

SHARP®

改訂1.3版
1998年5月作成

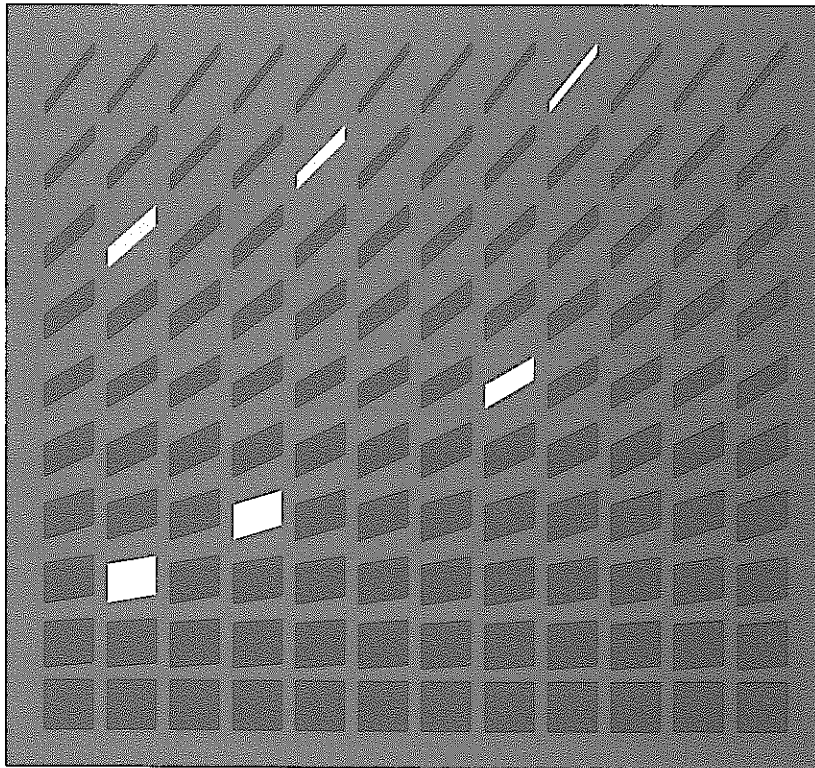
DOS/Vパソコン用ラダーソフト

形名

JW-52SP

取扱説明書

保証書付(巻末)



このたびは、DOS/Vパソコン用ラダーソフトJW-52SPをお買いあげいただき、まことにありがとうございます。

ご使用前に、本書をよくお読みいただき、本ソフトの機能・操作方法等を十分理解したうえ、正しくご使用ください。なお、本書は必ず保存してください。万一、ご使用中にわからないことが生じたとき、きつとお役に立ちます。

また、JW-52SPの構造化プログラムについての説明は、「構造化プログラミングマニュアル」を参照願います。

ご 注 意

- ★本書はJW-52SPのVer 5.6Aについて記載しています。
- ★本書内での画面表示は、説明上必要なメッセージのみです。従って実際の画面表示とは異なります。
- ★本書では、プログラマブルコントローラをPCと略しています。
- ★JW20/20HとJW30Hは、コントロールユニットの機種を区別するため、JW-52SP上では以下のように表示しています。

PC名	コントロールユニット機種名	JW-52SPでの機種名
JW20/20H	JW-21CU	JW21
	JW-22CU	JW22
JW30H	JW-31CUH	JW31H/H1
	JW-31CUH1	
	JW-32CUH	JW32H/H1
	JW-32CUH1	
	JW-33CUH	JW33H/H1
	JW-33CUH1	
J-board	JW-33CUH2	JW33H2/H3
	JW-33CUH3	
	Z-311J	
	Z-312J	JW22

お ね が い

- ・本書の内容および本ソフトウェアについては十分注意して作成しておりますが、万一ご不審な点、お気づきのことがありましたらお買いあげの販売店、あるいは当社サービス会社までご連絡ください。
- ・本書および本ソフトウェアの内容の一部または全部を、無断で複製することを禁止しています。
- ・本書の内容および本ソフトウェアは、改良のため予告なしに変更することがありますので、あらかじめご了承ください。
- ・本ソフトウェアを使用したことによるお客様の損害、および逸失利益、または第三者からのいかなる請求につきましても、当社はその責任を負いかねますので、あらかじめご了承ください。

お客様へのお願い

弊社は別添の登録カードをご返却いただくことにより本契約書に同意いただいた方のみ、本ソフトウェアを提供致します。

ソフトウェア使用許諾契約書

お客様（以下、甲と言う）に対し、シャープマニファクチャリングシステム株式会社（以下、乙と言う）は本契約にもとづき提供するソフトウェア（以下、本ソフトウェアと言う）使用に関する譲渡不能かつ非独占的な権利を下記条項により承諾するものとし、お客様は下記条項にご同意いただくものとします。

1. 使用許諾範囲

甲は、本契約にもとづき使用許諾されたソフトウェアを対応機種(裏面参照)のコンピュータシステム(以下、本システムと言う)のみで使用することができます。

甲は、乙の書面による同意を得なければ、本契約による使用権の譲渡および第三者への許諾はできません。また本契約で定められている場合を除き、本ソフトウェアの全部または一部を印刷または複製することはできません。

2. 本ソフトウェアの複製

1) 甲は、乙から本システムに読み込み可能な形式で提供された本ソフトウェアの全部または一部を、下記の場合、本システムに読み込み可能な形で1部まで複製することができます。

(1) 本ソフトウェアを予備のため保存する目的の場合。
(2) 本システムで甲が使用するため本ソフトウェアを改良する場合。

2) 甲は、前号にもとづく複製物について保有数並びに管理場所を記録するものとし、乙より問い合わせがあればこれに応ずるものとします。

3) 甲が乙から提供された本ソフトウェアそのものはもとより、甲が複製したソフトウェアも乙の所有物となります。但し、本ソフトウェアが記録されている媒体は甲の所有物となります。

4) 甲は、甲のみが使用する場合に限って、本ソフトウェアを改良すること並びに他のソフトウェアと組み合わせて、新たなソフトウェアを作ることができます。

5) 甲は、乙から提供された取扱説明書等の印刷物を複製できません。

3. 著作権表示

甲は、本ソフトウェアのすべての複製物並びに改良ソフトウェアに本ソフトウェアの表示と同様の著作権表示をしなければなりません。

4. 契約の有効期間

本契約の有効期間は、甲が本ソフトウェアを受け取った日から解除、解約等によって本契約が終るまでとします。

5. 契約解除

1) 乙は、甲が本契約のいずれかの条項に違反した時は、甲に対し何等の通知、催告を行うことなく直ちに解除することができます。

2) 前号の場合、乙は甲によってこうむった損害を甲に請求することができます。

3) 甲は解約しようとする日の1ヶ月前までに乙に書面で通知することによって本契約を解除することができます。

6. 契約終了後の義務

甲は、前項によって本契約が終了した時は、1ヶ月以内に乙から提供を受けた本ソフトウェアのオリジナル及びすべての複製物(改良ソフトウェアを含む)を破棄したその旨を証明する文書を乙に送付するか、これらを甲の費用負担により乙に返還するものとします。但し、乙の書面による事前の承諾を得た場合は、甲は保存用の複製物を1部保有することができます。

7. 譲渡等の禁止

甲は乙の書面により事前の同意を得ることなく本ソフトウェアの全部または一部をいかなる形態においても第三者に譲渡したり、転貸したり若しくは使用させたりすることはできません。

8. 秘密保持

甲は乙から提供された本ソフトウェアに関する情報及びノウハウを公開若しくは第三者に漏洩しないものとします。

9. 限定保証

乙は本ソフトウェアに関して、いかなる保証も行いません。従って、甲が本ソフトウェアを使用することによって如何なる損害が生じても乙は一切責任を負いません。但し、本ソフトウェアの提供後1年以内に乙が本ソフトウェアの誤りを修正したソフトウェアを発表した時には、そのソフトウェアまたはそれに関する情報の提供に最大の努力を払うことを唯一の責任とします。

シャープマニファクチャリングシステム株式会社

〒581 大阪府八尾市跡部本町4丁目1番33号

電話(0729) 91-0681



対 応 機 種

次の環境を備えているパソコンで使用可能です。

IBM PC/AT互換機

- ・ OS ----- 日本語MS-DOS 5.0以降
- ・ 表示ボード ----- VGA以上
- ・ ハードディスク(空き容量) ----- 5Mバイト以上
- ・ EMSメモリ ----- 256Kバイト以上
- ・ メインメモリ(空き容量) ----- 475Kバイト以上
- ・ FDドライブ ----- 1台以上
- ・ RS-232Cポート ----- 1ポート以上
- ・ プリンタポート ----- 1ポート以上

ラダーソフト JW-52SP Ver5.9 のご使用について

ご使用のパソコンの設定によって、弊社のラダーソフト(JW-52SP)が正常に起動できない場合がありますので、下記にその対策について記載します。

(詳細内容)

JW-52SP(Ver 5.8 まで)は EMS メモリを使用しており、EMS を正規にサポートしていない「Windows Me」上で動作させますと、「実行に必要なメモリが不足しています」というメッセージが表示され、JW-52SP が正常に起動させることができないパソコンがありました。

この問題を解決するために、新バージョン(Ver5.9)では EMS メモリ領域を使用しないで実行するように対策を実施致しました。

尚、この変更に伴い JW-52SP を使用するために必要な空きメモリ容量が従来より、増加していますのでメモリ空き容量をご確認の上ご使用願います。

バージョン	起動に必要な空き容量
Ver 5.8 まで	約 470KB
Ver 5.9	約 520KB

尚、「Windows95/98」搭載パソコンなどでは EMS ドライバをメモリに組み込んでいるために、JW-52SP を起動する為に必要な空き容量(520KB)が、確保できない場合があります。その場合は下記のように「config.sys ファイル」を変更することにより、従来通りご使用していただくことが可能です。

■「config.sys ファイル」の変更方法

① config.sys ファイルを編集して、EMS ドライバ組み込み部をコメント化する。

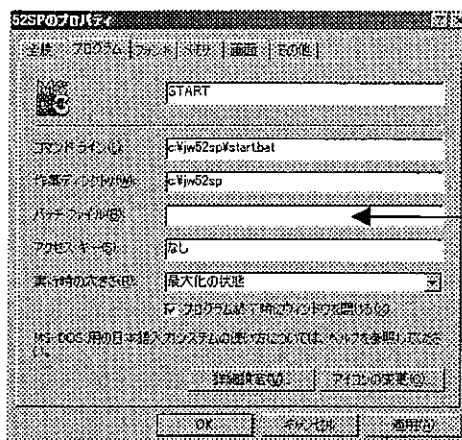
(設定例)

```
device=C:\WINDOWS\himem.sys
REM device=C:\WINDOWS\EMM386.EXE RAM    ←行頭部に REM を記述するとコメントになる。
devicehigh=C:\WINDOWS\biling.sys
devicehigh=C:\WINDOWS\jfont.sys /p=C:\WINDOWS
devicehigh=C:\WINDOWS\jdisp.sys
devicehigh=C:\WINDOWS\jkeyb.sys /106 C:\WINDOWS\jkeybrd.sys
devicehigh=C:\WINDOWS\kkcfunc.sys
devicehigh=C:\WINDOWS\COMMAND\ansi.sys
```

(注: config.sys の内容は、パソコンによって違いがあります。)

② パソコンを再起動する。

③ JW-52SP 起動アイコンのプロパティで、「プログラム」タブの設定を下図のようにする。



マニュアルに記載されているバッチファイルの「DOSIME」を削除して空白にする。

(日本語の入力には、Windows の IME を使用するようになります)

