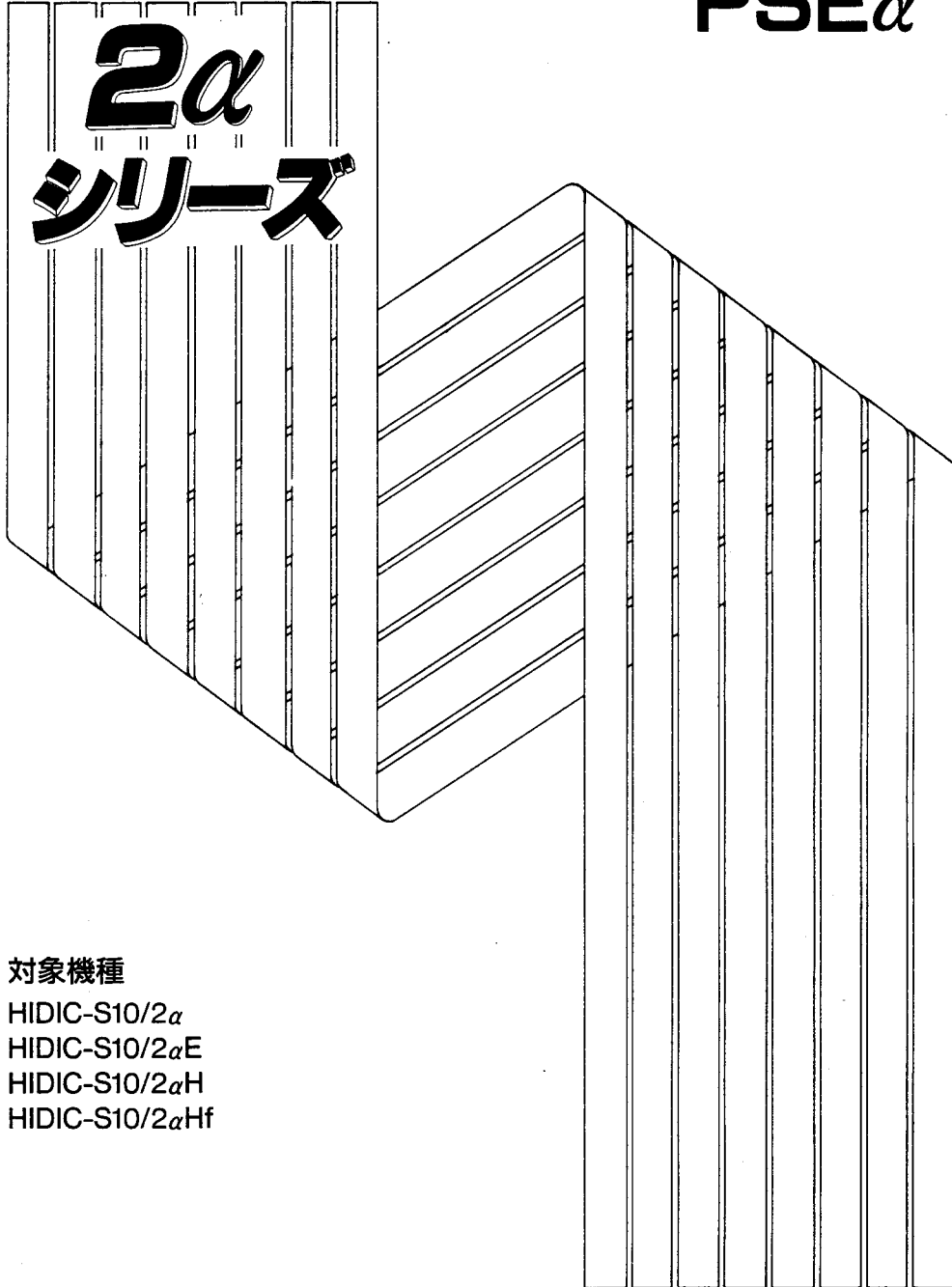


ソフトウェアマニュアル
オペレーション

コンパクトPMSデバッガ PSE α V5

**2 α
シリーズ**



対象機種

HIDIC-S10/2 α
HIDIC-S10/2 α E
HIDIC-S10/2 α H
HIDIC-S10/2 α Hf

HITACHI

SAJ-3-010(A)

本製品を輸出される場合には、外国為替及び外国貿易法の規制並びに米国輸出管理規則など外国の輸出関連法規をご確認の上、必要な手続きをお取りください。
なお、不明な場合は、弊社担当営業にお問合わせください。

1987年 6月 (第1版) SP-3-022 (廃版)
1990年 8月 (第2版) SP-3-222 (廃版)
1995年 7月 (第3版) SAJ-3-010 (A)

- このマニュアルの一部、または全部を無断で転写したり複写することは、固くお断りいたします。
- このマニュアルの内容を、改良のため予告なしに変更することがあります。

はじめに

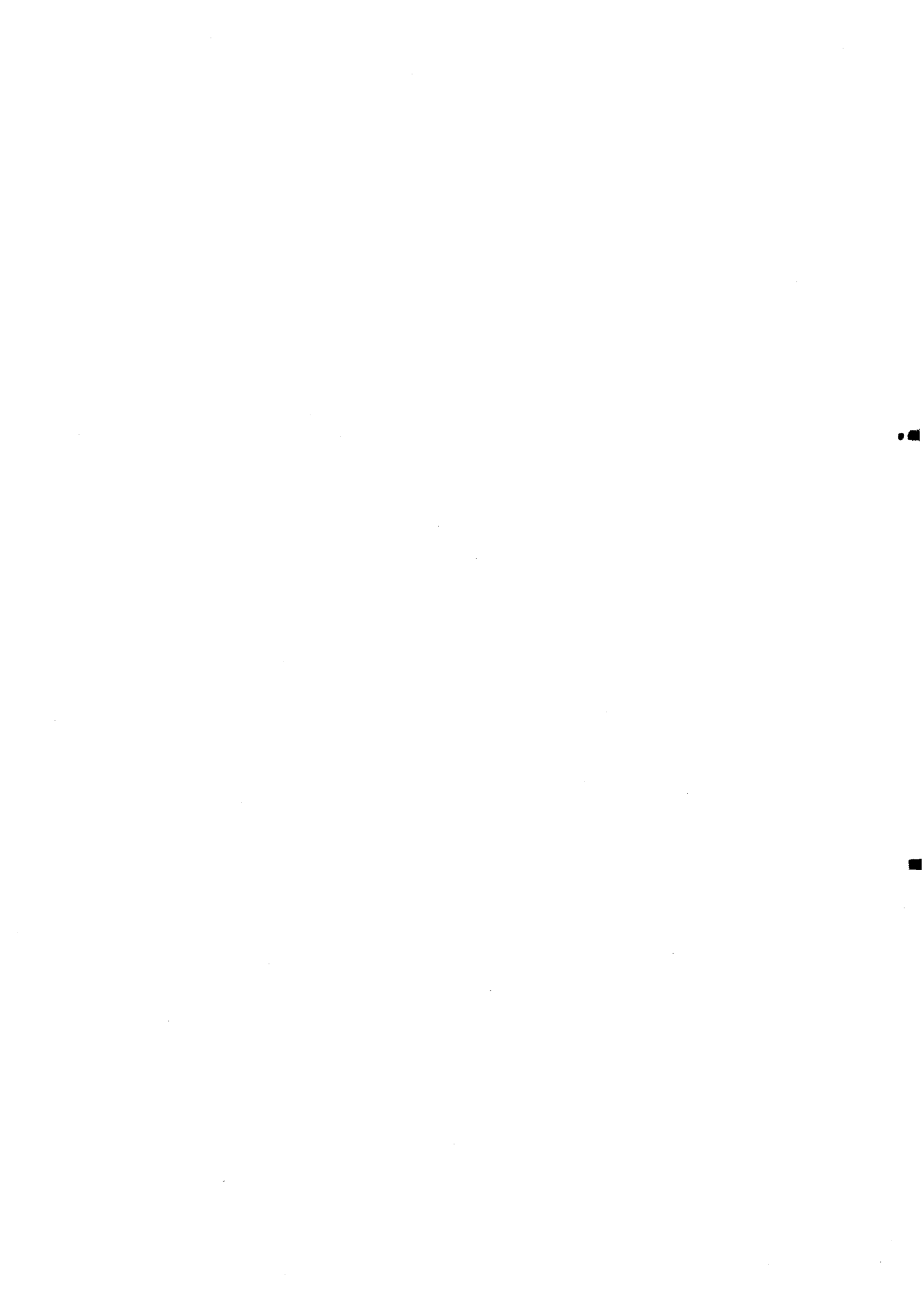
このたびは、日立プログラマブルコントローラ（PCs）をお求めいただきありがとうございます。

