

JAERI-M
89-166

核融合実験データモニターシステム DAISY
version 1 の概要と利用手引

1989年10月

谷 啓二・木原 和久^{*}・萩野谷裕文^{**}

日本原子力研究所
Japan Atomic Energy Research Institute

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。

入手の問合せは、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, 1989

編集兼発行 日本原子力研究所
印 刷 日立高速印刷株式会社

核融合実験データモニターシステム D A I S Y
version 1 の概要と利用手引

日本原子力研究所那珂研究所臨界プラズマ研究部
谷 啓二・木原 和久*・萩野谷裕文**

(1989年9月29日受理)

核融合実験データベースの内容を、グラフィック端末でモニターするソフト「D A I S Y」(version 1)を開発した。「D A I S Y」を用いることにより、ユーザはコンピュータ・グラフィックス言語や実験データベースのアクセスの煩わしさから解放され、簡単なキーボード操作で会話的に目的とするデータを表示することができる。また、多種多様な出力形式が選択でき、図面内容の変更、プロットデータの加工も迅速、且つ、容易に行える。本報告書は、「D A I S Y」の概要と利用手引をまとめたものである。

那珂研究所：〒311-01 茨城県那珂郡那珂町大字向山801-1

* 日本ソフトウェア開発株式会社

** カナザワコンピュータサービス株式会社

Interpretation and Handling Manual of
Fusion Experimental Data Monitor System DAISY
version I

Keiji TANI, Kazuhisa KIHARA^{*} and Hirofumi HAGINOYA^{**}

Development of Large Takamak Research
Naka Fusion Research Establishment
Japan Atomic Energy Research Institute
Naka-machi, Naka-gun, Ibaraki-ken

(Received September 29, 1989)

We have developed a new soft program "DAISY" to monitor fusion experimental data on graphic terminals. Users of "DAISY" are free from the troublesome work to access data base and to learn computer graphic language, and can interactively display their abjective data with easy keyboard handling. "DAISY" provides many display patterns, quich control of display figures and easy handling of plot data. This report summarizes a brief interpretation and the usage of "DAISY".

Keywords : DAISY, Manual, Experimental Data, Nuclear Fusion, Graphic Display

* NIHON SOFTWARE KAIHATSU, INC.

** Kanazawa Computer Service Corp.

目 次

1. 概 要	1
2. 機 能	3
2.1 図形表示タイプ	3
2.1.1 1図1画面	3
2.1.2 4図1画面	4
2.1.3 6図1画面	5
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
2.4.1 D A I S Yメニュー	6
2.4.2 D A I S Yコマンド	13
3. コマンド説明	15
3.1 基本コマンド	15
3.1.1 D A I S Yコマンド	15
3.1.2 S m n コマンド	16
3.1.3 P m n コマンド	17
3.1.4 G Oコマンド	18
3.1.5 E N Dコマンド	19
3.1.6 I T E Mコマンド	20
3.2 作面制御コマンド	22
3.2.1 Xコマンド	22
3.2.2 Yコマンド	23
3.2.3 X A Xコマンド	25
3.2.4 Y A Xコマンド	27
3.2.5 C U Rコマンド	30
3.2.6 X Tコマンド	33
3.2.7 Y Tコマンド	34
3.2.8 L A Y O U Tコマンド	35
3.2.9 X K I N Dコマンド	39
3.2.10 Tコマンド	40
3.3 ユーティリティコマンド	41
3.3.1 C O Mコマンド	41
3.3.2 D E F I N Eコマンド	44
3.3.3 D E F D E Lコマンド	45

3.3.4	D G コマンド	46
3.3.5	E R B コマンド	47
3.3.6	L E S Q コマンド	48
3.3.7	S M コマンド	50
3.3.8	N O S M コマンド	52
3.4	データ・ファイル操作コマンド	53
3.4.1	S A V E コマンド	53
3.4.2	L O A D コマンド	53
3.4.3	L I S T コマンド	54
3.4.4	M E M B E R コマンド	56
3.4.5	C A T S コマンド	56
4.	使用方法	58
4.1	T S S の開設	58
4.2	D A I S Y の起動	58
4.3	使用例	58
5.	D A I S Y のバッチ処理	65
5.1	N L P 出力	65
5.2	静電プロッタ出力	66
5.3	ラスタプロッタ出力	67
6.	結語	68
	謝辞	68
	引用文献	68
	付録 P I D名と略称名一覧	69

Contents

1.	Outline of DAISY	1
2.	Functions of DAISY	3
2.1	Display patterns	3
2.1.1	1 figure on a screen	3
2.1.2	4 figures on a screen	4
2.1.3	6 figures on a screen	5
2.2	Coordinate axis	6
2.3	Curves	6
2.4	Figure control methods	6
2.4.1	DAISY menus	6
2.4.2	DAISY commands	13
3.	Commands	15
3.1	Basic commands	15
3.1.1	DAISY command	15
3.1.2	Smn command	16
3.1.3	Pmn command	17
3.1.4	GO command	18
3.1.5	END command	19
3.1.6	ITEM command	20
3.2	Figure control commands	20
3.2.1	X command	22
3.2.2	Y command	23
3.2.3	XAX command	25
3.2.4	YAX command	27
3.2.5	CUR command	30
3.2.6	XT command	33
3.2.7	YT command	34
3.2.8	LAYOUT command	35
3.2.9	XKIND command	39
3.2.10	T command	40
3.3	Utility commands	41
3.3.1	COM command	41
3.3.2	DEFINE command	44
3.3.3	DEFDEL command	45
3.3.4	DG command	46

3.3.5 ERB command	47
3.3.6 LESQ command	48
3.3.7 SM command	50
3.3.8 NOSM command	52
3.4 Data file handling commands	53
3.4.1 SAVE command	53
3.4.2 LOAD command	53
3.4.3 LIST command	54
3.4.4 MEMBER command	56
3.4.5 CATS command	56
4. Usage	58
4.1 TSS open	58
4.2 DAISY start	58
4.3 Examples	58
5. Batch processing of DAISY	65
5.1 NLP output	65
5.2 Electro-static plotter output	66
5.3 Luster plotter output	67
6. Concluding remarks	68
Acknowledgements	68
Reference	68
Appendix Table of PID name and abbreviation name	69

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はじまる。一般には、図形処理ソフトはCG(Computer Graphics)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-I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-I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、実験ショット毎には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・ベースープロット・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)¹⁾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、ラスター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。

なお、現時点でのDAISYの利用はセイコー電子工業社製グラフィック・ディスプレイD-SCAN GR1104, GR1105あるいはGR2414に限定されているが、平成元年度中にシステムをGKS変換する予定であり、これが完了すればGKSをサポートしているいずれのメーカーの端末も利用可能となる。

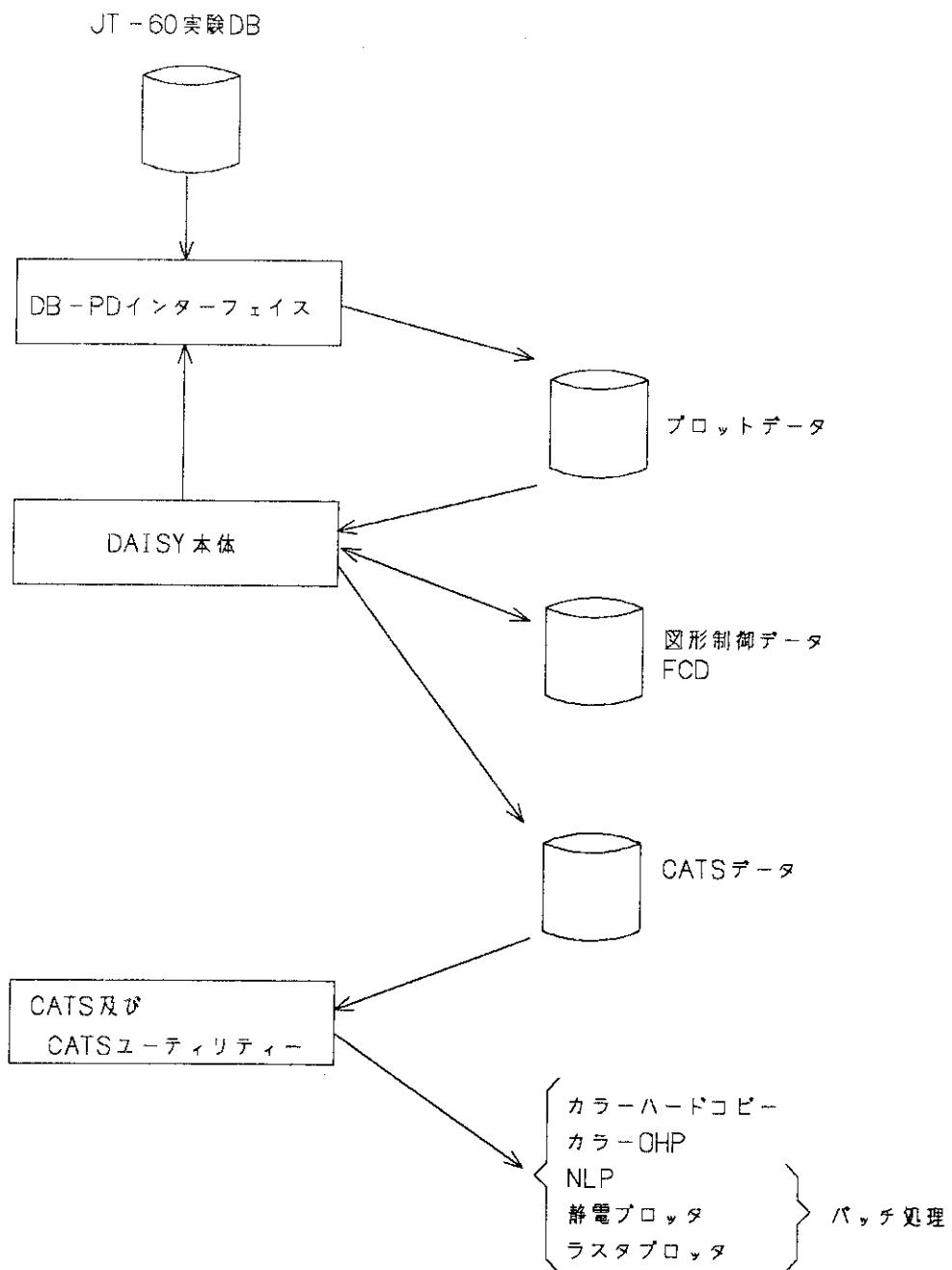


図1 DAISYシステムフロー

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。

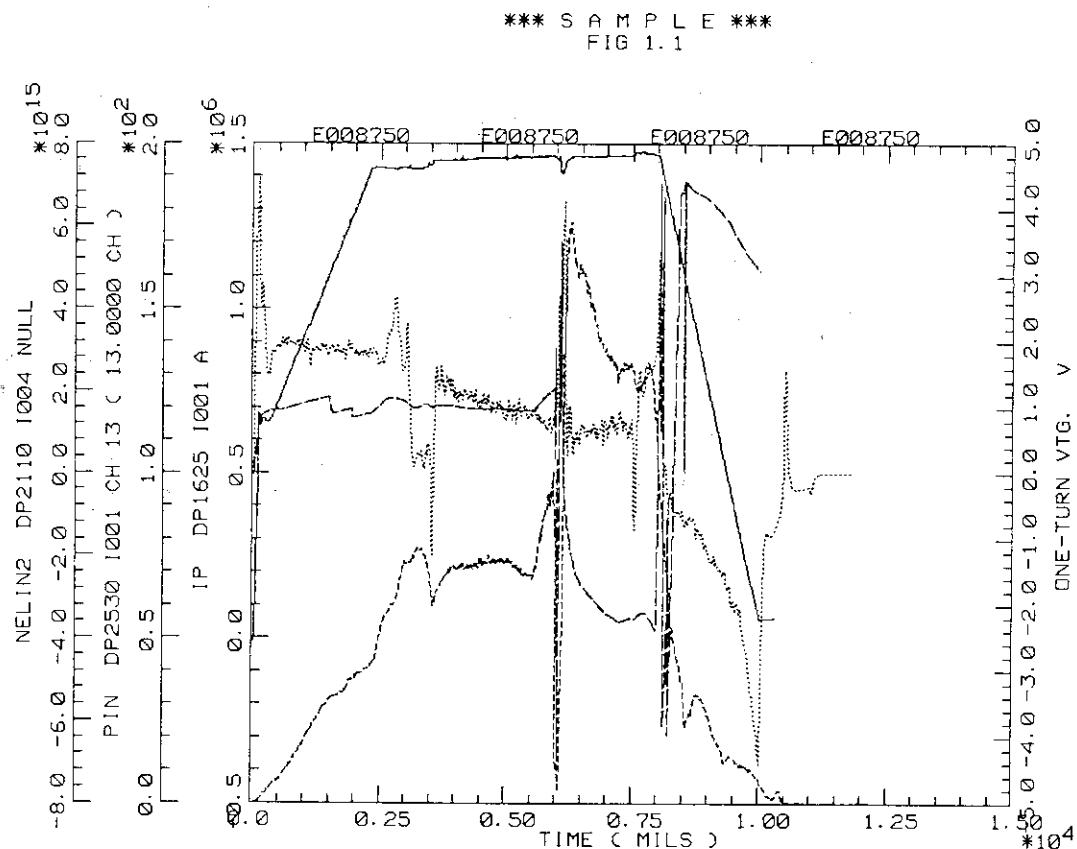


図2.1 1図1画面の出力例

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、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。

