ ab : 図面左下点座標 a : X方向座標
 b : Y方向座標
- ・ cd : 図面右上点座標 c : X方向座標
 d : Y方向座標

(b) ab, cd

- ・ 1図1画面, 6図1画面のとき有効である。
- ・ 左下点ab, 右上点cdで決まる図面の位置と大きさを指定する。

(c) GO

- ・ 図面の表示を行う。
- ・ 本サブコマンド投入後はサブコマンドモードが解除される。

(d) ITEM

- ・ コマンド, メインタイトル, サブタイトルの指定及びショット番号, PID名又は略称名の指定を行うITEMメニューを表示する。
- ・ 本サブコマンド投入後はサブコマンドモードが解除される。

(2) オペランドの説明

なし。

(3) 使用上の注意

- ・ サブコマンド又は座標等の入力ミスときは、エラーメッセージを出力し再入力を促す。
- ・ 本コマンドはITEMメニューのコマンド入力欄, 又はGOコマンド後のコマンド入力欄で使用可能である。

(4) 使用例

(a) 図形表示タイプが1図1画面の場合。

- ・ LAYOUTコマンドを投入すると図3.10の出力を得る。

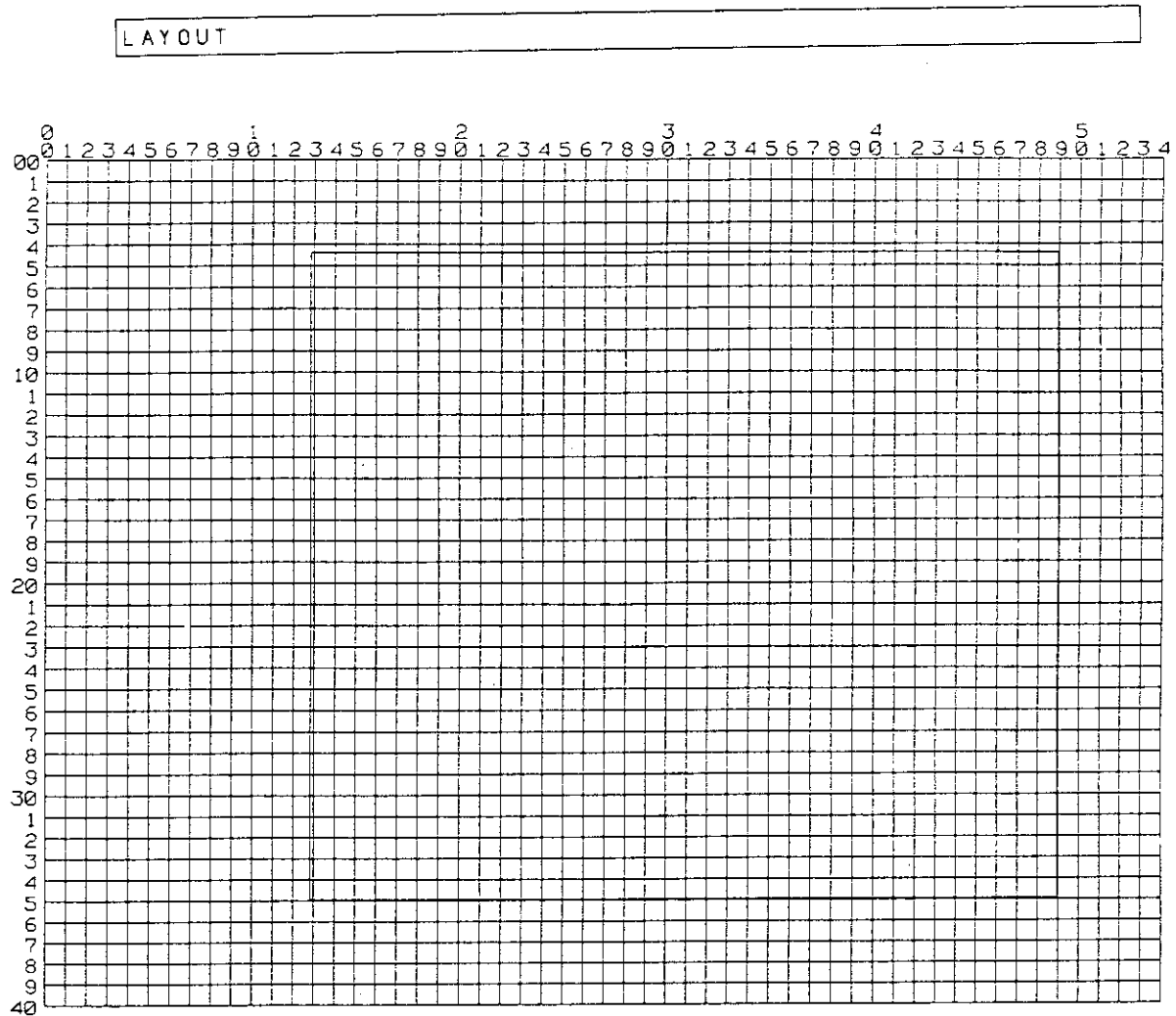


図3.10 1図1画面におけるLAYOUTコマンド投入後の出力例

- ・ 図面の位置と大きさを変えるために以下のサブコマンドを投入すると図3.11の出力を得る。

```
0537.4905
```

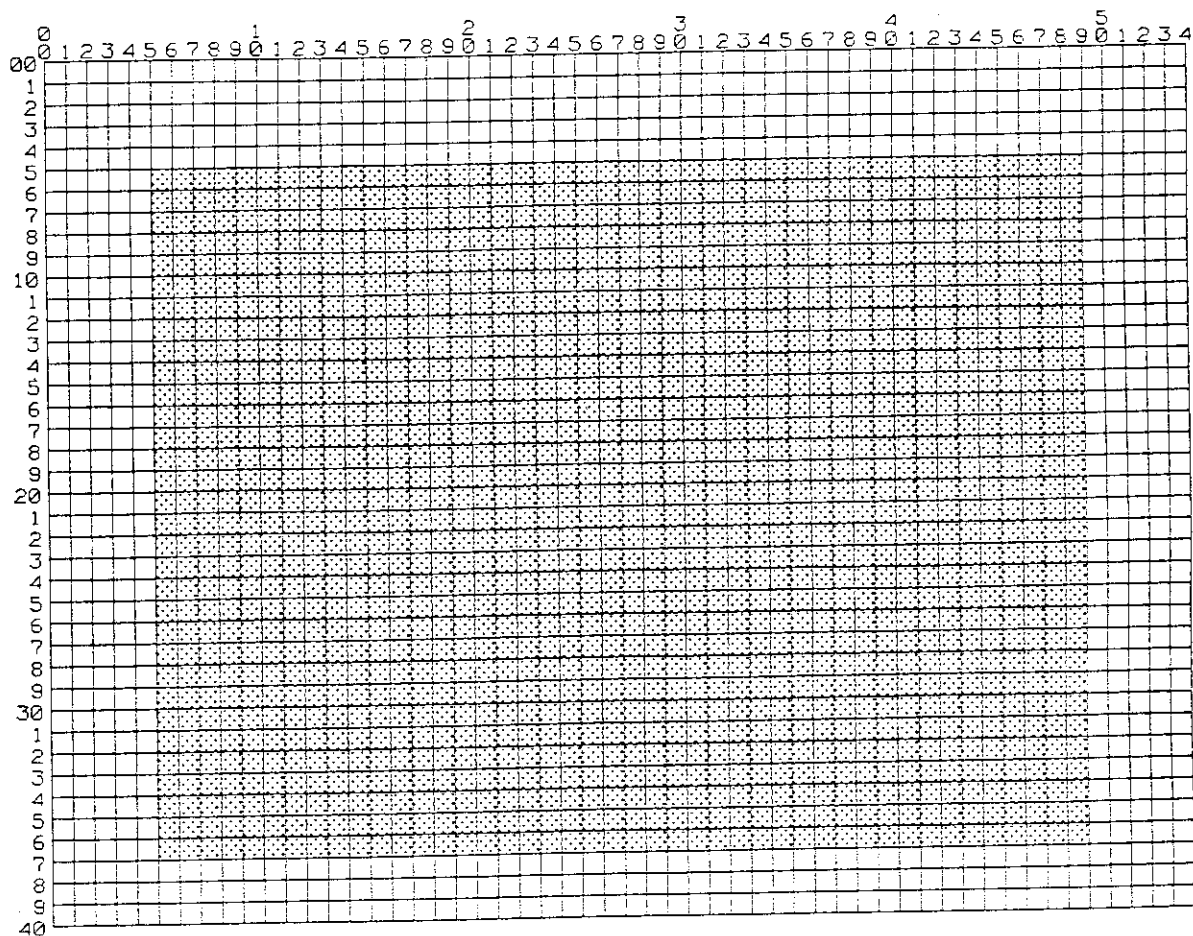


図3.11 1図1画面におけるLAYOUTサブコマンド投入後の出力例

- (b) 図形表示タイプが4図1画面の場合。(ITEMメニューで図面番号1と3を指定)
- ・ LAYOUTコマンドを投入すると図3.12の出力を得る。

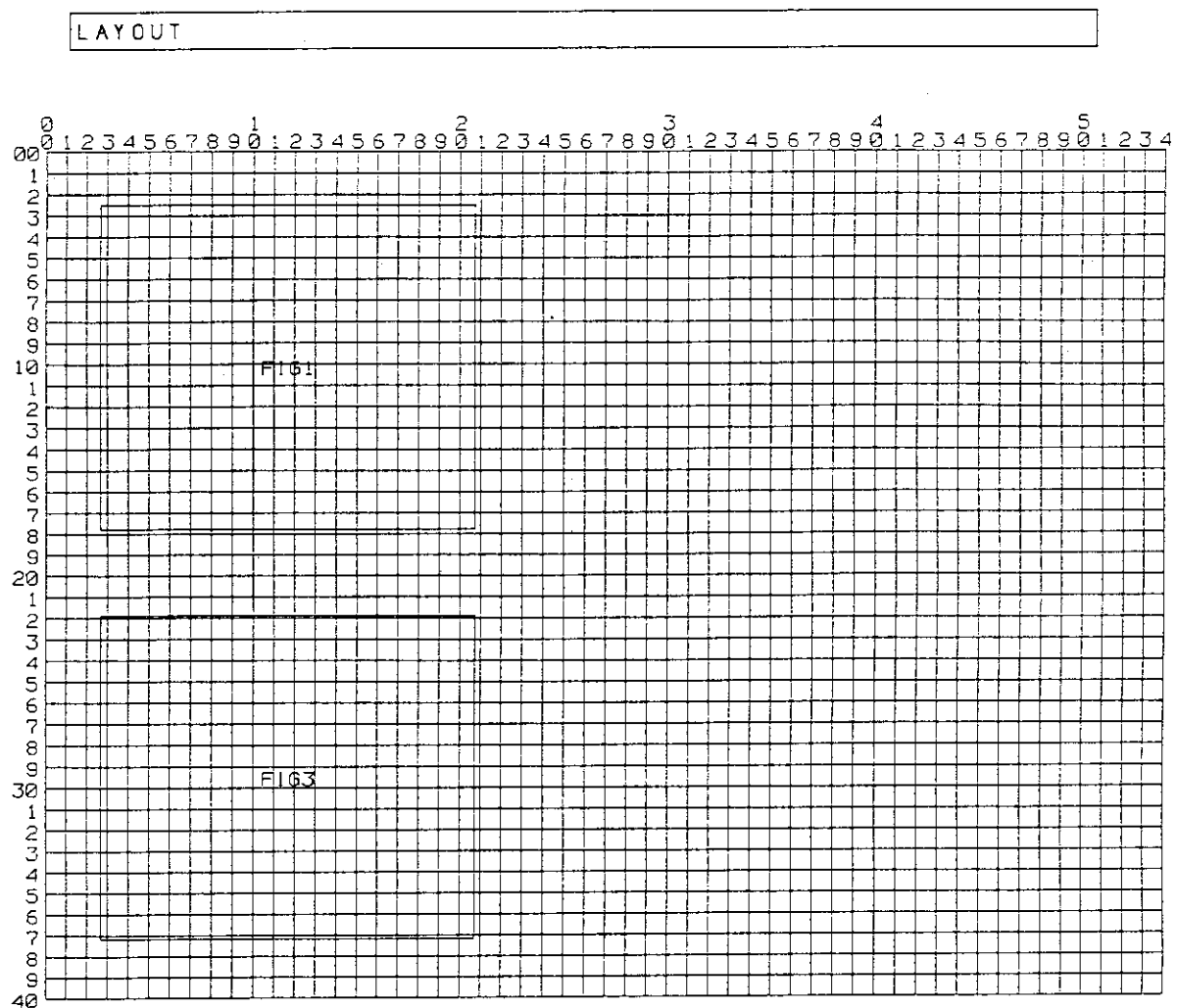


図3.12 4図1画面におけるLAYOUTコマンド投入後の出力例

- ・ 図面の位置と大きさを変えるために以下のサブコマンドを投入すると図3.13の出力を得る。

```
FIG3=0337.5022
```

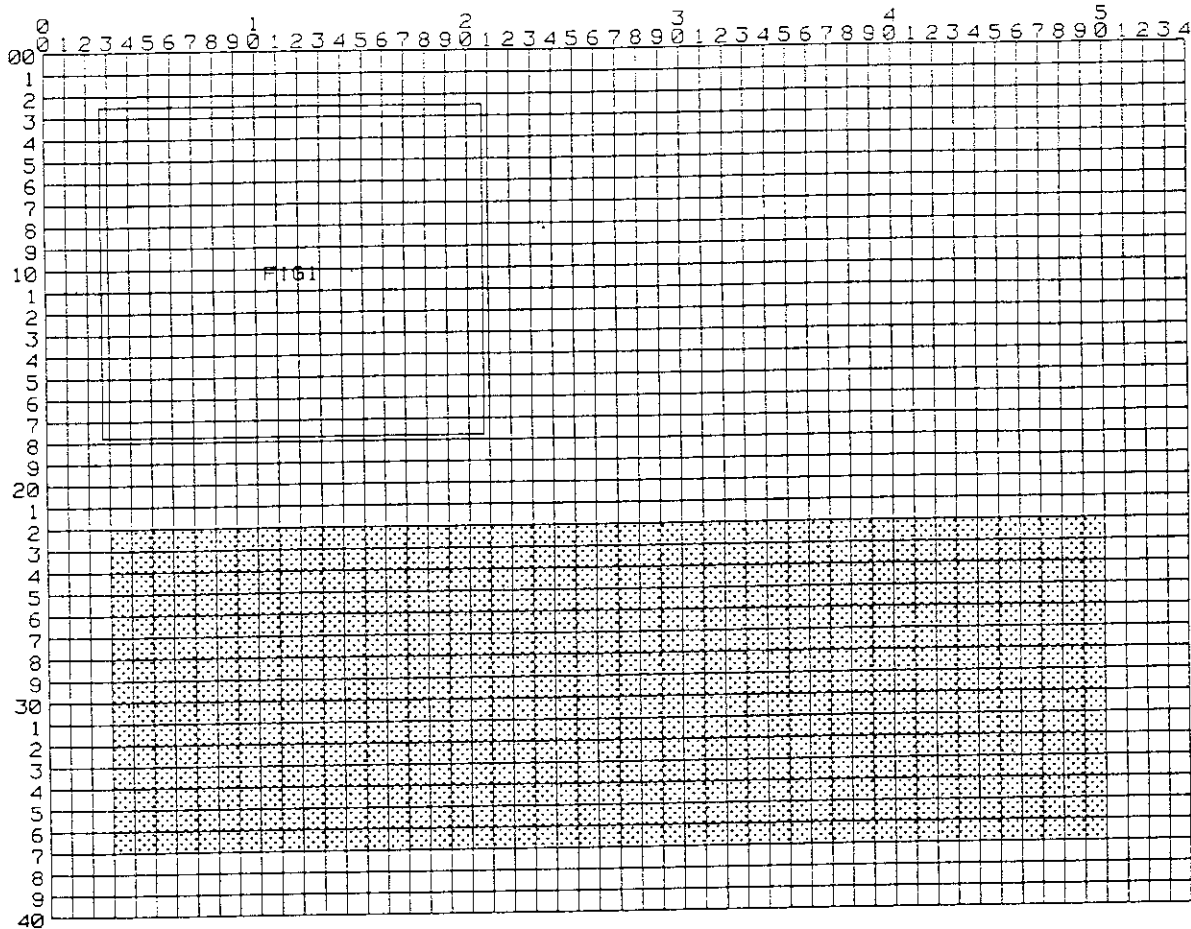


図3.13 4図1画面におけるLAYOUTサブコマンド投入後の出力例

3.2.9 XKINDコマンド

コマンド	オペランド
XKIND =	[X軸の種別]
XmKIND =	

(1) 機能

X軸の種別 (TIME又はCH(チャンネル)又はPID名又は略称名を指定する。)