このマニュアルは、HIDIC S10/2 α シリーズ（2 α シリーズ）のコンパクトPMS（型式；S102A-35CPMS）に対応したデバッグシステムについて記述しています。

このシステムは、コンパクトPMS下で動作するタスク（プログラム）のオンラインデバッグの効率向上とメンテナンス性の向上を目的としたデバッグサポートシステムです。

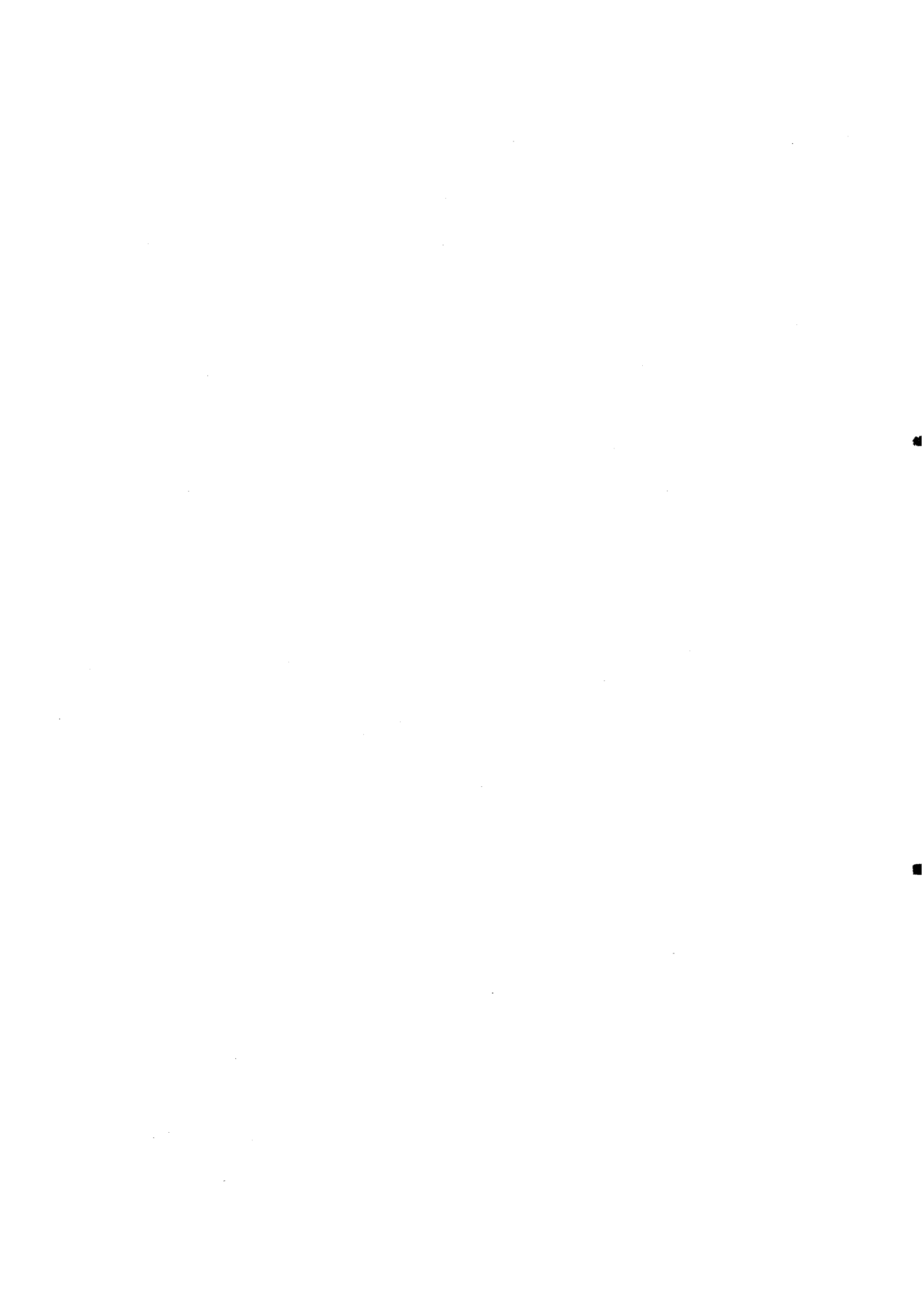
このマニュアルは、下記バージョンのシステムF/Dに対応しています。

対象ツール	システムF/D名称	バージョン
PSE α	Compact PMS SYS	Ver. 5.0以降



目 次

1 . 構成と機能	1
1. 1 デバッガとは	2
1. 2 システム構成	2
1. 3 メモリマップ	2
1. 4 タスクの状態とデバッグコマンド	3
1. 5 機能一覧	4
2 . オペレーション	7
2. 1 デバッグを始める前に	8
2. 2 立上げ	10
〔 LD 〕 モニタシステムローディング	12
〔 CT 〕 タスク登録	13
〔 DT 〕 タスク削除	14
〔 TAL 〕 タスク状態表示	15
〔 RE 〕 タスク起動禁止解除	16
〔 QU 〕 タスクの起動要求	17
〔 AB 〕 タスク起動禁止	18
〔 BR 〕 ブレークポイントセット	19
〔 RB 〕 ブレークポイント解除	20
〔 RDR 〕 レジスタ内容表示, 変更	21
〔 GO 〕 ブレーク再実行	22
〔 ER 〕 システムエラー表示	23
〔 CLR 〕 システムエラーリセット	26
2. 3 デバッグメッセージ一覧	27



1 構成と機能

1. 構成と機能

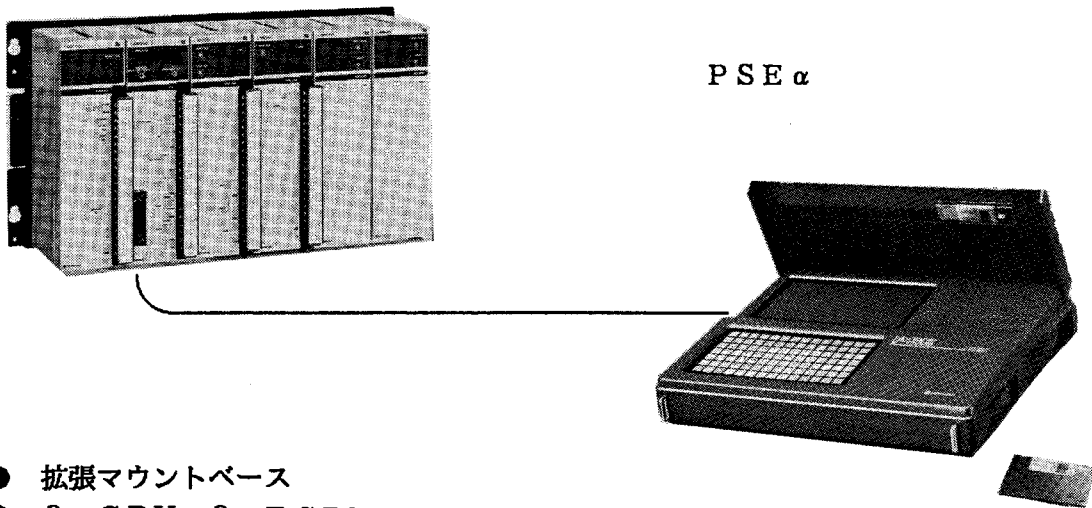
1.1 デバッガとは

デバッガとは2 α , 2 α EにおいてコンパクトPMS (Compact Process Monitor System) 下で動作するタスク (プログラム) のオンラインデバッグの効率向上とメンテナンス性の向上を目的としたデバッキングサポートシステムです。