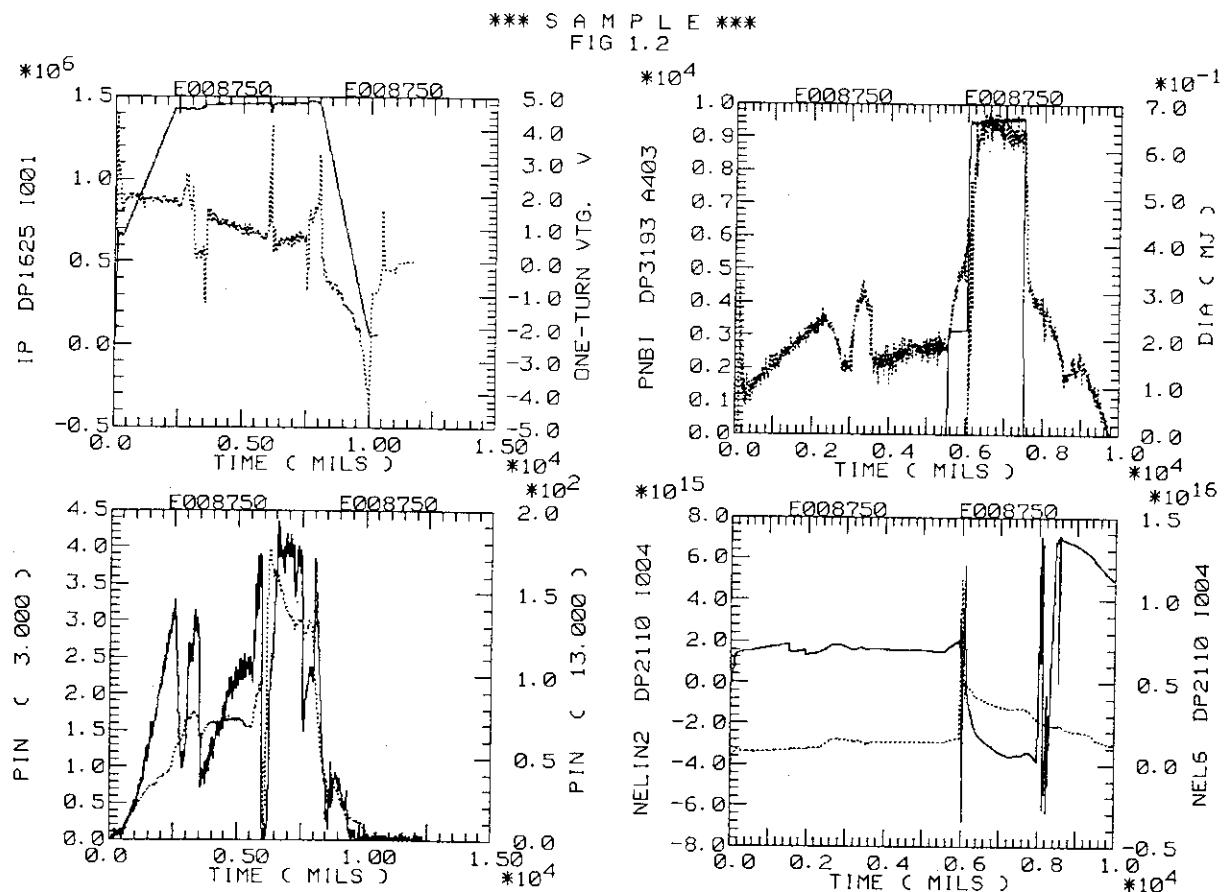


図2.2 4図1画面の出力例

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、いずれかの図に图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。

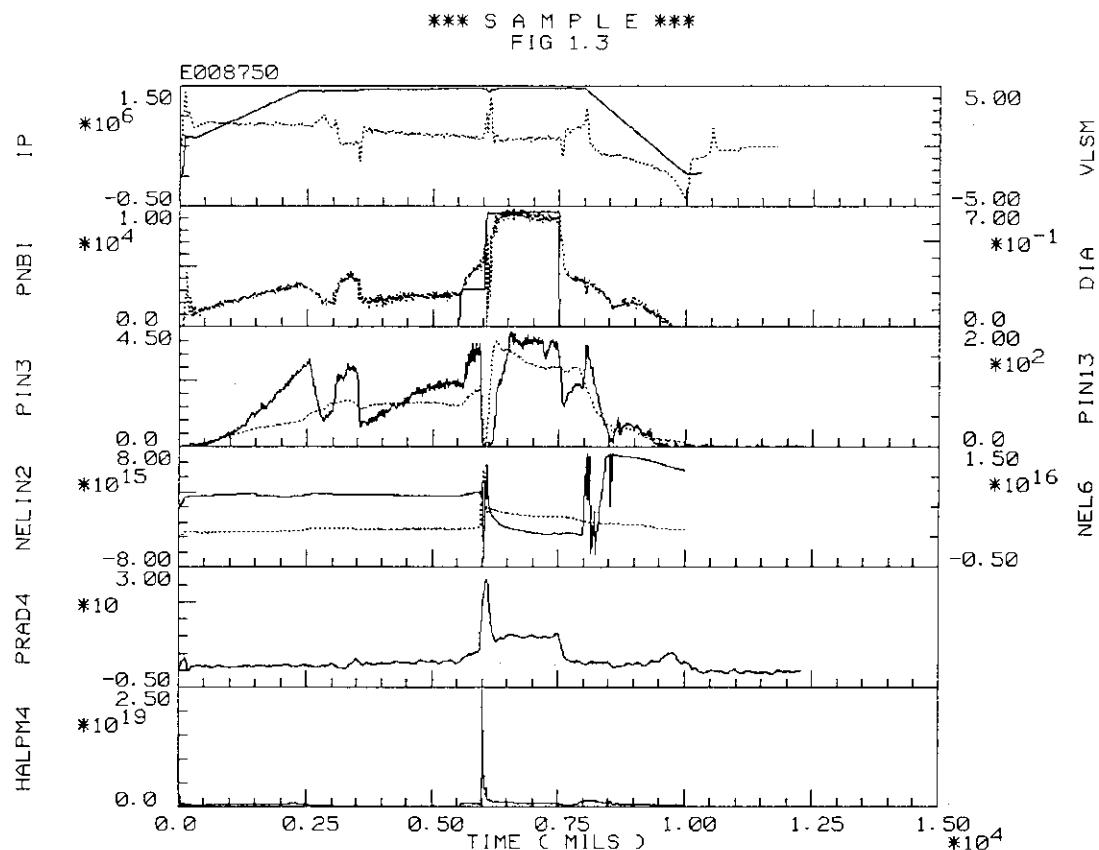


図2.3 6図1画面の出力例

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。

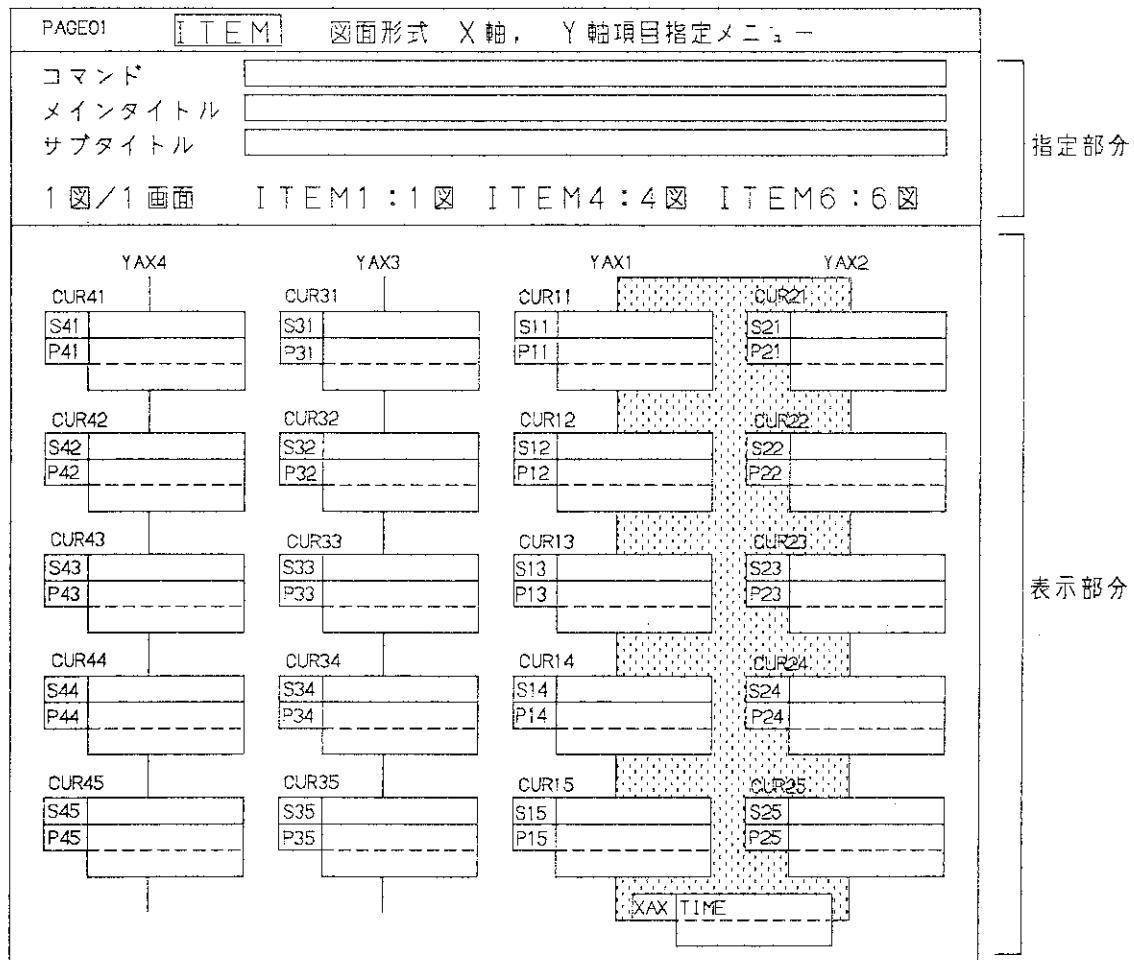


図2.4 1図1画面のITEMメニュー

PAGE01 ITEM 図面形式 X軸, Y軸項目指定メニュー

コマンド []
 メインタイトル []
 サブタイトル []

4図/1画面 ITEM1:1図 ITEM4:4図 ITEM6:6図

YAX11	YAX12	YAX21	YAX22
CUR11	CUR13	CUR21	CUR23
S11 P11	S13 P13	S21 P21	S23 P23
CUR12	CUR14	CUR22	CUR24
S12 P12	S14 P14	S22 P22	S24 P24
X1 TIME		X2 TIME	
YAX31	YAX32	YAX41	YAX42
CUR31	CUR33	CUR41	CUR43
S31 P31	S33 P33	S41 P41	S43 P43
CUR32	CUR34	CUR42	CUR44
S32 P32	S34 P34	S42 P42	S44 P44
X3 TIME		X4 TIME	

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 type="text"/>																																																																																																																																																					
メインタイトル	<input type="text"/>																																																																																																																																																					
サブタイトル	<input type="text"/>																																																																																																																																																					
6図/1画面 ITEM1:1図 ITEM4:4図 ITEM6:6図																																																																																																																																																						
<table border="1"> <tr><td colspan="2">YAX11</td><td colspan="2"></td></tr> <tr><td>CUR11</td><td>S11</td><td>P11</td><td></td></tr> <tr><td>CUR12</td><td>S12</td><td>P12</td><td></td></tr> <tr><td colspan="2">YAX21</td><td colspan="2"></td></tr> <tr><td>CUR21</td><td>S21</td><td>P21</td><td></td></tr> <tr><td>CUR22</td><td>S22</td><td>P22</td><td></td></tr> <tr><td colspan="2">YAX31</td><td colspan="2"></td></tr> <tr><td>CUR31</td><td>S31</td><td>P31</td><td></td></tr> <tr><td>CUR32</td><td>S32</td><td>P32</td><td></td></tr> <tr><td colspan="2">YAX41</td><td colspan="2"></td></tr> <tr><td>CUR41</td><td>S41</td><td>P41</td><td></td></tr> <tr><td>CUR42</td><td>S42</td><td>P42</td><td></td></tr> <tr><td colspan="2">YAX51</td><td colspan="2"></td></tr> <tr><td>CUR51</td><td>S51</td><td>P51</td><td></td></tr> <tr><td>CUR52</td><td>S52</td><td>P52</td><td></td></tr> <tr><td colspan="2">YAX61</td><td colspan="2"></td></tr> <tr><td>CUR61</td><td>S61</td><td>P61</td><td></td></tr> <tr><td>CUR62</td><td>S62</td><td>P62</td><td></td></tr> <tr><td colspan="4">YAX12</td></tr> <tr><td>CUR13</td><td>S13</td><td>P13</td><td></td></tr> <tr><td>CUR14</td><td>S14</td><td>P14</td><td></td></tr> <tr><td colspan="4">YAX22</td></tr> <tr><td>CUR23</td><td>S23</td><td>P23</td><td></td></tr> <tr><td>CUR24</td><td>S24</td><td>P24</td><td></td></tr> <tr><td colspan="4">YAX32</td></tr> <tr><td>CUR33</td><td>S33</td><td>P33</td><td></td></tr> <tr><td>CUR34</td><td>S34</td><td>P34</td><td></td></tr> <tr><td colspan="4">YAX42</td></tr> <tr><td>CUR43</td><td>S43</td><td>P43</td><td></td></tr> <tr><td>CUR44</td><td>S44</td><td>P44</td><td></td></tr> <tr><td colspan="4">YAX52</td></tr> <tr><td>CUR53</td><td>S53</td><td>P53</td><td></td></tr> <tr><td>CUR54</td><td>S54</td><td>P54</td><td></td></tr> <tr><td colspan="4">YAX62</td></tr> <tr><td>CUR63</td><td>S63</td><td>P63</td><td></td></tr> <tr><td>CUR64</td><td>S64</td><td>P64</td><td></td></tr> <tr><td colspan="4">XAX TIME</td></tr> </table>			YAX11				CUR11	S11	P11		CUR12	S12	P12		YAX21				CUR21	S21	P21		CUR22	S22	P22		YAX31				CUR31	S31	P31		CUR32	S32	P32		YAX41				CUR41	S41	P41		CUR42	S42	P42		YAX51				CUR51	S51	P51		CUR52	S52	P52		YAX61				CUR61	S61	P61		CUR62	S62	P62		YAX12				CUR13	S13	P13		CUR14	S14	P14		YAX22				CUR23	S23	P23		CUR24	S24	P24		YAX32				CUR33	S33	P33		CUR34	S34	P34		YAX42				CUR43	S43	P43		CUR44	S44	P44		YAX52				CUR53	S53	P53		CUR54	S54	P54		YAX62				CUR63	S63	P63		CUR64	S64	P64		XAX TIME			
YAX11																																																																																																																																																						
CUR11	S11	P11																																																																																																																																																				
CUR12	S12	P12																																																																																																																																																				
YAX21																																																																																																																																																						
CUR21	S21	P21																																																																																																																																																				
CUR22	S22	P22																																																																																																																																																				
YAX31																																																																																																																																																						
CUR31	S31	P31																																																																																																																																																				
CUR32	S32	P32																																																																																																																																																				
YAX41																																																																																																																																																						
CUR41	S41	P41																																																																																																																																																				
CUR42	S42	P42																																																																																																																																																				
YAX51																																																																																																																																																						
CUR51	S51	P51																																																																																																																																																				
CUR52	S52	P52																																																																																																																																																				
YAX61																																																																																																																																																						
CUR61	S61	P61																																																																																																																																																				
CUR62	S62	P62																																																																																																																																																				
YAX12																																																																																																																																																						
CUR13	S13	P13																																																																																																																																																				
CUR14	S14	P14																																																																																																																																																				
YAX22																																																																																																																																																						
CUR23	S23	P23																																																																																																																																																				
CUR24	S24	P24																																																																																																																																																				
YAX32																																																																																																																																																						
CUR33	S33	P33																																																																																																																																																				
CUR34	S34	P34																																																																																																																																																				
YAX42																																																																																																																																																						
CUR43	S43	P43																																																																																																																																																				
CUR44	S44	P44																																																																																																																																																				
YAX52																																																																																																																																																						
CUR53	S53	P53																																																																																																																																																				
CUR54	S54	P54																																																																																																																																																				
YAX62																																																																																																																																																						
CUR63	S63	P63																																																																																																																																																				
CUR64	S64	P64																																																																																																																																																				
XAX TIME																																																																																																																																																						