(a) XKIND =

すべての図形表示タイプで使用可能である。

(b) XmKIND =

図形表示タイプが4図1画面で図面番号mが対象である。

- (2) オペランドの説明
- ・ X軸の種別は, TIME又はCH(チャンネル)又はPID名又は略称名のいずれかである。
- (3) 使用上の注意
- ・ X軸の種別を指定してから, ショット番号及びPID名又は略称名を入力する。
 - ・ X軸の種別をTIMEと指定した場合X軸は時間である。
 - ・ X軸の種別をCHと指定した場合X軸はチャンネルである。
 - ・ X軸の種別をPID名又は略称名と指定した場合X軸は時系列データの物理量である。
 - ・ X軸の種別はデフォルトとしてTIMEがセットされている。
 - ・ 本コマンドは, ITEMメニュー(1図1画面, 4図1画面, 6図1画面)のコマンド入力欄でのみ使用可能である。
 - ・ 本コマンドによりX軸の種別を変更した場合は, 既に指定されていたショット番号及びPID名又は略称名は取り消される。
- (4) 使用例
- ・ 図形表示タイプが1図1画面でX軸の種別をCH(チャンネル)に変更する。

XKIND=CH

- ・ 図形表示タイプが1図1画面でX軸の種別をNEL6に変更する。

XKIND=NEL6

- ・ 図形表示タイプが4図1画面で図面番号2のX軸の種別をNEL6に変更する。

X2KIND=NEL6

- ・ 図形表示タイプが4図1画面ですべての図面のX軸の種別をNEL6に変更する。

XKIND=NEL6

3.2.10 Tコマンド

コ マ ン ド	オ ペ ラ ン ド
T=	[時間の最小値, 時間の最大値
Tm=	[, シンボル表示時間間隔]]

- (1) 機 能
- ・ 独立な2つの時系列データの相関を表示する場合に, 時間の範囲を設定する。又, 設定を解除する。
 - ・ オプションのシンボル表示時間間隔を付けた場合は, 指定された間隔にシンボルを表示する設定である。
- (a) T=
- すべての図形表示タイプで使用可能である。
- (b) Tm=
- 図形表示タイプが4図1画面で図面番号mについて使用可能である。

- (2) オペランドの説明
- ・ 時間の単位はmsecである。
 - ・ シンボル表示時間間隔は省略可能である。
- (3) 使用上の注意
- ・ X軸の種別がTIME又はCH(チャンネル)の場合は本コマンドの入力を受けつけない
 - ・ ITEMメニュー(1図1画面,4図1画面,6図1画面)のコマンド入力欄又は図形表示画面のコマンド入力欄で使用可能である。
- (4) 使用例
- ・ 図形表示タイプが1図1画面の場合で,独立な2つの時系列データの相関を5000msecから8000msecの範囲に設定する。図3.14に出力結果を示す。

T=5000.0,8000.0

- ・ 図形表示タイプが4図1画面の場合で,図面番号2の独立な2つの時系列データの相関を5000msecから8000msecの範囲に設定する。

T2=5000.0,8000.0

- ・ 図形表示タイプが4図1画面の場合で,図面番号2の独立な2つの時系列データの相関を5000msecから8000msecの範囲とし,シンボルの表示は100msecとして設定する。

T=5000.0,8000.0,100.0

- ・ 図形表示タイプが1図1画面において,時間の範囲設定を解除する。

T=

3.2.11 LEGコマンド

コ マ ン ド	オ ペ ラ ン ド
LEG	なし

- (1) 機 能
- 図形表示の際,ショット番号,カラーバー等の曲線情報表示を指定する。
- (2) オペランドの説明
- ・ なし。
- (3) 使用上の注意
- ・ 本コマンドは,DAISY実行中有効となる。
- (4) 使用例
- ・ 曲線情報表示の指定を行う。出力例を図3.14,図3.15,図3.16に示す。

LEG
GO

DATE : 1994.01.20(THU)

TIME = 7496.
 IP = 3.977E+06
 NELU2 = 7.796E+15

AXIS SHOTNO
 IP 11: 19364
 VLSM 21: 19364
 AXIS SHOTNO CH
 TECE 31: 19364 20
 AXIS SHOTNO
 NELU1 41: 19364

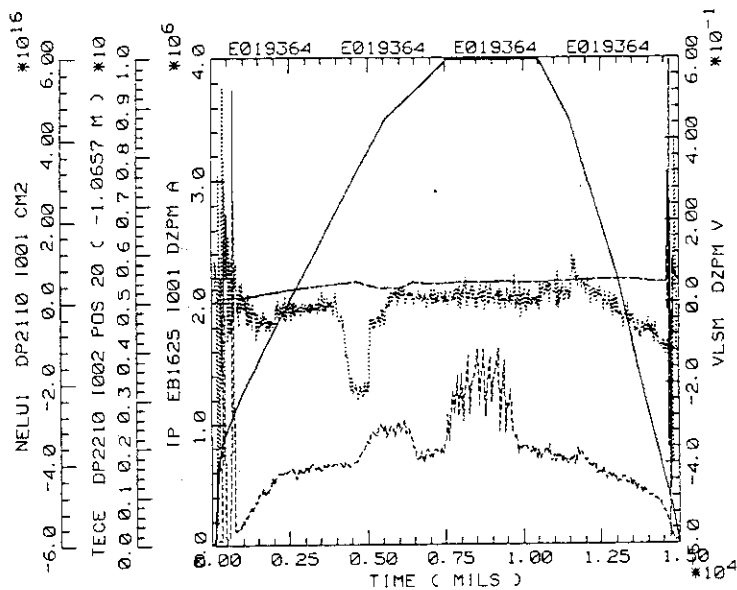


図3.14 1画面上における出力例

DATE : 1994.01.20(THU)

AXIS SHOTNO
 IP 11: 19364
 VLSM 21: 19364
 PIC 31: 19364
 D2 41: 19364
 NELU1 43: 19364
 AXIS SHOTNO CH
 IP 11: 19364 10

TIME = 7499.
 IP = 3.978E+06
 NELU2 = 7.812E+15

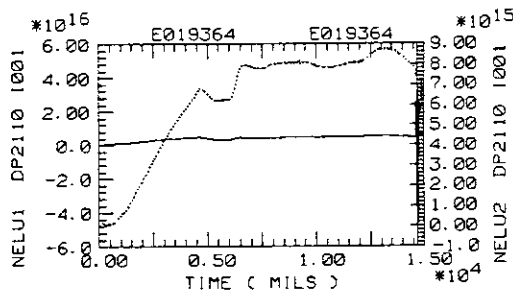
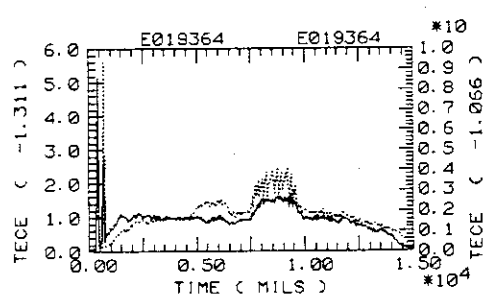
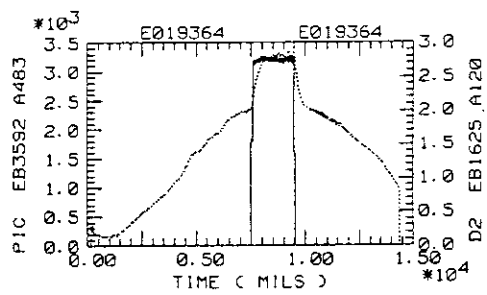
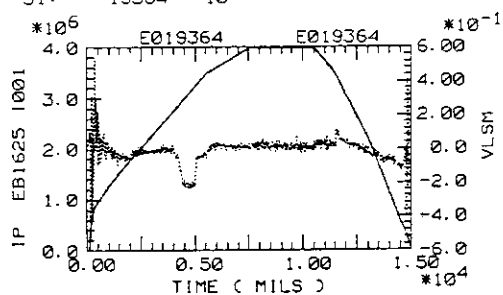


図3.15 4画面上における出力例

DATE : 1994.01.20(THU)

TIME = 7496.
 IP = 3.977E+06
 NELU2 = 7.796E+15

```

AXIS SHOTNO
IP 11: 19364
VLSM 13: 19364
PIC 21: 19364
D2 23: 19364

AXIS SHOTNO CH
TECE 31: 19364 10
TECE 33: 19364 20

AXIS SHOTNO
NELU1 41: 19364
NELU2 43: 19364

AXIS SHOTNO CH
HALPU 51: 19364 S
NEUT 61: 19364 10
    
```

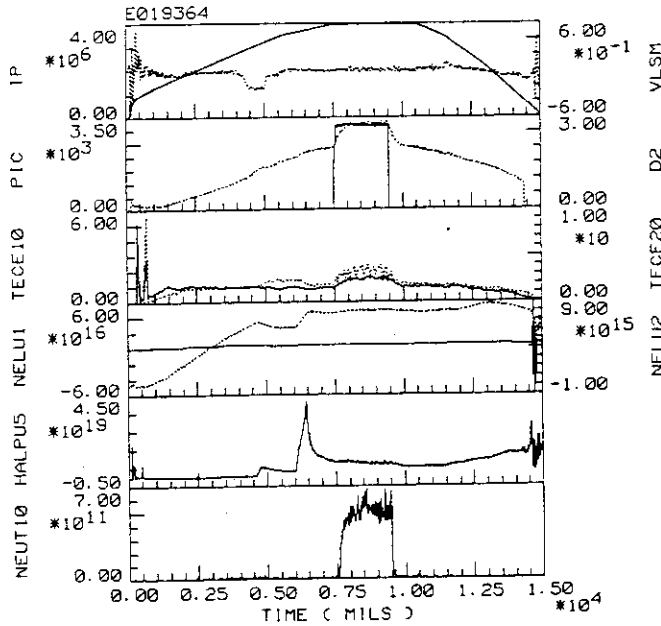


図3.16 6図1画面における出力例

(5) サブコマンド

(a) INFOサブコマンド

コマンド	オペランド
INFO	[PID番号又はDAISY略称名] [DEFINE項目名] [時間]

i) 機能

デフォルトでは、グラフ表示中の各項目の時間の間値におけるDAISY略称名“IP”、“NELU2”の値を表示する。又、PID番号の追加、時間の変更を行う。

ii) オペランドの説明

- ・ 時間は、msecで指定する。
- ・ オペランドが省略された場合は、既に定義済の情報を表示する。

iii) 使用上の注意

- ・ 本コマンドは、コマンド“LEG”設定時の使用に限る。
- ・ 各項目におけるショット番号設定は、同一のショット番号でなければならない。

iv) 使用例

- ・ 略称名“NELU1”の間値における値を表示するよう指定する。

INFO NELU1

- ・ 時間を500msecに変更する。

INFO 500

GO

- ・ 出力例を図3.17, 図3.18, 図3.19に示す。

DATE : 1994.01.20(THU)