1.2 システム構成

デバッガはコンパクトPMSシステムF/Dに格納されて提供され、下記のシステムにてサポートされます。

拡張CPUユニット

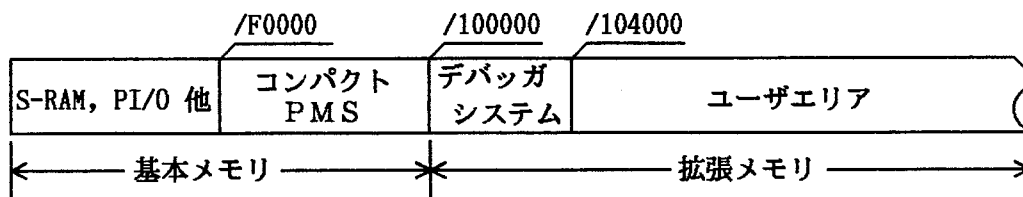


- 拡張マウントベース
- 2 α CPU, 2 α ECPU
- CPU電源
- 拡張メモリ
- PSE α 拡張モデル (HPC-6000-20)
- コンパクトPMSシステムF/D

1.3 メモリマップ

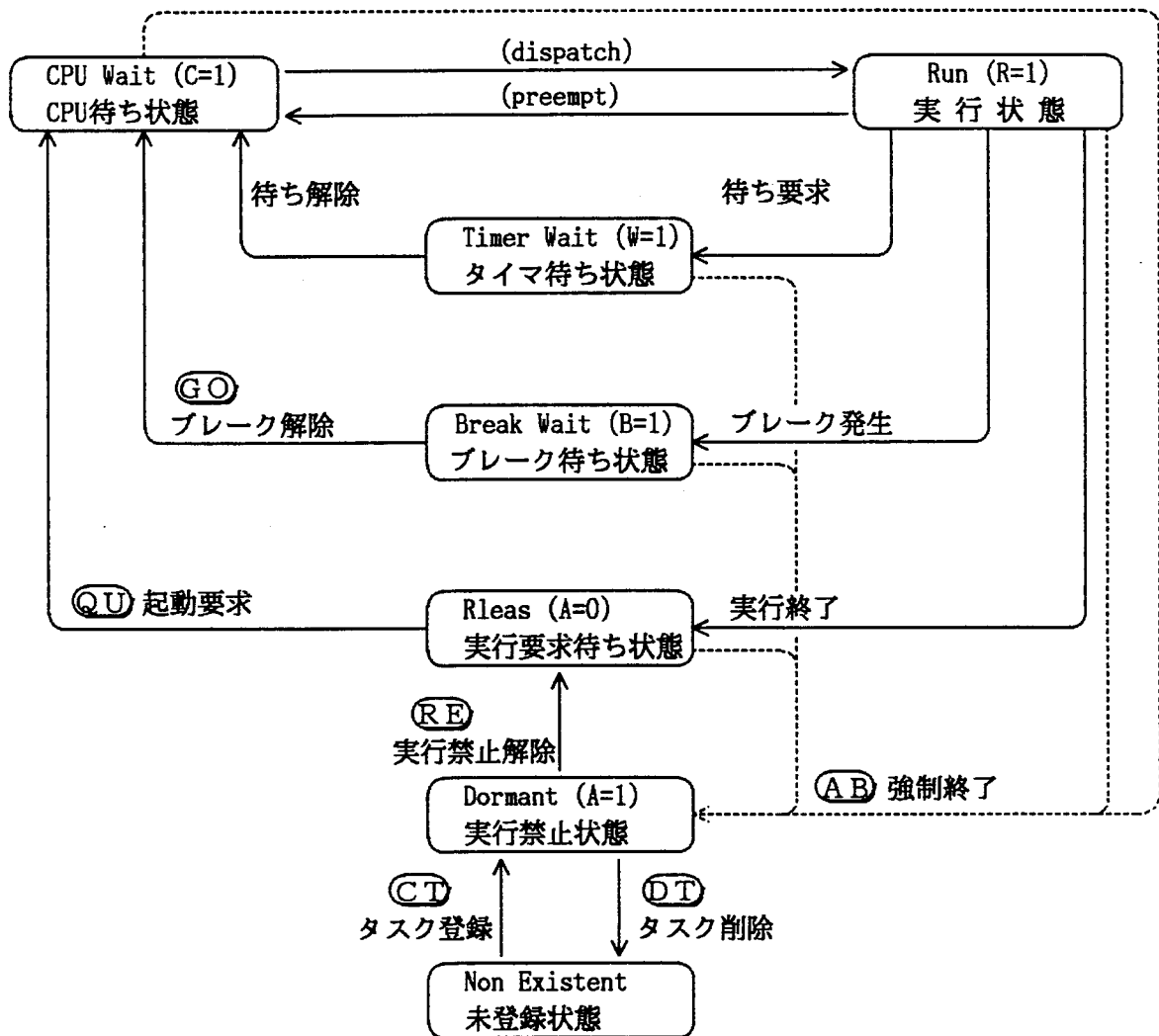
デバッガシステムは必ず/100000~/103FFF番地をシステムエリアとして使用します。ユーザプログラムは必ず本エリア以外を使用してください。