④ JW-52SP を起動する。

第 1 章 特 長 ・ 機 能

第 2 章 とくに注意していただきたいこと

第 3 章 シ ス テ ム 構 成

第 4 章 シ ス テ ム 立 ち 上 げ

第 5 章 画 面 構 成

第 6 章 初 期 設 定

第 7 章 プ ロ グ ラ ム 編 集

第 8 章 モ ニ タ

第 9 章 プ リ ン ト

第 10 章 周 辺 転 送

第 11 章 F D 転 送

第 12 章 P C 転 送

付 録 メ ッ セ ー ジ 一 覧

第 1 章 特 長 ・ 機 能

本ソフトは、IBMPC/AT互換（通称、DOS/V）機のパソコン（以下、パソコン）を使用して、プログラマブルコントローラのプログラム作成・パラメータ設定・モニタ・PC転送・プリントアウト等を行うことができます。

1-1 特 長

- (1) シンボル・コメントの作成及び登録が可能。
 - ・接点やコイルにシンボル・コメントをワープロ感覚で簡単に登録でき、保全性の向上に役立ちます。
- (2) 豊富なプログラム編集機能。
 - ・回路の移動や複写、標準回路の登録など豊富な編集機能により、設計効率を大幅にアップできます。また、ライブラリ機能の強化により、類似回路を瞬時に作成できます。
- (3) 多彩なプリント機能。
 - ・ラダー図、命令語、システムメモリ、シンボル・コメント等に、すべて標題を付けて精度の高い図面をスピーディに作成できます。
 - また、クロスリファレンス、標題欄の有無、高品位/高速、シンボル付き/コメント付きなど用途に応じたプリント機能を選択できます。
- (4) ネットワークモジュール（ZW-20AX）またはME-NETモジュール（JW-90MN）を使用して、プログラムの一元管理、リモートモニタが可能。
 - ・パソコンにZW-20AXまたはJW-90MNを実装すると、ネットワークユニット（ZW-20CM、JW-20CM/22CM）またはME-NETユニット（ZW-20CM2、JW-20MN/21MN）を実装したPCとの間で高速通信ができます。また、サテライトネット上またはME-NET上の他局のモニタも可能なため、集中管理が実現できます。

[ME-NETとは、トヨタ自動車（株）が推進母体となり設備制御機器の異メーカー・異機種間を結合する通信ネットワークのことです]
- (5) サテライトネット/ME-NET/SUMINET-3200を利用してリモートプログラミング/リモートモニタが可能。
 - ・ネットワークユニット（ZW-20CM/30CM、JW-20CM/22CM）、ME-NETユニット（ZW-20CM2、JW-20MN/21MN）に接続することにより、サテライトネット/ME-NET/SUMINET-3200上に接続されている他のPC（JW20、JW20H、JW30H、JW50/70/100、JW50H/70H/100H）のプログラミングやモニタができるため、集中保全管理が実現できます。
 - また、リモートI/O子局ユニット（ZW/JW-20RS）に接続することにより、親局PC（JW20、JW20H、JW30H、JW50/70/100、JW50H/70H/100H）のプログラミングやモニタができるため、設備の試運転・保全がスムーズに行えます。
 - [SUMINET-3200は住友電気工業株式会社の登録商標です。]
- (6) 試運転・異常発生時に威力を発揮するデバッグ機能。
 - ・任意のリレーのON/OFF情報やレジスタ内容を、任意の周期でサンプリング記憶し、タイムチャート表示できるため、タクトタイムの測定や不具合の原因追求等がスムーズに行えます。
- (7) ステップフロー命令でのプログラム可能。（JW20/20H）
 - ・機械の動作チャートを作成するだけでシーケンス設計ができる便利な命令です。設計、試運転、保全とあらゆる場面で威力を発揮します。
- (8) 構造化プログラム（JW30H）
 - ・異常処理部・操作部・データ処理部などをブロックごとに分担作成し、結合によりプログラムできます。詳細は「JW50SP/92SP 構造化プログラミングマニュアル」を参照願います。（7・9、44ページ参照）

(9) 数値表現の選択が可能。(JW10、JW30H)

- ・データメモリアドレス、プログラムメモリアドレス、応用命令の定数等はシステムメモリの設定により 8/10/16 進数を選択でき、使い慣れた数値表現でプログラミングできます。(「7-7 システムメモリ設定」参照)

注意 JW10, JW30Hは、以下のバージョンより対応しています。

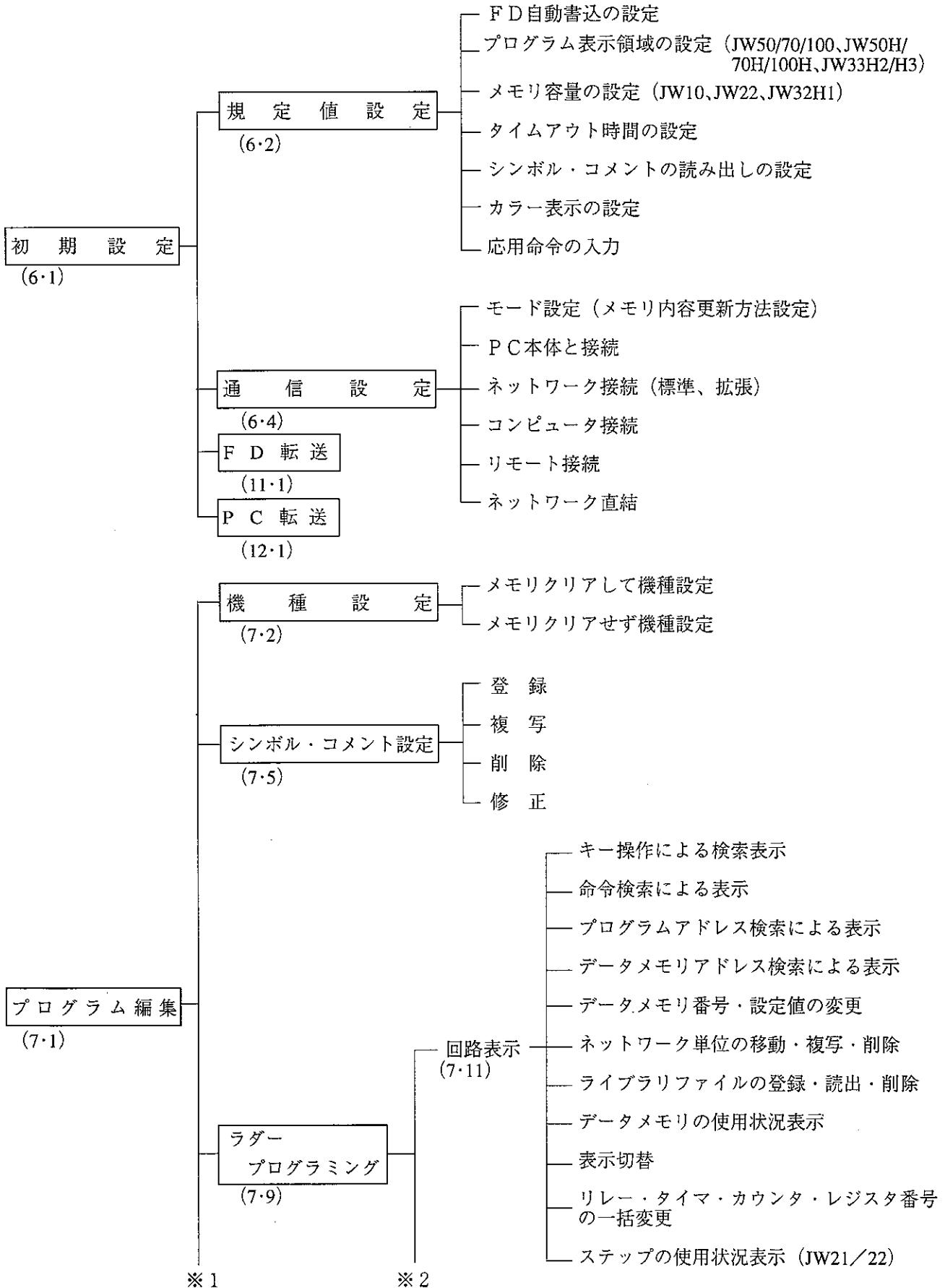
PC機種	JW-52SPバージョン
JW30H(JW-31CUH1/32CUH1/33CUH1/33CUH2/33CUH3)	Ver 5.5以上
JW10	Ver 5.3以上
JW30H(JW-31CUH/32CUH/33CUH)	Ver 5.0以上