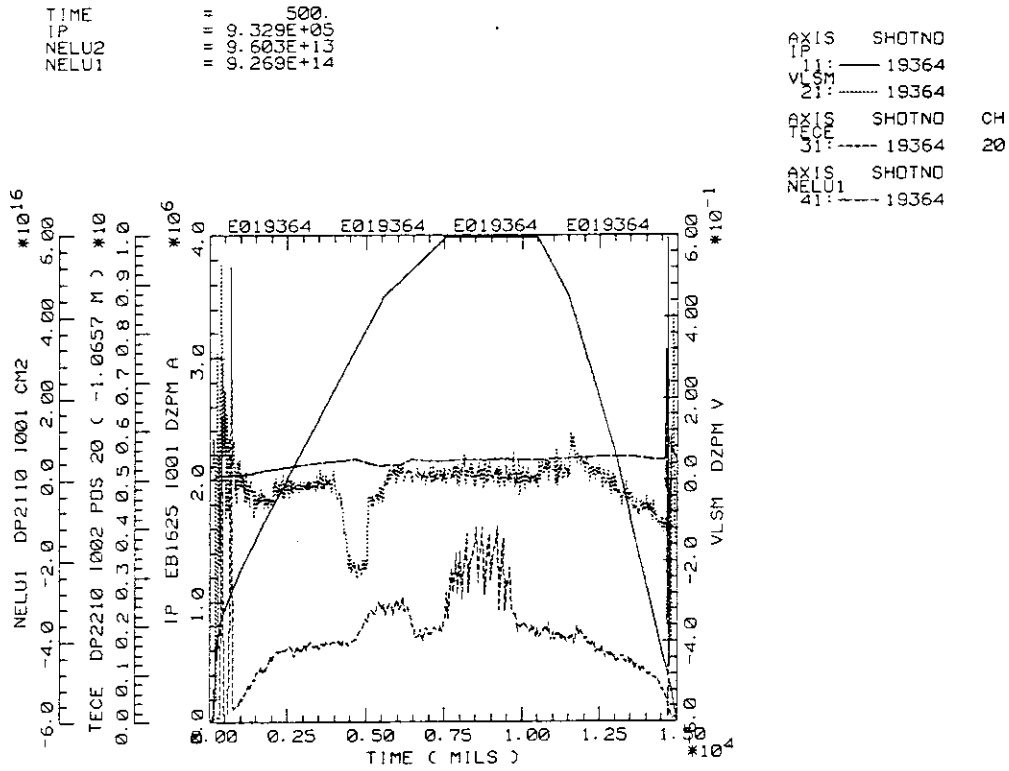


図3.17 1図1画面における出力例

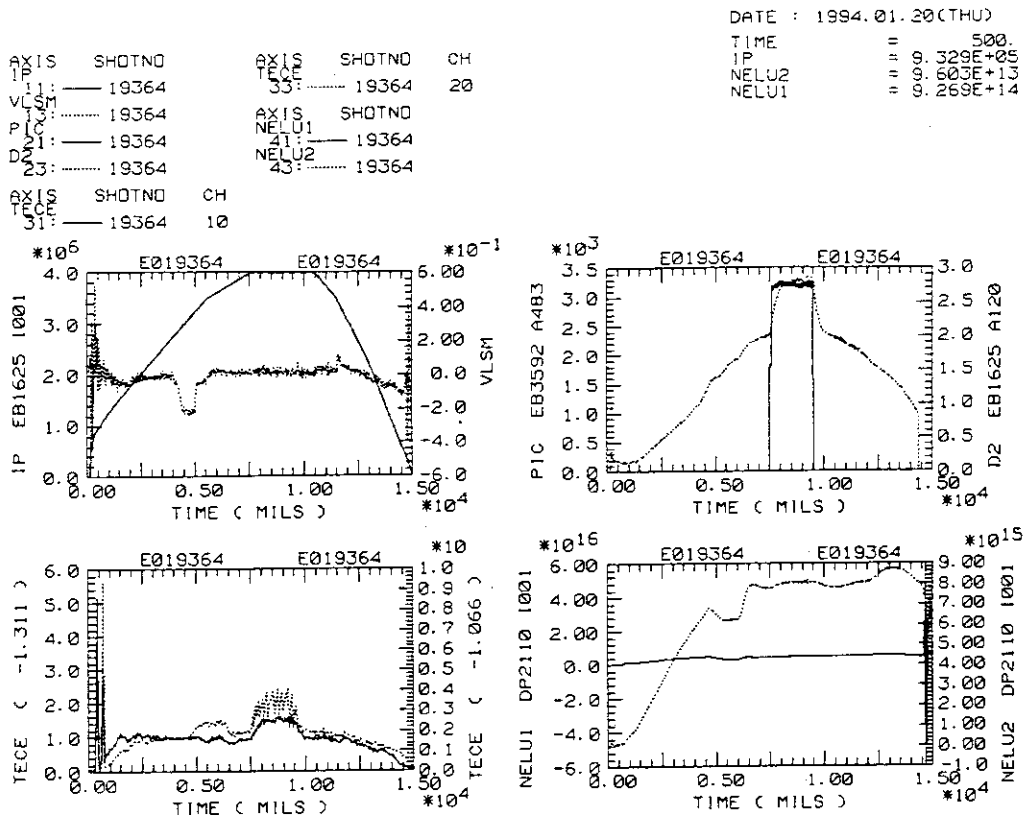


図3.18 4図1画面における出力例

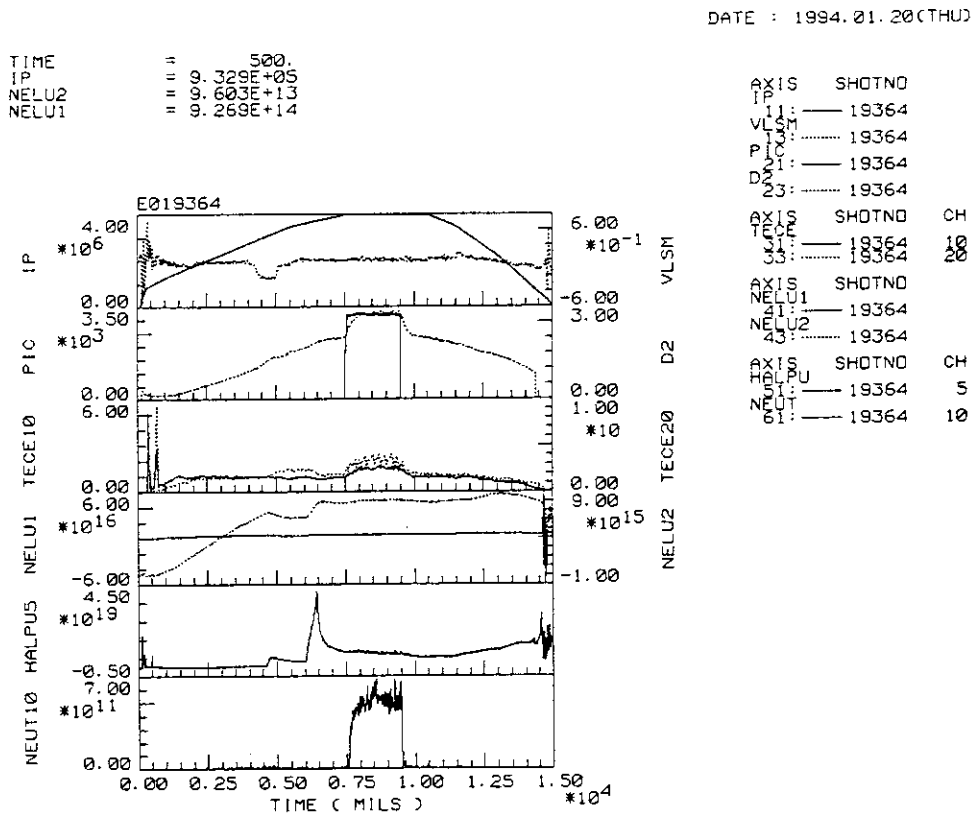


図3.19 6図1画面における出力例

(b) NOINFOサブコマンド

コ マ ン ド	オ ペ ラ ン ド
NOINFO	なし

- i) 機 能
“ INFO ” コマンド処理を取り消す。
- ii) オペランドの説明
・ なし。
- iii) 使用上の注意
・ なし。
- iv) 使用例
・ コマンド “ INFO ” の機能を解除する。

NOINFO

3.2.12 NOLEGコマンド

コ マ ン ド	オ ペ ラ ン ド
NOLEG	なし

- (1) 機 能
曲線情報表示の指定を取り消す。
- (2) オペランドの説明
・ なし。
- (3) 使用上の注意
・ なし。
- (4) 使用例
・ 曲線情報表示の指定を取り消す。

NOLEG

3.2.13 REPコマンド

コ マ ン ド	オ ペ ラ ン ド
REP	なし

- (1) 機 能
図形表示画面の再表示を行う。

- (2) オペランドの説明
 - ・ なし。
- (3) 使用上の注意
 - ・ 図形表示直後の使用に限る。
- (4) 使用例
 - ・ 図形表示直後, 再表示を行う。

REP

3.3 ユーティリティコマンド

3.3.1 COMコマンド

コ マ ン ド	オ ペ ラ ン ド
COM	なし

- (1) 機 能

図形表示画面にコメントの入力処理を行う。又, 既にコメントデータが存在する場合は編集処理となる。
- (2) オペランドの説明
 - ・ なし。
- (3) 使用上の注意
 - ・ コメントデータは, SAVEコマンド(3.4.1 SAVEコマンド参照)によって図形制御データと共に保存される。

- DAISY起動コマンド(DAISY)のオペランドで、コメントデータのファイル名を指定しない場合で、コメントデータをファイルに長期保存する場合は、システム終了後に以下のコマンド処理を行わなければならない。

```
ALLOC DA(データセット名) NEW SP(5 5) DI(5) T UNIT(ユニット・グループ名)
COPY eCOMe.DATA データセット名
```

(4) 使用例

図形表示後に“COM”を入力すると次のメッセージが表示されるので、処理したい項目番号を入力する。

```
1:COMMENT 2:SYMBOL 3:LINE 4:NEXT 5:REPAINT
```

(a) 項目番号“1”を選択した場合。

項目番号“1”は、コメント文の表示処理を行うものである。次にコメント文の書き出し方向を問い合わせるメッセージが表示される。

```
1:X-DIRECTION 2:Y-DIRECTION
```

“1”を選択した場合は、X軸に対して平行である。

“2”を選択した場合は、X軸に対して90度の回転である。

書き出し方向を決めたら、コメント文の色を問い合わせるメッセージが表示される。

```
1:RED 2:BLUE 3:GREEN 4:PURPLE 5:YELLOW
```

適当と思われる色の番号を入力すると、次のメッセージが表示されると同時にクロス・ヘア・カーソルが表示されるので、コメント文を表示したい場所にカーソルを移動し“RETURN”キーを押す。

```
MOVE CURSR AND <RETURN>
```

この後、次のメッセージが表示され、最大50文字までのコメント文が入力できる。

```
ENTER !! ... MAX 50 CHARACTER ...
```

コメント文の入力が終了すると、次のメッセージが表示される。

```
1:SAME SEGMENT 2:NEW SEGMENT 3:NEXT 4:REPAINT
```

1:同じセグメント(移動、削除などを行う)に登録したい場合に指定する。

2:新しいセグメントに登録したい場合に指定する。

3:コメント入力処理を終了して次のコマンド入力待ち状態となる。

4:再表示を行い、コマンド入力待ち状態となる。

“1”又は“2”を選択した場合、“COM”コマンドを入力した時のメッセージが表示される。

```
1:COMMENT 2:SYMBOL 3:LINE 4:NEXT 5:REPAINT
```

(b) 項目番号“2”を選択した場合。

項目番号“2”は、シンボルの表示処理を行うものである。次にシンボルの種類を問い合わせるメッセージが表示される。

```
0:○ 1:● 2:◦ 3:◆ 4:◻ 5:■ 6:△ 7:▲ 8:× 9:+
```

表示したいシンボルの番号を入力する。次にシンボルの色を問い合わせるメッセージが表示される。

```
1:RED 2:BLUE 3:GREEN 4:PURPLE 5:YELLOW
```

適当と思われる色の番号を入力すると、次のメッセージが表示されると同時にクロス・ヘア・カーソルが表示されるので、シンボルを表示したい場所にカーソルを移動し、シンボルのサイズを番号1から9の中から選んで数字を入力する。

```
MOVE CURSR AND SPECIFIED SYMBOL SIZE 1 TO 9
```

以上で、シンボルの表示処理が終了する。

(c) 項目番号“3”を選択した場合。

項目番号“3”は、線の表示処理を行うもので、次のメッセージが表示され線の種類を、1から5の番号で選択する。

```
1:—— 2:—— 3:----- 4:—— 5:-----
```

線の種類の番号を入力すると、次のメッセージが表示される。次に線の色を選択する。

```
1:RED 2:BLUE 3:GREEN 4:PURPLE 5:YELLOW
```

適当と思われる色の番号を入力すると、次のメッセージが表示されると同時にクロス・ヘア・カーソルが表示されるので、線の書き出し位置にカーソルを移動させ“RETURN”キーを押す。

```
MOVE START POINT AND RETURN-KEY
```

次に以下のメッセージが表示されるので、任意の位置にカーソルを移動させて“RETURN”キーを押す。これを繰り返し行うことで、線を連続的に描くことができる。又カーソルを移動させずに前と同じ位置で“RETURN”キーを押すと線の入力処理が終了する。

```
MOVE NEXT POINT AND <RET> END POINT: NO-MOVE
```

3.3.2 DEFINE コマンド

コマンド	オペランド
DEFINE	[項目名=計算式]

(1) 機能

ユーザーが設定した項目名を計算式で定義する。一度設定された項目名は略称名として使用できる。

(2) オペランドの説明

- ・ 項目名は、英字で始まる8文字以内の英数字で設定する。
- ・ 計算式の中に指定できるものを以下に示す。

(a) 略称名

実験データベースの略称名(付録 PID名と略称名一覧参照)。
本コマンドで設定された項目名。

(b) 演算子

- + : 加算
- : 減算
- * : 乗算
- / : 除算
- ** : べき乗

(c) 関数

機能	関数名	備考
	LOGE(a) LOG10(a)	loge(a) a > 0 log10(a) a > 0
指数	EXP(a)	e ^a a ≤ 174.673
正弦	SIN(a)	sin a a < 2 ¹⁸ · π (単位はラジアン)
余弦	COS(a)	cos a a < 2 ¹⁸ · π (単位はラジアン)
微分	DIF(a, b)	a : 被微分略称名* b : 微分を行う際のスムージング幅 b > 0.0 : 時間幅(ms) b = 0.0 : スムージングしない b < 0.0 : デフォルト値(100ms)
積分	INT(a)	a : 被積分略称名*
平方根	SQRT(a)	√ a a ≥ 0

* 略称名は先にユーザーが本コマンドで設定した項目名であっても構わない。

(d) 定数項目名

PI : 3.141592654

- ・ オペランドが省略された場合は、既に定義済の計算式を表示する。

(3) 使用上の注意

- ・ 左辺の項目名は略称名と一致してはならない。
- ・ 現在,本コマンドで定義できるのは時系列データのみである。
- ・ 既に設定した項目名と同じ項目名を新たに設定した場合は以下のメッセージが表示される。

```
OLD : 項目名 = 旧式
NEW : 項目名 = 新式NEコマンドで設定されたも
```

置き換える場合は“Y”,取り消す場合は“N”を入力する。

“Y”を入力した場合のメッセージ

```
*** ITEM NAME *** 項目名 NOW REPLACE....
```

“N”を入力した場合のメッセージ

```
*** ITEM NAME *** 項目名 NOT REPLACE....
```

- ・ 式の中に構文エラーがあった場合は,以下の様にエラー箇所の下に“?”が表示される。

```
NEW: IPX=IP*/1.0E5
      ?
*** ITEM NAME *** IPX NOT DEFINED....
```

(4) 使用例

- ・ 計算式定義の使用例を以下に示す。

```
DEFINE AAA=IP/(10.0**6)
DEFINE BBB=(PRMAIN/4.0+2.5*PNBI/1.0E3)/2.0
DEFINE CCC=5.0*AAA+BBB
DEFINE DDD=DIF(VL,300.0)
DEFINE EEE=INT(VL/1.0E4)
```

3.3.3 DEFDELコマンド

コマンド	オペランド
DEFDEL	項目名

(1) 機能

計算式定義(DEFINEコマンド)で設定された項目名を削除する。

(2) オペランドの説明

項目名は,DEFINEコマンドで設定されたものである。

3.3.4 DGコマンド

コマンド	オペランド
DG	なし

(1) 機能

クロス・ヘア・カーソルで指定したX軸のデータに対応するY軸のデータを画面
上に表示する。又、データをファイル(J××××.DGGET.LIST)に出力する。

(2) オペランドの説明

なし。

(3) 使用上の注意

- ・ 本コマンドは、図形表示後の使用に限る。
- ・ 本コマンドの終了は、“END”又は“E”を入力する。
- ・ データは、DGGET.LISTのワークファイルとして作成されるので、保存する場合は以下のコマンドをシステム終了後に実行する。

```
ALLOC DA[保存ファイル名] NEW SP(5 5) DI(5) UNIT(ユニット・グループ名)
COPY DGGET.LIST 保存ファイル名
```

(4) 使用例

- ・ 図形表示タイプが1図1画面の場合で、図形表示後に本コマンドを入力すると、クロス・ヘア・カーソルが表示されるので、その後左右方向のカーソルキーを使ってクロス・ヘア・カーソルを移動させる。X軸の任意の場所で“RETURN”キーを押すとX軸に対応するY軸のデータが表示される。

図3.20に表示例を示す。

DATE : 1994.01.18(TUE)

COMMAND READY !
DG

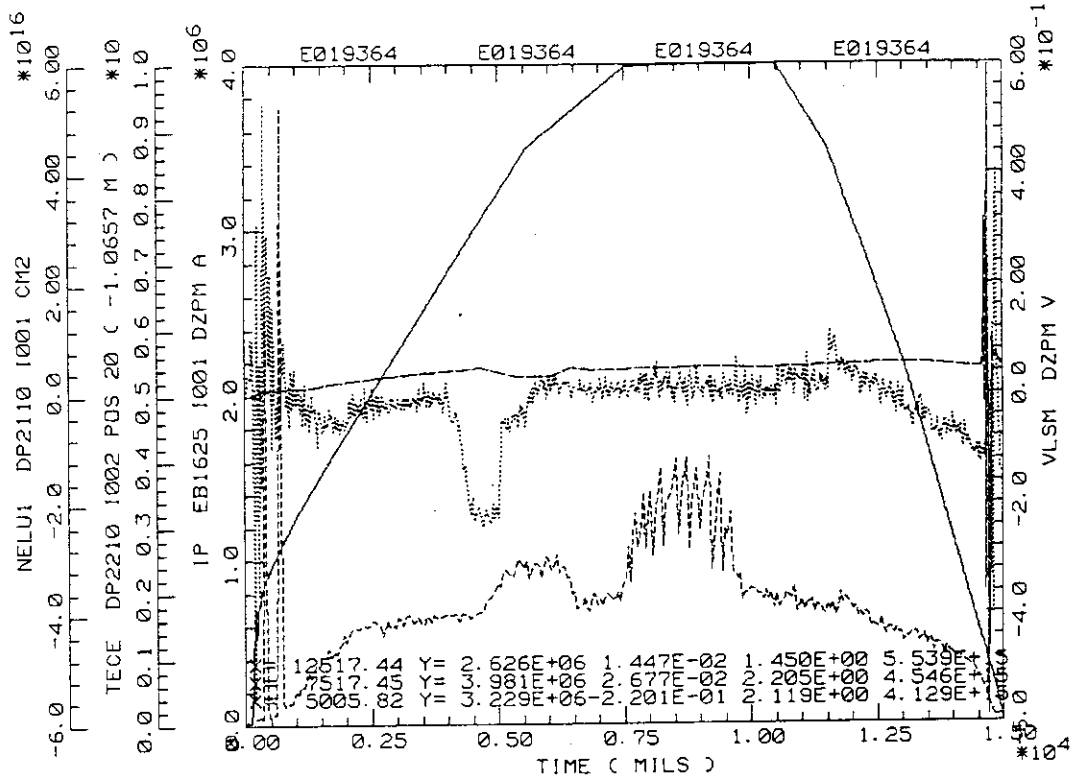


図3.20 DGコマンドの実行例

3.3.5 ERBコマンド

コマンド	オペランド
ERB	[ON又はOFF]