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	
最小値(データ)	<input type="button" value="1"/> 1:自動 <input type="button" value="2"/> 2:入力 <input type="text" value="0.0"/>
最大値(データ)	<input type="button" value="1"/> 1:自動 <input type="button" value="2"/> 2:入力 <input type="text" value="0.0"/>
軸の種類	<input type="button" value="1"/> 1:線形 <input type="button" value="2"/> 2:対数
線の色	<input type="button" value="3"/> 0:無色 1:赤 2:青 <input checked="" type="button" value="3:緑"/> 4:紫 5:黄
目盛線の種類	<input type="button" value="-1"/> 0:目盛線なし 1: <input type="text"/> 2: <input type="text"/> 3: <input type="text"/> -1: <input type="text"/> -2: <input type="text"/> -3: <input type="text"/>
目盛線の長さ	<input type="button" value="1"/> 1 2 3 4 5 6 7 8
目盛線の色	<input type="button" value="3"/> 1:赤 2:青 <input checked="" type="button" value="3:緑"/> 4:紫 5:黄
目盛数値位置	<input type="button" value="1"/> 1:下 2:上
目盛数値の大きさ	<input type="button" value="3"/> 1 2 <input checked="" type="button" value="3"/> 4 5 6 7 8
目盛数値の色	<input type="button" value="3"/> 1:赤 2:青 <input checked="" type="button" value="3:緑"/> 4:紫 5:黄
軸目盛の形式	<input type="button" value="2"/> 1:下 <input checked="" type="button" value="2:上"/>
軸の最小目盛数	<input type="button" value="1"/> 1:自動 <input type="button" value="2"/> 2:入力 <input type="text" value="0.0"/>
軸の最大目盛数	<input type="button" value="1"/> 1:自動 <input type="button" value="2"/> 2:入力 <input type="text" value="0.0"/>
目盛間隔	<input type="button" value="1"/> 1:自動 <input type="button" value="2"/> 2:入力 <input type="text" value="0.0"/>
タイトルの大きさ	<input type="button" value="3"/> 1 2 <input checked="" type="button" value="3"/> 4 5 6
タイトルの色	<input type="button" value="3"/> 1:赤 2:青 <input checked="" type="button" value="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、プログラム内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="button" value="1"/>	1:自動 2:入力	<input type="text" value="0.0"/>	
最大値(データ)	<input type="button" value="1"/>	1:自動 2:入力	<input type="text" value="0.0"/>	
軸の種類	<input type="button" value="1"/>	1:線形 2:対数		
線の色	<input type="button" value="3"/>	0:無色 1:赤 2:青 3:緑 4:紫 5:黄		
目盛線の種類	<input type="button" value="-1"/>	0:目盛線なし 1:上 2:下 3:左 -1:左 -2:下 -3:右		
目盛線の長さ	<input type="button" value="1"/>	1 2 3 4 5 6 7 8		
目盛線の色	<input type="button" value="3"/>	1:赤 2:青 3:緑 4:紫 5:黄		
目盛数値位置	<input type="button" value="1"/>	1:左 2:右		
目盛数値の大きさ	<input type="button" value="3"/>	1 2 3 4 5 6 7 8		
目盛数値の色	<input type="button" value="3"/>	1:赤 2:青 3:緑 4:紫 5:黄		
軸目盛の形式	<input type="button" value="2"/>	1:左 2:右		
軸の最小目盛数	<input type="button" value="1"/>	1:自動 2:入力	<input type="text" value="0.0"/>	
軸の最大目盛数	<input type="button" value="1"/>	1:自動 2:入力	<input type="text" value="0.0"/>	
目盛間隔	<input type="button" value="1"/>	1:自動 2:入力	<input type="text" value="0.0"/>	
タイトルの大きさ	<input type="button" value="3"/>	1 2 3 4 5 6		
タイトルの色	<input type="button" value="3"/>	1:赤 2:青 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、変更したい場合に隨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. :
コマンド	
曲線の種類	<input type="checkbox"/> 0:出力しない <input checked="" type="checkbox"/> 1:— <input type="checkbox"/> 2:— 3:--- 4:— 5:--
曲線の色	<input checked="" type="checkbox"/> 1:赤 <input type="checkbox"/> 2:青 <input type="checkbox"/> 3:緑 <input type="checkbox"/> 4:紫 <input type="checkbox"/> 5:黄
曲線のスムージング	<input type="checkbox"/> 0:しない <input checked="" type="checkbox"/> 1:する
シンボルの種類	<input type="checkbox"/> -1 0:○ <input checked="" 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 2 3 4 5 6 7 8 9
シンボルの色	<input checked="" type="checkbox"/> 1:赤 <input type="checkbox"/> 2:青 <input type="checkbox"/> 3:緑 <input type="checkbox"/> 4:紫 <input type="checkbox"/> 5:黄
シンボルの間引き	<input checked="" 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個だけプロットします。

図2.9 CURメニュー

2.4.2 DAISYコマンド

DAISYで使用するコマンドは、実験データを図形表示するのに最低限必要な基本コマンド(表2.1)、軸属性データなどの変更を行う作画制御コマンド(表2.2)、コメント入力や計算式定義などを行うユーティリティコマンド(表2.3)及び図形制御データ・ファイルなどの操作を行うコマンド(表2.4)に分類される。それぞれのコマンドの詳細は 3. コマンド説明で述べる。

表2.1 基本コマンド

コマンド名	内 容	備 考
DAISY	システムを起動する。	3.1.1
Smn	ショット番号を指定する。 m: 図面番号。(図面形式が1図1画面の時はY軸番号) n: 曲線番号。	3.1.2
Pmn	PID名又は略称名を指定する。 mとはSmnコマンドと同じ。	3.1.3
GO	図形表示を行う。	3.1.4
END	システムを終了する。	3.1.5
ITEMm	タイトル、ショット番号、PID名等の表示及び変更を行うメニュー画面を呼び出す。 m: 図形表示タイプ。	3.1.6

表2.2 作画制御コマンド

コマンド名	内 容	備 考
X	X軸の最小値、最大値を指定する。	3.2.1
Y	Y軸の最小値、最大値を指定する。	3.2.2
XAX	X軸作画特性指定メニュー画面の表示を行う。	3.2.3
YAX	Y軸作画特性指定メニュー画面の表示を行う。	3.2.4
CUR	曲線特性データ指定メニュー画面の表示を行う。	3.2.5
XT	X軸のタイトルを指定する。	3.2.6
YT	Y軸のタイトルを指定する。	3.2.7
LAYOUT	図面枠の拡大、縮小又は再配置を行う。	3.2.8
XKIND	X軸の種別を指定する。	3.2.9
T	独立な2つの時系列データの相関を出力する場合に、時間の範囲を指定する。	3.2.10

表2.3 ユーティリティコマンド

コマンド名	内 容	備 考
COM	図形表示上にコメントを出力する。	3.3.1
DEFINE	計算式定義を行う。	3.3.2
DEFDEL	計算式定義で設定した項目名を削除する。	3.3.3
DG	クロス・ヘア・カーソルで指定したX軸に対するY軸のデータ値を画面上に表示する。	3.3.4
ERB	エラーバーの表示／消去の指定を行う。	3.3.5
LESQ	最小2乗フィッティングを行い、得られた近似直線を画面上に表示する。	3.3.6
SM	指定された実験データをスムージングする。	3.3.7
NOSM	スムージングの指定を解除する。	3.3.8

表2.4 データ・ファイル操作コマンド

コマンド名	内 容	備 考
SAVE	現在処理中の図形制御データとコメントデータを保存する。	3.4.1
LOAD	既に登録されている図形制御データを読み込む。	3.4.2
LIST	既に登録されている図形制御データの一部を画面上に出力する。	3.4.3
MEMBER	既に登録されている図形制御データのメンバー名を出力する。	3.4.4
CATS	現在表示されている図形のCATSデータを保存する。	3.4.5

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ないで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 !
NO. MEMBER
1 SAMPLE01    *** S A M P L E *** } - メインタイトル
          FIG 1.1                                     及びサブタイトル
2 SAMPLE02    *** S A M P L E *** }
          FIG 1.2
3 SAMPLE03    *** S A M P L E *** }
          FIG 1.3

```

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 , ... =	
(m ₁ ≠ m ₂ , n ₁ ≠ n ₂)	

(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 又は 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 又は 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 , ... =	
(m ₁ ≠ m ₂ , n ₁ ≠ n ₂)	

(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 又は 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分以上かかるもの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,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,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,ト名3) NEW SP(5 5) DI(5) T UNIT(ユニット・グループ名)
COPY @FIG@.DATA データセ,ト名1
COPY @COM@.DATA データセ,ト名2
COPY @CATS@.DATA データセ,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 type="text"/>				
メインタイトル		<input type="text"/>				
サブタイトル		<input type="text"/>				
1図／1画面 ITEM1:1図 ITEM4:4図 ITEM6:6図						
YAX4		YAX3	YAX1	YAX2		
CUR41	<input type="text"/>	CUR31	<input type="text"/>	CUR11	<input type="text"/>	
S41	<input type="text"/>	S31	<input type="text"/>	S11 E008273	<input type="text"/>	
P41	<input type="text"/>	P31	<input type="text"/>	P11 IP	<input type="text"/>	
CUR42	<input type="text"/>	CUR32	<input type="text"/>	CUR12	<input type="text"/>	
S42	<input type="text"/>	S32	<input type="text"/>	S12	<input type="text"/>	
P42	<input type="text"/>	P32	<input type="text"/>	P12	<input type="text"/>	
CUR43	<input type="text"/>	CUR33	<input type="text"/>	CUR13	<input type="text"/>	
S43	<input type="text"/>	S33	<input type="text"/>	S13	<input type="text"/>	
P43	<input type="text"/>	P33	<input type="text"/>	P13	<input type="text"/>	
CUR44	<input type="text"/>	CUR34	<input type="text"/>	CUR14	<input type="text"/>	
S44	<input type="text"/>	S34	<input type="text"/>	S14	<input type="text"/>	
P44	<input type="text"/>	P34	<input type="text"/>	P14	<input type="text"/>	
CUR45	<input type="text"/>	CUR35	<input type="text"/>	CUR15	<input type="text"/>	
S45	<input type="text"/>	S35	<input type="text"/>	S15	<input type="text"/>	
P45	<input type="text"/>	P35	<input type="text"/>	P15	<input type="text"/>	
					CUR25	
					S25	<input type="text"/>
					P25	<input type="text"/>
					XAX TIME	<input type="text"/>

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。

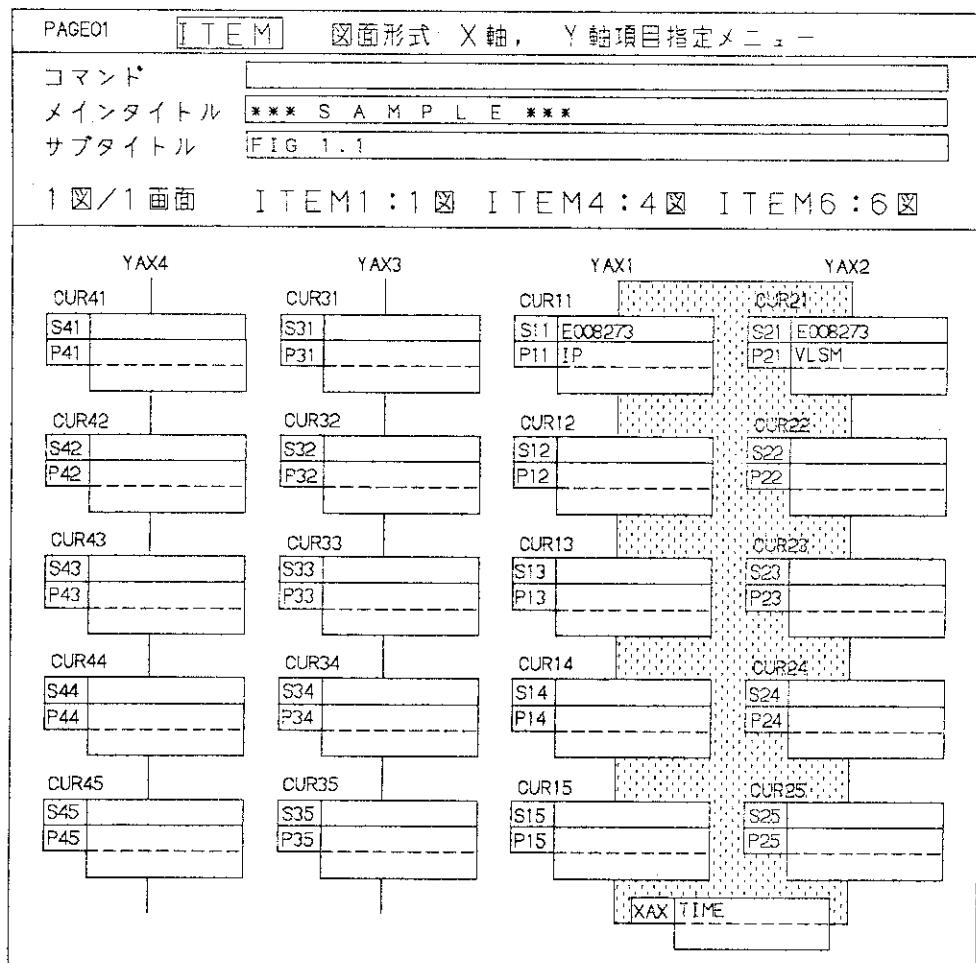


図3.3 タイトル指定後のITEMメニュー

3.2 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]
Xm=	
Xm ₁ -Xm ₂ =	
Xm ₁ , Xm ₂ ...=	

(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) Xm=

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。

c) $Xm_1 - Xm_2 =$

図形表示タイプが4図1画面の場合で, Xm_1 から Xm_2 までの図面のX軸を変更する。
($m_1 \neq m_2$)

d) $Xm_1, Xm_2, \dots =$

図形表示タイプが4図1画面の場合で, Xm_1, Xm_2, \dots の図面のX軸を変更する。
($m_1 \neq m_2$)

(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。

(3) 使用上の注意

- 本コマンドは、XAX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、XAX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、X軸を最小値0.0、最大値1.0E4に変更する。

X=0.0, 1.0E4

- 図形表示タイプが1図1画面の場合で、X軸を最小値5000.0、最大値オートスケールに変更する。

X=5000.0, *

- 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X軸を最小値3000.0、最大値6000.0に変更する。

X1, X2=3000.0, 6000.0

- 図形表示タイプが4図1画面の場合で、全図面のX軸を最小値0.0、最大値1.0E4に変更する。

XAL=0.0, 1.0E4 又は X1-X4=0.0, 1.0E4

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]
$Y_{mn} =$	
$Y[AL] =$	
$Y_{m1n1}-Y_{m2n2} =$	
$Y_{m1n1}, Y_{m2n2}, \dots =$	
	($m_1 \neq m_2, n_1 \neq n_2$)

(1) 機能

Y軸の最小値、最大値を指定する。

a) $Yn =$

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) $Ymn =$

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) $Ym_1 n_1 - Ym_2 n_2 =$ 又は $Yn_1 - Yn_2 =$ Ym₁ n₁からYm₂ n₂又はYn₁からYn₂までの図面のY軸を変更する。(m₁ ≠ m₂, n₁ ≠ n₂)e) $Ym_1 n_1, Ym_2 n_2 \dots =$ 又は $Yn_1, Yn_2 \dots =$ Ym₁ n₁, Ym₂ n₂, … 又は Yn₁, Yn₂, … の図面のY軸を変更する。(m₁ ≠ m₂, n₁ ≠ n₂)

(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。

(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

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

Y AX		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)	<input type="checkbox"/> 1	1:自動	2:入力	<input type="text"/> 0.0							
最大値(データ)	<input type="checkbox"/> 1	1:自動	2:入力	<input type="text"/> 0.0							
軸の種類	<input type="checkbox"/> 1	1:線形	2:対数								
線の色	<input type="checkbox"/> 3	0:無色	1:赤	2:青	<input 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: E	2: 3	3: 4	<input type="checkbox"/> -1: E	-2: 3	-3: 4			
目盛線の長さ	<input type="checkbox"/> 1	1	2	3	4	5	6	7	8		
目盛線の色	<input type="checkbox"/> 3	1:赤	2:青	<input type="checkbox"/> 3:緑	4:紫	5:黄					
目盛数値位置	<input type="checkbox"/> 1	1:左	2:右								
目盛数値の大きさ	<input type="checkbox"/> 3	1	2	<input type="checkbox"/> 3	4	5	6	7	8		
目盛数値の色	<input type="checkbox"/> 3	1:赤	2:青	<input type="checkbox"/> 3:緑	4:紫	5:黄					
軸目盛の形式	<input type="checkbox"/> 2	1:左	<input type="checkbox"/> 2:右								
軸の最小目盛数	<input type="checkbox"/> 1	1:自動	2:入力	<input type="text"/> 0.0							
軸の最大目盛数	<input type="checkbox"/> 1	1:自動	2:入力	<input type="text"/> 0.0							
目盛間隔	<input type="checkbox"/> 1	1:自動	2:入力	<input type="text"/> 0.0							
タイトルの大きさ	<input type="checkbox"/> 3	1	2	<input type="checkbox"/> 3	4	5	6				
タイトルの色	<input type="checkbox"/> 3	1:赤	2:青	<input type="checkbox"/> 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。

Y AX		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)	<input type="checkbox"/> 1	1:自動	2:入力	0.0						
最大値(データ)	<input type="checkbox"/> 1	1:自動	2:入力	0.0						
軸の種類	<input type="checkbox"/> 1	1:線形	2:対数							
線の色	<input type="checkbox"/> 3	0:無色	1:赤	2:青	3:緑	4:紫	5:黄			
目盛線の種類	<input type="checkbox"/> -1	0:目盛線なし	1: E	2: J	3: I	-1: E	-2: J	-3: I		
目盛線の長さ	<input type="checkbox"/> 1	1	2	3	4	5	6	7	8	
目盛線の色	<input type="checkbox"/> 3	1:赤	2:青	3:緑	4:紫	5:黄				
目盛数値位置	<input type="checkbox"/> 1	1:左	2:右							
目盛数値の大きさ	<input type="checkbox"/> 3	1	2	3	4	5	6	7	8	
目盛数値の色	<input type="checkbox"/> 3	1:赤	2:青	3:緑	4:紫	5:黄				
軸目盛の形式	<input type="checkbox"/> 2	1:左	2:右							
軸の最小目盛数	<input type="checkbox"/> 1	1:自動	2:入力	0.0						
軸の最大目盛数	<input type="checkbox"/> 1	1:自動	2:入力	0.0						
目盛間隔	<input type="checkbox"/> 1	1:自動	2:入力	0.0						
タイトルの大きさ	<input type="checkbox"/> 3	1	2	3	4	5	6			
タイトルの色	<input type="checkbox"/> 3	1:赤	2:青	3:緑	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画面の图形出力後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3.7に曲線特性データ指定メニューを示す。

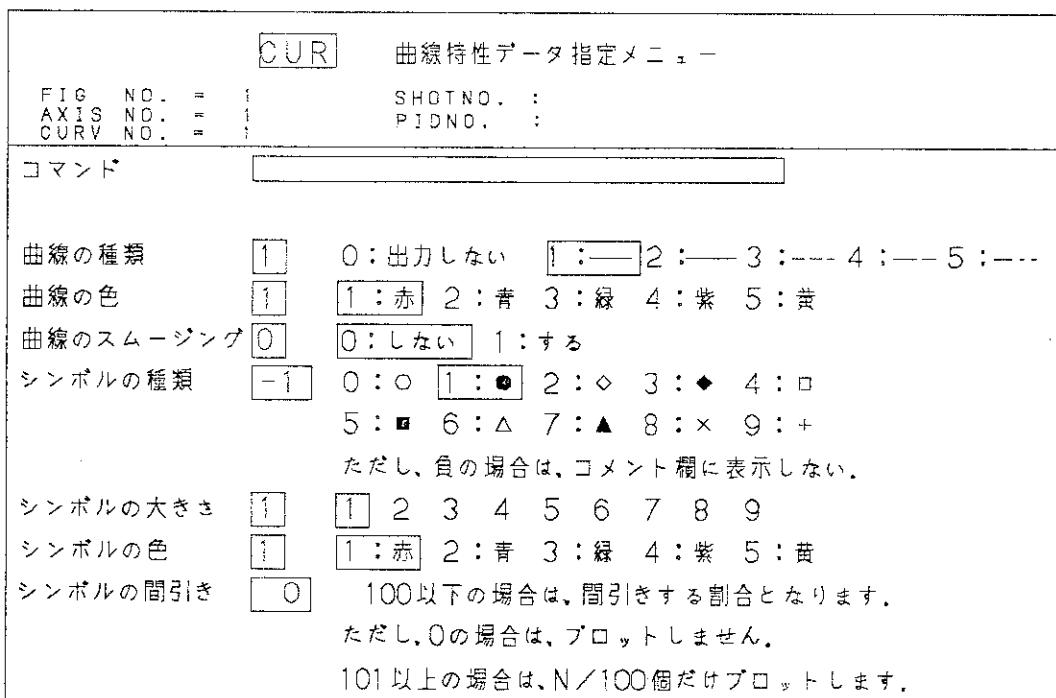


図3.8 曲線特性データ指定メニューの初期値

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		
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3.9 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。