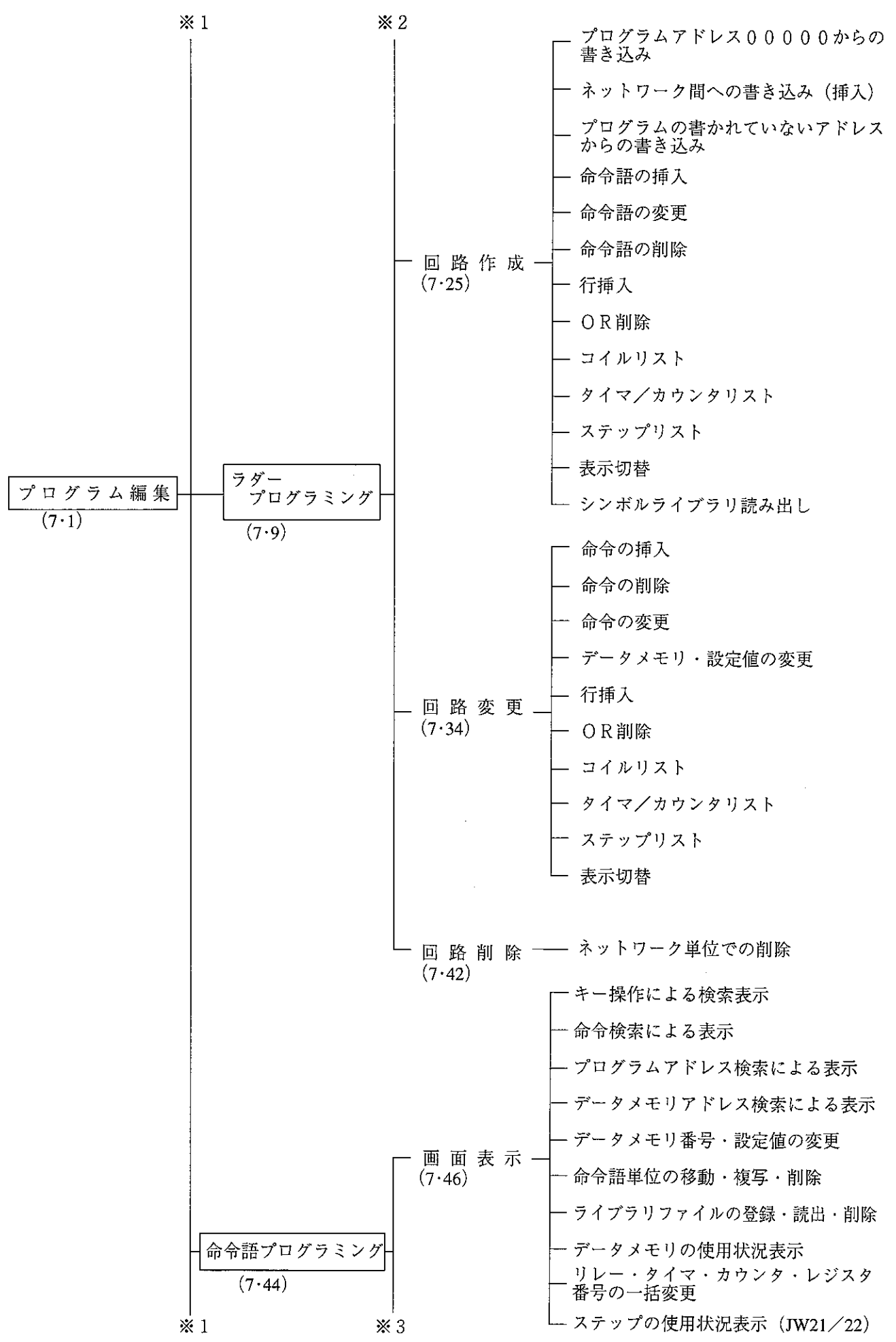
1-2 機能

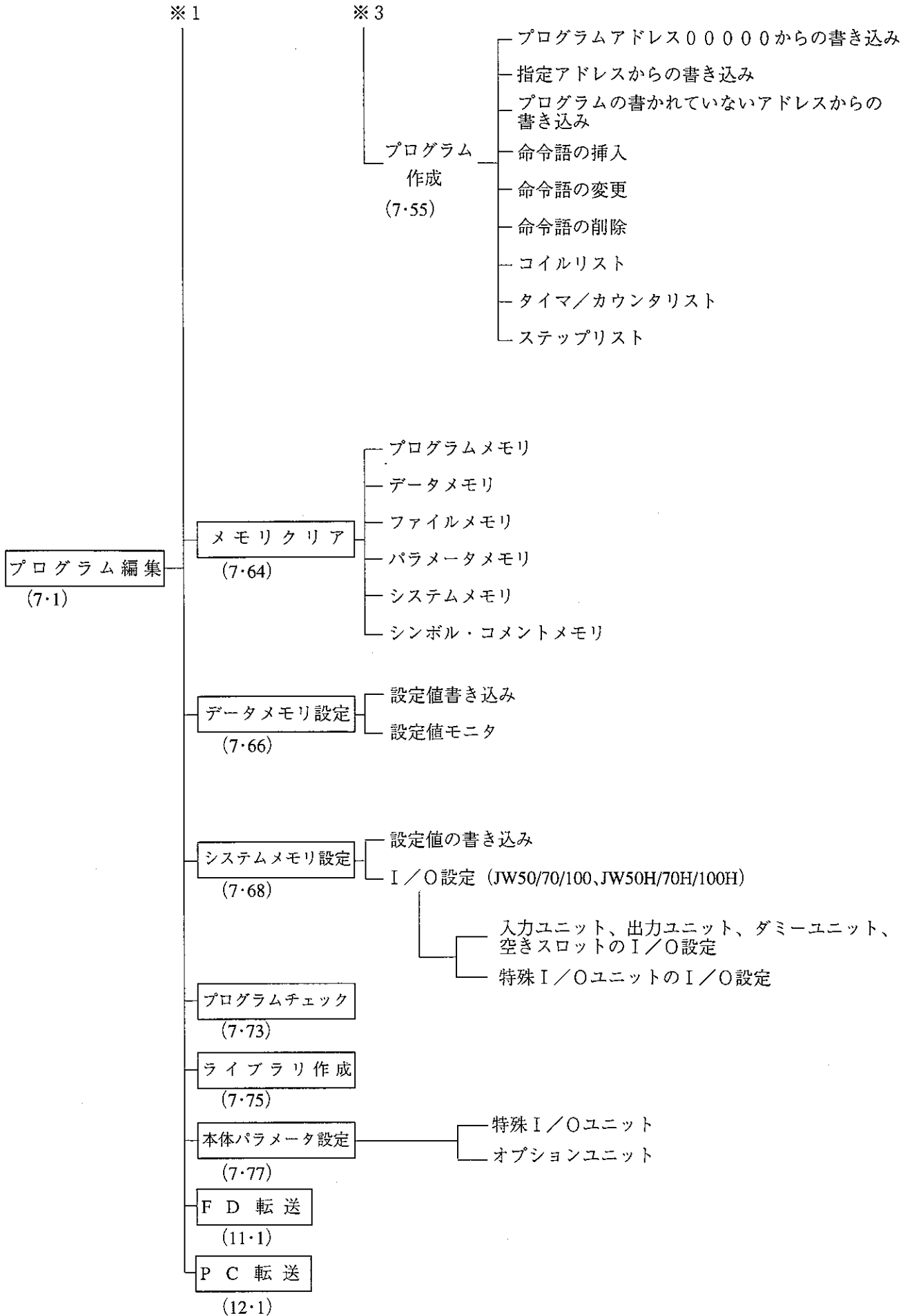
項目	内容	参照ページ
プログラム編集	機種設定	7・2
	シンボル・コメント設定	7・5
	ラダープログラミング	7・9
	命令語プログラミング	7・44
	メモリクリア	7・64
	データメモリ設定	7・66
	システムメモリ設定	7・68
	プログラムチェック	7・72
	ライブラリ作成	7・75
	本体パラメータ設定	7・77
	FD転送	11・1
	PC転送	12・1
	モニタ	ラダーモニタ
命令語モニタ		8・32
サンプリングトレース		8・35
SFモニタ		8・38
FD転送		11・1
PC転送		12・1
プリント	ラダー図印字	9・2
	命令語印字	9・6
	接点使用リスト	9・9
	システムメモリ印字	9・12
	データメモリ印字	9・14
	シンボル・コメント印字	9・16
	標題設定	9・18
	表紙設定	9・20
	プリンタ機種設定	9・22
	本体パラメータ印字	9・24
	FD転送	11・1
	PC転送	12・1
周辺転送	PROMライター転送	10・2
	Z-100LP2F FD転送	10・5
	サテライトネット、ME-NETパラメータ設定・印字	10・10
	SUMINETパラメータ設定・印字	10・38
	その他OPパラメータ設定	10・43
	FD転送	11・1
	PC転送	12・1
初期設定	規定値設定	6・2
	通信設定	6・4
	FD転送	11・1
	PC転送	12・1
FD転送	FD (フロッピーディスク) への書込・読出・照合	11・1
PC転送	PC (プログラマブルコントローラ) への書込・読出・照合	12・1

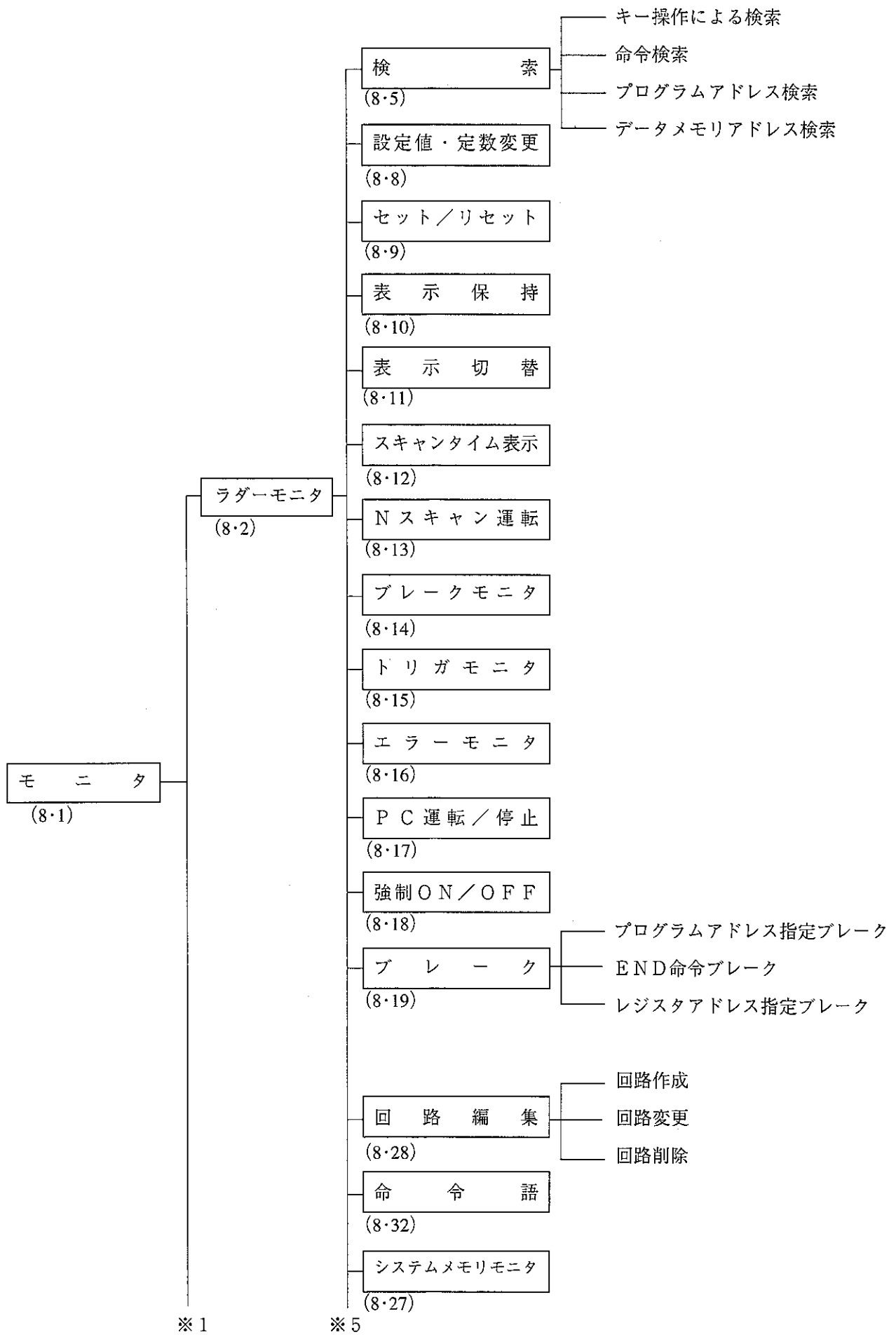
[機能ブロック図]