(1) 機能

計測データ・ベースに格納されているエラーバーのデータをもつ項目名について、エラーバーを表示する。

(2) オペランドの説明

ON : エラーバー表示をする。

OFF : エラーバー表示を取り消す。

本オペランドを省略した場合は " ON " が指定されたものとみなす。

(3) 使用上の注意

- ・ 本コマンドは、エラーバーのデータをもつ項目名を表示するときのみ有効である。

(4) 使用例

- ・ 図形表示タイプが1図1画面の場合で、X軸の種別をチャンネルに設定し以下のコマンドを実行すると図3.21の図形が表示される。

```
S11=8250
P11=TETMS
ERB ON
GO
```

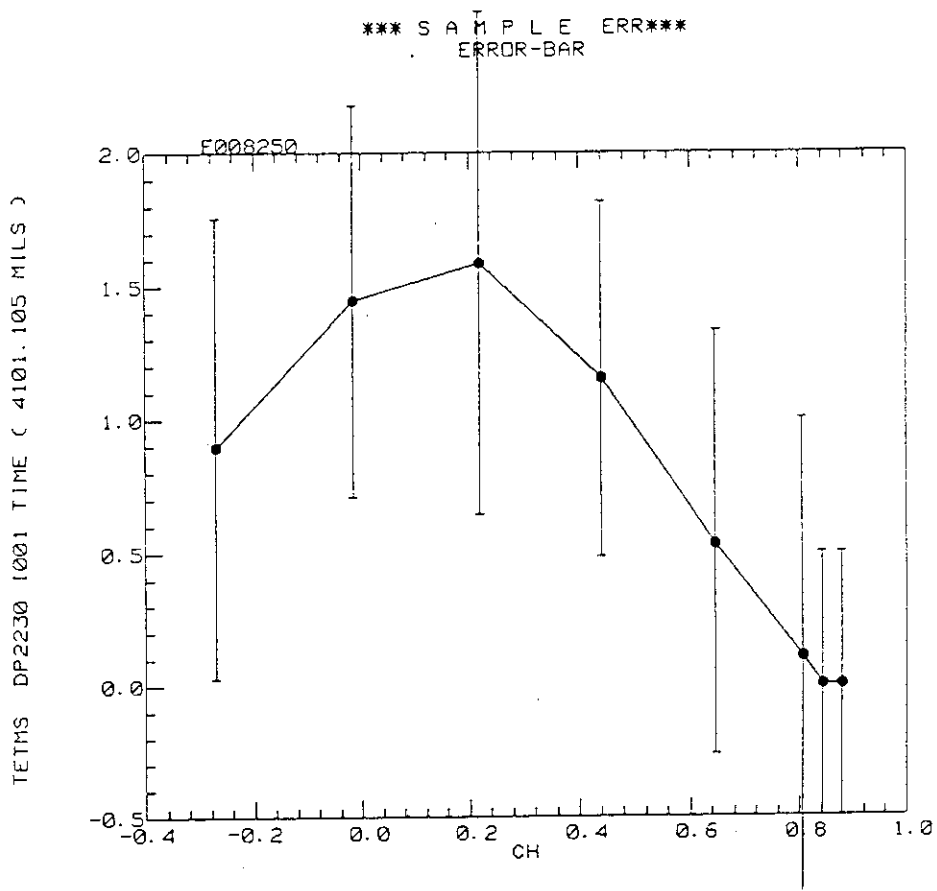


図3.21 エラーバー表示例

3.3.6 LESQコマンド

コマンド	オペランド
LESQ	略称名 [ショット番号]

(1) 機能

オペランドで指定された実験データを、ある区間において最小2乗フィッティングを行い、得られた近似直線とその傾きを画面上に表示する。

(2) オペランドの説明

- ・ 略称名として計算式定義 (DEFINE コマンド) で設定した項目名も指定できる。
- ・ ショット番号は、数値のみの指定で構わない。又、ショット番号は省略可能であり、省略された場合は全ショットが対象となる。

(3) 使用上の注意

- ・ 図形表示後の使用に限る。
- ・ 本コマンドの終了は、“END”又は“E”を入力して“RETURN”キーを押す。
- ・ 本コマンドは、図形表示タイプが4図1画面では使用できない。

(4) 使用例

- ・ 図形表示タイプが1図1画面で略称名“PRMAIN”を表示した後、以下のコマンドを入力する。

```
LESQ PRMAIN
```

入力されるとクロス・ヘア・カーソル及び画面右上に*1*が表示されるので左右のカーソルキーを使用してクロス・ヘア・カーソルを移動させ任意のX軸の場所で“RETURN”キーを押す。すると右上の表示が*2*に変わるので、再度クロス・ヘア・カーソルを移動させ“RETURN”キーを押す。これは、X軸の範囲を決めるもので、1回目と2回目の値が同じ場合には、データの全範囲をフィッティングの対象とする。以上の処理が終ると近似直線と傾きが表示される。図3.22に表示例を示す。

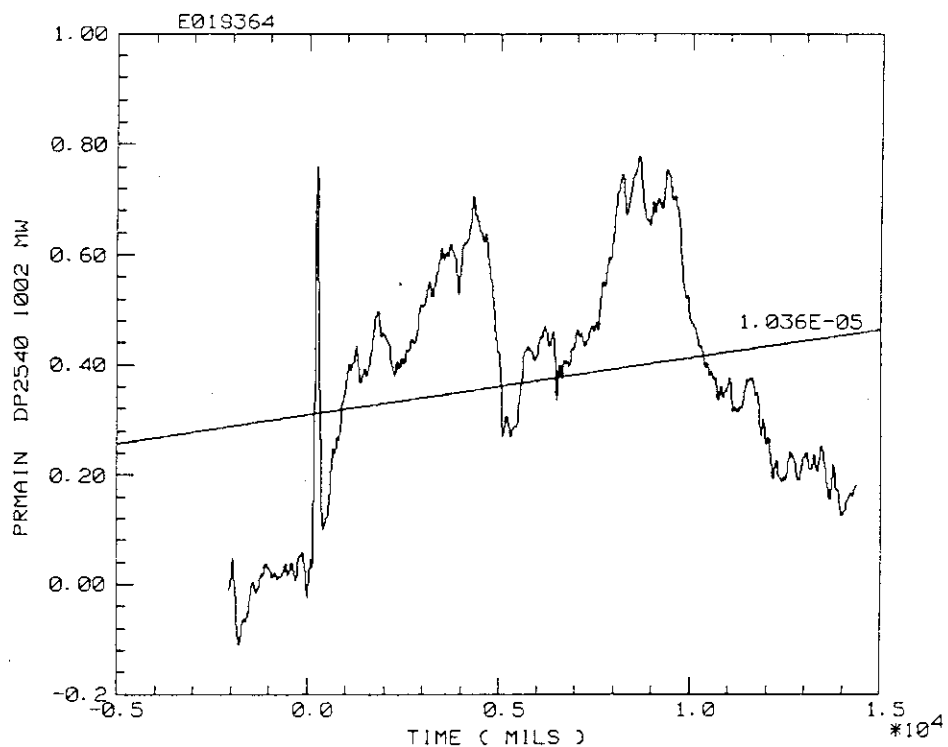


図3.22 最小2乗フィッティングの表示例

3.3.7 SMコマンド

コマンド	オペランド
SM	略称名 [スムージング幅]

(1) 機能

オペランドで指定された略称名のデータに対してスムージングを行う。又、図形表示後にこのコマンドを実行すると、その場で指定された略称名のデータを書き変える。

(2) オペランドの説明

- ・ スムージング幅はmsecで指定する。又、オペランドは省略可能であり、省略された場合は500msecが指定されたものとみなす。

(3) 使用上の注意

- ・ 本コマンドで一度指定された略称名は、DAISY実行中有効となる。
- ・ スムージングの幅を変更する場合は、再度このコマンドを指定する。

(4) 使用例

- 略称名“VL”を、スムージング幅500msecでスムージングする。スムージングする前を図3.23に、スムージングした結果を図3.24に示す。

DATE : 1994.01.18(TUE)

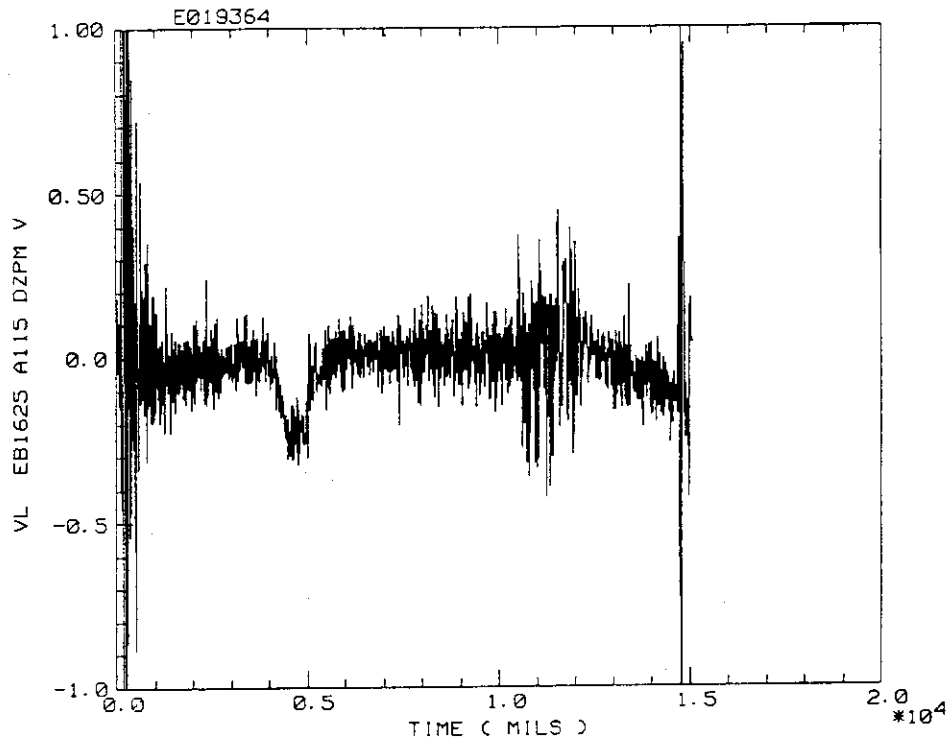


図3.23 スムージング前

SM VL 500

DATE : 1994.01.18(TUE)

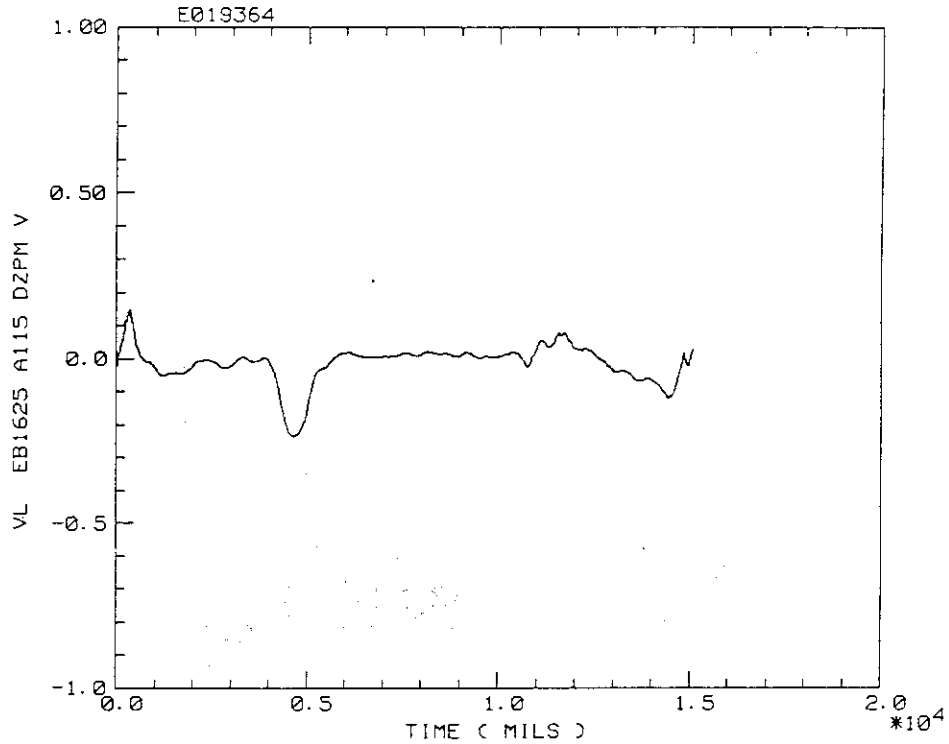


図3.24 スムージング後

3.3.8 NOSMコマンド

コ マ ン ド	オ ペ ラ ン ド
NOSM	略称名

- (1) 機 能
スムージングを取り消す。
- (2) オペランドの説明
・ 略称名はスムージングコマンドで指定されたものである。
- (3) 使用上の注意
なし。
- (4) 使用例
・ 略称名“VL”にスムージングを指定し、その後取り消す。

SM VLスムージング指定。
NOSM VLスムージングの取り消し。

3.3.9 FLコマンド

コマンド	オペランド
FL	略称名[フィルタ処理の幅]

(1) 機能

オペランドで指定されたデータに対してフィルタ処理を行う。

(2) オペランドの説明

- ・ フィルタ処理の幅はmsecで指定する。又、オペランドは、省略可能であり、省略された場合は、100msecをデフォルト値とする。

(3) 使用上の注意

- ・ 本コマンドで一度設定された略称名は、DAISY実行中有効となる。
- ・ フィルタ処理の幅を変更する場合は、再度このコマンドを指定する。

(4) 使用例

- ・ 略称名“PIN”をフィルタ処理の幅500msecとする。フィルタ処理する前を図3.25に、フィルタ処理した結果を図3.26に示す。

FL PIN 500

DATE : 1994.01.20(THU)

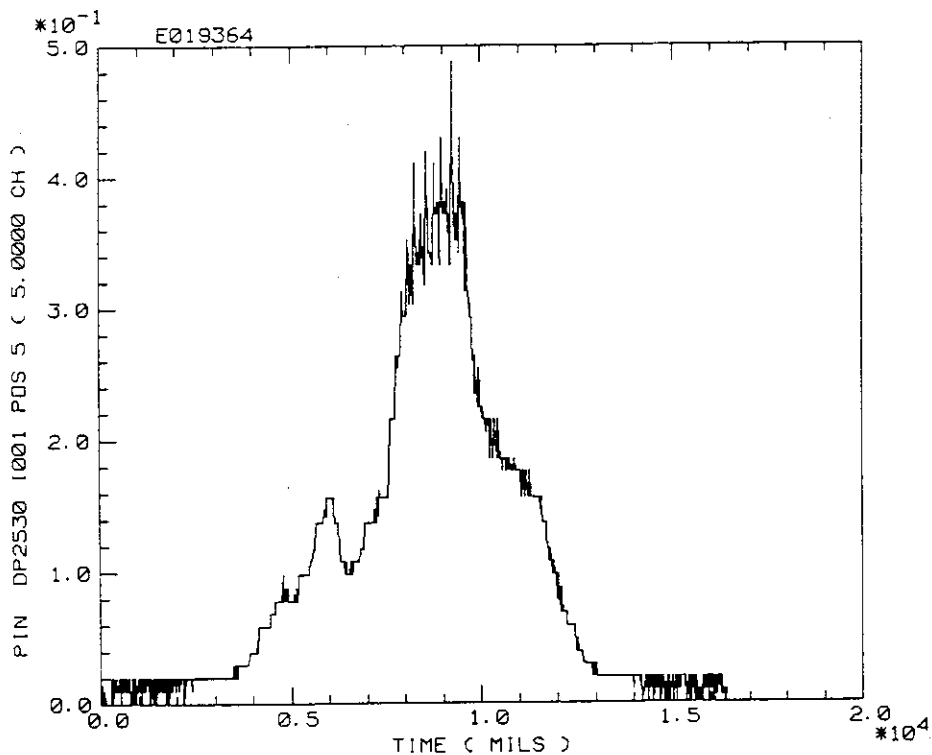


図3.25 フィルタ処理前

DATE : 1994.01.20(THU)