また、CV-NET α 等他にも拡張メモリを使用するものがありますのでユーザプログラムを格納するエリアについては使用するオプションを考慮し決めてください。

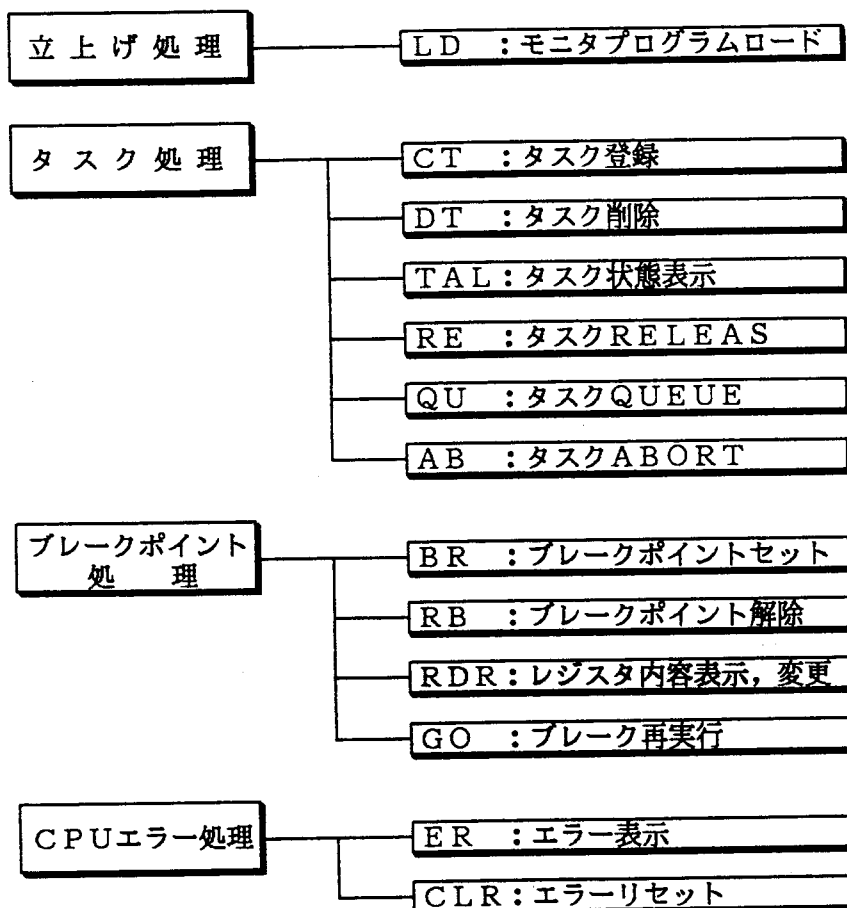


1.4 タスクの状態とデバッガコマンド

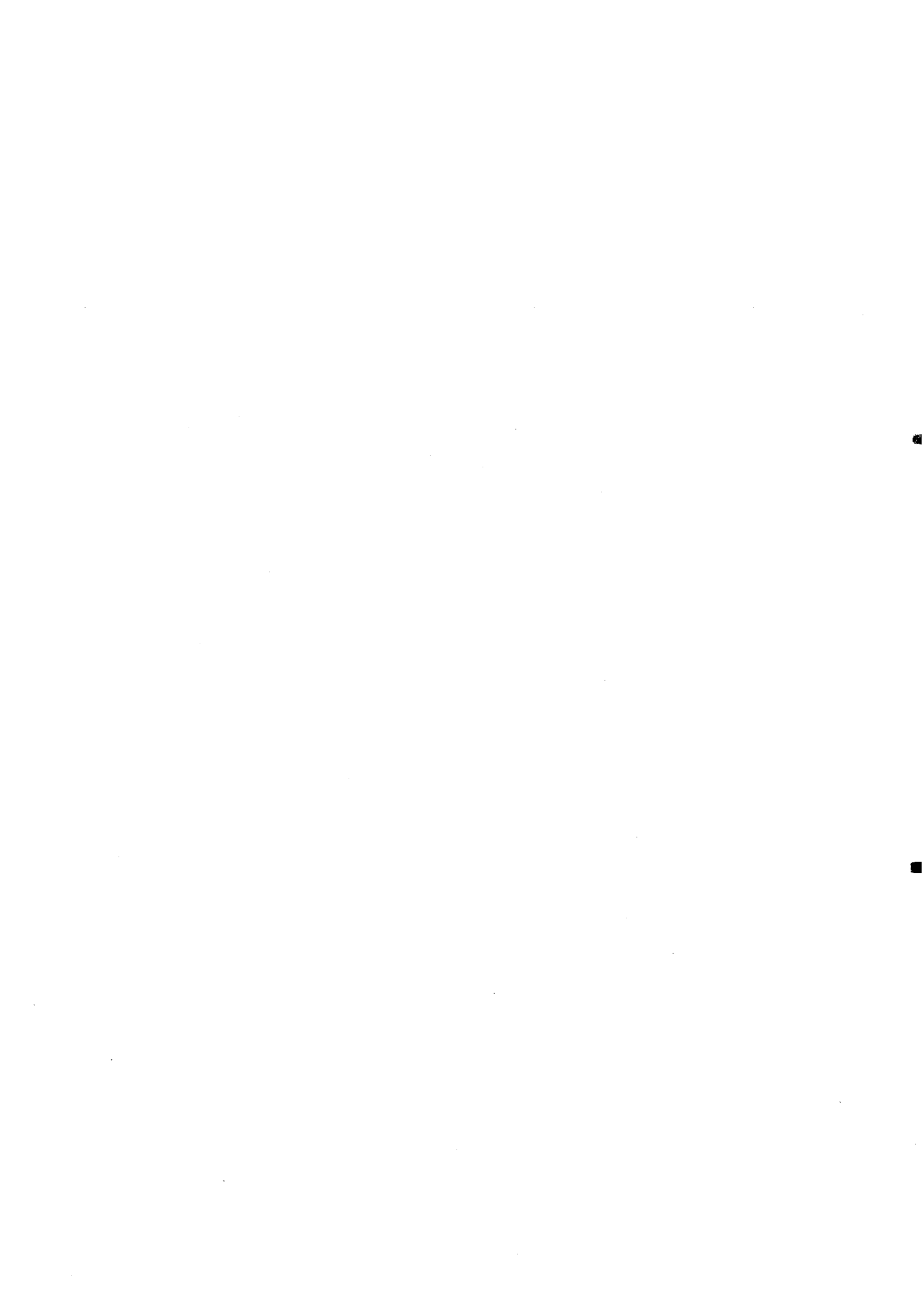
下図にタスクの状態とデバッガの機能の関係を示します。



1.5 機能一覧



- モニタプログラムロード (LD : Monitor System Loading)
コンパクトPMSサポートシステムに格納されているデバッガモニタシステム (ファイル名: FMC00, PSE又はFMC01, PSE) をCPUのメモリへローディングする機能です。
- タスク登録 (CT : Create Task)
指定したプログラムのタスク情報に基づき、タスクをシステムに登録する機能です。
- タスク削除 (DT : Delete Task)
指定されたタスクNoのプログラムをシステムから削除する機能です。
- タスク状態表示 (TAL : Task Information Print)
指定されたタスクの登録及び状態を表示する機能です。
- タスクRELEASE (RE : Task Release)
指定されたタスクNoのプログラムに対し、Releaseマクロを発行し、“Dormant状態” から “Idle状態” とする機能です。
- タスクQUEUE (QU : Task Queue)
指定されたタスクNoのプログラムに対し、Queueマクロを発行し、“Idle状態” から “Runnable状態” とする機能です。
- タスクABORT (AB : Task Abort)
指定されたタスクNoのプログラムに対し、Abortマクロを発行し、そのタスクの実行を打ち切り “Dormant状態” とする機能です。
- ブレークポイント設定 (BR : Break point set or print)
指定されたアドレスにブレークポイントを設定します。また、現在設定されているブレークポイントの表示を行う機能です。
- ブレークポイント解除 (RB : Break point Reset)
指定されたブレークポイント又は全ブレークポイントを解除します。
- レジスタ内容表示変更 (RDR : Registers Data print AND Set)
ブレークポイントによりタスクが中断した時点のレジスタ内容を表示、変更する機能です。
- ブレーク再実行 (GO : Break point GO)
ブレークポイントにより中断しているタスクをブレークポイントより再実行する機能です。
- システムエラー表示 (ER : System Error print)
システムエラー発生時にシステムのエラー情報を表示する機能です。
- システムエラーリセット (CLR : System Error Clear)
システムエラー発生時に最新のエラーから順番にリセットする機能です。



2 オペレーション

2.1 デバッグを始める前に

オペレーションについて

(1) タスク番号の入力

タスク番号はすべて16進入力とし/1~/80(10進で1~128)までが入力可能です。それ以外を入力した場合はエラーとなります。なお、タスク番号1はインisialタスクで/80はシステムタスクです。システムタスクはデバッガにて使用するため、CT、DT機能は指定できません。

(2) アドレスデータの入力

タスクのアドレス、ブレークポイント等はすべて16進にて入力してください。また、必ず偶数アドレスとしてください。奇数アドレスは入力エラーとなり設定できません。

(3) 入力の修正

データ(アドレス)入力時に誤った入力をした場合 **再設定** キーを入力するとカーソルが1文字分戻ります。また **終了** キーを入力するとデバッガメニュー画面に戻ります。

(4) ゼロサプレス(省略入力)

数値入力時に先頭が“0”の場合はその入力を省略する事ができます。

(例) タスク№05を入力する場合

0 5 設定

5 設定 (ゼロサプレス)

(5) ローカル処理時

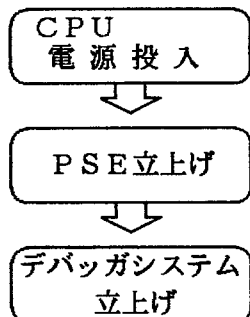
PSEがローカルの場合、コンパクトPMSデバッガは使用できません。

デバッグ方法の一例

ここではユーザーが作成したタスク（プログラム）のデバッグ方法（手順）の一例を述べます。

- ① ユーザー作成のタスクをフロッピー処理により2α, 2αE本体にローディングします。
- ② PSEのメニュー画面より“CPMS DEBUGGER”を選択し“LD”処理によりMONITOR SYSTEMをローディングします。
- ③ “CTコマンド”によりタスクの登録を行います。
- ④ “BRコマンド”によりチェックしたいタスクの実行ルートにブレークポイントを設定します。
(最高5個まで)
- ⑤ チェックルートを走る様に“MCSのメモリパッチ処理”によるデータの設定を行います。(すでに、あるブレークポイントでとまっている場合は“RDRコマンド”によるレジスタの内容変更を行います。)
- ⑥ “REコマンド”によりタスクをRELEASEし、次に“QUコマンド”によりタスクをQUEUEします。
(すでにRELEASEされている場合はQUEUEのみ行います。)
■ 現在あるブレークポイントでとまっており次のブレークポイント（あるいは最後）まで走らせる時は“GOコマンド”により行います。
- ⑦ ブレークポイントでSTOPしたら“MCSのメモリプリント処理”及び“RDRコマンド”により内容をチェックします。
- ⑧ ⑤～⑦ (あるいは④～⑦, ③～⑦) の操作を繰り返しタスクのチェックを行います。