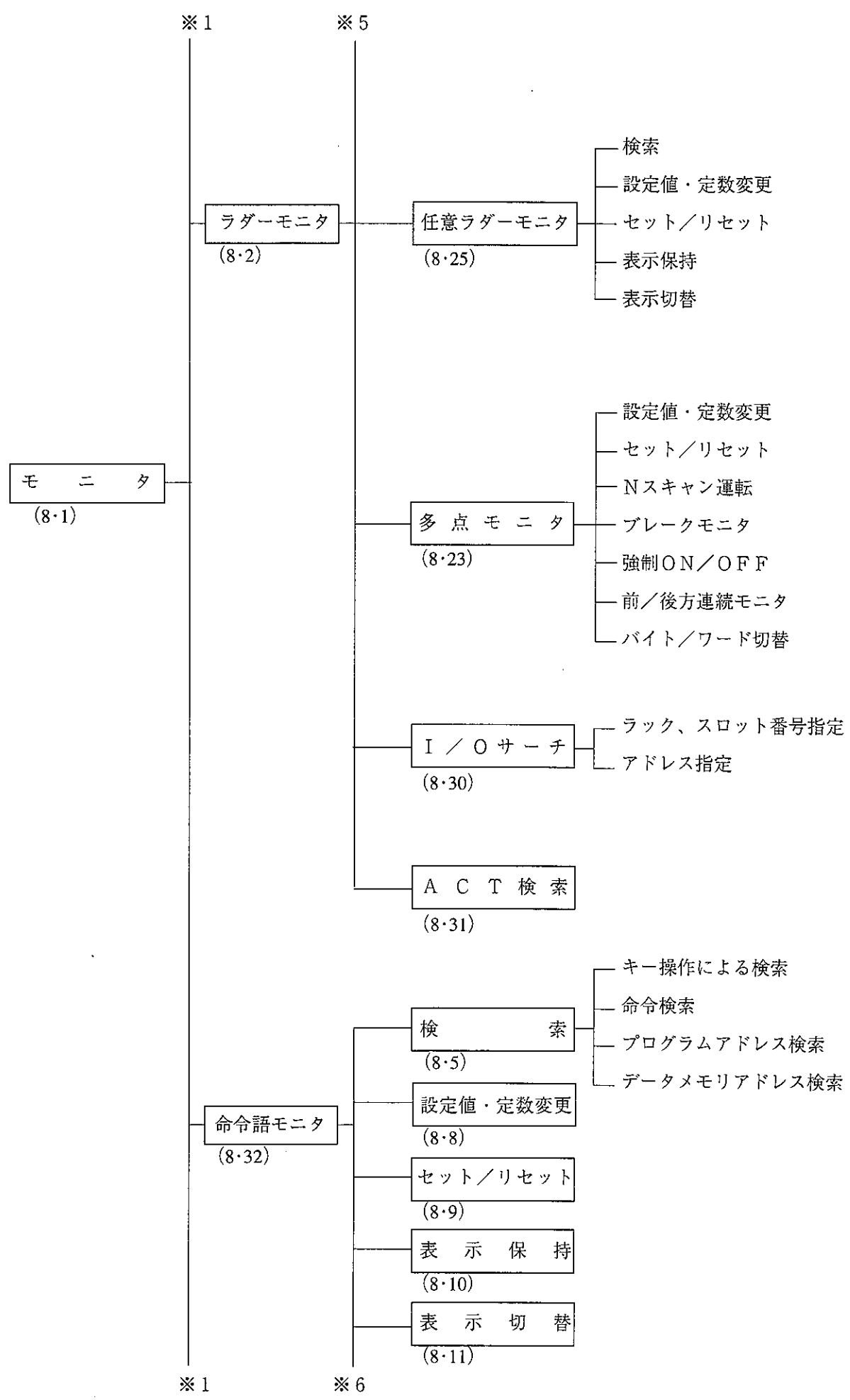
()内の数字は参照ページを示します。

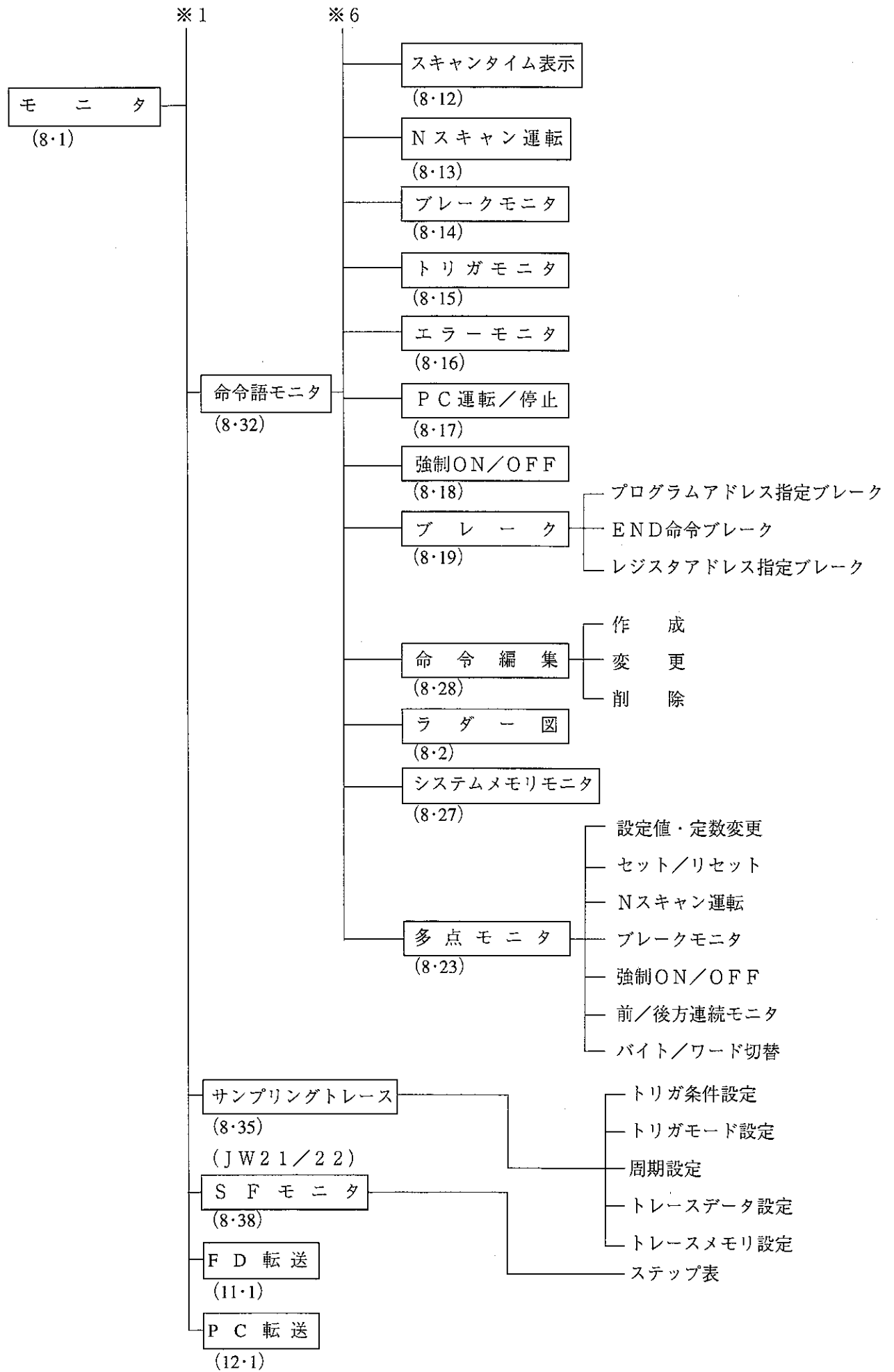


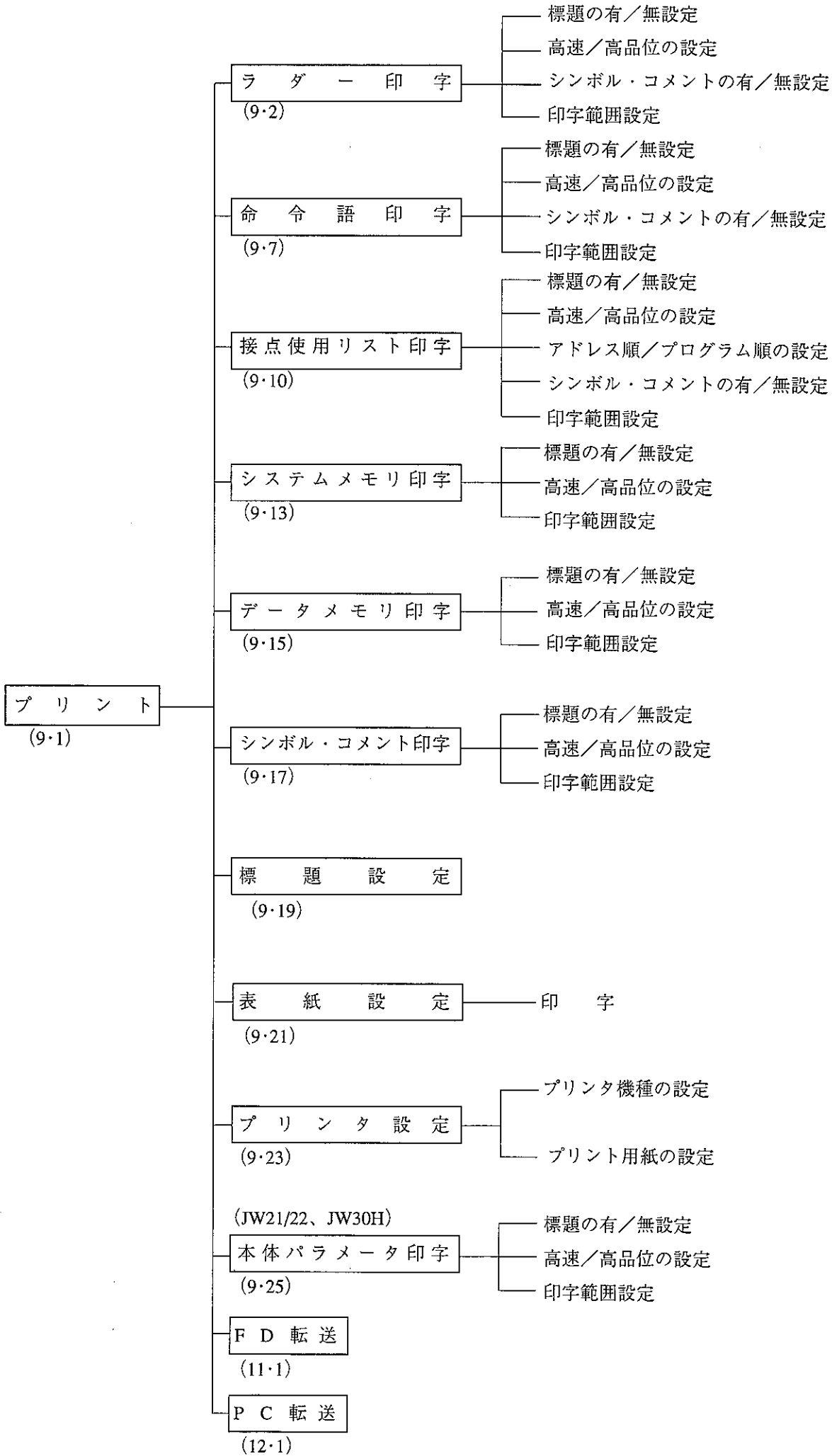


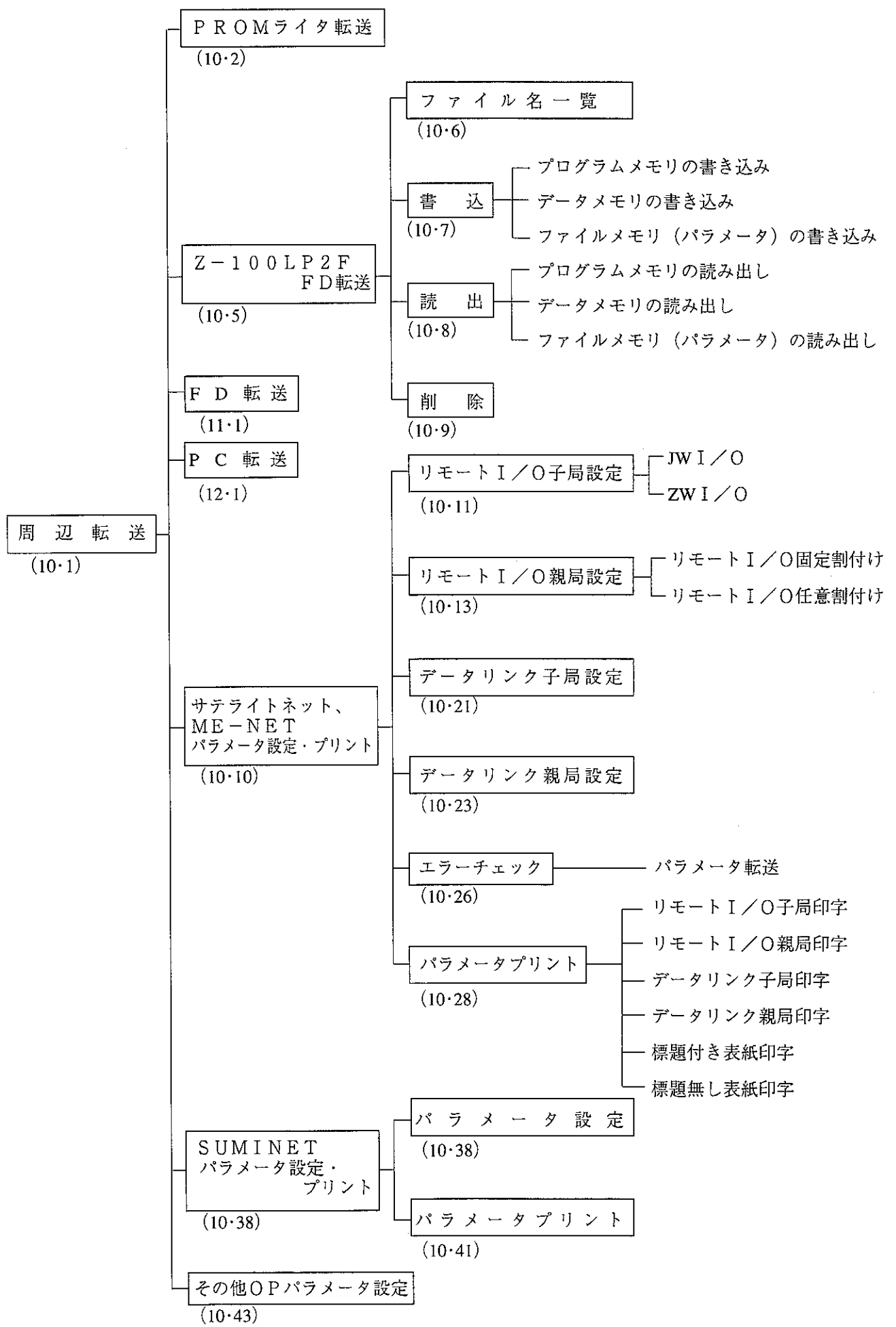


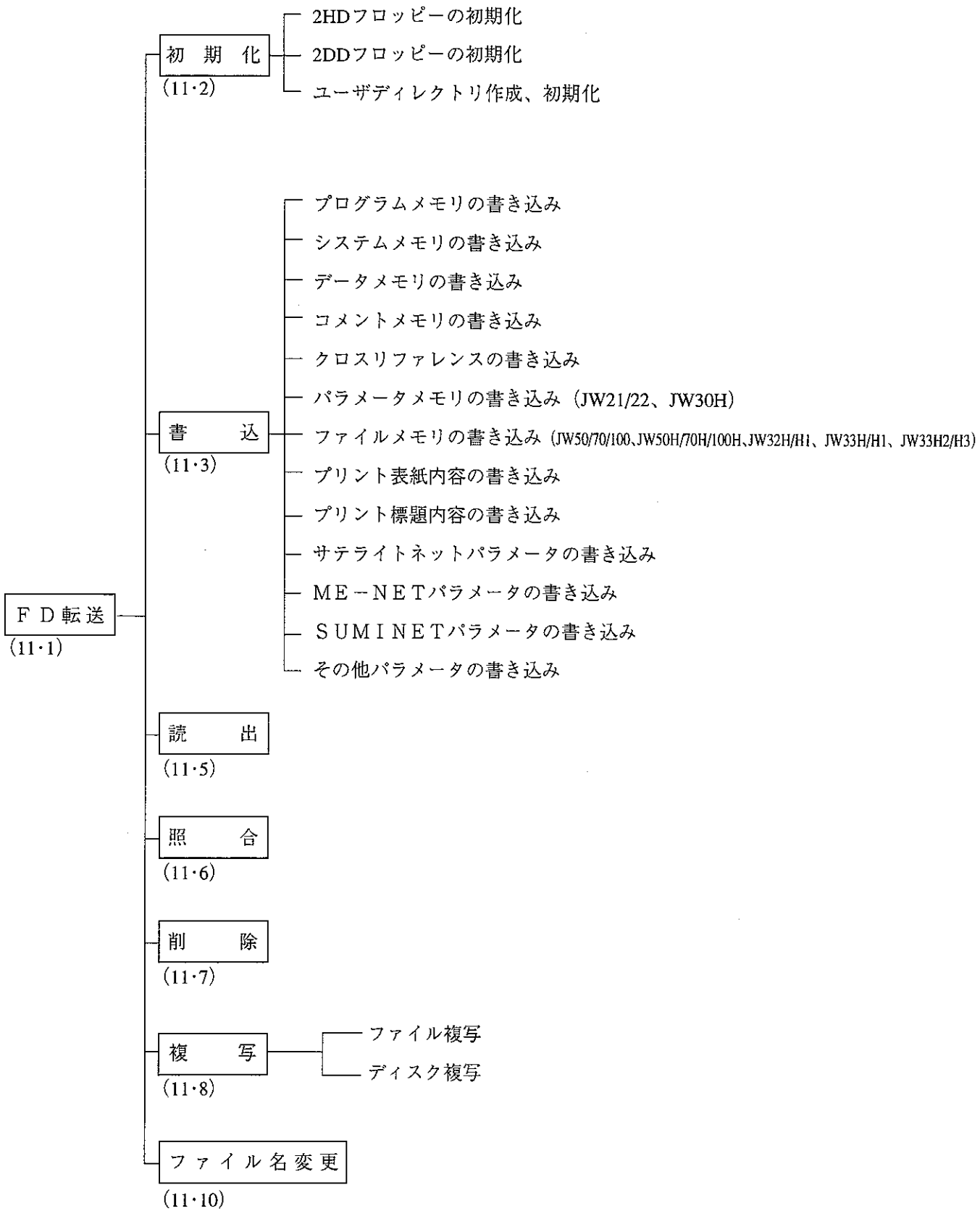


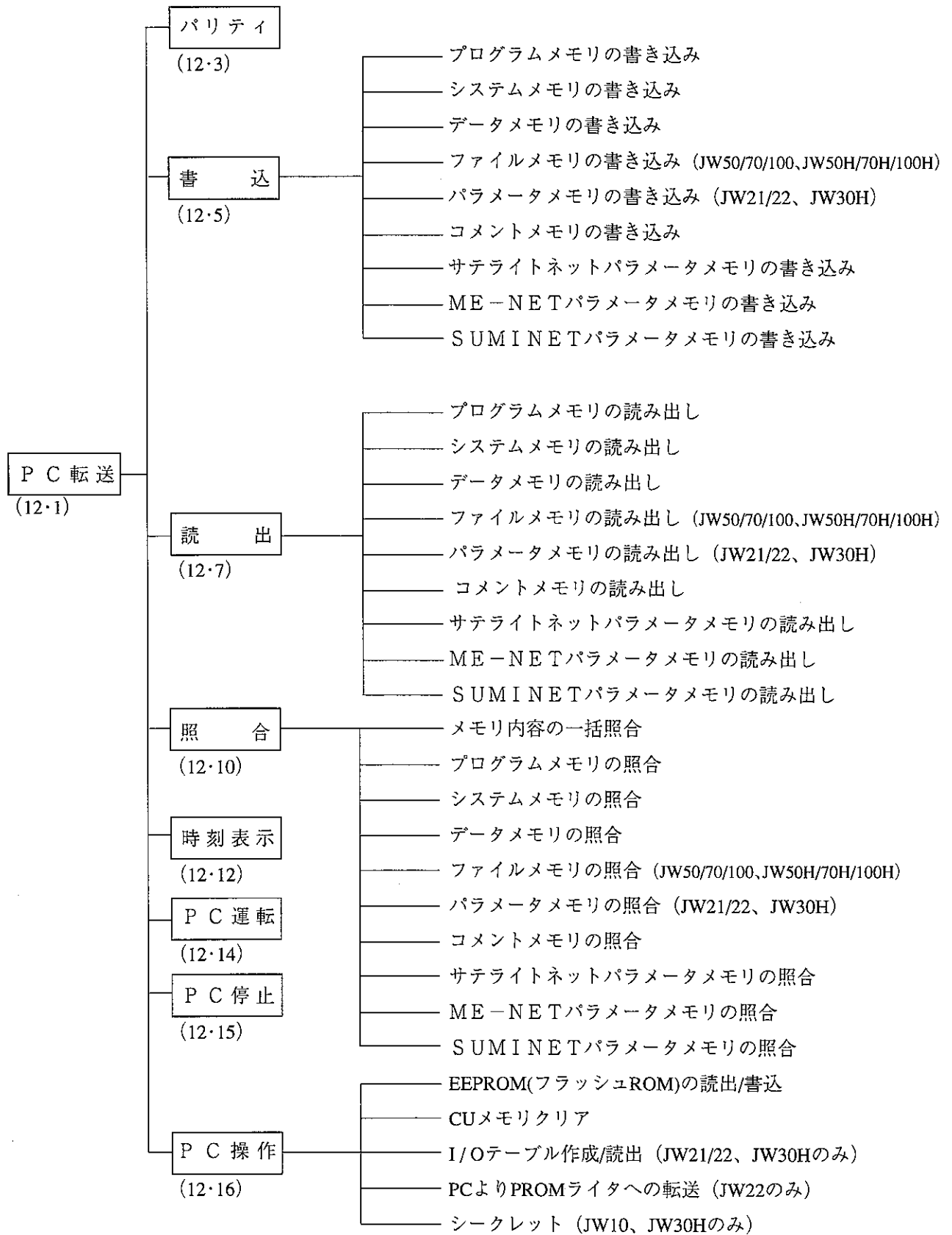












第 2 章 とくに注意していただきたいこと



注意

プログラマブルコントローラまたはパソコンの絶縁耐圧試験をする場合、プログラマブルコントローラとパソコンを接続する“ケーブル”および“変換器”を必ず外してください。

2-1 使用に関すること

- ・誤操作等によって本ソフトの内容を破壊すると、正常に動作しなくなります。
本ソフト（マスターディスク）をハードディスクにインストールするときは、バックアップを作成し、これをご使用ください。