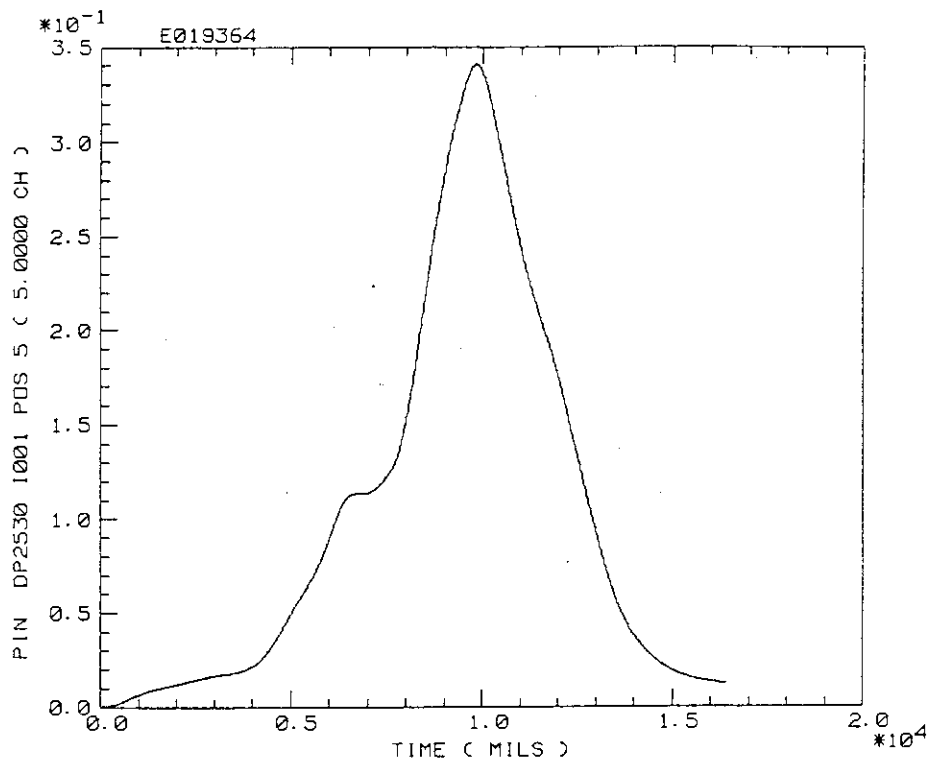


図3.26 フィルタ処理後

3.3.10 NOFLコマンド

コマンド	オペランド
NOFL	略称名

- (1) 機能
フィルタ処理を取り消す。
- (2) オペランドの説明
 - ・ 略称名は、コマンド“FL”で指定されたものである。
- (3) 使用上の注意
 - ・ なし。
- (4) 使用例
 - ・ 略称名“PIN”にフィルタ処理を指定し、その後取り消す。

```
NOFL PIN
```

3.4 データ・ファイル操作コマンド

3.4.1 SAVEコマンド

コマンド	オペランド
SAVE	[メンバー名]

(1) 機能

図形制御データ, コメントデータをオペランドで指定されたメンバーに登録する。データを格納するファイル名は3.1.1 DAISYコマンドを参照されたい。

(2) オペランドの説明

- メンバー名は英字, 数字の組合せからなる8桁以内の文字列である。但し最初の文字が数字であってはならない。又, オペランドが省略された場合は, 現在処理中のメンバーに登録する。

(3) 使用上の注意

- DAISYを起動する時にオペランドを省略した場合, 設定されるメンバー名は“PAGE01”となる。
- DAISYを起動する時にオペランドを省略した場合, 図形制御データは@FIG@.DATAのワークファイルとして作成されるので, 保存する場合は以下のコマンドをシステム終了後に実行する。又, コメントデータもある場合は同じ方法で保存する。

```
ALLDC DA(保存ファイル名) NEW SP(5 5) DI(5) T UNIT(ユニット・グループ名)
COPY @FIG@.DATA 保存ファイル名
```

(4) 使用例

- 現在処理中の図形制御データを, メンバー名“SAMPLE01”に登録する。

```
SAVE SAMPLE01
```

3.4.2 LOADコマンド

コマンド	オペランド
LOAD	メンバー名

(1) 機能

オペランドで指定されたメンバーに登録されている図形制御データをロードする。又, 新しいメンバーが指定された場合は, 新規作成とみなす。

(2) オペランドの説明

- メンバー名は英字, 数字の組合せからなる8桁以内の文字列である。但し最初の文字が数字であってはならない。

(3) 使用上の注意

- 新規作成の場合は, 図形表示タイプが1図1画面で初期設定される。

(4) 使用例

- ・ メンバー名 "SAMPLE01" に登録してある図形制御データをロードする。

```
LOAD SAMPLE01
```

3.4.3 LISTコマンド

コ マ ン ド	オ ペ ラ ン ド
LIST	[メンバー名]

(1) 機 能

オペランドで指定されたメンバーに登録されている図形制御データを画面上に表示する。

(2) オペランドの説明

- ・ メンバー名は英字, 数字の組合せからなる8桁以内の文字列である。但し最初の文字が数字であってはならない。又, オペランドが省略された場合は, 全メンバー名とそのメインタイトル及びサブタイトルを画面上に表示する。

(3) 使用上の注意

- ・ 画面表示が複数ページある場合で表示を途中で止める時は, 画面の下まで表示された時の入力待ち状態で "END" を入力するとコマンドの入力待ち状態となる。又, そのまま "RETURN" キーを押すと次のページを表示する。画面表示が終了するとコマンド入力待ち状態となる。

(4) 使用例

- ・ メンバー名 "SAMPLE01" に登録してある図形制御データを画面上に表示する。表示例を図3.27に示す。又, メンバー名を省略した場合の表示例を図3.28に示す。

```
LIST SAMPLE01
```

```

DSN : J7112.DAISY.DATA(SAMPLE01)

1  NDIV 1,2,3: 1
2  MAIN-TITLE :*** S A M P L E ***
3  SUB-TITLE :FIG 1.1
4  XAXIS-KIND: 1
5  XAXIS-TITL:
6  XAXIS-ATTR: 1 1 1 3 -1 1 3 1 3 3 2 1 1 1 3 3
7                : 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0
8  YAXIS-NUM: 4
9  Y1 - TITL:
10 Y1 - ATTR: 1 1 1 3 -1 1 3 1 3 3 2 1 1 1 3 3
11             : 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0
12  ITEM NUM: 1
13  IT1 SHOT:E008501
14  IT1 PID:IP
15  IT1 ATTR: 1 1 0 -1 1 1 0
16  Y2 - TITL:
17  Y2 - ATTR: 1 1 1 3 -2 1 3 2 3 3 2 1 1 1 3 3
18             : 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0
19  ITEM NUM: 1
20  IT1 SHOT:E008502
21  IT1 PID:IP
22  IT1 ATTR: 2 2 0 -3 1 2 0
23  Y3 - TITL:
24  Y3 - ATTR: 1 1 1 3 -1 1 3 1 3 3 2 1 1 1 3 3
25             : 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0
26  ITEM NUM: 1
27  IT1 SHOT:E008503
28  IT1 PID:IP
29  IT1 ATTR: 3 3 0 -5 1 3 0
30  Y4 - TITL:
31  Y4 - ATTR: 1 1 1 3 -1 1 3 1 3 3 2 1 1 1 3 3
32             : 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0
33  ITEM NUM: 1
34  IT1 SHOT:E008504
35  IT1 PID:IP
36  IT1 ATTR: 4 4 0 -7 1 4 0
    
```

図3.27 LISTコマンドのオペランドにメンバー名を指定した場合の図形制御データ

```

NO. MEMBER
1  SAMPLE01  *** S A M P L E ***
                FIG 1.1
2  SAMPLE02  *** S A M P L E ***
                FIG 1.2
3  SAMPLE03  *** S A M P L E ***
                FIG 1.3
    
```

図3.28 LISTコマンドのオペランドを省略した場合の図形制御データ

3.4.4 MEMBERコマンド

コ マ ン ド	オ ペ ラ ン ド
MEMBER	なし

(1) 機 能

DAISYの起動時に指定された図形制御データを格納してあるファイルに登録されているメンバー名の一覧を画面上に表示する。又、本システム内で“SAVE”コマンドによって登録されたものも表示する。

(2) オペランドの説明

なし。

(3) 使用上の注意

- ・ 新規で図形制御データを作成している時に本コマンドを実行しても現在処理中のメンバー名は表示されない。

(4) 使用例

- ・ 以下のコマンドを実行すると図3.29に示すようなメンバー名の一覧が表示される。

MEMBER

```
COMMAND READY !
                ***** MEMBER NAME LIST *****
SAMPLE01  SAMPLE02  SAMPLE03
```

図3.29 MEMBERコマンドの表示例

3.4.5 CATSコマンド

コ マ ン ド	オ ペ ラ ン ド
CATS	メンバー名

(1) 機 能

CATSデータを、オペランドで指定されたメンバーに保存する。尚、保存されたCATSデータはNLPなどに出力することができる。

(2) オペランドの説明

- ・ メンバー名は英字、数字の組合せからなる8桁以内の文字列である。但し最初の文字が数字であってはならない。

(3) 使用上の注意

- ・ 本コマンドは、図形表示後の使用に限る。

- DAISYを起動する時にオペランドを省略した場合、@CATS@.DATAのワークファイルとして作成されるので、保存する場合は以下のコマンドをシステム終了後に実行する。

```
ALLOC DA(保存ファイル名) NEW SP(5 5) DI(5) T UNIT(ユニット・グループ名)
COPY @CATS@.DATA 保存ファイル名
```

(4) 使用例

- 図形表示後、メンバー名“FIG1”にCATSデータを保存する。

```
CATS FIG1
```

3.4.6 ALSVコマンド

コマンド	オペランド
ALSV	[メンバー名]

(1) 機能

略称名を設定していない項目を含む図形制御データ、コメントデータをオペランドで指定されたメンバーに登録する。

データを格納するファイル名は 3.1.1 DAISYコマンドを参照されたい。

(2) オペランドの説明

- メンバー名は英字、数字の組合せからなる8桁以内の文字列である。但し最初の文字が数字であってはならない。又、オペランドが省略された場合は、現在処理中のメンバーに登録する。

(3) 使用上の注意

- DAISYを起動する時にオペランドを省略した場合、設定されるメンバーは“PAGE01”となる。
- DAISYを起動する時にオペランドを省略した場合、図形制御データは@FIG@.DATAのワークファイルとして作成されるので、保存する場合は以下のコマンドをシステム終了後に実行する。又、コメントデータもある場合は同じ方法で保存する。

```
ALLOC DA(保存ファイル名) NEW SP(5 5) DI(5) T UNIT(ユニット・グループ名)
COPY @FIG@.DATA 保存ファイル名
```

(4) 使用例

- 現在処理中の図形制御データを、メンバー名“SAMPLE01”に登録する。

```
ALSV SAMPLE01
```

3.4.7 FSAVEコマンド

コマンド	オペランド
FSAVE	なし

(1) 機能

6図1画面に表示した曲線データ(時系列, 空間分布)をファイル(Jxxxx.OUTFI.LIST)に実データとして出力する。

(2) オペランドの説明

- ・ なし。

(3) 使用上の注意

- ・ 本コマンドは, 図形表示後の使用に限る。
- ・ データは, OUTFI.LISTのワークファイルとして起動時毎に作成されるので, 保存する場合は以下のコマンドをシステム終了後に実行する。

```
ALLOC DA(保存ファイル名) NEW SP(5 5) DI(5) UNIT(ユニット・グループ名)
COPY OUTFI.LIST 保存ファイル名
```

(4) 使用例

- ・ 現在表示中の曲線データを“OUTFI.LIST”に登録する。ファイルの内容を図3.30に示す。

```
FSAVE
```

	E019450	E019450	E019450	E019450
TIME	IP	PRADX(5)	NELU1	NEL94
-5000.000	1.000E+04	-2.690E+05	-5.642E+15	5.762E+15
-4971.152	1.000E+04	-2.663E+05	-5.610E+15	5.732E+15
-4942.305	1.000E+04	-2.637E+05	-5.577E+15	5.692E+15
-4913.461	1.000E+04	-2.611E+05	-5.545E+15	5.662E+15
-4884.613	1.000E+04	-2.584E+05	-5.512E+15	5.632E+15
-4855.766	1.000E+04	-2.558E+05	-5.480E+15	5.592E+15
-4826.922	1.000E+04	-2.532E+05	-5.447E+15	5.562E+15
-4798.074	1.000E+04	-2.505E+05	-5.415E+15	5.532E+15
-4769.230	1.000E+04	-2.479E+05	-5.383E+15	5.492E+15
-4740.383	1.000E+04	-2.453E+05	-5.350E+15	5.462E+15
-4711.535	1.000E+04	-2.426E+05	-5.318E+15	5.432E+15
-4682.691	1.000E+04	-2.400E+05	-5.285E+15	5.392E+15
-4653.844	1.000E+04	-2.373E+05	-5.253E+15	5.362E+15
-4625.000	1.000E+04	-2.347E+05	-5.220E+15	5.332E+15
-4596.152	1.000E+04	-2.321E+05	-5.188E+15	5.292E+15
-4567.305	1.000E+04	-2.294E+05	-5.155E+15	5.262E+15
-4538.461	1.000E+04	-2.268E+05	-5.123E+15	5.232E+15
-4509.613	1.000E+04	-2.242E+05	-5.090E+15	5.192E+15
-4480.770	1.000E+04	-2.215E+05	-5.058E+15	5.162E+15
-4451.922	1.000E+04	-2.189E+05	-5.025E+15	5.132E+15

図3.30 OUTFI.LIST

3.4.8 EXCEL コマンド

コ マ ン ド	オ ペ ラ ン ド
EXCEL	解析データファイル名 GROUP ID(グループ名)

(1) 機 能

オペランドで指定された解析データファイルのデータを従来の実験データベースと同等にアクセスして出力するために割り当てを行う。又、指定した解析データファイルの情報表示を行う。

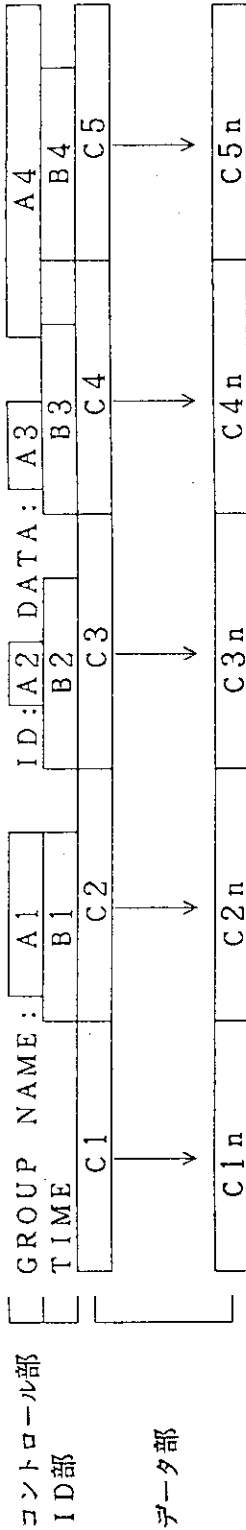
(2) オペランドの説明

- ・ 解析データファイル名
既に作成されている解析データファイルがある場合に指定する。
- ・ GROUP
解析データファイルのグループ名表示を行う。
- ・ ID(グループ名)
指定したグループ名の座標IDの表示を行う。