2.2 立上げ

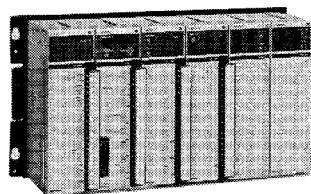


▶ 配線（特に電源配線）を確認して、CPUの電源を入れてください。

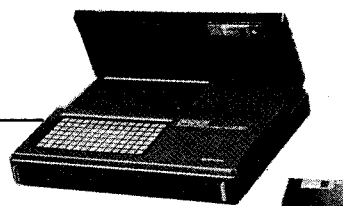
◆◆PSE立上げ◆◆

【1】CPUにPSEを接続してください。

拡張CPUユニット



PSE α



【2】PSEの電源をONしてください。

【3】システムフロッピーディスクをセットして、PSEを立上げてください。

FUNC. OR S-PROG. KEY IN ! ■

を表示するまで立上げてください。

◆◆デバッガシステム立上げ◆◆

[1] PSE MAIN
FUNC. OR S-PROG. KEYIN ! ■

▶ **MENU** キーイン

[2] PSE MENU
KEY IN MENU No = ■ [CLS]

PSE MENU	
1::	MCS
2::	LPES (SQET)
3::	SELECTED RENAMING
4::	NESTING COPY & DELETE
5::	TIME CHART MONITOR
6::	MATRIX MONITOR
7::	PRINT OUT
8::	COMMENT READ & WRITE
9::	COMMENT DISPLAY
A::	PCS No SET
B::	PCS EDITION
C::	LOGIC TRACER
D::	PRET (C-MODE) SET
E::	UFET (USER FUNC.) SET
F::	CPMS DEBUGGER

▶ CPMS DEBUGGERを選択します。

F キーイン

終了 …→ [1]

[3] CPMS DEBUGGER
KEYIN No = ■ [CLS]

CPMS DEBUGGER MENU	
0 :	LD MONITOR SYSTEM LOADING
1 :	CT CREATE TASK
2 :	DT DELETE TASK
3 :	TAL TASK INFORMATION PRINT
4 :	RE TASK RELEAS
5 :	QU TASK QUEUE
6 :	AB TASK ABORT
7 :	BR BREAK POINT SET OR PRINT
8 :	RB BREAK POINT RESET
9 :	RDR REGISTER DATA PRINT AND SET
A :	GO BREAK POINT GO
B :	ER SYSTEM ERROR PRINT
C :	CLR SYSTEM ERROR CLEAR

▶ デバッガメニュー画面より各機能に対応したナンバーキーを入力しデバッグを行います。

終了 …→ [2]

■ LD MONITOR SYSTEM LOADING : モニタシステムローディング

【1】

CPMS DEBUGGER
KEY IN No = ■

- ▶ デバッガメニュー画面より
“0 : LD MONITOR SYSTEM LOADING”
を選択します。

0 キーイン

【2】

SET SYSTEM F/D & STRIKE [SET] KEY !

- ▶ ローディングスタートの確認を行います。
PSEシステムディスクをセットして下さい。

設定 ...ローディングを開始します。

終了 ...→【1】

- ・ローディングが終了すると以下のメッセージ
を表示し、デバッガメニューへ戻ります。

“MONITOR SYSTEM LOADING OK”

■ デバッガ機能を使用する場合は必ず本機能にて2αの拡張メモリへモニタシステムプログラムをローディングしてください。未ローディングでデバッガ機能を使用した場合エラーとなります。

■ モニタシステムプログラムは/100000~103FFE番地へローディングされます。したがって必ず本エリアに拡張メモリを実装しておいてください。

■ CT CREATE TASK : タスク登録

【1】

CPMS DEBUGGER
 KEY IN No = ■

▶ デバッガメニュー画面より
 “1 : CT CREATE TASK” を選択します。

① キーイン

【2】

CT:TNO=/ PRGADDR=/ USPADDR=/ LEVEL=

▶ 図のメッセージが表示されますので順次、データを入力して下さい。

- ① タスク番号 (/1~/7F) 16進
- ② プログラム先頭アドレス
- ③ イニシャルスタックポインタアドレス
- ④ プログラムレベル (0~4)

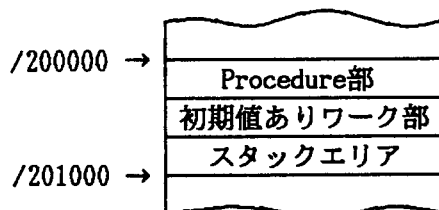
⑤ **設定**

・ 入力終了するとデバッガメニューへ戻ります。

・ **終了** …→ 【1】

【入力例】

CPUメモリ



左図の様にメモリに配置されたプログラムを、タスクNo=5, タスク優先レベル=3で登録する場合次の様に入力します。

- ① **5** **設定**
- ② **2** **0** **0** **0** **0** **0**
- ③ **2** **0** **1** **0** **0** **0**
- ④ **3**
- ⑤ **設定**

【入力後の表示】

CT:TNO=/05 PRGADDR=/200000 USPADDR=/201000 LEVEL=3

- 指定したタスクNoが未登録の時のみ有効です。
- データはすべて16進で入力します。またアドレスデータは必ず偶数アドレスで指定してください。
- システムタスク (タスクNo=/80) を指定するとエラーとなります。これはすでにデバッガシステムが登録されているためです。

■ DT DELETE TASK : タスク削除

【1】

CPMS DEBUGGER
KEY IN No = ■

▶ デバッガメニュー画面より
“2 : DT DELETE TASK” を選択してください。

② キーイン

【2】

DT:TNO=/■ (TASK No /01-/7F)

▶ 削除するタスクNoを入力してください。
(例) TNO=/5の場合

⑤ **設定** と入力します。

・ 入力終了するとデバッガメニューへ戻ります。

・ **終了** …→ 【1】

■ 削除対象タスクは“Dormant (Abort) 状態”でなくてはなりません。もしエラーとなった場合は“AB機能”によりABORTしてから削除してください。

■ タスクNo=/80はデバッガにて使用するため、削除する事はできません。

■ TAL TASK INFORMATION PRINT : タスク状態表示

【1】

```
KEY IN No = ■
```

▶ デバッガメニュー画面より
“3 : TAL TASK INFORMATION PRINT”
を選択してください。

③ キーイン

【2】

```
TAL: TNO=/■ (TASK No /01 - /80 )
```

▶ 状態表示を行うタスクNoを入力してください。
(例) TNO=/5の場合

⑤ (設定) と入力します

(終了) …→ [1]

【3】

```
CPMS DEBUGGER
*** [CNT(next data)/CLS] ***
TASK-NO PRG-ADDR USP-ADDR LEVEL RQACWB
/05 /200000 /201000 3 001000
```

▶ 指定したタスクの状態が表示されます。

(続行) …次のタスクを表示します。

(終了) …→ [1]

《タスク状態》 画面右側の“RQACWB”は次の意味を表わします。

R … タスク実行中表示	0 : 実行中でない	1 : 実行中である
Q … タスク2重起動表示	0 : 2重起動要求なし	1 : 有
A … Dormant状態表示	0 : 起動可能状態	1 : 起動禁止状態
C … CPU待ち状態表示	0 : CPU待でない	1 : CPU待である
W … Wait表示	0 : Wait中でない	1 : Wait中
B … ブレーク停止表示	0 : ブレーク停止中でない	1 : ブレーク停止中