```
X T 3 = T I M E
```

- ・ 上記で指定したタイトルを取り消す。

```
X T 3 =
```

3.2.7 YTコマンド

コマンド	オペランド
YTn =	[Y軸のタイトル]
YTmn =	

(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。

```
Y T 1 1 = I P , V L
```

- ・ 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。

```
Y T 2 = S A M P L E T I T L E
```

- 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。 $(1 \leq n \leq 4)$
- 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のときは、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。

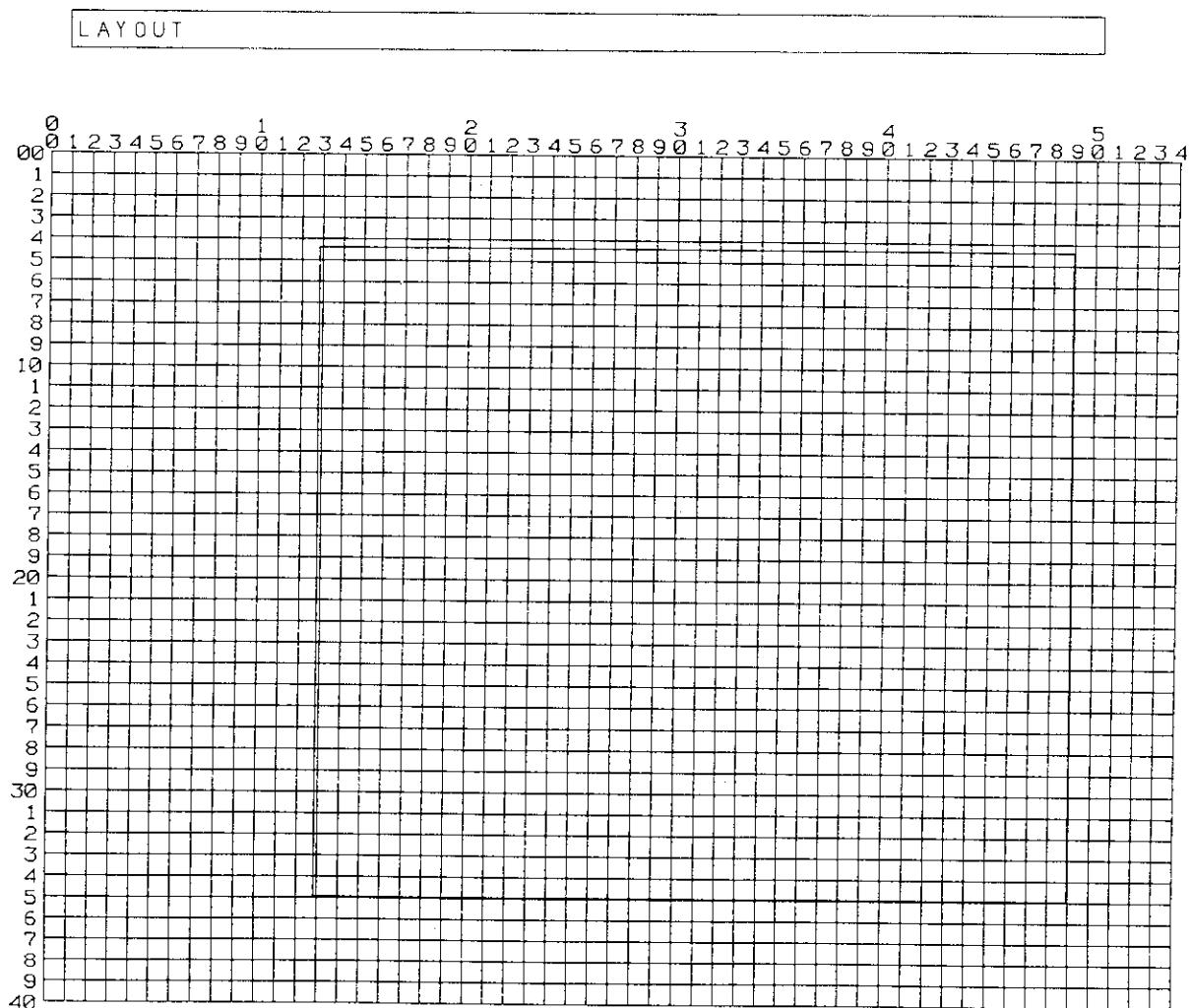


図3.10 1図1画面におけるAYOUTコマンド投入後の出力例

- 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

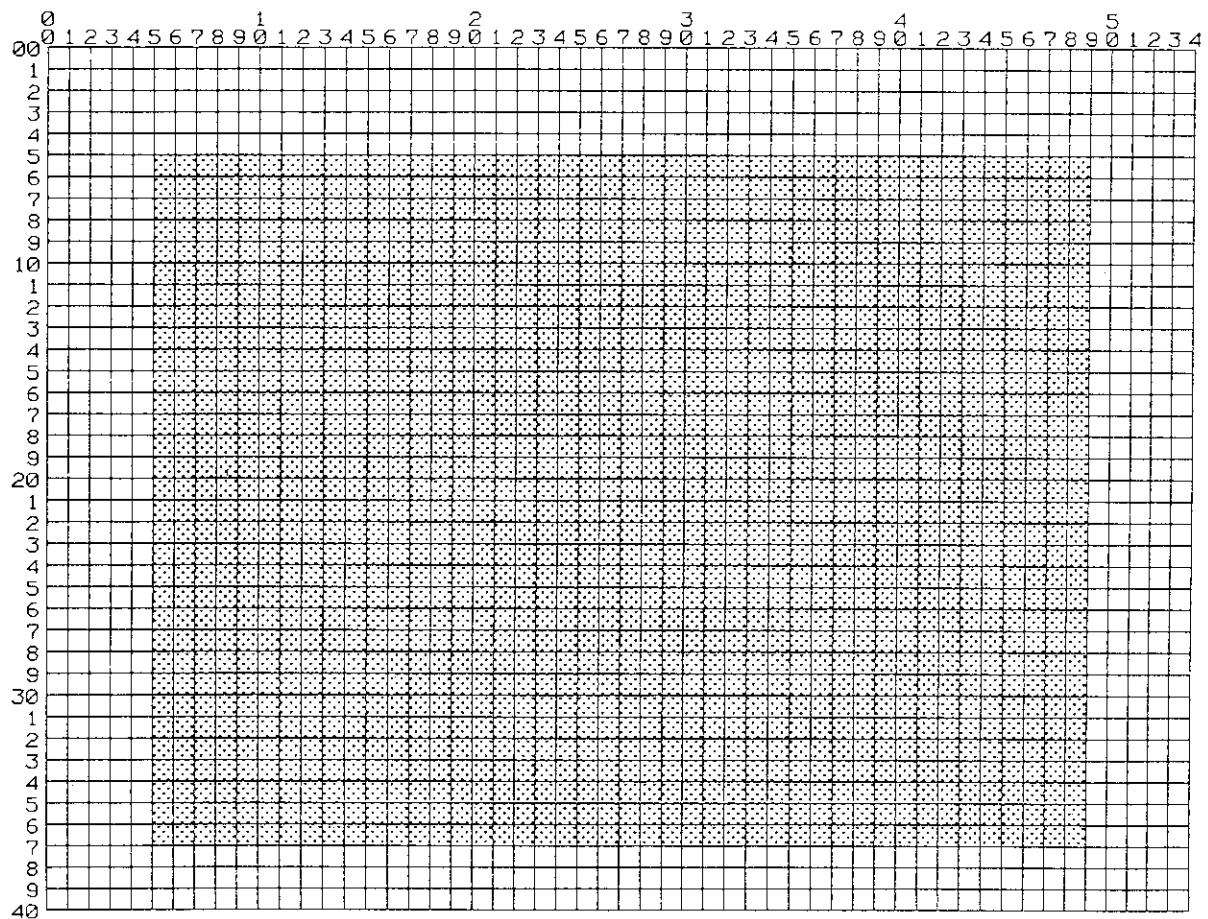


図3.11 1図1画面におけるAYOUTサブコマンド投入後の出力例

- (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。

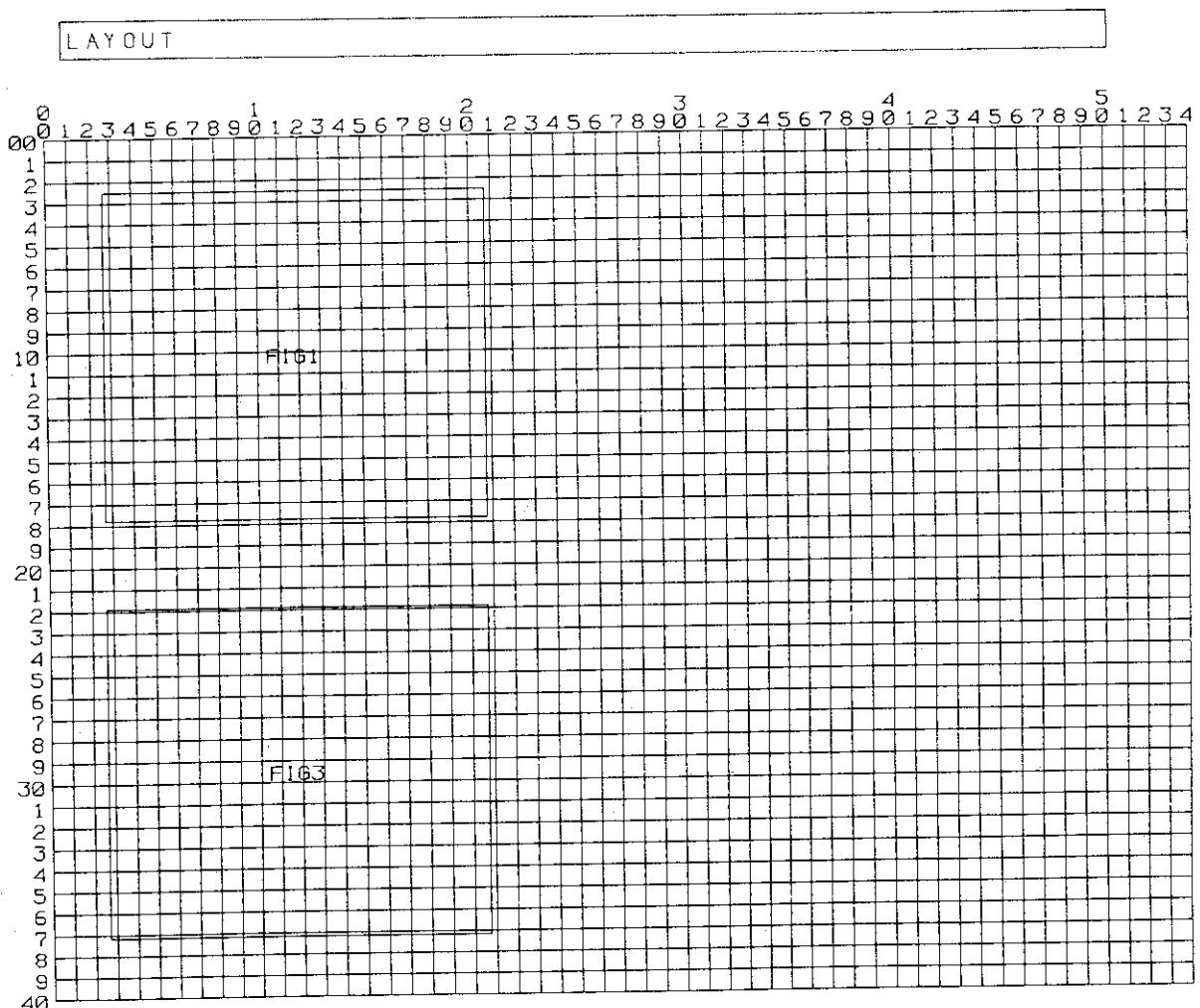


図3.12 4図1画面におけるAYOUTコマンド投入後の出力例

- 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

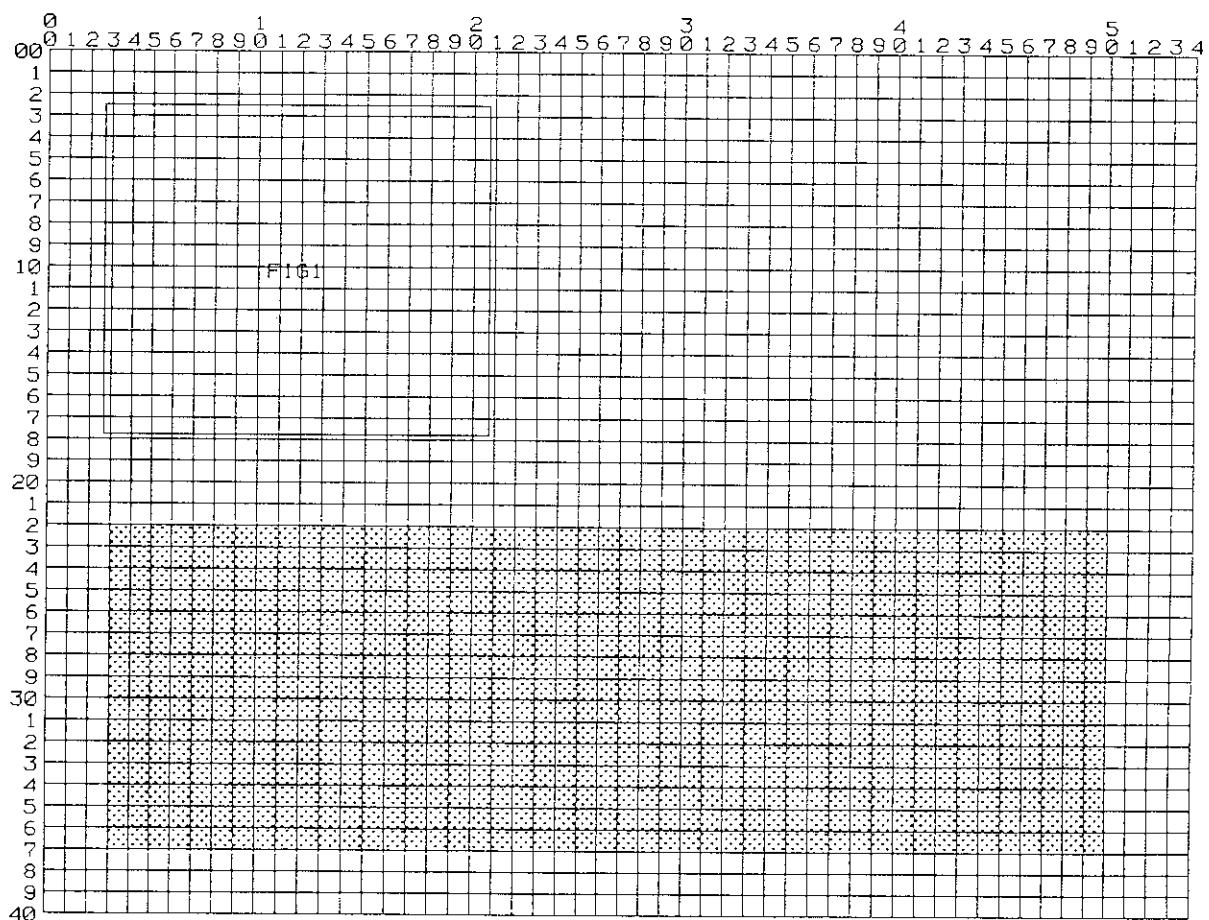


図3.13 4図1画面におけるAYOUTサブコマンド投入後の出力例

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, 時間的最大値]
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 =
```