- ・フロッピーディスクドライブが動作中（アクセスランプ点灯中）は、フロッピーディスクを抜き差ししないでください。
- ・本ソフトの操作を終了するときは、データ保存後「メインメニュー」で （終了）キーを押し、（リターンキー）を押してください。

2-2 コピーに関すること

- ・次の事項は禁止しています。
 - ① 本ソフトをコピーして、他人に配布または転売すること。
 - ② 本ソフトの一部を変更して、他人に配布または転売すること。

2-3 保存に関すること

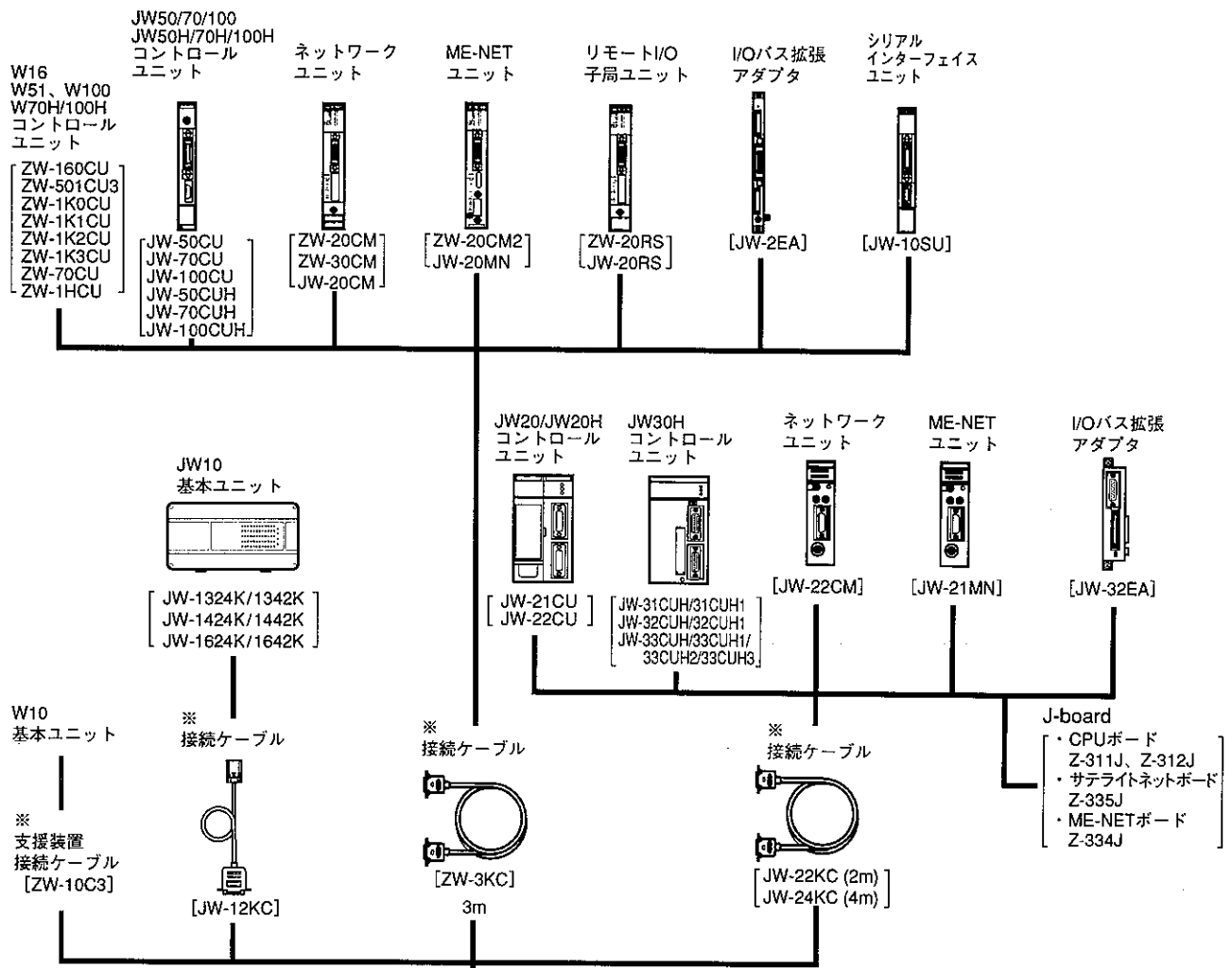
- ・磁性面を指で触れたり、傷つけないように注意してください。
- ・ラベルにファイル名、日付等を記入する場合は、フロッピーディスクに貼り付ける前に行ってください。
- ・暖房器具の近くには置かないでください。
- ・チリやホコリの多い所に保存しないでください。
- ・クリップなどでフロッピーディスクを挟まないでください。
- ・急激な温度、湿度の変化のあるところは避けてください。
- ・水などでぬれたり、変形、損傷したフロッピーディスクは使用しないでください。
- ・磁石を近づけないでください。