■ (続行) にて/80まで表示すると次は/01を表示します。

■ RE TASK RELEAS : タスクリリース

【1】

CPMS DEBUGGER
KEY IN No = ■

▶ デバッガメニュー画面より
“4 : RE TASK RELEAS” を選択してください。

④ キーイン

【2】

RE:TNO=/■ (TASK No /01-7F)

▶ リリースするタスクNoを入力してください。
(例) TNO=/5の場合

⑤ ⑤ 設定 と入力します。

・ 入力終了するとデバッガメニューへ戻ります。

・ ⑤ 終了 …→ 【1】

■ タスクNo=/80はシステム専用タスクNoでデバッガモニタシステムタスクが割付けられています。

■ QU TASK QUEUE : タスクの起動要求

【1】

CPMS DEBUGGER
KEY IN No = ■

▶ デバッガメニュー画面より
“5 : QU TASK QUEUE” を選択します。

⑤ キーイン

【2】

QU:TNO=/■ FACT=/ (FACT /0-/10)

▶ 起動したいタスクNoを入力してください。
(例) TNO=/5の場合

⑤ ⑤ 設定 と入力します

⑤ 終了 …→ 【1】

【3】

QU:TNO=/10 FACT=/■ (FACT /0-/10)

▶ 起動要因 (factor) を入力してください。
(例) 要因=5の場合

⑤ ⑤ 設定 と入力します

・ 入力終了するとデバッガメニューへ戻ります。

・ ⑤ 終了 …→ 【2】

■ 本コマンドは対象タスクが登録済でかつ “Dormant” 状態でない時のみ有効です。

■ A B TASK ABORT : タスク起/停止

【1】

CPMS DEBUGGER
KEY IN No. = ■

▶ デバッガメニュー画面より
“6 : A B TASK ABORT” を選択してください。

⑥ キーイン

【2】

AB:TNO=/■ (TASK No /01=/7F)

▶ アポートするタスクNoを入力してください。
(例) TNO=/5の場合

⑤ ⑤ 設定 と入力します。

・ 入力終了するとデバッガメニューへ戻ります。

・ ⑤ 終了 …→ 【1】

■ タスクNo=/80はシステムタスクです。これはデバッガモニタにて使用しているため、常にリリース状態となりアポートする事はできません。

■ BR BREAK POINT SET OR PRINT : ブレークポイントセット

【1】

CPMS DEBUGGER
KEY IN No = ■

▶ デバッガメニュー画面より
“7 : BR BREAK POINT SET OR PRINT”
を選択してください。

7 キーイン

【2】

BR: BREAK ADDR = /■

▶ ブレークポイントアドレスを入力してくだ
さい。

(例) /200000番地の場合

2 0 0 0 0 0 設定

と入力して下さい。

・入力が終了するとデバッガメニューへ戻
ります。

ここでアドレスを入力せず **設定** を入力し
た場合【3】へ進みます。

【3】

BR: BREAK ADDR = /200000
 /200004
 /20000A

▶ 現在設定されているブレークポイントをすべ
て表示します。

終了 を入力するとデバッガメニューに戻り
ます。

- ブレークポイントは最大5個まで設定できます。
- ブレークポイントはユーザエリアのみに指定してください。
- ブレークポイントを設定すると、ただちにブレークアドレスから2バイトにL1010コード (/A101) を設定します。
- デバッガメニュー画面表示中にブレークが発生すると次の表示を行います。
BREAK TNO=/** ADDRESS=/**
- 設定したブレークポイントで停止した時、そのブレークポイントは自動的に解除されます。この時他のブレークポイントもすべて解除*されます。つまりブレークポイントで停止しているのは必ず1ポイントのみです。

<p>* この時の解除とはL1010コードを設定したアドレスの内容を回復するだけで、ブレークポイントの解除ではありません。またこのポイントはGO機能にて再びL1010コードが設定されます。</p>
--
- ブレーク停止後の回復は、GO機能により行いますので、停止中のタスクをABORTした場合でも必ずGOを実行してください。
- ブレーク停止中に2α, 2αEをリセット (GR) した場合、デバッガはブレーク停止中の情報を正しく回復できません。そのためユーザはRM機能によりブレークポイントの解除を行ってください。