3.3 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

图形表示後に“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)	loge(a) a > 0
	LOG10(a)	log10(a) a > 0
指數	EXP(a)	e ^a a ≤ 174.673
正弦	SIN(a)	sin a a < 2 ¹⁸ · π (単位はラディアン)
余弦	COS(a)	cos a a < 2 ¹⁸ · π (単位はラディアン)
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(500ms)
積分	INT(a)	a : 被積分略称名*
平方根	SQRT(a)	\sqrt{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N式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) 使用上の注意

なし。

(4) 使用例

- 既に DEFINE コマンドで設定された項目名 “IPX” を削除する。

DEFINE IPX=IP/1.0E5 ←	入力
DEFDEL IPX ←	入力
*** ITEM NAME *** IPX DELETED..., ←	出力メッセージ

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。

(2) オペランドの説明

なし。

(3) 使用上の注意

- 本コマンドは、图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。

(4) 使用例

- 图形表示タイプが 1 図 1 画面の場合で、图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 3.14 に表示例を示す。

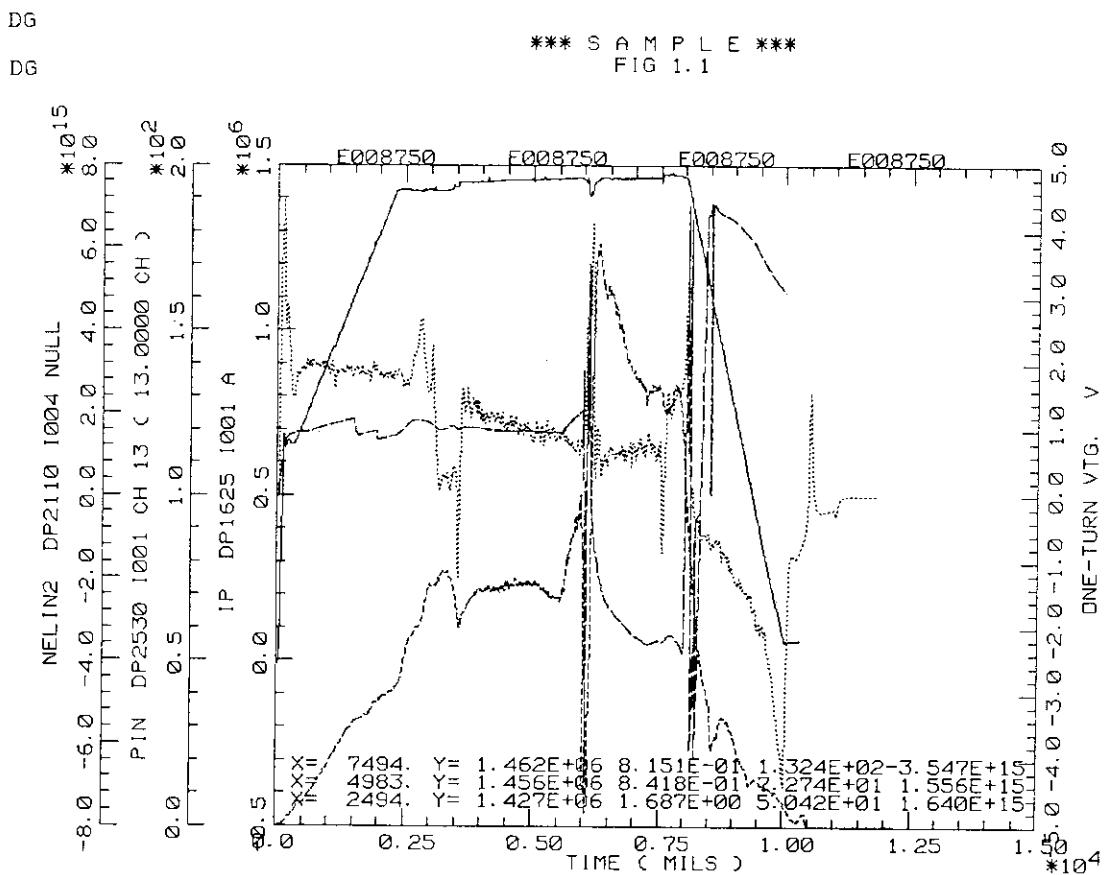


図3.14 DGコマンドの実行例

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項目名2C1(トムソン)の温度と密度について、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、PID名が“DP2230 1001”でKINDが1又は2(略称名TETMS, NETMS)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軸の種別をチャネルに設定し以下のコマンドを実行すると図3.15の図形が表示される。