(3) 使用上の注意

解析データファイルの書式を図3.31に示す。

-----1-----2-----3-----4-----5-----
 カラム



コントロール部
 ID部
 データ部

A1: グループ名 12~18カラム 7文字以内
 A2: 座標ID数 24~25カラム MAX=25 (24+i) (Y座標ID数+X座標ID数)
 A3: データ数 32~35カラム MAX=1000
 A4: 作成日付 45~52カラム YY. MM. DD YY: 西暦下2桁 MM: 月 DD: 日
 注) A1~A4以外の空白はコメント可

ID部
 データ部

TIME: X座標ID名 1~8カラム 8文字以内 TIME□□□□固定
 B1: Y座標第1ID名 11~18カラム
 B2: Y座標第2ID名 21~28カラム
 .
 .
 .
 Bm: Y座標第mID名 m×10+1~m×10+8カラム
 C1~C1n: X座標データ 1~10カラム
 C2~C2n: Y座標第2データ 11~20カラム
 .
 .
 .
 Cm~Cmn: Y座標第mデータ m×10+1~(m+1)×10カラム
 注) C1~Cmのレコードはコントロール部で設定したデータ数が必要

コントロール部の座標ID数分必要
 m=座標ID数-1
 (1 ≤ m ≤ 24)

図3. 31 解析データファイル書式

(4) 使用例

- ファイル名 JXXXX.EXL.DATA に登録してある解析データファイルの割り当てを行う。

```
EXCEL JXXXX.EXL.DATA
```

- 上記ファイルのグループ名を表示する。表示例を図3.32に示す。

```
EXCEL GROUP
```

- グループ名 GROUP12 の座標 ID 名を表示する。表示例を図3.33に示す。

```
EXCEL ID(GROUP12)
```

**** GROUP NAME LIST ****							
DSN-J9131.EXL.DATA							
GROUP00	GROUP01	GROUP02	GROUP03	GROUP11	GROUP12	GROUP13	GROUP21
GROUP22	GROUP23	GROUP25	GROUP26	GRDPEX	GRDAISY	E017142	

図3.32 グループ名一覧

**** ID NAME LIST GROUP(GROUP12) ****							
DSN-J9131.EXL.DATA							
TIME	DYY00001	DYY00002	DYY00003	DYY00004	DYY00021	DYY00022	DYY00023
DYY00008	DYY00009	DYY00010	DYY00011	DYY00012	DYY00013	DYY00014	DYY00015
DYY00016	DYY00017	DYY00018	DYY00019	DYY00020	DYY00021	DYY00022	DYY00023
DYY00000							

図3.33 座標 ID 名一覧

(5) サブコマンド

(a) Gmn サブコマンド

コマンド	オペランド
Gmn =	[グループ名]
GAL =	
Gm ₁ n ₁ - Gm ₂ n ₂ =	
Gm ₁ n ₁ - Gm ₂ n ₂ / d =	
Gm ₁ n ₁ * Gm ₂ n ₂ * * * =	

(m₁ ≠ m₂, n₁ ≠ n₂)

i) 機能

表示したい解析データファイルのグループ名を指定する。

- Gmn =
m と n で指定した箇所にグループ名を指定する。
m : 図面番号。但し図形表示タイプが1図面1画面の場合はY軸の軸番号である。
n : 曲線番号。

- ・ GAL =
すべての箇所にグループ名を指定する。
 - ・ $Gm_1 n_1 - Gm_2 n_2 =$
連続指定。 $Gm_1 n_1$ から $Gm_2 n_2$ までの箇所にグループ名を指定する。
 - ・ $Gm_1 n_1 - Gm_2 n_2 / d =$
連続指定でdおきにグループ名を指定する。 $(m_1 \neq m_2, n_1 \neq n_2)$
 - ・ $Gm_1 n_1, Gm_2 n_2 \dots =$
断続指定。指定された箇所にグループ名を指定する。 $(m_1 \neq m_2, n_1 \neq n_2)$
- ii) オペランドの説明
- ・ オペランドを省略した場合は、既に指定した箇所のグループ名、又は、ショット番号を取り消す。
- iii) 使用上の注意
- ・ 本コマンドは、コマンドEXCELで解析データファイルを割り当てた時の使用に限る。
 - ・ このコマンドで指定する箇所(mとn)はITEMメニューの表示画面(図2.4～図2.6)を参照されたい。
- iv) 使用例
- ・ 図形表示タイプが1図1画面の場合で、1番目のY軸の最初にグループ名“GROUP01”を指定する。

```
G11=GROUP01
```

- ・ 図形表示タイプが1図1画面の場合で、すべてのY軸の最初にグループ名“GROUP02”を指定する。

```
G11.G21.G31.G41=GROUP02 又 G11-G41/5=GROUP02
```

- ・ 図形表示タイプが1図1画面の場合で、1番目のY軸にグループ名“GROUP03”を指定する。

```
G11-G15=GROUP03
```

- ・ すべての箇所にグループ名“GROUP04”を指定する。

```
GAL=GROUP04
```

- ・ ITEMメニュー上での入力時のみ、以下のようにセミコロン(;)でコマンドを続けることができる。

```
G11=GROUP00;G21=GROUP02;G31=GROUP03
```

(b) Dmnサブコマンド

コ マ ン ド	オ ペ ラ ン ド
Dmn =	[Y座標ID名]
DAL =	
Dm ₁ n ₁ - Dm ₂ n ₂ =	
Dm ₁ n ₁ - Dm ₂ n ₂ / d =	
Dm ₁ n ₁ , Dm ₂ n ₂ . . . =	

(m₁ ≠ m₂, n₁ ≠ n₂)

i) 機 能

表示したい解析データファイルのY座標ID名を指定する。

- Dmn =
mとnで指定した箇所にY座標ID名を指定する。
m：図面番号。但し図形表示タイプが1図面1画面の場合はY軸の番号である。
n：曲線番号。
- DAL =
すべての箇所にY座標ID名を指定する。
- Dm₁n₁ - Dm₂n₂ =
連続指定。Dm₁n₁からDm₂n₂までの箇所にY座標ID名を指定する。
(m₁ ≠ m₂, n₁ ≠ n₂)
- Dm₁n₁ - Dm₂n₂ / d =
連続指定でdおきにY座標ID名を指定する。(m₁ ≠ m₂, n₁ ≠ n₂)
- Dm₁n₁, Dm₂n₂ . . . =
断続指定。指定された箇所にY座標ID名を指定する。(m₁ ≠ m₂, n₁ ≠ n₂)

ii) オペランドの説明

- オペランドを省略した場合は、既に指定した箇所のY座標ID名、PID名又は略称名を取り消す。

iii) 使用上の注意

- 本コマンドは解析データファイルを割り当てた時の使用に限る。
- このコマンドで指定する箇所(mとn)は、ITEMメニューの表示画面(図2.4～図2.6)を参照されたい。

iv) 使用例

- 図形表示タイプが1図1画面の場合で、1番目のY軸の最初にY座標ID名“DYY00010”を指定する。

```
D11=DYY00010
```

- 図形表示タイプが1図1画面の場合で、すべてのY軸の最初にY座標ID名“DYY00011”を指定する。

```
D11,D21,D31,D41=DYY00011 又は D11-D41/5=DYY00011
```

- ・ 図形表示タイプが1図1画面の場合で,1番目のY軸にY座標ID名“DYY00012”を指定する。

```
D11-D15=DYY00012
```

- ・ すべての箇所にもY座標ID名“DYY00013”を指定する。

```
DAL=DYY00013
```

- ・ ITEMメニュー上での入力時のみ,以下のようなセミコロン(;)でコマンドを続けることができる。

```
D11=DYY00010;D21=DYY00011;D31=DYY00012
```

4. 使用方法

4.1 TSSの開設

TSSの開設は、D-SCAN(セイコー電子工業社製)のGR-1104又はGR-1105又はGR-2414等のグラフィック・ディスプレイを使用し、下記の様に行う。

```
LOGON TSS ユーザーID/パスワード S(4096)
```

4.2 DAISYの起動

DAISYの起動は、図形制御データ、コメントデータなどの有無によって異なる。

(1) 図形制御データなどが有る場合

- ・ 図形制御データ * JXXXX.DAISY.DATA
 - ・ コメントデータ * JXXXX.DAISYCOM.DATA
 - ・ CATSデータ なし
- * 区分編成ファイル(PO)

上記の様なファイルが有る場合は、READY状態の時に以下の様に起動する。

```
DAISY DSN(DAISY.DATA) COM(DAISYCOM.DATA)
```

この時CATSデータが省略されているため、自動的に@CATS@.DATAがCATSデータ保存用として作成される。尚、このファイルはワークファイルである。

(2) 図形制御データなどが無い場合

ファイルが無い場合は、READY状態の時に以下の様に起動する。

```
DAISY
```

この時、以下の様なファイルが各種データの保存用として自動作成される。尚、これらのファイルはすべてワークファイルである。

- ・ 図形制御データ JXXXX.@FIG@.DATA
- ・ コメントデータ JXXXX.@COM@.DATA
- ・ CATSデータ JXXXX.@CATS@.DATA

4.3 使用例

(ケース1)

図形制御データのファイルが無く、以下に示す条件で図形表示を行い、図形制御データを登録しシステムを終了する。又、終了後に図形制御データを保存ファイルにコピーする。

- ・ 図形表示タイプ 6図1画面
- ・ X軸の種別 TIME
- ・ メインタイトル *** SAMPLE ***
- ・ サブタイトル FIG 1.1
- ・ ショット番号 すべてE008273

- ・ PID名又は略称名

1 図目の左Y軸	IP	……	プラズマ電流
右Y軸	VLSM	……	ワンターン電圧のスモーキング
2 図目の左Y軸	PNBI	……	NBI全入射パワー合計
右Y軸	DIA	……	反磁性データ
3 図目の左Y軸	PIN	……	放射強度
	IDCH = 13		
右Y軸	PIN	……	放射強度
	IDCH = 3		
4 図目の左Y軸	NEL6	……	線積分電子密度 (U6)
右Y軸	NELIN ₂	……	線積分電子密度 (IN ₂)
5 図目の左Y軸	PRAD	……	放射損失空間分布
	IDCH = 1		
6 図目の左Y軸	HALPM	……	H α 線強度
	CH = 4		
- ・ X軸のスケール 0~10秒
- ・ Y軸のスケール すべてのY軸の最小値を0.0

実行手順を以下に示す。

```

JCET010 SYSTEM READY
LOGON TSS ユーザーID/パスワード S(4096)
:
:
READY
DAISY
  
```

- ・ まず図形表示タイプを6図1画面に変更するために、コマンド入力欄で " ITEM6 " を入力する。次にメインタイトルとサブタイトルを左詰めで入力する。
- ・ ショット番号の指定は、カーソルをコマンド入力位置にもどし以下の様に入力する。

S11,S13,S21,S23,S31,S33,S41,S43,S51,S61 = 8750

- ・ PID名又は略称名の指定は以下の様に入力する。

```

P11 = IP ; P13 = VLSM ; P21 = PNBI ; P23 = DIA
P31 = PIN(13) ; P33 = PIN(3) ; P41 = NEL6 ; P43 = NELIN2
P51 = PRAD(1) ; P61 = HALPM(4)
  
```

ここまでの手順でITEMメニューは図4.1に示す画面となる。

PAGE01	ITEM	図面形式 X軸, Y軸項目指定メニュー	
コマンド	<input style="width: 100%;" type="text"/>		
メインタイトル	*** SAMPLE ***		
サブタイトル	FIG 1.1		
6図/1画面 ITEM1:1図 ITEM4:4図 ITEM6:6図			

	YAX11			YAX12
CUR11	S11 E008750		CUR13	S13 E008750
	P11 IP			P13 VI SM
CUR12	S12		CUR14	S14
	P12			P14
	YAX21			YAX22
CUR21	S21 E008750		CUR23	S23 E008750
	P21 PNB1			P23 DIA
CUR22	S22		CUR24	S24
	P22			P24
	YAX31			YAX32
CUR31	S31 E008750		CUR33	S33 E008750
	P31 PIN	CHANNEL = 13		P33 PIN
CUR32	S32		CUR34	S34
	P32			P34
	YAX41			YAX42
CUR41	S41 E008750		CUR43	S43 E008750
	P41 NEL 6			P43 NEL INP
CUR42	S42		CUR44	S44
	P42			P44
	YAX51			YAX52
CUR51	S51 E008750		CUR53	S53
	P51 PRAD	CHANNEL = 1		P53
CUR52	S52		CUR54	S54
	P52			P54
	YAX61			YAX62
CUR61	S61 E008750		CUR63	S63
	P61 HAL PM	CHANNEL = 4		P63
CUR62	S62		CUR64	S64
	P62			P64
[XAX TIME] <input style="width: 100%;" type="text"/>				