■ R B BREAK POINT RESET : ブレークポイント解除

【1】

CPMS DEBUGGER
KEY IN No = ■

▶ デバッガメニュー画面より
“8 : R B BREAK POINT RESET”
を選択してください。

⑧ キーイン

【2】

RB: CLEAR ADDR = /■

▶ クリアするブレークアドレスを入力してくだ
さい。

(例1) ブレークポイント/200000を解除

②①①①①①① 設定

と入力してください。

(例2) 全ポイントを解除

設定…アドレスは入力しません。

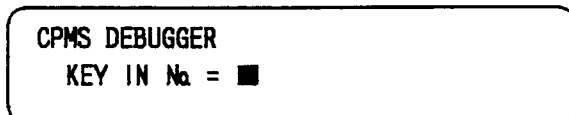
・入力が終了するとデバッガメニューへ戻りま
す。

・ 終了 …→【1】

■ 設定されていないブレークポイントを指定した場合“BREAK POINT NOT FOUND”と表示します。

■ RDR REGISTER DATA PRINT AND SET : レジスタ内容表示, 設定

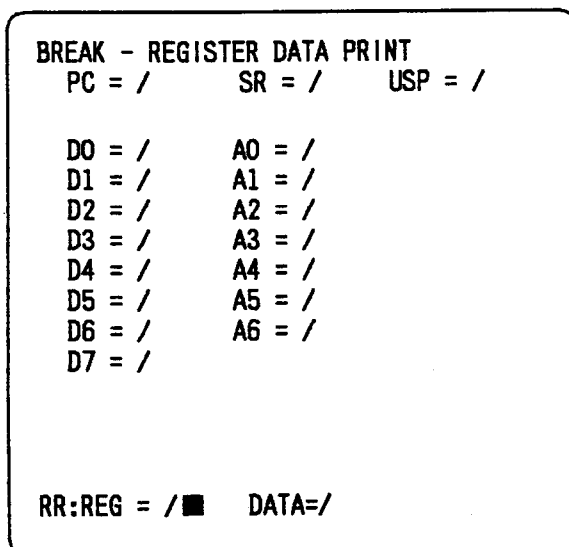
【1】



▶ デバッガメニュー画面より
“9:RDR REGISTER DATA PRINT AND SET”
を選択してください。

⑨ キーイン

【2】



▶ ブレーク中のレジスタ内容を表示します。

▶ レジスタと変更データを入力します。
(例) D2レジスタを/OFFF1234に変更

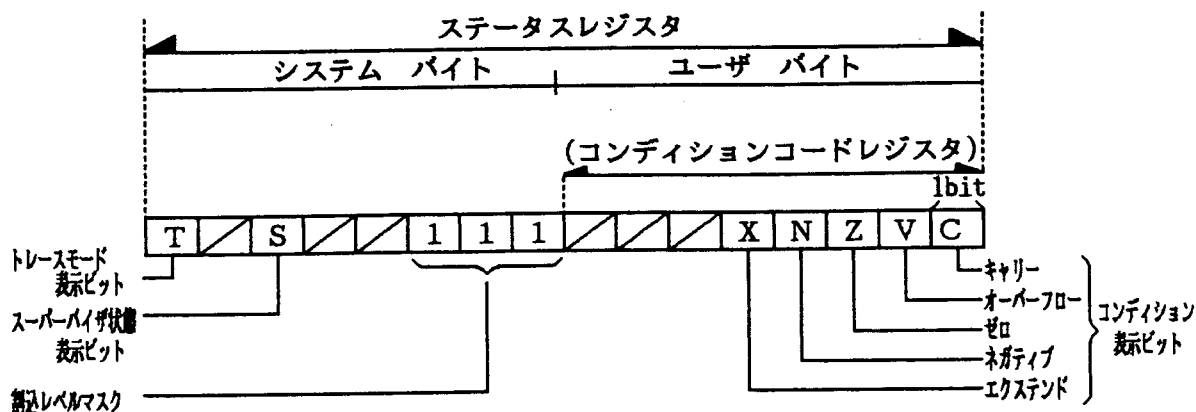
ⓓ ②

⓪ ⓕ ⓕ ⓕ ① ② ③ ④ 設定

と入力してください。

- ・ 入力終了するとデバッガメニューへ戻ります。
- ・ 終了 → 【1】

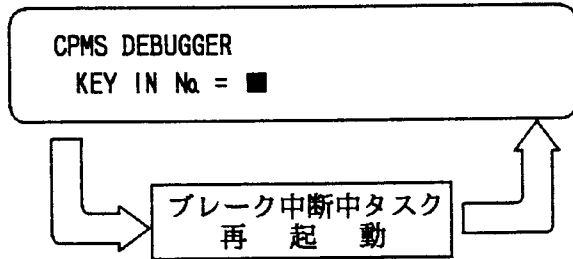
- 本機能はタスクがブレークポイントで中断している時のみ有効です。
- ステータスレジスタ (SR) の上位5ビットは変更できません。指定しても上位5ビットを無視して変更します。
- 表示の略称は次の意味を表わします。
PC: プログラムカウンタ
SR: ステータスレジスタ (下図参照)
D0~D7: データレジスタ0番から7番
A0~A7: アドレスレジスタ0番から7番 (A7はユーザスタックポインタです。)



ステータスレジスタの構成

■ GO BREAK POINT GO : ブレーク解除

【1】



▶ デバッガメニュー画面より
 “B : GO BREAK POINT GO”
 を選択する事により、ただちにブレークポイントで中断していたタスクが再起動されます。

(A) キーイン

・入力が終了するとデバッガメニューへ戻ります。

■ 本機能はタスクがブレークポイントで中断している時のみ有効です。ブレーク停止中でない場合
 “NOT BREAK STOP MODE” と表示します。

■ ER SYSTEM ERROR PRINT : システムエラー表示 [2α]

【1】

```
CPMS DEBUGGER
KEY IN No = ■
```

▶ デバッガメニュー画面より
“B : ER SYSTEM ERROR PRINT”
を選択してください。

B キーイン

【2】

```
*** SYSTEM ERROR INFORMATION ***
ERR CODE = TNO = / NNO = / SPC = /
REGISTER DATA

D0 = /      A0 = /      SR = /
D1 = /      A1 = /      PC = /
D2 = /      A2 = /      SSP = /
D3 = /      A3 = /      USP = /
D4 = /      A4 = /
D5 = /      A5 = /
D6 = /      A6 = /
D7 = /
```

▶ 最新のエラー情報が表示されます。
終了 ...デバッガメニューへ戻ります。

- エラーコードが、アドレスエラー (/0002) の場合
①の部分には右の表示となります。
- 本機能はシステムエラー発生中のみ有効です。エラー無の場合“SYSTEM OK!!”と表示します。
- 表示データ中の略号は次の意味を表わします。

```
ERR CODE = エラーコード (25ページ参照)
TNO      = タスク番号
NNO      = Nコイル番号
SPC      = Sモードプログラムカウンタ
D0~D7    = データレジスタ (0~7番)
A0~A6    = アドレスレジスタ (0~6番)
SR       = ステータスレジスタ (25ページ参照)
PC       = プログラムカウンタ
SSP      = スーパーバイザスタックポインタ
USP      = ユーザスタックポインタ
FC       = ファンクションコード (25ページ参照)
INSA     = アクセスアドレス
INS      = 実行命令
```

アドレス (エラー時)

```
SR = /
PC = /
USP = /
SSP = /
FC = /
INS = /
INSA = /
```

■ E R SYSTEM ERROR PRINT : システムエラー (2 α E)

[1]

```
CPMS DEBUGGER
KEY IN No. = ■
```

- ▶ デバッガメニュー画面より
“B : E R SYSTEM ERROR PRINT”
を選択してください。

(E) キーイン

[2]

```
*** SYSTEM ERROR INFORMATION ***
EC      = TNO = /  NNO = /  SPC = /
REGISTER DATA

D0 = /   A0 = /   SR = /
D1 = /   A1 = /   PC = /
D2 = /   A2 = /   USP = /
D3 = /   A3 = /   MSP = /
D4 = /   A4 = /   ISP = /
D5 = /   A5 = /   VO = /   VBR = /
D6 = /   A6 = /   SFC = /   DFC = /
D7 = /                   CACR = /   CAAR = /
```

- ▶ 最新のエラー情報が表示されます。
(終了) …デバッガメニューへ戻ります。

■ 本機能はシステムエラー発生中のみ有効です。エラー無の場合“SYSTEM OK!!”と表示します。

■ 表示データ中の略号は次の意味を表わします。

ERR CODE = エラーコード (25ページ参照)

TNO = タスク番号

NNO = Nコイル番号

SPC = Sモードプログラムカウンタ

D0~D7 = データレジスタ (0~7番)

A0~A6 = アドレスレジスタ (0~6番)

SR = ステータスレジスタ (25ページ参照)

PC = プログラムカウンタ

USP = ユーザスタックポインタ

MSP = マスタスタックポインタ

ISP = 割込スタックポインタ

VO = ベクタオフセット

SFC = ソースファンクションコード

CACR = キャッシュコントロールレジスタ

VBR = ベクタベースレジスタ

DFC = ディスティネーションファンクションコード

CAAR = キャッシュアドレスレジスタ

SSW = スペシャルステータスワード

INSA = アクセスアドレス

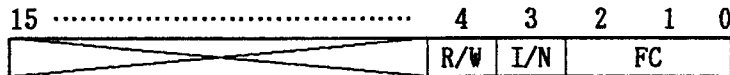
INS = 実行命令

■ エラーコード (ERR CODE) 一覧

No	ERR CODE	内 容
1	/8000	スーパーバイザスタックオーバーフロー
2	/4000	(F.U)
3	/2000	WDTエラー
4	/1000	OS-RAM (F0000~/FFFFFF) パリティエラー
5	/0800	S-RAM (/60000~/7FFFF) パリティエラー
6	/0400	基本メモリ (OS-RAM, S-RAM) プロテクトエラー
7	/0200	Sモード不当命令エラー
8	/0100	拡張RAMパリティエラー
9	/0080	拡張RAMプロテクトエラー
10	/0040	(F.U)
11	/0020	Nコイルネスティングオーバー
12	/0010	(F.U)
13	/0001	バスエラー (現状未使用)
14	/0002	アドレスエラー
15	/0003	イリーガルインストラクション
16	/0004	ゼロ除算
17	/0005	特権命令違反
18	/000F	未定義割込

※ F.U: 将来用

■ ファンクションコード (FC)

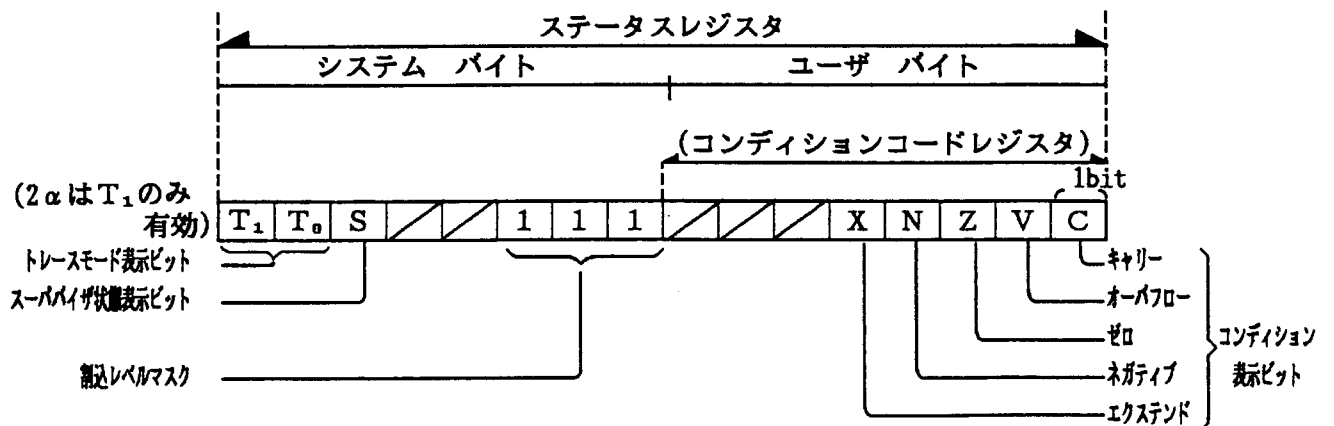


R/W: Read系 (=1), Write系 (=0)