2-4 キー操作に関すること

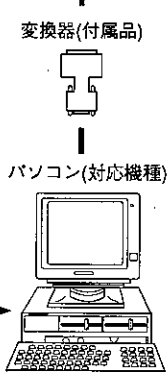
- ・システム立ち上げ後、無意味なキー操作（ と キーを同時に押す等）は絶対に行わないでください。作成したデータ内容や本ソフトの内容が破壊されます。
- ・本ソフトには、日本語入力（漢字、全角文字等）のプログラム（以下、FEP）は含まれておりません。
日本語入力のキー操作は、お客様が別途準備されたFEP用の取扱説明書に従ってください。

第 3 章 シ ス テ ム 構 成

3-1 基本システム構成

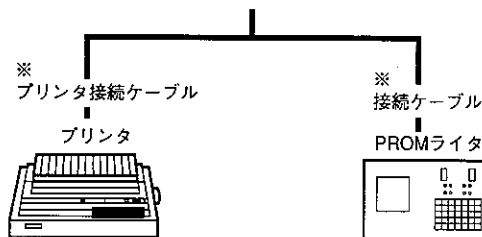


JW-52SP 構成品	数量
DOS/Vパソコン用 ラダーソフト (3.5インチ)	2枚
キーラベル	1枚
変換器	1個
取扱説明書 (本書) く保証書、ソフトウェア 使用許諾契約書(ハガキ付)	1冊



(注1) ※印の接続ケーブルは、別途準備してください。
 (注2) パソコン(対応機種)とは、本書のソフトウェア使用許諾契約書に記載の機種です。

本ソフト
(JW-52SP)

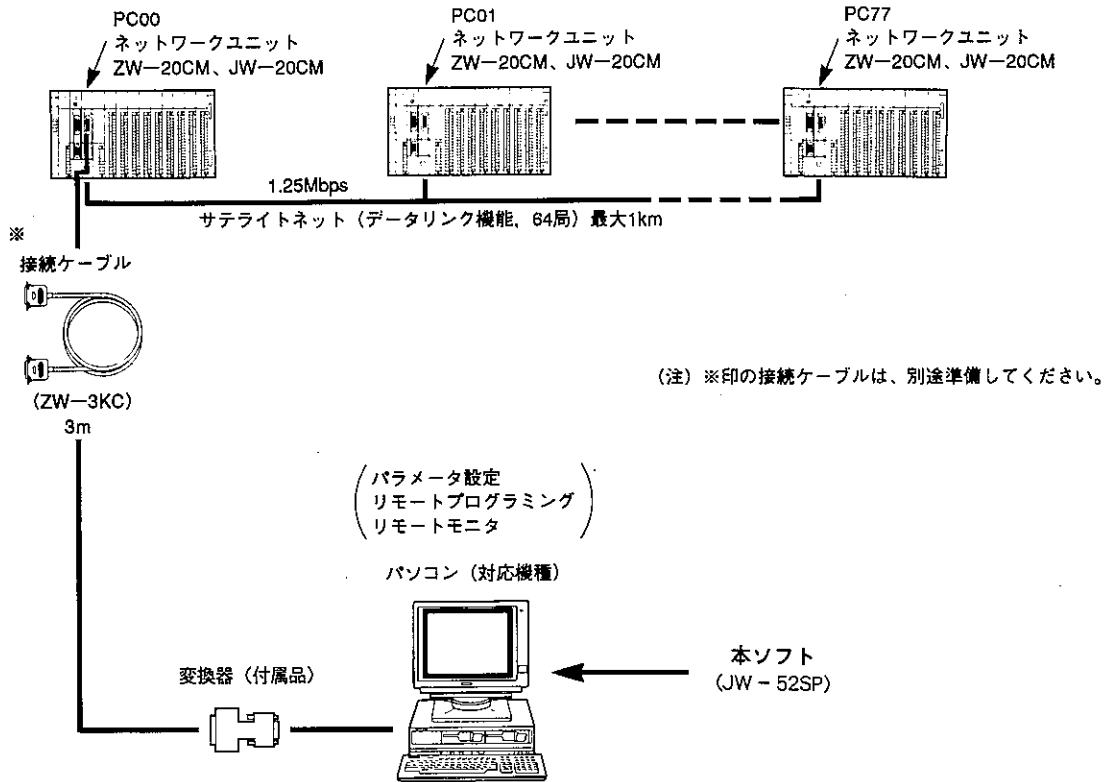


PC-PR201H(日本電気製)またはLIPSII+
(キャノン製)、ESC/P(エプソン製)と
互換性のあるプリンタ

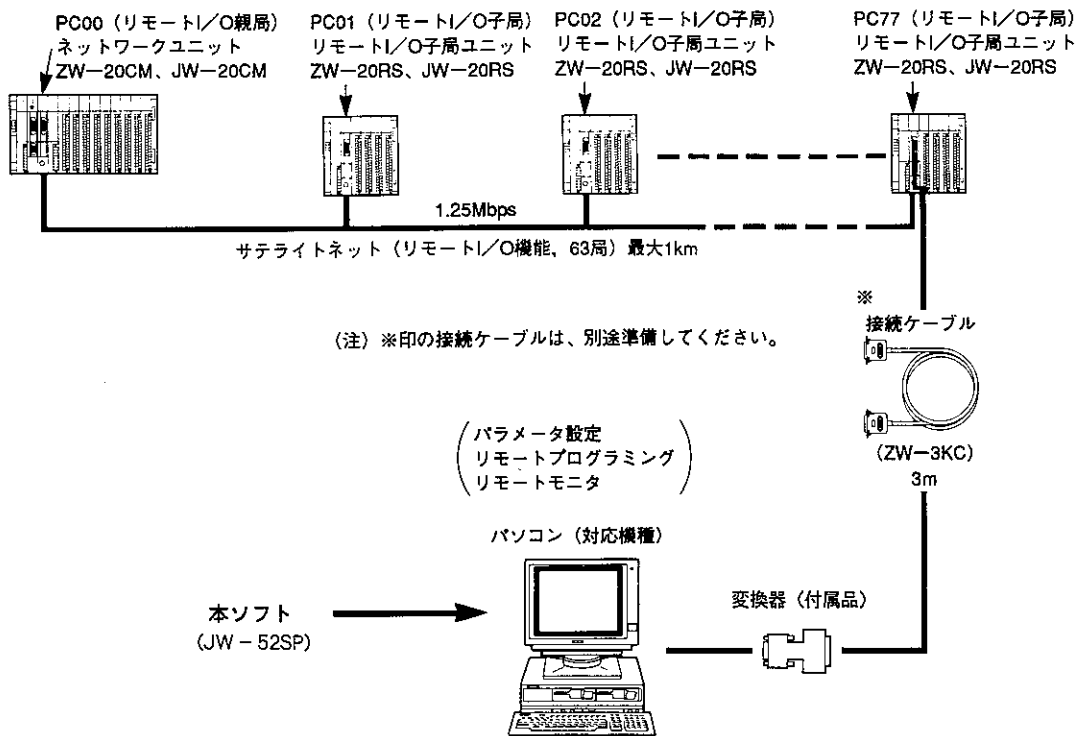
AF-9703/9704(安藤電機製)
MODEL-1888A/1890A(ミナトエレクトロニクス製)
TR4943/4944A(アドバンテスト製)

3-2 サテライトネット/SUMINET-3200を利用したシステム構成

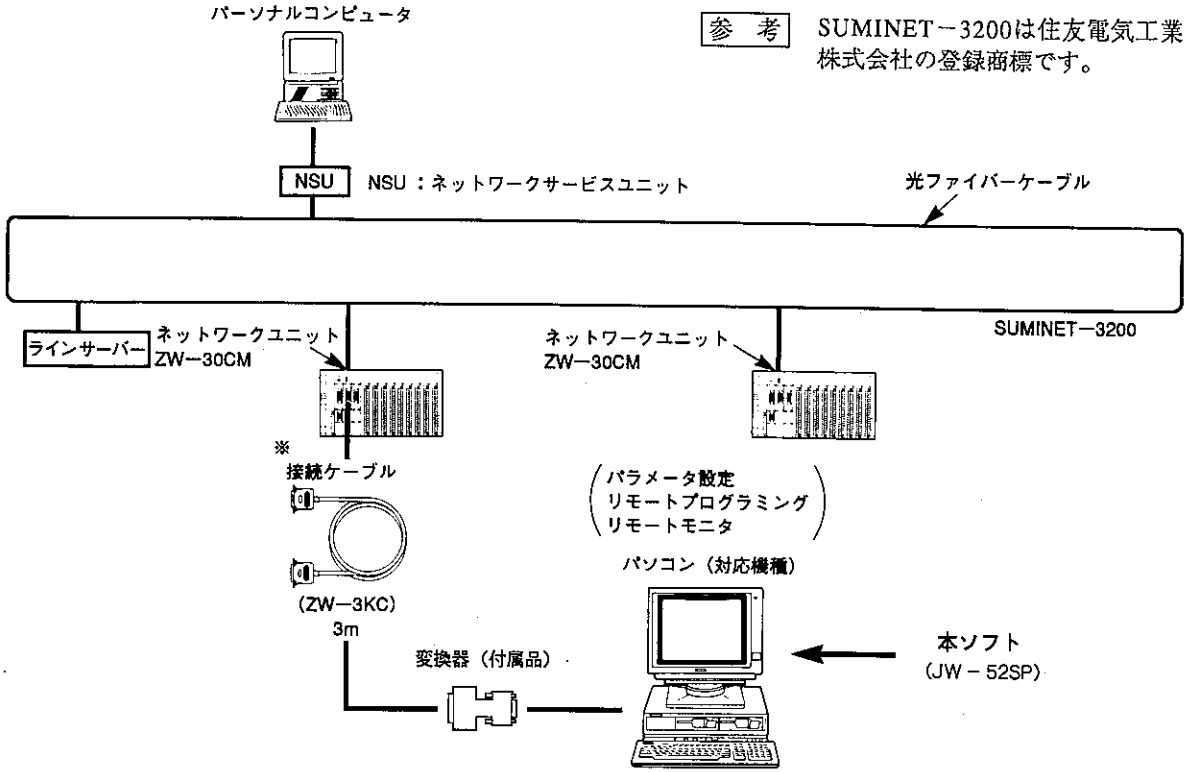
(1) サテライトネット接続 (データリンク機能)



(2) サテライトネット接続 (リモートI/O機能)