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

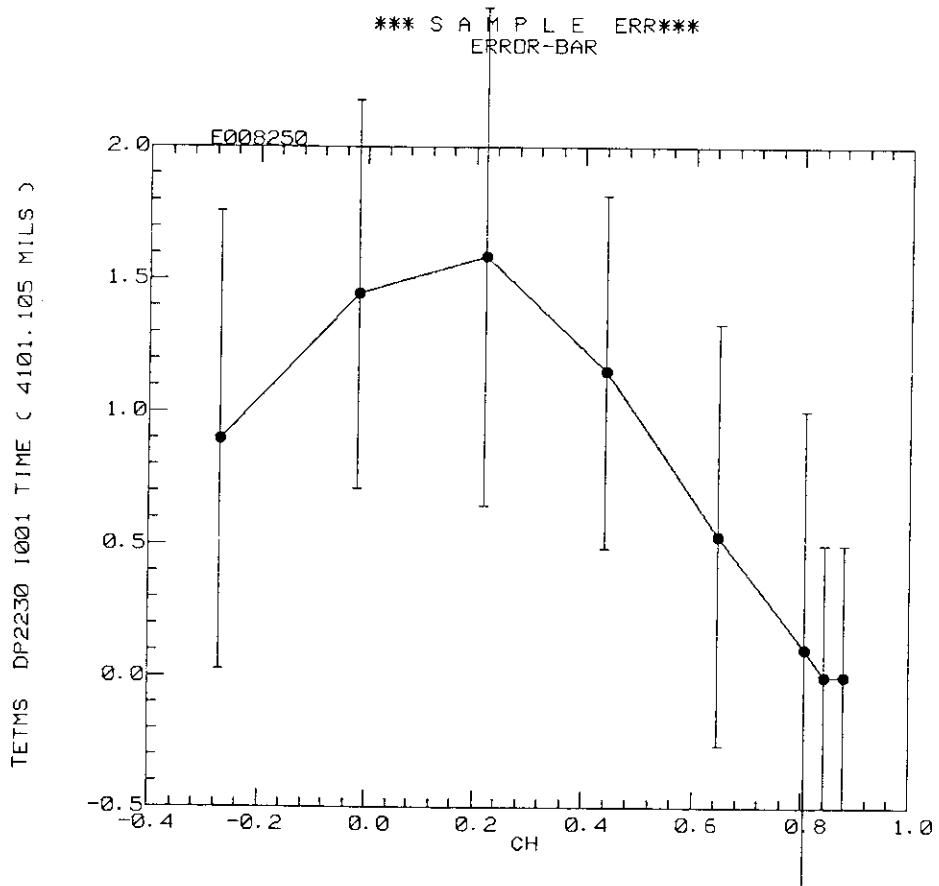


図3.15 エラーバー表示例

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。

```
LESO 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3.16に表示例を示す。

LESQ PRMAIN

*** S A M P L E ***
(LESQ)

* 1 *

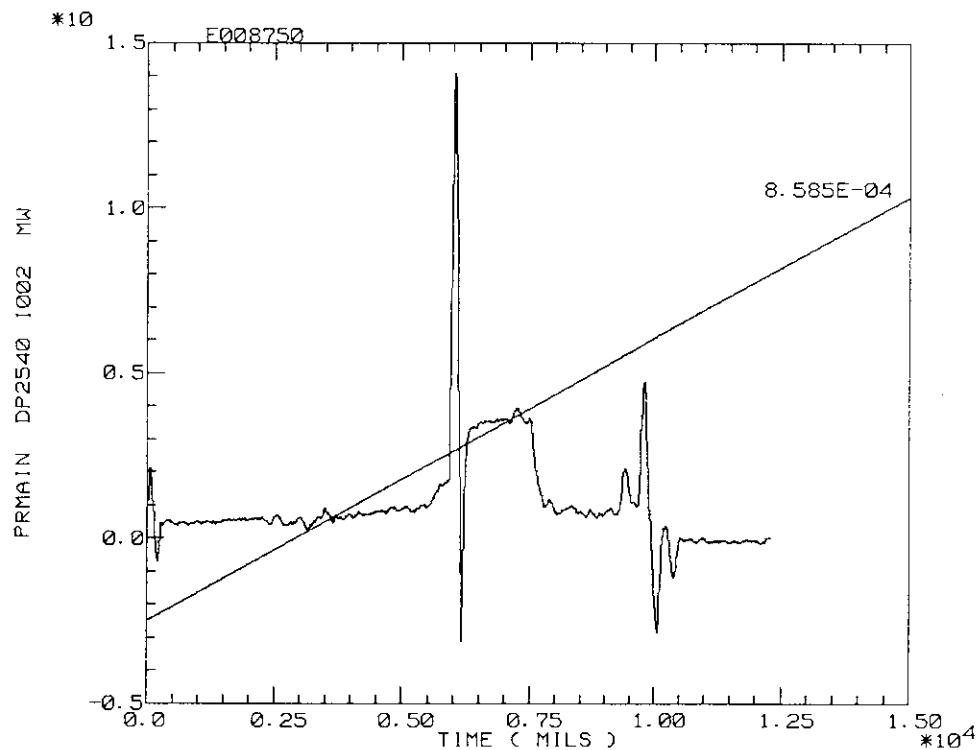


図3.16 最小2乗フィッティングの表示例

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3.17に、スムージングした結果を図3.18に示す。

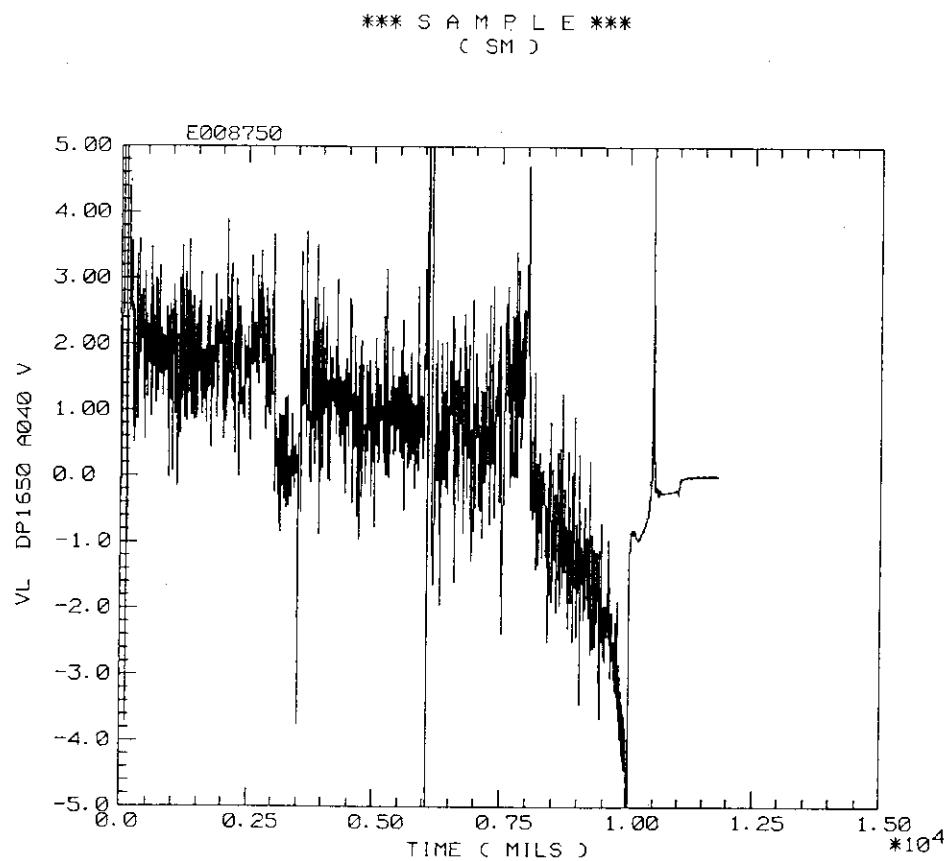


図3.17 スムージング前

SM VL 500

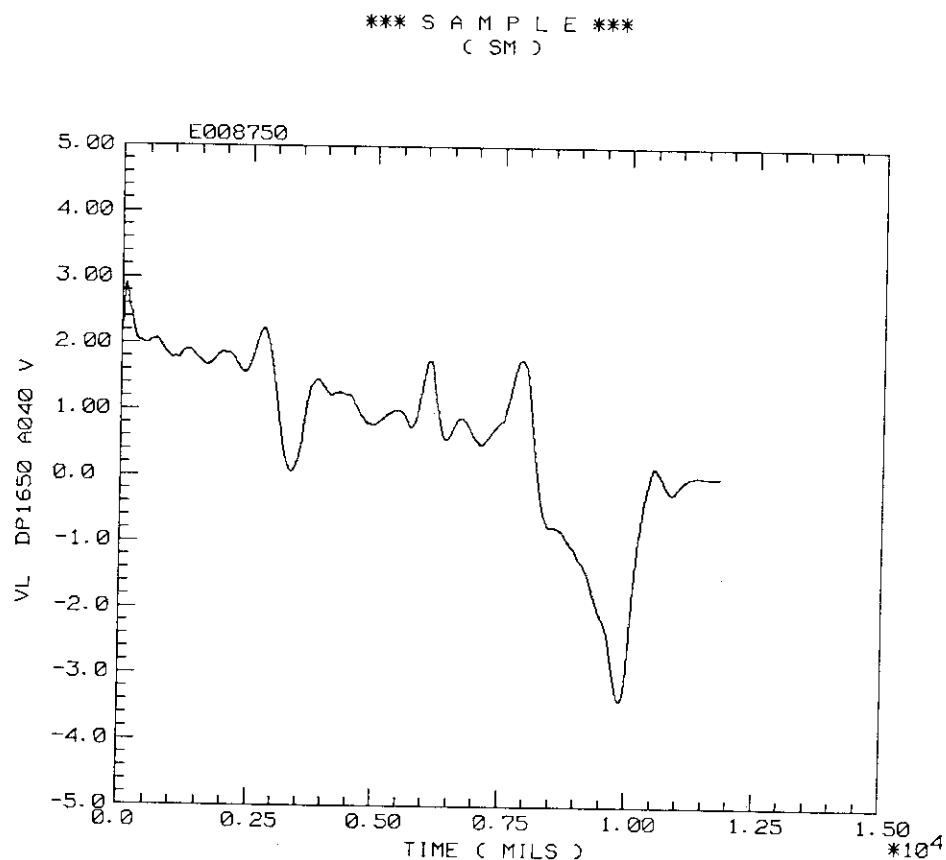


図3.18 スムージング後

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。

3.4 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 DAC(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3.19に示す。又、メンバー名を省略した場合の表示例を図3.20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-TITLE:
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 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0
8 YAXIS-NUM: 4
9 Y1 - TITLE:
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 0.0 0.0 0.0 0.0 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 - TITLE:
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 0.0 0.0 0.0 0.0 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 - TITLE:
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 0.0 0.0 0.0 0.0 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 - TITLE:
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 0.0 0.0 0.0 0.0 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3.19 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3.20 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3.21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3.21 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) D1(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
```

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(3072)

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ムージング
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	………	Hα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(3072)
:
:
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 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																																																																																																																																																		
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">YAX11</th> <th colspan="2">YAX12</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>S11</td><td>E008750</td><td>S13</td><td>E008750</td></tr> <tr><td>P11</td><td>IP</td><td>P13</td><td>VLSM</td></tr> <tr><td>S12</td><td></td><td>S14</td><td></td></tr> <tr><td>CUR11</td><td></td><td>CUR13</td><td></td></tr> <tr><td>CUR12</td><td>P12</td><td>CUR14</td><td>P14</td></tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">YAX21</th> <th colspan="2">YAX22</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>S21</td><td>E008750</td><td>S23</td><td>E008750</td></tr> <tr><td>P21</td><td>PNBL</td><td>P23</td><td>DIA</td></tr> <tr><td>S22</td><td></td><td>S24</td><td></td></tr> <tr><td>CUR21</td><td></td><td>CUR23</td><td></td></tr> <tr><td>CUR22</td><td>P22</td><td>CUR24</td><td>P24</td></tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">YAX31</th> <th colspan="2">YAX32</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>S31</td><td>E008750</td><td>S33</td><td>E008750</td></tr> <tr><td>P31</td><td>PIN</td><td>P33</td><td>PTN</td></tr> <tr><td>S32</td><td></td><td>S34</td><td></td></tr> <tr><td>CUR31</td><td></td><td>CUR33</td><td>CHANNEL = 3</td></tr> <tr><td>CUR32</td><td>P32</td><td>CUR34</td><td>P34</td></tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">YAX41</th> <th colspan="2">YAX42</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>S41</td><td>E008750</td><td>S43</td><td>E008750</td></tr> <tr><td>P41</td><td>NEL6</td><td>P43</td><td>NELIN2</td></tr> <tr><td>S42</td><td></td><td>S44</td><td></td></tr> <tr><td>CUR41</td><td></td><td>CUR43</td><td></td></tr> <tr><td>CUR42</td><td>P42</td><td>CUR44</td><td>P44</td></tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">YAX51</th> <th colspan="2">YAX52</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>S51</td><td>E008750</td><td>S53</td><td></td></tr> <tr><td>P51</td><td>PRAD</td><td>P53</td><td></td></tr> <tr><td>S52</td><td></td><td>S54</td><td></td></tr> <tr><td>CUR51</td><td></td><td>CUR53</td><td></td></tr> <tr><td>CUR52</td><td>P52</td><td>CUR54</td><td>P54</td></tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">YAX61</th> <th colspan="2">YAX62</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>S61</td><td>E008750</td><td>S63</td><td></td></tr> <tr><td>P61</td><td>HALPM</td><td>P63</td><td></td></tr> <tr><td>S62</td><td></td><td>S64</td><td></td></tr> <tr><td>CUR61</td><td></td><td>CUR63</td><td></td></tr> <tr><td>CUR62</td><td>P62</td><td>CUR64</td><td>P64</td></tr> </tbody> </table> <p>XAX TIME</p>			YAX11		YAX12		S11	E008750	S13	E008750	P11	IP	P13	VLSM	S12		S14		CUR11		CUR13		CUR12	P12	CUR14	P14	YAX21		YAX22		S21	E008750	S23	E008750	P21	PNBL	P23	DIA	S22		S24		CUR21		CUR23		CUR22	P22	CUR24	P24	YAX31		YAX32		S31	E008750	S33	E008750	P31	PIN	P33	PTN	S32		S34		CUR31		CUR33	CHANNEL = 3	CUR32	P32	CUR34	P34	YAX41		YAX42		S41	E008750	S43	E008750	P41	NEL6	P43	NELIN2	S42		S44		CUR41		CUR43		CUR42	P42	CUR44	P44	YAX51		YAX52		S51	E008750	S53		P51	PRAD	P53		S52		S54		CUR51		CUR53		CUR52	P52	CUR54	P54	YAX61		YAX62		S61	E008750	S63		P61	HALPM	P63		S62		S64		CUR61		CUR63		CUR62	P62	CUR64	P64
YAX11		YAX12																																																																																																																																																
S11	E008750	S13	E008750																																																																																																																																															
P11	IP	P13	VLSM																																																																																																																																															
S12		S14																																																																																																																																																
CUR11		CUR13																																																																																																																																																
CUR12	P12	CUR14	P14																																																																																																																																															
YAX21		YAX22																																																																																																																																																
S21	E008750	S23	E008750																																																																																																																																															
P21	PNBL	P23	DIA																																																																																																																																															
S22		S24																																																																																																																																																
CUR21		CUR23																																																																																																																																																
CUR22	P22	CUR24	P24																																																																																																																																															
YAX31		YAX32																																																																																																																																																
S31	E008750	S33	E008750																																																																																																																																															
P31	PIN	P33	PTN																																																																																																																																															
S32		S34																																																																																																																																																
CUR31		CUR33	CHANNEL = 3																																																																																																																																															
CUR32	P32	CUR34	P34																																																																																																																																															
YAX41		YAX42																																																																																																																																																
S41	E008750	S43	E008750																																																																																																																																															
P41	NEL6	P43	NELIN2																																																																																																																																															
S42		S44																																																																																																																																																
CUR41		CUR43																																																																																																																																																
CUR42	P42	CUR44	P44																																																																																																																																															
YAX51		YAX52																																																																																																																																																
S51	E008750	S53																																																																																																																																																
P51	PRAD	P53																																																																																																																																																
S52		S54																																																																																																																																																
CUR51		CUR53																																																																																																																																																
CUR52	P52	CUR54	P54																																																																																																																																															
YAX61		YAX62																																																																																																																																																
S61	E008750	S63																																																																																																																																																
P61	HALPM	P63																																																																																																																																																
S62		S64																																																																																																																																																
CUR61		CUR63																																																																																																																																																
CUR62	P62	CUR64	P64																																																																																																																																															