図4.1 ITEMメニュー

- ・ X軸とY軸のスケールは、以下の様に入力する。

X = 0.0, 1.0E4

Y = 0.0, *

- ・ 以上で指定された条件の入力は終了である。次に以下のコマンドで図形を表示する。図4.2にケース1の図形表示結果を示す。

GO

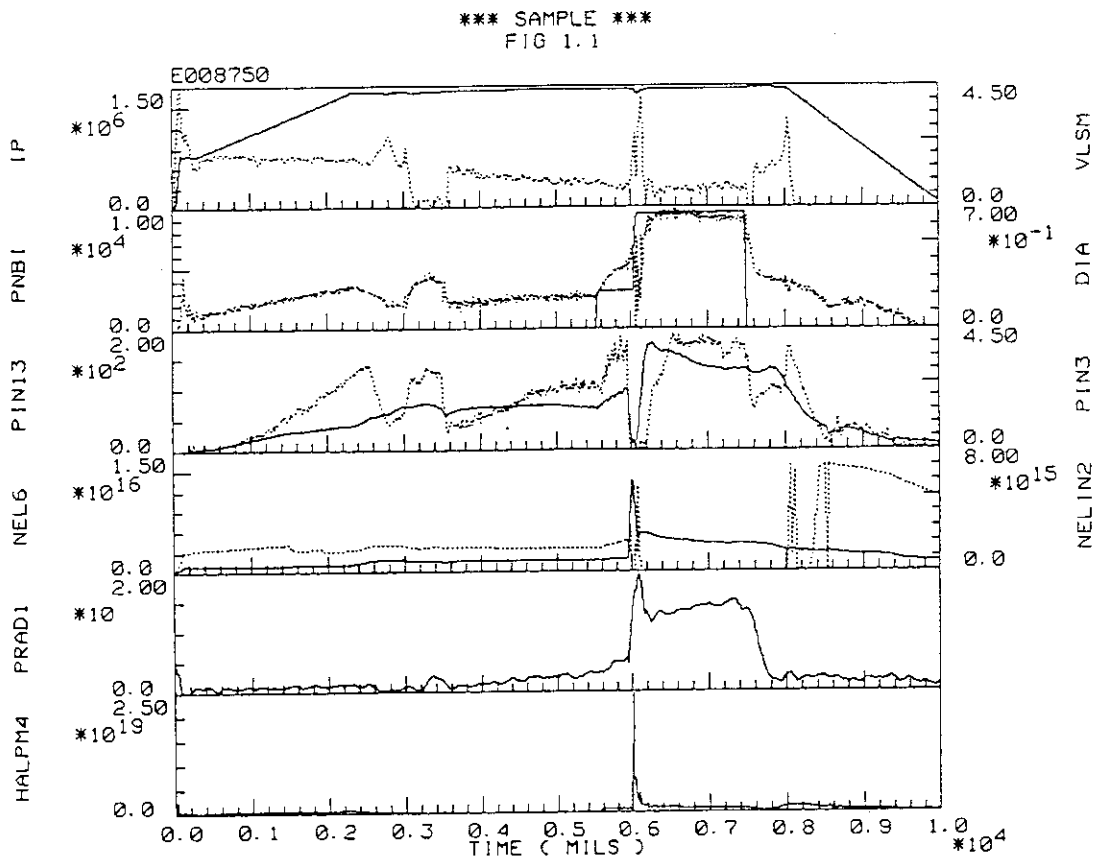


図4.2 ケース1の図形表示結果

- ・ 図形制御データの登録を行い,DAISYを終了するコマンドを以下に示す。

```
SAVE
END
```

- ・ 図形制御データを保存ファイルにコピーするには,以下のコマンドを実行する。
又,保存された図形制御データを図4.3に示す。

```
READY
ALLOC DA(保存ファイル名) SP(5 5) DI(5) T UNIT(ユニット名)
READY
COPY @FIG@.DATA 保存ファイル
READY
```

```

1  NDIV 1.2.3: 3
2  MAIN-TITLE :*** SAMPLE ***
3  SUB-TITLE  :FIG 1.1
4  XAXIS-KIND: 1
5  XAXIS-TITL:
6  XAXIS-ATTR: 2 2 1 3 -1 1 3 1 3 3 2 1 1 1 3 3
7  : 0.0 0.10000E+05 0.0 0.0 0.0 0.0
8  YAXIS-NUM: 2
9  Y1 - TITL:
10 Y1 - ATTR: 2 1 1 3 -1 1 3 1 3 3 2 1 1 1 3 3
11 : 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0
12 ITEM NUM: 1
13 IT1 SHOT:E008750
14 IT1 PID:IP
15 IT1 ATTR: 1 1 0 -1 1 1 0
16 Y2 - TITL:
17 Y2 - ATTR: 2 1 1 3 -2 1 3 2 3 3 2 1 1 1 3 3
18 : 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0
19 ITEM NUM: 1
20 IT1 SHOT:E008750
21 IT1 PID:VLSM
22 IT1 ATTR: 2 2 0 -3 1 2 0
23 XAXIS-KIND: 1
24 XAXIS-TITL:
25 XAXIS-ATTR: 2 2 1 3 -1 1 3 1 3 3 2 1 1 1 3 3
26 : 0.0 0.10000E+05 0.0 0.0 0.0 0.0
27 YAXIS-NUM: 2
28 Y1 - TITL:
29 Y1 - ATTR: 2 1 1 3 -1 1 3 1 3 3 2 1 1 1 3 3
30 : 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0
31 ITEM NUM: 1
32 IT1 SHOT:E008750
33 IT1 PID:PNBI
34 IT1 ATTR: 1 1 0 -1 1 1 0
35 Y2 - TITL:
36 Y2 - ATTR: 2 1 1 3 -2 1 3 2 3 3 2 1 1 1 3 3
37 : 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0
38 ITEM NUM: 1
39 IT1 SHOT:E008750
40 IT1 PID:DIA
41 IT1 ATTR: 2 2 0 -3 1 2 0
42 XAXIS-KIND: 1
43 XAXIS-TITL:
44 XAXIS-ATTR: 2 2 1 3 -1 1 3 1 3 3 2 1 1 1 3 3
45 : 0.0 0.10000E+05 0.0 0.0 0.0 0.0
46 YAXIS-NUM: 2
47 Y1 - TITL:
48 Y1 - ATTR: 2 1 1 3 -1 1 3 1 3 3 2 1 1 1 3 3
49 : 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0
50 ITEM NUM: 1
51 IT1 SHOT:E008750
52 IT1 PID:PIN(13)
53 IT1 ATTR: 1 1 0 -1 1 1 0
54 Y2 - TITL:
55 Y2 - ATTR: 2 1 1 3 -2 1 3 2 3 3 2 1 1 1 3 3
56 : 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0
57 ITEM NUM: 1
58 IT1 SHOT:E008750
59 IT1 PID:PIN(3)
60 IT1 ATTR: 2 2 0 -3 1 2 0
61 XAXIS-KIND: 1
62 XAXIS-TITL:
63 XAXIS-ATTR: 2 2 1 3 -1 1 3 1 3 3 2 1 1 1 3 3
64 : 0.0 0.10000E+05 0.0 0.0 0.0 0.0
65 YAXIS-NUM: 2
66 Y1 - TITL:
67 Y1 - ATTR: 2 1 1 3 -1 1 3 1 3 3 2 1 1 1 3 3
68 : 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0
69 ITEM NUM: 1
70 IT1 SHOT:E008750
71 IT1 PID:NELS
72 IT1 ATTR: 1 1 0 -1 1 1 0
73 Y2 - TITL:
74 Y2 - ATTR: 2 1 1 3 -2 1 3 2 3 3 2 1 1 1 3 3
75 : 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0
76 ITEM NUM: 1
77 IT1 SHOT:E008750
78 IT1 PID:NELIN2
79 IT1 ATTR: 2 2 0 -3 1 2 0

```

図4.3 図形制御データ(続く)

```

80 XAXIS-KIND: 1
81 XAXIS-TITL:
82 XAXIS-ATTR: 2 2 1 3 -1 1 3 1 3 3 2 1 1 1 3 3
83 : 0.0 0.10000E+05 0.0 0.0 0.0
84 YAXIS-NUM: 1
85 Y1 - TITL:
86 Y1 - ATTR: 2 1 1 3 -1 1 3 1 3 3 2 1 1 1 3 3
87 : 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0
88 ITEM NUM: 1
89 IT1 SHOT:E008750
90 IT1 PID:PRAD(1)
91 IT1 ATTR: 1 1 0 -1 1 1 0
92 XAXIS-KIND: 1
93 XAXIS-TITL:
94 XAXIS-ATTR: 2 2 1 3 -1 1 3 1 3 3 2 1 1 1 3 3
95 : 0.0 0.10000E+05 0.0 0.0 0.0
96 YAXIS-NUM: 1
97 Y1 - TITL:
98 Y1 - ATTR: 2 1 1 3 -1 1 3 1 3 3 2 1 1 1 3 3
99 : 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0
100 ITEM NUM: 1
101 IT1 SHOT:E008750
102 IT1 PID:HALPM(4)
103 IT1 ATTR: 1 1 0 -1 1 1 0
104 SQBRE=SQRT(IMPVAL)

```

図4.3 図形制御データ(続き)

(ケース2)

以下に示す条件で図形表示を行う。

- ・ 図形表示タイプ 4図1画面
- ・ X軸の種別
 - 1図目 …… TIME
 - 2図目 …… TIME
 - 3図目 …… TECE RADSP = 20
 - 4図目 …… TECE RADSP = 20
- ・ ショット番号 すべてE010340
- ・ PID名又は略称名
 - 1図目の左Y軸 TECE …… 電子温度
RADSP = 20
 - 2図目の左Y軸 NEL6 …… 線積分電子密度(U6)
 - 3図目の左Y軸 NEL6 …… 線積分電子密度(U6)
 - 4図目の左Y軸 NEL6 …… 線積分電子密度(U6)
- ・ X軸のスケール
 - 1図目,2図目,3図目共オートスケール
- ・ Y軸のスケール
 - 1図目,2図目,3図目共オートスケール
- ・ 4図目は,3図目をもとに時間の範囲(5秒~8秒)とシンボル表示間隔100msecを設定して表示する。

実行手順を以下に示す。又、図4.4にケース2の図形表示結果を示す。

```

ITEM4
X3KIND=TECE(20)
X4KIND=TECE(20)
S11,S21,S31,S41=10340
P11=TECE(20);P21,P31,P41=NEL6
T4=5000,8000,100
GO
    
```

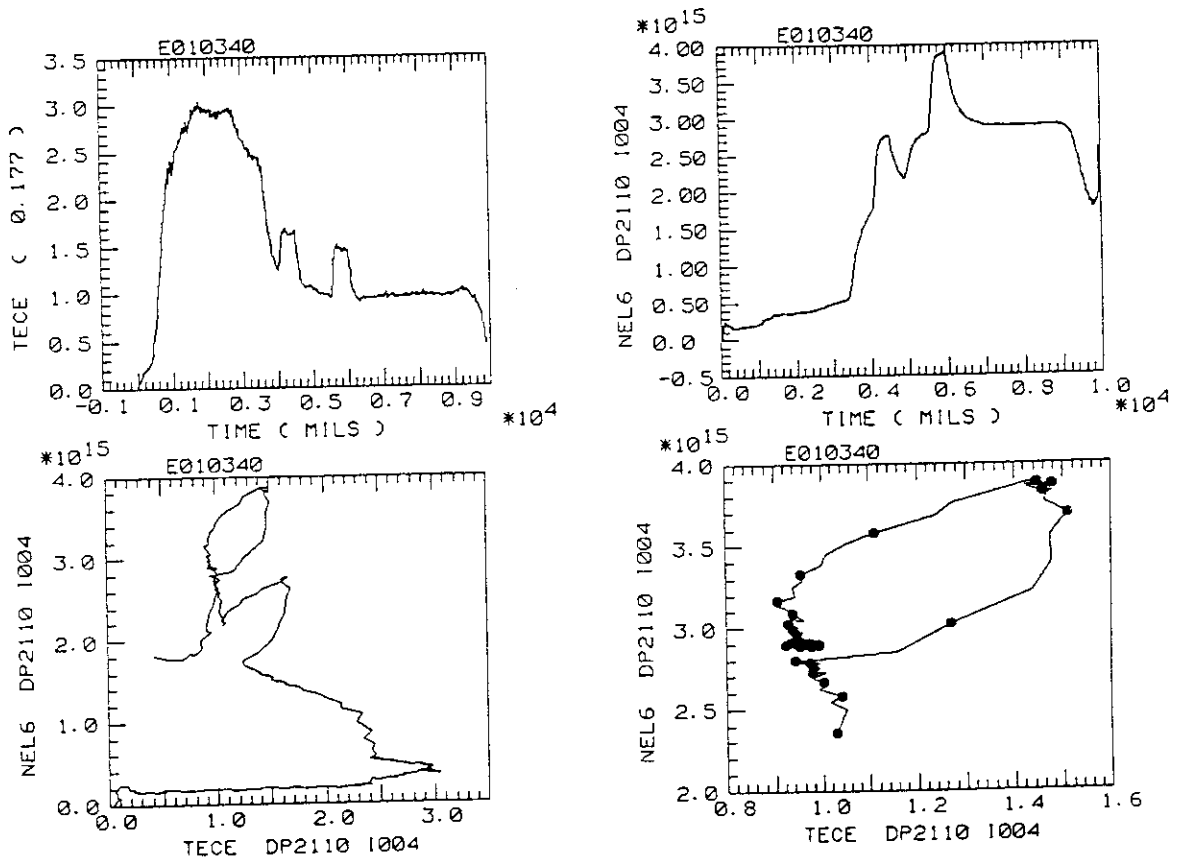


図4.4 ケース2の図形表示結果

4.4 ワークステーションの開設

1. 概要でも説明した通り、制御棟中央制御室のエンジニアリングワークステーション (SUN SPARC station2)の1台にDAISYを大型計算機から移植した。

次にワークステーション上でDAISYを動作させる手順を示す。

(1) ユーザIDの登録

ワークステーションを使用する場合は、ユーザIDが必要となる。そこで、炉心プラズマ解析室の渡部、または山中 (TEL 7354)まで連絡されたい。登録後ワークステーションの使用が可能となる。

(2) ユーザIDの入力

loginプロンプトが出力されている状態でユーザIDを入力する。

```
login : ユーザID (ENTER)
[Password : ??? (ENTER)]
```

上記の入力が正しければOpenWindowsが自動的に立ち上がるが、正しくなければloginプロンプトが出力される。

(3) DAISYの起動

ホームディレクトリRにおいて任意のウィンドウで起動コマンド“DAISY”と入力する。

(4) DAISYのオペレーション

原則として大型計算機上のDAISYと同様であるが違いを下記に示す。

- ・ オペレーションを始める前にキーボード上の“CapsLock”キーをオンにする。
- ・ “MEMBER”コマンドは使用できない。(UNIXではPOファイルの概念が存在しないため)
- ・ DAISY起動時のオペランドは下記の通り。

```
DAISY [DSN : @FIG@/図形データファイル名]
      [COM : @COM@/コメントデータファイル名]
      [CATS : @CAT@/CATSデータファイル名]
* @FIG@, @COM@, @CAT@はそれぞれディレクトリ名
```

(5) DAISYの終了

“END”コマンドを入力することでDAISY終了となり、その後ウィンドウが残る。

(6) ファイルの位置

```
／・・・／ ユーザID ／@FIG@／図形データファイル
(ルートディレクトリ)(ホームディレクトリ)@COM@／コメントデータファイル
@CAT@／CATSデータファイル
```

最後に、ワークステーションの終了はワークスペースの“終了”をマウスでピックするだけである。ログインプロンプト

```
login ;
```

が出力されれば正常終了である。

5. DAISY のバッチ処理

DAISYでは、図形制御データが既に存在する場合に限りバッチ処理を行うことができる。バッチ処理は、設定された図形制御データに基づき図形を出力するが、ショット番号だけは変更できる。しかし、ショット番号の変更は、すべての項目に対して同一のショット番号に変更されるので、図形制御データで異なるショット番号を指定している場合などは注意が必要である。バッチ処理では、NLP(日本語ラインプリンター)、静電プロッタ、又はラスタプロッタに図形を出力することができる。以下にそれぞれの装置別にバッチ処理方法を述べる。

又、TSSでDAISYを実行した時にCATSコマンドによって保存されたCATSデータを図形出力する方法を述べる。

5.1 NLP出力

NLP装置に図形出力するジョブ制御文の使用例を以下に示す。

- (1) 図形制御データに基づき指定したショット番号の図形を出力する。

```

//JCLG JOB
// EXEC JCLG
//SYSIN DD DATA.DLM='++'
//JUSER                                     ←ユーザカード
      T.2 W.0 I.3 C.3. SRP
      OPTP PASSWORD=XXXX                       ←パスワード
// *
++
//DD DSN=J9952.DAISY.CNTL(DAISYNP),DISP=SHR
//DD DATA.DLM='%%'
// *
// EXEC DAISYNLP
//SYSIN DD *
E019500                                       ←* ショット番号
J9952.DAISY.DATA(PAGE01)                       ←図形制御データ
//STEP2.SYSIN DD *
79 1
  2 2 2 2 2
  0 0 0 0 0
  2 2 2 2 2
      0.75      0.75      90.0      155.0
%%
//

```

* ショット番号が空白の時は、図形制御データのショット番号がとられる。

(2) CATSコマンドによって保存されたCATSデータを図形出力する。

```

TWCEI(2 2 3 0 4) SRP
//TRCNLP PROC
//NLPOUT EXEC PGM=TRCNLP,PARM='FLIB(DFB)'
//STEPLIB DD DSN=J9952.TRCNLP.LOAD,DISP=SHR
//FT10F001 DD DSN=J1622.JKNJPTN.DATA,DISP=SHR,LABEL=(,,IN)
//FT30F001 DD DSN=J1622.JKNJCVT.DATA,DISP=SHR,LABEL=(,,IN)
//MPTMST DD DSN=SYS1.KPATNLIB,DISP=SHR,LABEL=(,,IN)
//GDFILE DD SYSOUT=E,OUTLIM=6000,DEST=LOCAL,DCB=OPTCD=U
//FT06F001 DD SYSOUT=*
// PEND
//STEP1 EXEC TRCNLP
//*****
//FT20F001 DD DSN=Jxxxx.CATS.DATA,DISP=SHR ←CATSデータファイル
//*****
//FT05F001 DD *
      20 1
      0 0 0 0 0
      0 0 0 0 0
      0 0 0 0 0
      0.80      0.70      126.7      125.0
    
```

5.2 静電プロッタ出力

静電プロッタ出力の場合は、A4サイズの用紙に図形が出力される。以下に図形出力するジョブ制御文の使用例を示す。

(1) 図形制御データに基づき指定したショット番号の図形を出力する。

```

//JCLG JOB
// EXEC JCLG
//SYSIN DD DATA,DLM='++'
//JUSER                                     ←ユーザカード
      T.2 W.0 I.3 C.3 SRP
      OPTP PASSWORD=XXXXX                       ←パスワード
// *
++
//DD DSN=J9952.DAISY.CNTL(DAISYEP),DISP=SHR
//DD DATA,DLM='%%'
// *
// EXEC DAISYEP
//SYSIN DD *
E019500                                     ←ショット番号
    
```