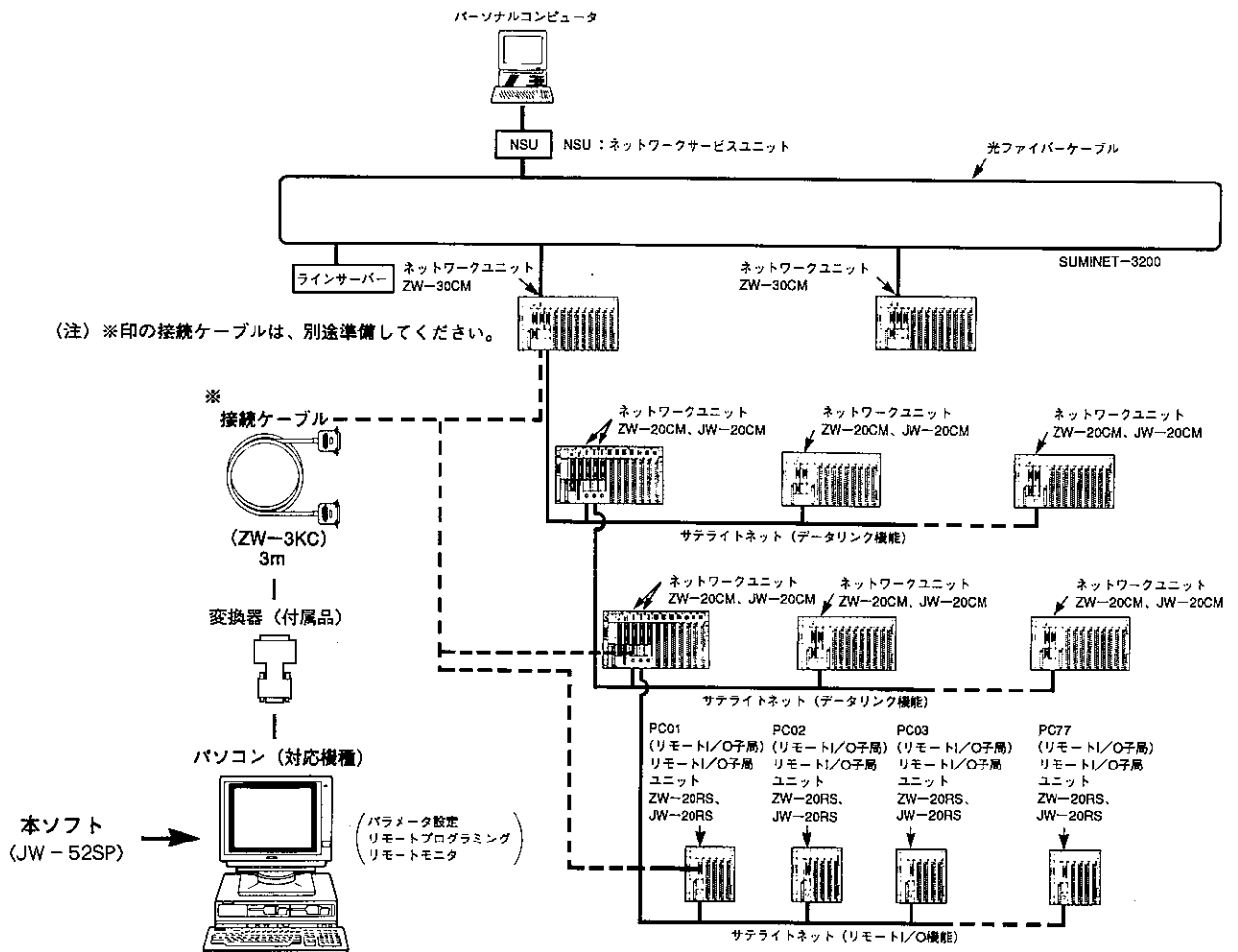


(3) SUMINET-3200 接続



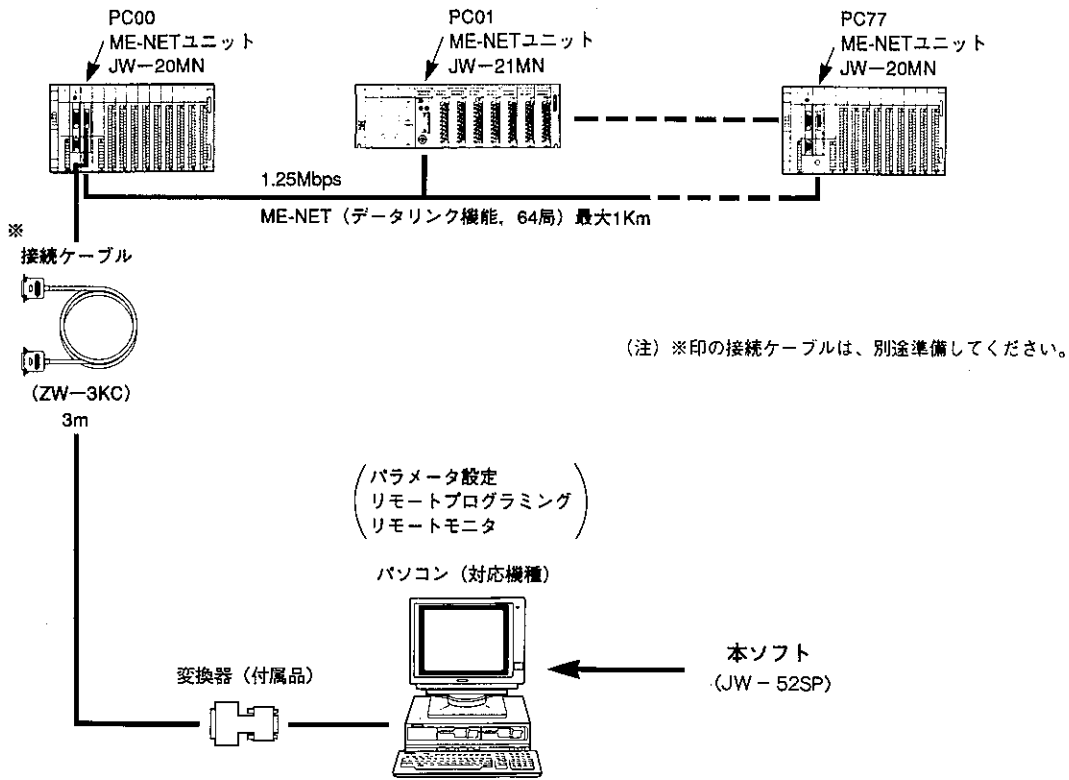
(注) ※印の接続ケーブルは、別途準備してください。

(4) サテライトネット/SUMINET-3200を利用したシステム構成 (拡張機能)

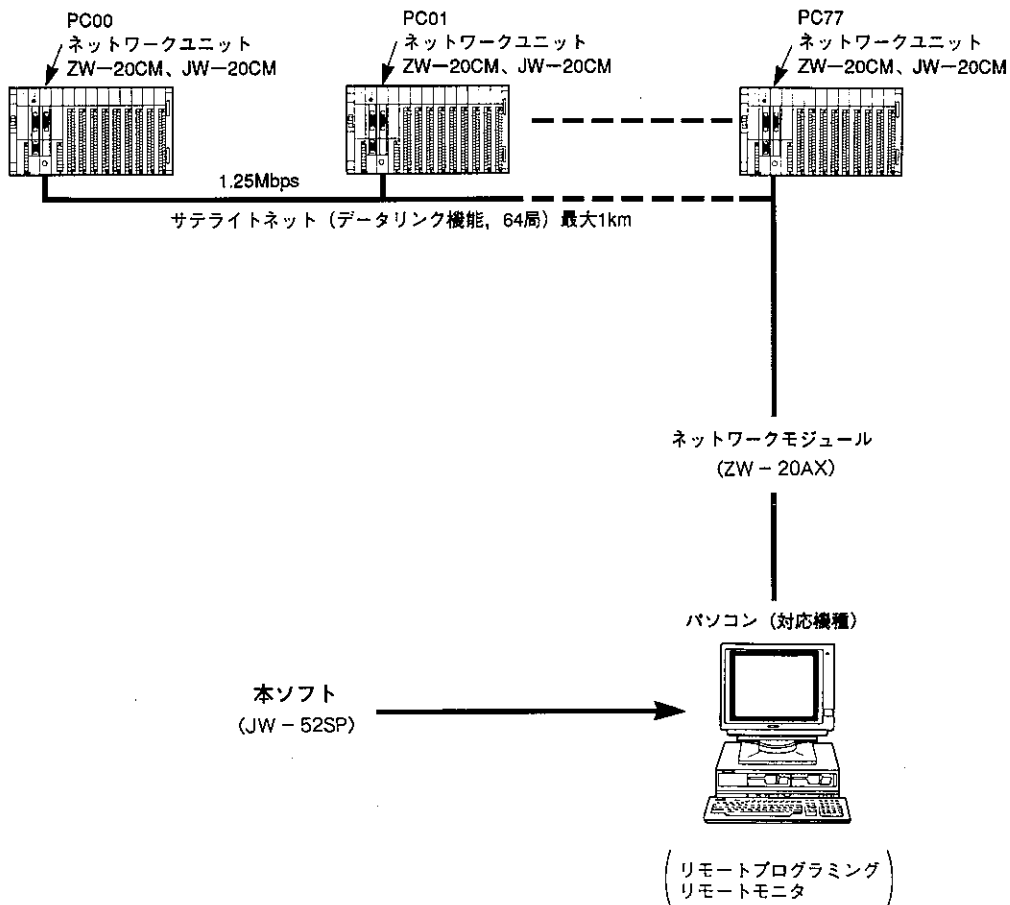


(注) ※印の接続ケーブルは、別途準備してください。

3-3 ME-NET を利用したシステム構成



3-4 ネットワークモジュール (ZW-20AX) を利用したシステム構成



第 4 章 システム立ち上げ

本ソフトをご使用になる前に、下記ページを参照してハードディスクにインストール（組込み作業）を行ってください。

項 目	参照ページ
プログラムのインストール	4・2
キーラベルの貼り付け	4・4
システムの立ち上げ	4・5
各モードでの共通事項	4・6
特 殊 機 能	4・7