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

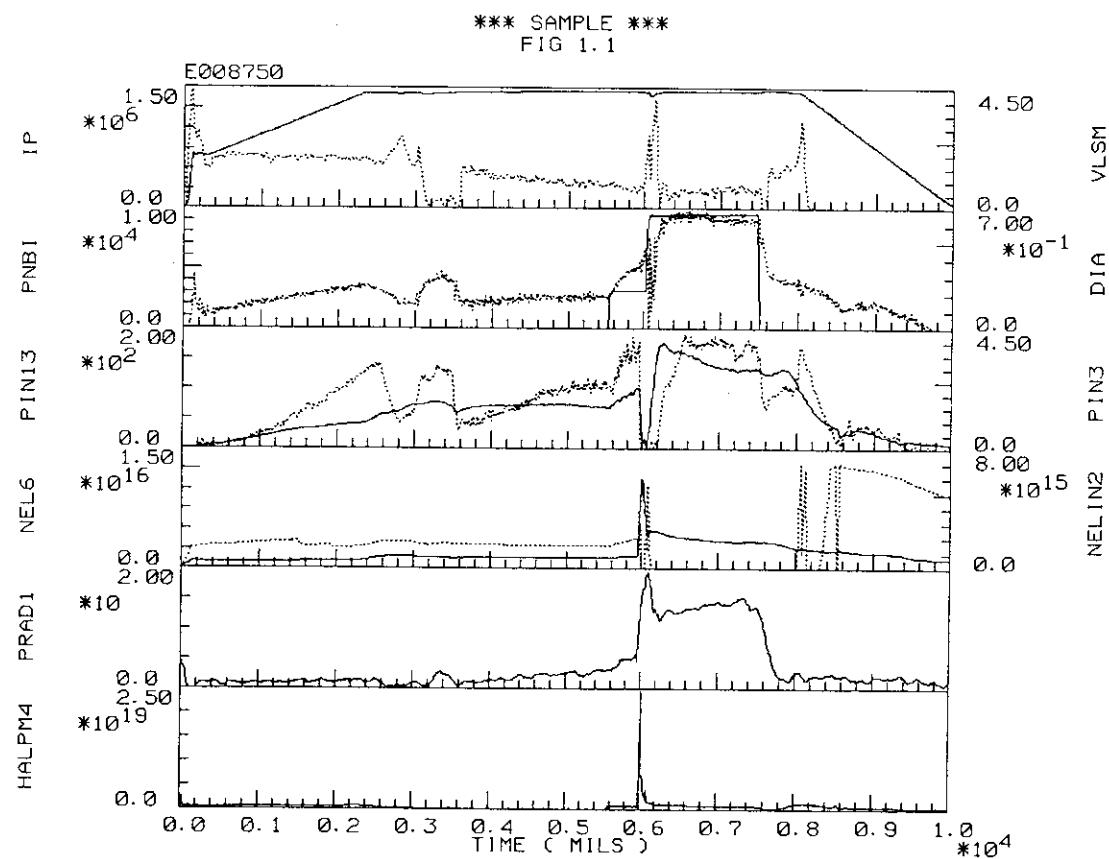


図4.2 ケース1の図形表示結果

- ・ 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 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 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 0.0 0.0 0.0 0.0 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 0.0 0.0 0.0 0.0 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 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 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 0.0 0.0 0.0 0.0 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 0.0 0.0 0.0 0.0 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 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 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 0.0 0.0 0.0 0.0 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 0.0 0.0 0.0 0.0 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 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 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 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0
69 ITEM NUM: 1
70 IT1 SHOT:E008750
71 IT1 PID:NEL6
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 0.0 0.0 0.0 0.0 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
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
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
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
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

```

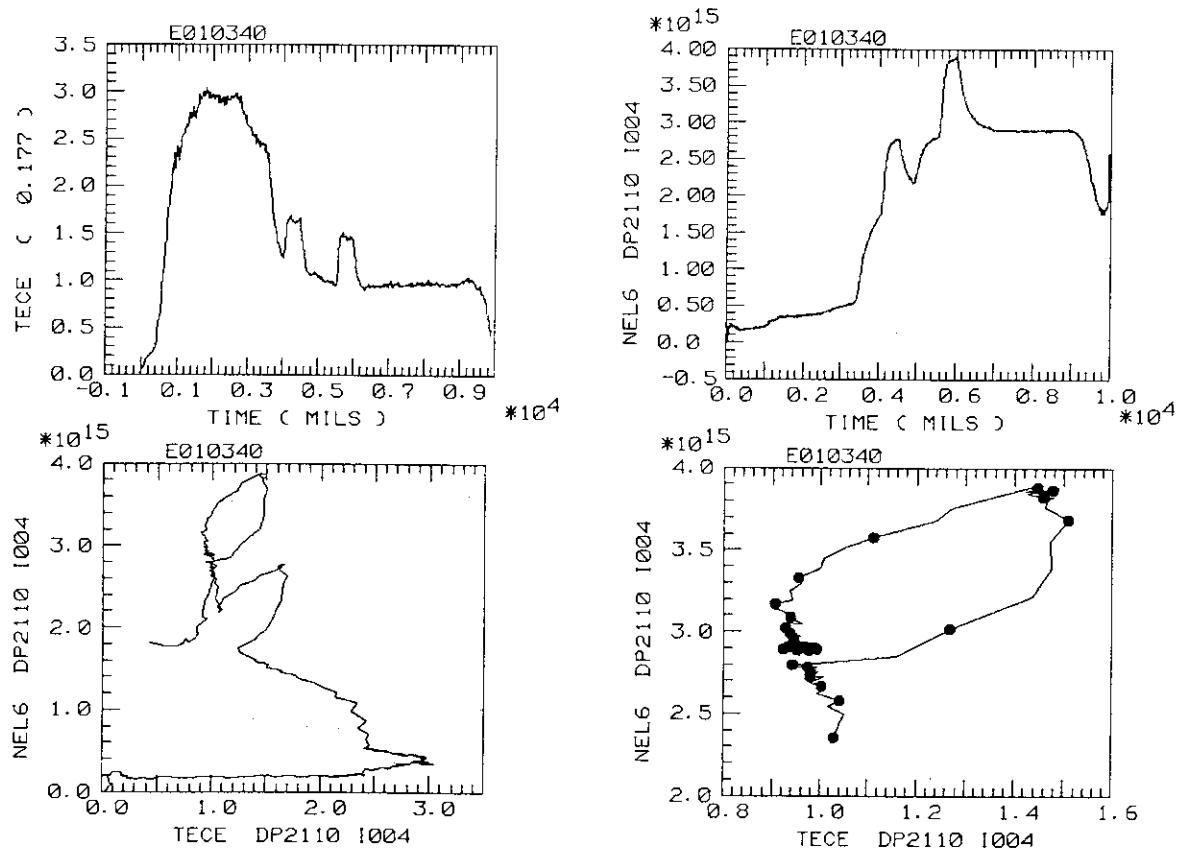


図4.4 ケース2の図形表示結果

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 .....
    T.2 W.0 C.2 I.4 SRP
    OPTP PASSWORD=XXXX
//      EXEC DAISYNLP, SYSOUT=E
//SYSIN DD *
E008750          /* ショット番号
JXXXX.DAISY.DATA(SAMPLE01)  - 図形制御データ
/*
++
//
```

* 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。

```
//JCLG JOB
//      EXEC JCLG
//SYSIN DD DATA, DLM='++'
//JUSER .....
    T.2 W.0 C.2 I.4 SRP
    OPTP PASSWORD=XXXX
//      EXEC CATSNLP, SYSOUT=E,
//                  DSN='JXXXX.CATS.DATA(FIG1)'
++
//
```

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 .....
T.2 W.0 C.2 I.4 SRP
OPTP PASSWORD=XXXX
// EXEC DAISYEP
//SYSIN DD *
E008750           一ショット番号
JXXXX.DAISY.DATA(SAMPLE01) 一図形制御データ
/*
++
//
```

- (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。

```
//JCLG JOB
// EXEC JCLG
//SYSIN DD DATA,DLM='++'
//JUSER .....
T.2 W.0 C.2 I.4 SRP
OPTP PASSWORD=XXXX
// EXEC CATSEP,
// DSN='JXXXX.CATS.DATA(FIG1)'
/*
//
```

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 .....
T.2 W.0 C.2 I.4 SRP
OPTP PASSWORD=XXXX
// EXEC DAISYRP, ID=1
//SYSIN DD * *注
E008750 ←ショット番号
JXXXX.DAISY.DATA(SAMPLE01) ←図形制御データ
/*
++
//
```

*注 ラスタプロッタの設置場所を指定する。

ID=1 : 制御棟 221号室

ID=2 : 制御棟 401号室

ID=3 : 制御棟 218号室

- (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。

```
//JCLG JOB
// EXEC JCLG
//SYSIN DD DATA, DLM='++'
//JUSER .....
T.2 W.0 C.2 I.4 SRP
OPTP PASSWORD=XXXX
// EXEC CATSRP, ID=1,
// DSN='JXXXX.CATS.DATA(FIG1)' *
++
//
```

6. 結 語

高機能な実験データモニターツールDAISY(Version-I)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もっており、現在、JT-60の実験データモニターの主力ツールとしてその利用が拡大していっている。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所存である。

当面の計画として、その汎用性を高めるためグラフィック言語のGKS変換と、New ORGを用いたライブラリー化を進めている。また近い将来、3次元表示等の整備も進める予定である。

謝 辞

本システムの設計、開発に際して、旧NDC(株)小林、片山両氏の努力に負う所が大きく、ここに感謝の意を表します。また、システム機能拡充に関して、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臨界プラズマ第一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、(株)原子力資料サービスの島崎敦子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、吉川允二理事、那珂研究所 田中正敏所長、臨界プラズマ研究部 田村早苗部長の御激励に感謝致します。

引用文献

- 1) 谷啓二、納俊樹、木原和久、"Computer Aided Tracing System「CATS」(version I) 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-I)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もっており、現在、JT-60の実験データモニターの主力ツールとしてその利用が拡大していっている。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所存である。

当面の計画として、その汎用性を高めるためグラフィック言語のGKS変換と、New ORGを用いたライブラリー化を進めている。また近い将来、3次元表示等の整備も進める予定である。

謝 辞

本システムの設計、開発に際して、旧NDC(株)小林、片山両氏の努力に負う所が大きく、ここに感謝の意を表します。また、システム機能拡充に関して、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臨界プラズマ第一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、(株)原子力資料サービスの島崎敦子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、吉川允二理事、那珂研究所 田中正敏所長、臨界プラズマ研究部 田村早苗部長の御激励に感謝致します。

引用文献

- 1) 谷啓二、納俊樹、木原和久、"Computer Aided Tracing System「CATS」(version I) 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-I)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もっており、現在、JT-60の実験データモニターの主力ツールとしてその利用が拡大していっている。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所存である。

当面の計画として、その汎用性を高めるためグラフィック言語のGKS変換と、New ORGを用いたライブラリー化を進めている。また近い将来、3次元表示等の整備も進める予定である。

謝 辞

本システムの設計、開発に際して、旧NDC(株)小林、片山両氏の努力に負う所が大きく、ここに感謝の意を表します。また、システム機能拡充に関して、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臨界プラズマ第一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、(株)原子力資料サービスの島崎敦子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、吉川允二理事、那珂研究所 田中正敏所長、臨界プラズマ研究部 田村早苗部長の御激励に感謝致します。

引用文献

- 1) 谷啓二、納俊樹、木原和久、"Computer Aided Tracing System 「CATS」(version I) 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	XNEL23	n _e (FIR) U23
		XNEL4	U4
		XNEL6	U6
		XNELINU	IN3U
		XNELINL	IN3L
1A3	DP2110 I003	XNELU23	フーラデーローテーション U23
		XNELU4	U4
		XNELU6	U6
1A4	DP2110 I004	NEL23I	n _e (FIR/2mm) U23I
		NEL23	U23
		NEL4	U4
		NELIN2	U5
		NEL6	U6
		NELINU	IN3U
1A6	DP2110 I006	NELFR23	フーラデーローテーション U23
		NELFR6	U6
2A1	DP2210 I001	ECESP	T _e (フーリエ) 軸正スペクトル
2A2	DP2210 I002	TECE	T _e (フーリエ) 電子温度
2C1	DP2230 I001	TETMS	T _e (レーザ) T _e
		NETMS	n _e
		DTETMS	ΔT _e
		DNETMS	Δn _e
2C2	DP2230 I002	PPTE	T _e (レーザ) 電子温度分布指数
		PPNE	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(T _i) イオン温度

項目名	P I D 名	略称名	内 容
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
3A9	DP2310 I009	CXSPA3	エネルギースペクトルデータ
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
4A1	DP2410 I001	IMP	Imp(空間分解) 光強度
4B1	DP2420 I001	TIA4B	軽元素ドップラー 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(セバラトリックス) 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
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
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
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	H _a (div) 上倒光量
		HALPL	H _a (div) 下倒光量
5B2	DP2520 I002	HALPM	H _a (main) 光量
5B3	DP2520 I003	PRADDV	Bo1(div) 放射損失
5B4	DP2520 I004	PRAD2	Prad(main)
5B5	DP2520 I005	PRMAIN2	Prad(total)

項目名	P I D名	略称名	内 容
5B6	DP2520 I006	HALPM2	H _α (U5) 強度
5B7	DP2520 I007	ABLATE	アベ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(main) 放射強度
5D2	DP2540 I002	PRMAIN	Bol(total) 放射損失
6C1	DP2630 I001	VLOOP	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 I001	VLT	周辺分光(可視光量)
		ULT	周辺分光(紫外光量)

* 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

P I D名	略称名	内 容
EB1186MA001	PRESL	マノメータ(Ⅰ)区間A
EB1186MA007	PRESM	マノメータ(Ⅱ)区間A
EB1210FA065	PE12	高速圧力検出器PE12 ガス注入系1H
EB1210FA066	PE11	高速圧力検出器PE11 ガス注入系1L
EB1210FA068	PE22	高速圧力検出器PE22 ガス注入系2H
EB1210FA069	PE21	高速圧力検出器PE21 ガス注入系2L
EB1210FA071	PE31	高速圧力検出器PE31 ガス注入系3
EB1210FA072	PE43	高速圧力検出器PE43 ガス注入系4
EB1210FA073	PE17	高速圧力検出器PE17 ガス注入系1H
EB1210FA074	PE16	高速圧力検出器PE16 ガス注入系1L
EB1210FA076	PE27	高速圧力検出器PE27 ガス注入系2H
EB1210FA077	PE26	高速圧力検出器PE26 ガス注入系2L
EB1210FA079	PE36	高速圧力検出器PE36 ガス注入系3
EB1210FA080	PE48	高速圧力検出器PE48 ガス注入系4
EB1210FA081	V1H	PEVトリガ電圧 ガス注入系1H
EB1210FA082	V1L	PEVトリガ電圧 ガス注入系1L
EB1210FA083	V2H	PEVトリガ電圧 ガス注入系2S-A
EB1210FA084	V2L	PEVトリガ電圧 ガス注入系2L
EB1210FA085	V3	PEVトリガ電圧 ガス注入系3
EB1210FA086	V4	PEVトリガ電圧 ガス注入系4
EB1210FA087	HH	PEVトリガ電圧 ガス注入系2S-B
EB1210FA094	NP	中性粒子密度IN2L
EB1340 C500	IT	トロイダル磁場コイル電流
EB1340 C501	VT	トロイダル磁場コイル電圧
EB1420 I901	PS1EC	PSF1 EC出力値
EB1420 I902	PS2EC	PSF2 EC出力値
EB1420 I903	IFCOMP/S	Fコイル電流基準値