J9952.DAISY.DATA(PAGE01)

←図形制御データ

```

//STEP2.SYSIN DD *
20 1
  0 0 0 0 0
  0 0 0 0 0
  0 0 0 0 0
      0.75      0.75      90.0      155.0
%%
//
    
```

(2) CATSコマンドによって保存されたCATSデータを図形出力する。

```

TWCEI(2 2 3 0 4) SRP
//TRCEP EXEC PGM=TRCEP,PARM='FLIB(DFB)'
//STEPLIB DD DSN=J9952.TRCNLP.LOAD,DISP=SHR,LABEL=(...,IN)
//FT10F001 DD DSN=J1622.JKNJPTN.DATA,DISP=SHR,LABEL=(...,IN)
//FT30F001 DD DSN=J1622.JKNJCVT.DATA,DISP=SHR,LABEL=(...,IN)
//FT76F001 DD DSN=J1622.JKNJ1PTN.DATA,DISP=SHR,LABEL=(...,IN)
//FT78F001 DD DSN=&&FT78,DISP=(NEW,PASS),UNIT=WK10,
//          SPACE=(TRK,(1))
//*****
//FT20F001 DD DSN=Jxxxx.CATS.DATA,DISP=SHR ←CATSデータファイル
//*****
//FT06F001 DD SYSOUT=*
//FT05F001 DD *
20 1
  2 2 2 2 2
  0 0 0 0 0
  2 2 2 2 2
      1.20      1.20      126.7      125.0
    
```

5.3 ラスタプロッタ出力

ラスタプロッタ出力の場合は、A4サイズ用の紙に図形が出力される。以下に図形出力するジョブ制御文の使用例を示す。

(1) 図形制御データに基づき指定したショット番号の図形を出力する。

```

//JCLG JOB
// EXEC JCLG
//SYSIN DD DATA,DLM='++'
//JUSER
T.2 W.0 I.3 C.3 SRP
OPTP PASSWORD=XXXXX
    
```

←ユーザカード
←パスワード

```

// *
++
// DD DSN=J9952.DA1SY.CNTL(DA1SY),DISP=SHR
// DD DATA,DLM='%%'
// *
// EXEC DA1SYRP,ID=1
//SYSIN DD *          ↑
E019500                *注          ←ショット番号
J9952.DA1SY.DATA(PAGE01) ←図形制御データ
//STEP2.SYSIN DD *
  79  1
    2  2  2  2  2
    0  0  0  0  0
    2  2  2  2  2
          0.75      0.75      133.0      125.0
%%
//
          *注 ラスタプロッタの設置場所
          ID=1：中央制御室

```

(2) CATSコマンドによって保存されたCATSデータを図形出力する。

```

TWCEI(2 4 5 0 4) SRP
//TRCOPR PROC
//OUTOPR EXEC PGM=TRCOPR,PARM='FLIB(DFB)'
//STEPLIB DD DSN=J9952.TRCNLP.LOAD,DISP=SHR
//FT10F001 DD DSN=J1622.JKNJPTN.DATA,DISP=SHR,LABEL=(,,IN)
//FT30F001 DD DSN=J1622.JKNJCNT.DATA,DISP=SHR,LABEL=(,,IN)
//MPTMST DD DSN=SYS1.KPATNLIB,DISP=SHR,LABEL=(,,IN)
//FT06F001 DD SYSOUT=*
// PEND
//STEP1 EXEC TRCOPR
//*****
//FT20F001 DD DSN=Jxxxx.CATS.DATA,DISP=SHR ←CATSデータファイル
//*****
//FT95F001 DD DSN=Jxxxx.@OPR.DATA,DISP=(NEW,CATLG),
// UNIT=TSSWK,SPACE=(TRK,(5 5))
//FT05F001 DD *
  20  0
    0  0  0  0  0
    0  0  0  0  0
    0  0  0  0  0

```

0.80 0.70 126.7 125.0

//*

//TSSCMD EXEC TSSCMD

//SYSIN DD *

CHGUNIT

PRTFILE F('JXXXX.@OPR.DATA') T(WA950000) PR(LA) SH(A4)

DEL 'JXXXX.@OPR.DATA'

6. 結 語

高機能な実験データモニターツールDAISY (Version - II)を開発した。DAISYは、多種多様な図形出力が可能であり、図面の内容の変更が迅速、且つ容易に行える特色をっており、現在、JT-60の実験データモニターの主ツールとしてその利用が拡大していている。今後とも、ユーザからの要望を最大限とり込みより高機能なソフトとして完成度を上げていく予定である。

本ソフトシステムの汎用性を高めるため、グラフィック言語のGKS変換、New ORGを用いたライブラリー化、及び、3次元表示機能等の整備も進めた。これ等のバージョンも順次公開していく予定である。

謝 辞

本システムの機能拡充に関して、数々の貴重な要望と助言を頂いた細金氏をはじめとする炉心プラズマ第1,第2実験室の方々に感謝致します。なお、本報告書はCATSアプリケーション PANDA, DOGS (臨界プラズマ第二実験室開発)を用いて作成されました。その入力にあたりましては、(株)原子力資料サービスの藤咲真奈美さんにお世話になりました。ここに感謝の意を表します。

JT-60実験解析コード開発・整備計画に関し、吉川允二副理事長、那珂研究所 田村早苗所長、炉心プラズマ研究部 岸本浩部長の御激励に感謝致します。

引用文献

- 1) 谷啓二, 木原和久, 萩野谷裕文 “核融合実験データモニターシステム DAISY version1の概要と利用手引”, JAERI-M 89-166 (1984)
- 2) 谷啓二, 納俊樹, 木原和久, “Computer Aided Tracing System [CATS] (version 1) 使用手引書”, JAERI-M 84-078 (1984)

6. 結 語

高機能な実験データモニターツールDAISY (Version-II)を開発した。DAISYは、多種多様な図形出力が可能であり、図面の内容の変更が迅速、且つ容易に行える特色をっており、現在、JT-60の実験データモニターの主ツールとしてその利用が拡大していている。今後とも、ユーザからの要望を最大限とり込みより高機能なソフトとして完成度を上げていく予定である。

本ソフトシステムの汎用性を高めるため、グラフィック言語のGKS変換、New ORGを用いたライブラリー化、及び、3次元表示機能等の整備も進めた。これ等のバージョンも順次公開していく予定である。

謝 辞

本システムの機能拡充に関して、数々の貴重な要望と助言を頂いた細金氏をはじめとする炉心プラズマ第1,第2実験室の方々に感謝致します。なお、本報告書はCATSアプリケーション PANDA, DOGS (臨界プラズマ第二実験室開発)を用いて作成されました。その入力にあたりましては、(株)原子力資料サービスの藤咲真奈美さんにお世話になりました。ここに感謝の意を表します。

JT-60実験解析コード開発・整備計画に関し、吉川允二副理事長、那珂研究所 田村早苗所長、炉心プラズマ研究部 岸本浩部長の御激励に感謝致します。

引用文献

- 1) 谷啓二, 木原和久, 萩野谷裕文 “核融合実験データモニターシステム DAISY version1の概要と利用手引”, JAERI-M 89-166 (1984)
- 2) 谷啓二, 納俊樹, 木原和久, “Computer Aided Tracing System [CATS] (version 1) 使用手引書”, JAERI-M 84-078 (1984)

6. 結 語

高機能な実験データモニターツールDAISY (Version-II)を開発した。DAISYは、多種多様な図形出力が可能であり、図面の内容の変更が迅速、且つ容易に行える特色をっており、現在、JT-60の実験データモニターの主ツールとしてその利用が拡大していている。今後とも、ユーザからの要望を最大限とり込みより高機能なソフトとして完成度を上げていく予定である。

本ソフトシステムの汎用性を高めるため、グラフィック言語のGKS変換、New ORGを用いたライブラリー化、及び、3次元表示機能等の整備も進めた。これ等のバージョンも順次公開していく予定である。

謝 辞

本システムの機能拡充に関して、数々の貴重な要望と助言を頂いた細金氏をはじめとする炉心プラズマ第1,第2実験室の方々に感謝致します。なお、本報告書はCATSアプリケーション PANDA, DOGS (臨界プラズマ第二実験室開発)を用いて作成されました。その入力にあたりましては、(株)原子力資料サービスの藤咲真奈美さんにお世話になりました。ここに感謝の意を表します。

JT-60実験解析コード開発・整備計画に関し、吉川允二副理事長、那珂研究所 田村早苗所長、炉心プラズマ研究部 岸本浩部長の御激励に感謝致します。

引用文献

- 1) 谷啓二, 木原和久, 萩野谷裕文 “核融合実験データモニターシステム DAISY version1の概要と利用手引”, JAERI-M 89-166 (1984)
- 2) 谷啓二, 納俊樹, 木原和久, “Computer Aided Tracing System [CATS] (version 1) 使用手引書”, JAERI-M 84-078 (1984)

付 録 PID 名と略称名一覧

(1) 計測データ

項目名	P I D 名	略 称 名	内 容
1A1	DP2110 I001	NELU1 NELU2	Ne (FIR) U1 U2
1A4	DP2110 I004	NEL23I NEL23 NEL4 NELIN2 NEL6 NELINU NELINL	Ne (FIR/2mm) U23I U23 U4 U5 U6 IN3U IN3L
1A6	DP2110 I006	NELFR23 NELFR6	フアラデーローテーション U23 U6
1AA	DP2110 I010	NELCU1 NELCU2	Ne (FIRフリッジ補正データ) U1 U2
2A1	DP2210 I001	ECESP	Te (フーリエ) 校正スペクトル
2A2	DP2210 I002	TECE	Te (フーリエ) 電子温度
2B1	DP2220 I001	TPOLY	Te (ポリクロメータ) 電子温度
2C1	DP2230 I001	TETMS NETMS DTETMS DNETMS	Te (レーザ) Te Ne ΔTe Δne
2C2	DP2230 I002	PPTe PPNe	Te (レーザ) 電子温度分布指数 電子密度分布指数
3A1	DP2310 I001	CXSPA1	CX (エネルギー) スペクトルデータ
3A2	DP2310 I002	TICXA1	CX (Ti) イオン温度
3A3	DP2310 I003	CXSPA2	CX (エネルギー) スペクトルデータ
3A4	DP2310 I004	TICXA2	CX (Ti) イオン温度

項目名	P I D 名	略 称 名	内 容
3A5	DP2310 I005	CXSA2H	垂直CXエネルギーベクトル 木素フラックス強度
3A6	DP2310 I006	CXSA2D	垂直CXエネルギーベクトル 重木素フラックス強度
3A9	DP2310 I009	CXSPA3	エネルギーベクトルデータ
3AA	DP2310 I010	TICXA3	イオン温度
3B1	DP2320 I001	CXSP2	CX(質量エネルギー)
3B2	DP2320 I002	TICX2	CX(Ti) イオン温度
3B3	DP2320 I003	CXSBH	接線CXエネルギーベクトル 木素フラックス強度
3B4	DP2320 I004	CXSBD	接線CXエネルギーベクトル 重木素フラックス強度
3C1	DP2330 I001	TIAB	中心部イオン温度 イオン温度
3D1	DP2340 I001	SNEUT	中性子発生量 (P3, P7, P13)
3D2	DP2340 I002	NEUT	中性子発生量
4A1	DP2410 I001	IMP	Imp(空間分解) 光強度
4B1	DP2420 I001	TIA4B	軽元素ドブラー イオン温度
4B2	DP2420 I002	IMPA4B	軽元素イオンスペクトル強度
4C1	DP2430 I001	TITI	Imp(Ti XXII) イオン温度
4C2	DP2430 I002	IMPTI	Imp(Ti XXII) 光強度
4D1	DP2440 I001	IMPSX	Imp(セバトトリックス) 光強度
4E1	DP2450 I001	IMPVL	Imp(絶対測定) 光強度
4F1	DP2460 I001	IMPUV	Imp(絶対測定) 光強度
4G1	DP2470 I001	IMPDV0 IMPDV1	ダイバータ外側光強度 ダイバータ内側光強度
4G2	DP2470 I002	IMPDV1 IMPDV2 IMPDV3 IMPDV4	ダイバータ部光強度 1 2 3 4
4K1	DP2483 I001	IMPDV	ダイバータ可視分光 光強度
4L1	DP2484 I001	IMPVL2	Bremsstrahlung 斜め 光強度

項目名	P I D 名	略 称 名	内 容
4X1	DP2490 I001	TICXR	CXRS イオン温度分布
4X2	DP2490 I002	VTCXR	CXRS 回転速度分布
4X3	DP2490 I003	DKCXR	CXRS 不純物密度分布
4X4	DP2490 I004	TICXRP	ポライダルイオン温度分布 イオン温度
4X5	DP2490 I005	VPCXR	ポライダル回転速度分布 回転速度
4X6	DP2490 I006	DKCXRP	ポライダル光強度分布 光強度
5A1	DP2510 I001	SXSP	SX スペクトルデータ
5A2	DP2510 I002	SXTE	SX 電子温度
5B1	DP2520 I001	HALPU HALPL	$H_{\alpha}(\text{div})$ 上側光量 $H_{\alpha}(\text{div})$ 下側光量
5B2	DP2520 I003	BREM	$H_{\alpha}(\text{main})$ 光量
5B3	DP2520 I003	PRADDV	$Bol(\text{div})$ 放射損失
5B4	DP2520 I004	PRAD2	$Prad(\text{main})$
5B5	DP2520 I005	PRMAIN2	$Prad(\text{total})$
5B6	DP2520 I006	HALPM2	$H_{\alpha}(U5)$ 強度
5B7	DP2520 I007	ABLATE	アブレーションプロファイル
5C1	DP2530 I001	PIN	放射強度
5C2	DP2530 I002	PINMDR	放射強度
5C5	DP2530 I005	FILTE	電子温度分布
5D1	DP2540 I001	PRAD	$Bol(\text{main})$ 放射強度
5D2	DP2540 I002	PRMAIN PRDIV PRTOT PRDOB PRDTP PRDSD	$Prad^{main}$ 主プラズマ放射損失 $Prad^{div}(\text{middle bolometer})$ ダイバータ放射損失 ($=Prad^{total} - Prad^{main}$) $Prad^{total}(\text{middle bolometer})$ 全ダイバータ放射損失 ch.29+ch.30によるダイバータ放射損失 $Prad^{div}(\text{Top bolometer})$ ダイバータ放射損失 $Prad^{div}(\text{Side bolometer})$ ダイバータ放射損失

項目名	P I D 名	略 称 名	内 容
5D3	DP2540 I003	PRADX	$P_{rad} \times P$ 放射損失
5D4	DP2540 I004	PRMAIZ PRDIVZ PRTOTZ PRDOBZ PRDTPZ PRDSDZ	実際の (R_p, Z_p) を使用したPRMAINの再計算 実際の (R_p, Z_p) を使用したPRDIVの再計算 実際の (R_p, Z_p) を使用したPRTOTの再計算 実際の (R_p, Z_p) を使用したPRDOBの再計算 実際の (R_p, Z_p) を使用したPRDTPの再計算 実際の (R_p, Z_p) を使用したPRDSDの再計算
6C1	DP2630 I001	VLODP	一周電圧
6C3	DP2630 I003	BPTILD	B_p
6C4	DP2630 I004	DTHC	T/C(ダイバータ) 温度
6D1	DP2640 I004	VLT ULT	周辺分光(可視光量) 周辺分光(紫外光量)
6F1	DP2660 I001	TEDIV ISDIV VFDIV NEDIV	静電プローブダイバータ温度

* データについての詳細は「JT-60実験データベース(計測)利用手引書」を参照されたい。

(2) 全系データ

ファイル名'J9952.BLKDT1.DATA'の全系データリスト中の略称名及びPID名を参照されたい。