I/N: インストラクション (=0), 以外 (=1)

FC : ファンクションコード

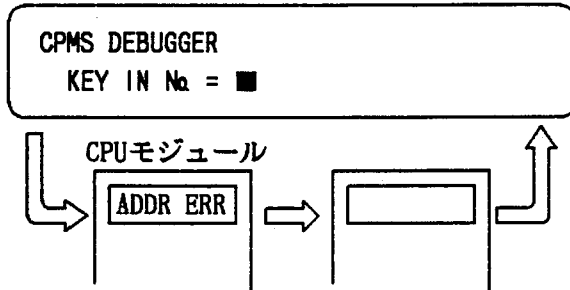
■ ステータスレジスタ (SR)



ステータスレジスタの構成

■ CLR SYSTEM ERROR CLEAR : システムエラーリセット

【1】



▶ デバッガメニュー画面より
“C: CLR SYSTEM ERROR CLEAR”
を選択してください。

C キーイン

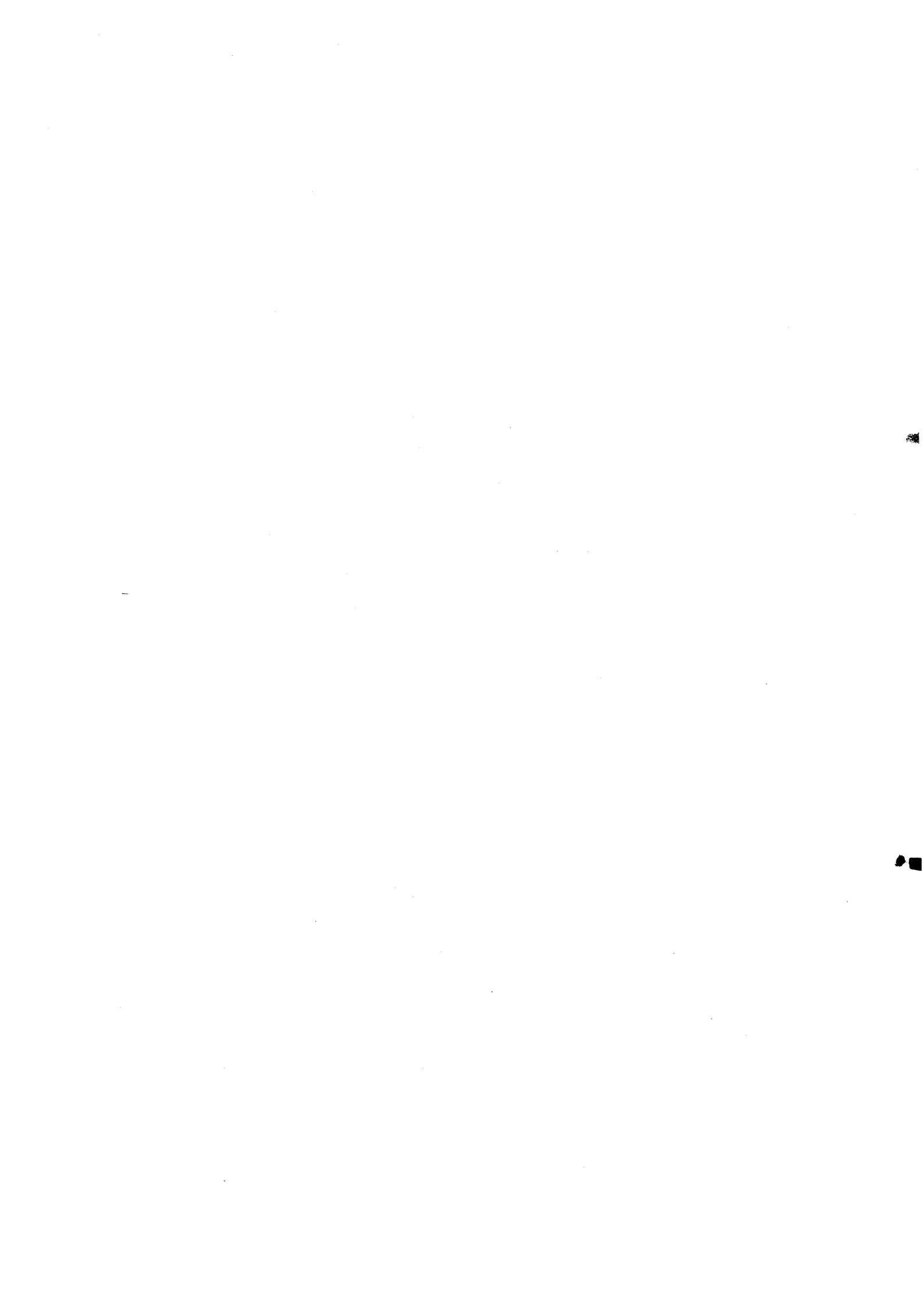
キー入力ごとに最新のエラーからリセットします。

・入力が終了するとデバッガメニューへ戻ります。

- リセットするごとに最新エラーのLED表示がリセットされます。
- 本機能はエラー情報のリセットのみを行い、タスクの状態等の変更は一切行いません。
- 本機能にてリセットされるエラーはLEDに表示されるエラーのみです。ただし、リモートI/Oエラー、CPUセルエラー等はリセットされません。
- CPUダウン中（シーケンス実行、リモートI/O停止）のエラーは表示のみがクリアされます。この場合のエラー原因をER機能等で調査し、その原因を取り除いた後にCPUをリセットしてください。

2.3 デバッガメッセージ一覧

No	メ ッ セ ー ジ	内 容
1	TASK NUMBER ERROR	許されないタスクNo (/01-/80以外)を入力した。
2	ADDRESS ERROR	許されないアドレスを入力した。奇数アドレスを指定した。
3	LEVEL ERROR	許されないタスクのレベルを指定した。(0~4)以外はエラーとなる。
4	FACTOR NUMBER ERROR	許されないファクタ (0~/10以外)を指定した。
5	TASK ALREADY EXIST	既登録済タスクNoにタスクを登録しようとした。
6	TASK NOT ABORT MODE	未登録のタスク又はABORT中以外のタスクを削除しようとした。
7	TASK ABORT MODE	ABORT中のタスクにQUを行おうとした。
8	BREAK POINT SET ZERO(0)	ブレークポイント未登録時に表示しようとした。
9	BREAK POINT SET OVER	ブレークポイントを5個以上登録しようとした。
10	BREAK ADDRESS ERROR	ブレークポイントに許されないアドレスを指定した。
11	BREAK POINT NOT FOUND	登録されていないブレークポイントに解除等をしようとした。
12	NOT BREAK STOP MODE	ブレーク停止中でない時にGO, RR等を行おうとした。
13	SYSTEM OK!!	現在システムエラーは発生していない。
14	MONITOR SYSTEM NOT EXIST	CPUメモリにデバッガモニタシステムがローディングされていない。



ご利用者各位

〒319-1293

茨城県日立市大みか町五丁目2番1号

株式会社 日立製作所 情報制御システム事業部

お 願 い

各位にはますますご清栄のことと存じます。

さて、この資料をより良くするために、お気付きの点はどんなことでも結構ですので、下欄にご記入の上、弊社営業担当または弊社所員に、お渡しくさせていただきますようお願い申し上げます。なお、製品開発、サービス、その他についてもご意見を併記して頂ければ幸甚に存じます。

ご住所 〒	_____
貴会社名 (団体名)	_____
芳 名	_____
製 品 名	
ご意見欄	_____ _____