P I D名	略称名	内 容
EB1420 I904	VFCOMP/S	Fコイル電圧基準値
EB1420 I905	IPCOMP/S	プラズマ電流基準値
EB1430 I901	PSV1EC	PSV1 EC出力値
EB1430 I902	PSV2EC	PSV2 EC出力値
EB1430 I903	IVCOMP/S	Vコイル電流基準値
EB1430 I904	VVCOMP/S	Vコイル電圧基準値
EB1440 I901	PSH1EC	PSH1 EC出力値
EB1440 I902	PSH2EC	PSH2 EC出力値
EB1440 I903	IHCOMP/S	Hコイル電流基準値
EB1440 I904	VHCOMP/S	Hコイル電圧基準値
EB1450 I901	PSQ1EC	PSQ1 EC出力値
EB1450 I902	PSQ2EC	PSQ2 EC出力値
EB1450 I903	IQCOMP/S	Qコイル電流基準値
EB1450 I904	VQCOMP/S	Qコイル電圧基準値
EB1460 I901	PSMEC	PSM EC出力値
EB1460 I903	IMCOMP/S	Mコイル電流基準値
EB1460 I904	VMCOMP/S	Mコイル電圧基準値
EB1490 A901	IFALL	Fコイル電流値 全期間
EB1490 A902	IF	Fコイル電流値 $t > 0$
EB1490 A903	LSALL	LSコイル電流値 全期間
EB1490 A904	LS	LSコイル電流値 $t > 0$
EB1490 A905	PSF1ALL	PSF1コイル電流値 全期間
EB1490 A906	PSF1	PSF1コイル電流値 $t > 0$
EB1490 A907	PSF2ALL	PSF2コイル電流値 全期間
EB1490 A908	PSF2	PSF2コイル電流値 $t > 0$
EB1490 A909	IVALL	Vコイル電流値 全期間
EB1490 A910	IV	Vコイル電流値 $t > 0$

P I D名	略 称 名	内 容
EB1490 A911	PSV1ALL	PSV1コイル電流値 全期間
EB1490 A912	PSV1	PSV1コイル電流値 $t > 0$
EB1490 A913	PSV2ALL	PSV2コイル電流値 全期間
EB1490 A914	PSV2	PSV2コイル電流値 $t > 0$
EB1490 A915	IHALL	Hコイル電流値 全期間
EB1490 A916	IH	Hコイル電流値 全期間
EB1490 A917	PSH1ALL	PSH1コイル電流値 全期間
EB1490 A918	PSH1	PSH1コイル電流値 $t > 0$
EB1490 A919	PSH2ALL	PSH2コイル電流値 全期間
EB1490 A920	PSH2	PSH2コイル電流値 $t > 0$
EB1490 A921	IQALL	Qコイル電流値 全期間
EB1490 A922	IQ	Qコイル電流値 $t > 0$
EB1490 A923	PSQ1ALL	PSQ1コイル電流値 全期間
EB1490 A924	PSQ1	PSQ1コイル電流値 $t > 0$
EB1490 A925	PSQ2ALL	PSQ2コイル電流値 全期間
EB1490 A926	PSQ2	PSQ2コイル電流値 $t > 0$
EB1490 A927	IMALL	Mコイル電流値 全期間
EB1490 A928	IM	Mコイル電流値 $t > 0$
EB1490 A929	IPP/SALL	プラズマ電流 in F-DDC 全期間
EB1490 A930	IPP/S	プラズマ電流 in F-DDC $t > 0$
EB1490 A933	VFALL	Fコイル電圧値 全期間
EB1490 A934	VF	Fコイル電圧値 $t > 0$
EB1490 A935	VVALL	Vコイル電圧値 全期間
EB1490 A936	VV	Vコイル電圧値 $t > 0$
EB1490 A937	VHALL	Hコイル電圧値 全期間
EB1490 A938	VH	Hコイル電圧値 $t > 0$
EB1490 A939	VQALL	Qコイル電圧値 全期間

P I D名	略称名	内 容
EB1490 A940	VQ	Qコイル電圧値 $t > 0$
EB1490 A941	VMALL	Mコイル電圧値 全期間
EB1490 A942	VM	Mコイル電圧値 $t > 0$
EB1622 A001	DRPM	プラズマモニターより導出した水平方向変位
EB1622 A002	DZPM	プラズマモニターより導出した垂直方向変位
EB1622 A003	NPM	プラズマモニターより導出のDELTA-30
EB1622 A004	IPPM	プラズマモニターより導出したプラズマ電流
EB1622 A005	ILLOOP	プラズマモニターより導出した容器ループ電流
EB1625 A001	BT30	磁気プローブB $t = 30^\circ$
EB1625 A002	BT90	磁気プローブB $t = 90^\circ$
EB1625 A003	BT150	磁気プローブB $t = 150^\circ$
EB1625 A004	BT210	磁気プローブB $t = 210^\circ$
EB1625 A005	BT270	磁気プローブB $t = 270^\circ$
EB1625 A006	BT330	磁気プローブB $t = 330^\circ$
EB1625 A007	IROGIN	真空容器内ロゴスキーコイル電流
EB1625 A008	IMROG	Mコイル電流 by ロゴスキーコイル
EB1625 A009	BN30	磁気プローブB $n = 30$
EB1625 A010	BN90	磁気プローブB $n = 90$
EB1625 A011	BN150	磁気プローブB $n = 150$
EB1625 A012	BN210	磁気プローブB $n = 210$
EB1625 A013	BN270	磁気プローブB $n = 270$
EB1625 A014	BN330	磁気プローブB $n = 330$
EB1625 A015	BN240X	磁気プローブB ρ (240°)
EB1625 A017	DRCOM	プラズマ水平方向変位目標値
EB1625 A018	DZCOM	プラズマ垂直方向変位目標値
EB1625 A019	NCOM	DELTA-30目標値
EB1625 A032	NEDC	電子密度n_e (放電洗浄時)

P I D名	略称名	内 容
EB1625 E001	VVCOM	Vコイル電圧制御指令値
EB1625 E002	IVCOM	Vコイル電流制御指令値
EB1625 E003	VHCOM	Hコイル電圧制御指令値
EB1625 E004	IHCOM	Hコイル電流制御指令値
EB1625 EC05	VQCOM	Qコイル電圧制御指令値
EB1625 E006	IQCOM	Qコイル電流制御指令値
EB1625 I001	IP	プラズマ電流
EB1625 I002	DR	プラズマ水平方向変位
EB1625 I003	DZ	プラズマ垂直方向変位
EB1625 I004	N	DELTA-30
EB1625AA003	BN300X	磁気プローブB _p (300°)
EB1625AA010	BN60X	磁気プローブPBN03-U6
EB1625AA011	BN120X	磁気プローブPBN06-U6
EB1625AA012	BN180X	磁気プローブPBN09-M6
EB1650 A001	EDDYI1	渦電流内(ダイポール)1
EB1650 A002	EDDYI2	渦電流内(ダイポール)2
EB1650 A003	EDDYI3	渦電流内(ダイポール)3
EB1650 A004	EDDYI4	渦電流内(ダイポール)4
EB1650 A005	EDDYI5	渦電流内(ダイポール)5
EB1650 A006	EDDYI6	渦電流内(ダイポール)6
EB1650 A007	EDDY01	渦電流外(ダイポール)1
EB1650 A008	EDDY02	渦電流外(ダイポール)2
EB1650 A009	EDDY03	渦電流外(ダイポール)3
EB1650 A010	EDDY04	渦電流外(ダイポール)4
EB1650 A011	EDDY05	渦電流外(ダイポール)5
EB1650 A012	EDDY06	渦電流外(ダイポール)6
EB1650 A015	DIAMG1	反磁性ループ1

P I D名	略称名	内 容
EB1650 A016	DIAMG2	反磁性ループ2
EB1650 A017	BT30PM	磁気プローブB±30°
EB1650 A018	BT90PM	磁気プローブB±90°
EB1650 A019	BT150PM	磁気プローブB±150°
EB1650 A020	BT210PM	磁気プローブB±210°
EB1650 A021	BT270PM	磁気プローブB±270°
EB1650 A022	BT330PM	磁気プローブB±330°
EB1650 A023	BN30PM	磁気プローブBn30°
EB1650 A024	BN90PM	磁気プローブBn90°
EB1650 A025	BN150PM	磁気プローブBn150°
EB1650 A026	BN210PM	磁気プローブBn210°
EB1650 A027	BN270PM	磁気プローブBn270°
EB1650 A028	BN330PM	磁気プローブBn330°
EB1650 A029	IR0GINPM	真空容器内ロゴスキーコイル検出の電流値
EB1650 A030	IMROGPM	ロゴスキーコイル検出のMコイル電流
EB1650 A031	IR0GOUPM	真空容器外ロゴスキーコイル検出の電流値
EB1650 A032	NF1	中性子 1
EB1650 A033	NF2	中性子 2
EB1650 A034	NF3	中性子 3
EB1650 A035	NF4	中性子 4
EB1650 A036	HX1	硬X線 1
EB1650 A037	HX2	硬X線 2
EB1650 A038	HX3	硬X線 3
EB1650 A039	HX4	硬X線 4
EB1650 A040	VL	ワントーン電圧
EB1650 VLSM	VLSM	一周電圧を平滑化処理した結果
EB2700 I001	NEL6	電子線密度

P I D名	略称名	内 容
EB2700 I002	NEL4	電子線密度
EB2700 I003	NEL231	電子線密度
EB2700 I009	PRADD	ボロメータ
EB2700 I010	PRADC	ボロメータ
EB2700 I011	PRADI	ボロメータ
EB2700 I012	SXD	ピンダイオード
EB2700 I013	SXC	ピンダイオード
EB2700 I014	SXI	ピンダイオード
EB3193 A401	PBCD	正方向入射パワー合計
EB3193 A402	PBCNT	逆方向入射パワー合計
EB3193 A403	PNBI	全入射パワー合計
EB3592 A423	PLH1	実効入射電力 1
EB3592 A443	PLH2	実効入射電力 2
EB3592 A463	PLH3	実効入射電力 3
EB3592 A483	PIC	実効入射電力 4
EB3592 I400	PRF	合計入射電力
EF1623 A001	IP1B	プラズマ電流
EF1623 A002	LAM1B	シャフラノフラムダ $\Lambda = \beta p + 11/2 - 1$
EF1623 A003	DR1B	プラズマ水平方向変位
EF1623 A004	DZ1B	プラズマ垂直方向変位
EF1623 A005	N1B	DELTA-30
EF1623 A006	IF1B	Fコイル電流
EF1623 A007	IM1B	Mコイル電流
EF1623 A008	IV1B	Vコイル電流
EF1623 A009	IH1B	Hコイル電流
EF1623 A010	IQ1B	Qコイル電流
EF1623 A011	NE	電子密度

P I D名	略称名	内 容
EF1623 A012	NE1B	電子温度
EF1623 A036	IROGIN1B	真空容器内ロゴスキーコイル電流
EF1623 A037	IMROG1B	Mコイル電流
EF1623 A038	MPROB1	磁気プローブ信号1
EF1623 A039	MPROB2	磁気プローブ信号2
EF1623 A040	MPROB3	磁気プローブ信号3
EF1623 A041	MPROB4	磁気プローブ信号4
EF1623 A044	VLOOP1B	プラズマ一周電圧
EF1623 E001	IPCOM1B	プラズマ電流指令値
EF1623 E002	IFCDM1B	Fコイル電流指令値
EF1623 E003	IMCOM1B	Mコイル電流指令値
EF1623 E004	VMCOM1B	Mコイル電圧指令値
EF1623 E005	DRCOM1B	プラズマ水平方向変位指令値
EF1623 E006	DZCOM1B	プラズマ垂直方向変位指令値
EF1623 E007	NCOM1B	DELTA-30指令値
EF1623 E008	G1HCOM	ガス注入系1H注入速度指令値
EF1623 E009	G1LCOM	ガス注入系1L注入速度指令値
EF1623 E010	G2HCOM	ガス注入系2H注入速度指令値
EF1623 E011	G2LCOM	ガス注入系2L注入速度指令値
EF1623 E012	G3COM	ガス注入系3注入速度指令値
EF1623 E013	G4COM	ガス注入系4注入速度指令値
EF1623 I001	IPREF	プラズマ電流レンジ値
EF1623 I002	IFREF	Fコイル電流レンジ値
EF1623 I003	IMREF	Mコイル電流レンジ値
EF1623 I004	VMREF	Mコイル電圧レンジ値
EF1623 I005	DRREF	プラズマ水平方向変位レンジ値
EF1623 I006	DZREF	プラズマ垂直方向変位レンジ値

P I D 名	略 称 名	内 容
EF1623 I007	NREF	DELTA-30レフアレンス値
EF1623 I008	NE1REF	ガス注入系1プラズマ密度レフアレンス値
EF1623 I009	NE2REF	ガス注入系2プラズマ密度レフアレンス値
EF1623 I010	G1REF	ガス注入系1注入速度レフアレンス値
EF1623 I011	G2REF	ガス注入系2注入速度レフアレンス値
EF1623 I012	G3REF	ガス注入系3注入速度レフアレンス値
EF1623 I013	G4REF	ガス注入系4注入速度レフアレンス値
EF1623 I043	ALPHAM	Mコイル電流係数レフアレンス値
EF1623 I048	PNB1B	NBI 総入射エネルギー値
RJ1900 S502	LAM	シーフラノフラムダ
RJ1900 S503	BETAP	ボロイダルβ値
RP1622 P001	IPPRE	プラズマ電流
RP1622 P002	DRPRE	プラズマ水平方向変位
RP1622 P003	DZPRE	プラズマ垂直方向変位
RP1622 P004	NPRE	DELTA-30
RP1622 P005	NE1PRE	ガス注入系1プラズマ密度
RP1622 P006	NE2PRE	ガス注入系2プラズマ密度
RP1622 P007	SRPPRE	プラズマ小半径
RP1622 P008	VFPRE	Fコイル電圧(立ち上げ)
RP1622 P009	IVPRE	Vコイル電流
RP1622 P010	VVPRE	Vコイル電圧
RP1622 P011	IHPRE	Hコイル電流
RP1622 P012	VHPRE	Hコイル電圧
RP1622 P013	IQPRE	Qコイル電流
RP1622 P014	VQPRE	Qコイル電圧
RP1622 P015	VFDOWNPR	Fコイル電圧(強制停止)
RP1622 P040	IMPRE	Mコイル電流

P I D名	略称名	内 容
RP1622 P041	ALPHAPRE	Mコイル電流比例値
RP1622 P042	VMPRE	Mコイル電圧
RP1622 P043	G1PRE	注入系1ガス注入速度
RP1622 P044	G2PRE	注入系2ガス注入速度
RP1622 P045	G3PRE	注入系3ガス注入速度
RP1622 P046	G4PRE	注入系4ガス注入速度
RP1622 P047	GT1PRE	プレブロガスタスク1注入速度
RP1622 P048	GT2PRE	プレブロガスタスク2注入速度
RP1622 P049	GT3PRE	プレブロガスタスク3注入速度
RP1622 P050	GT4PRE	プレブロガスタスク4注入速度
RP1622 P051	GT5PRE	プレブロガスタスク5注入速度
RP1622 P084	IPPRELP	プラズマ電流(LP) プレブロ
RP1622 P085	NE1PRELP	注入系1プラズマ密度
RP1622 P086	NE2PRELP	注入系2プラズマ密度
RP1622 P087	IVPRELP	Vコイル電流
RP1622 P088	IHPRELP	Hコイル電流
RP1622 P089	IOPRELP	Qコイル電流
RP1622 P116	IMPRELP	Mコイル電流

* データについての詳細は「JT-60実験データベース管理システム・汎用ハンドリングパッケージ」を参照されたい。