4-1 プログラムのインストール

(1) インストールの前準備

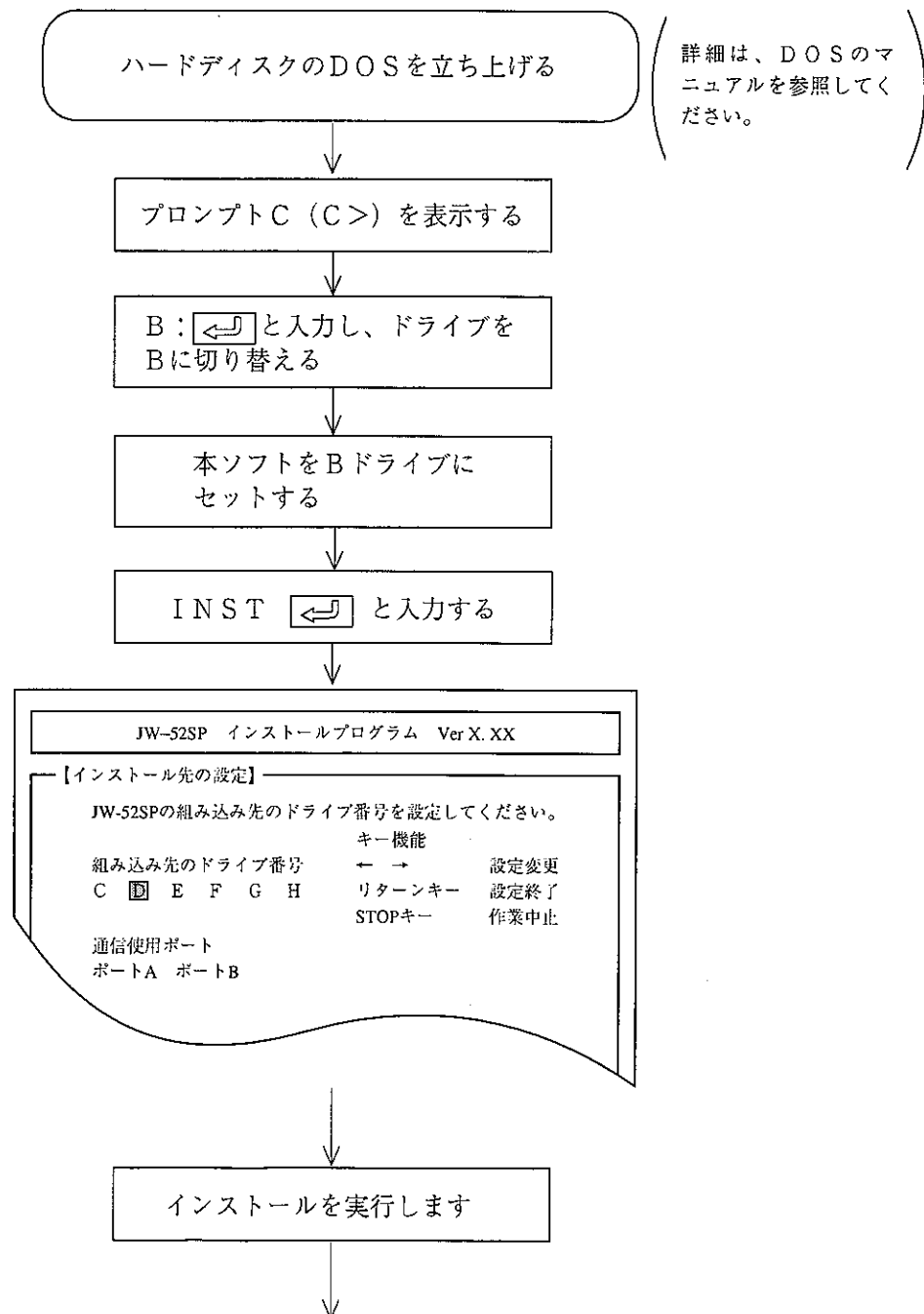
本ソフト (JW-52SP) を用意してください。

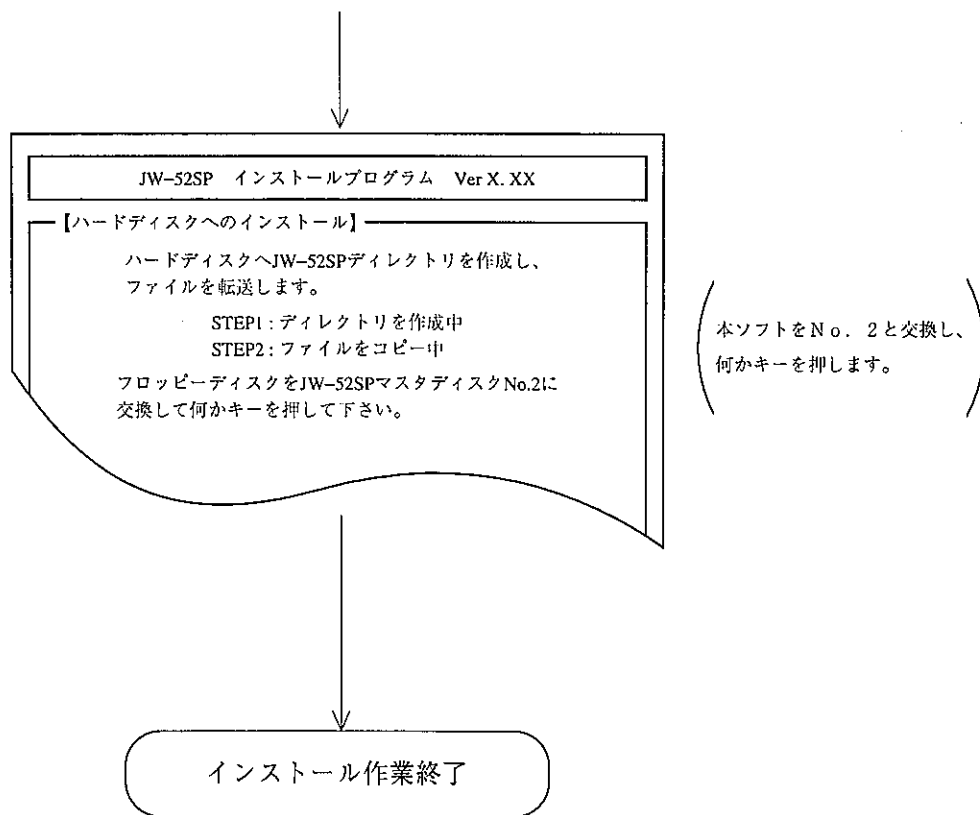
本ソフトを使用する場合、ハードディスクに約5Mバイトの空容量とEMSメモリ256Kバイト、メインメモリの空容量475Kバイトが必要です。

本ソフトの立上げには、filesが15以上必要ですので、config.sys内のfiles数を20以上に設定してください。(他のアプリケーションソフト等の関係でfiles=30程度以上を推奨します。)

(2) 操作手順

フロッピーディスクドライブBからドライブDのハードディスクに、インストールする場合について説明します。他のドライブより、インストールする場合は読み替えてください。





(3) 通信ポートの設定変更

JW52SPのディレクトリにあるSTART.BATを、お手持ちのエディタ（MIFES、VZ、EDITなど）により変更すると、通信ポートの設定を変更できます。

[変更内容]

D : ¥JW52SP ¥G52SP.EXE -D^{※1}0C ← 表示例

※1 (2桁)の数値(08~0F:16進数)は、ビット0~7を下記内容でON/OFF設定してください。

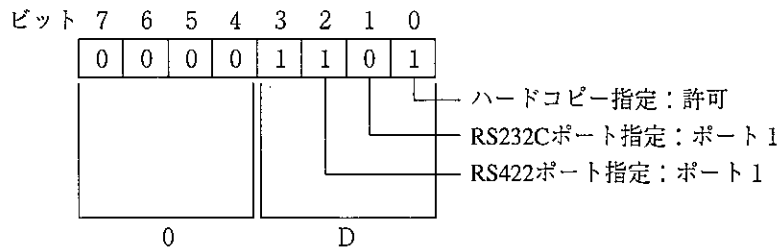
ビット	機 能	0 (OFF)	1 (ON)
0	ハードコピー指定 ※2	禁 止	許 可
1	RS232Cポート指定 ※3	ポート1	ポート2
2	RS422ポート指定 ※4	ポート2	ポート1
3	必ずONにして使用	——	必ずON
4~7	必ずOFFにして使用	必ずOFF	——

※2 ハードコピー指定を許可にする場合、必ずプリンタと接続してください。

※3 RS232Cポート指定とは、PROMライター転送/コンピュータリンク接続などに使用するポートを指定します。

※4 RS422ポート指定とは、PC本体接続のときに使用するポートを指定します。

・変更例 (※1 = 0D のとき)



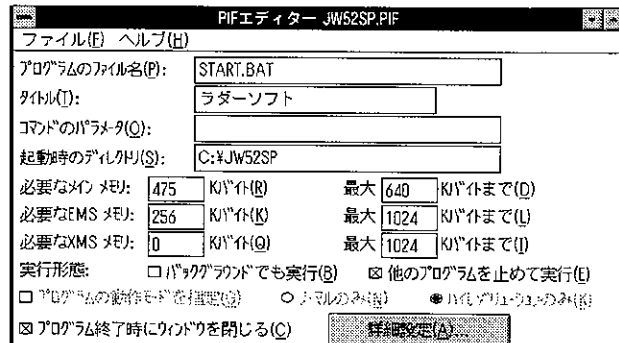
Windows の DOS モードで使用する場合の注意事項

Windows 上の DOS モードから本ラダーソフトをご使用になる場合、下記設定を行う必要があります。尚、本ラダーソフトのバージョンが Ver 5.6 以上のときに Windows の DOS モードで使用できます。設定方法については、Windows のマニュアルをご参照ください。

〔1〕 Windows3.1 で使用する場合

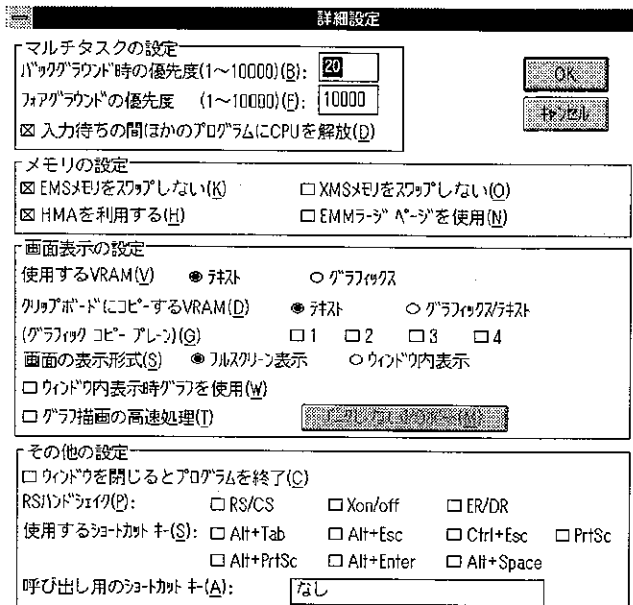
PIF エディタで、下記の様に設定してください。

- 「プログラムのファイル名」 : START.BAT
- 「起動時のディレクトリ」 : C:¥JW52SP
(インストール先に合わせてください。)
- 「必要なメインメモリ」 : 475Kバイト
- 「必要な EMSメモリ」 : 256Kバイト
- 「実行形態」 の項目の「他のプログラムを止めて実行」と「プログラム終了時にウィンドウを閉じる」の2項目をチェックしてください。



「詳細設定」にて

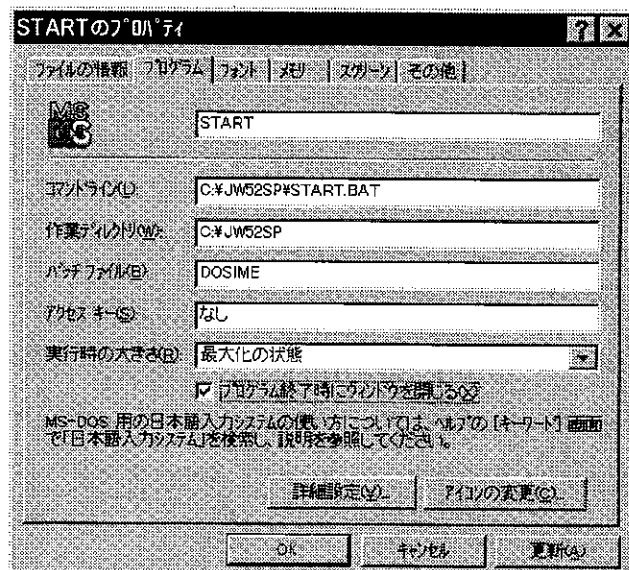
- 「マルチタスクの設定」の項目の「フォアグラウンドの優先度」を 10000 に設定してください。
- 「画面表示の設定」の項目の「フルスクリーン表示」をチェックしてください。



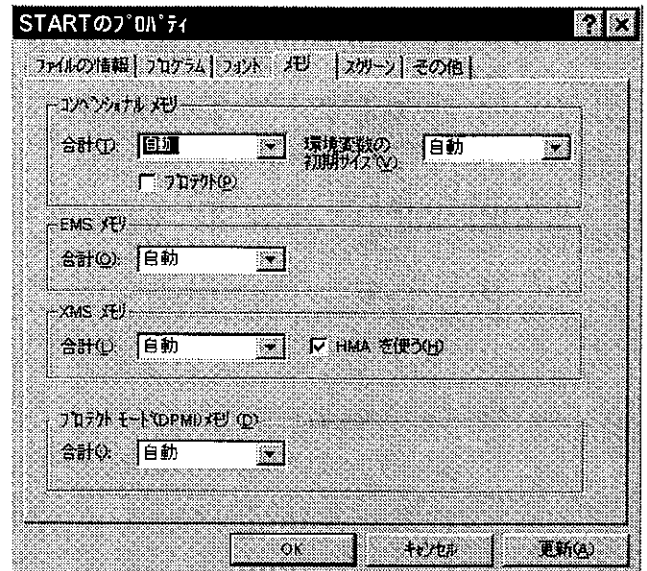
〔2〕 Windows95 で使用する場合

START.BAT のプロパティを下記の様に設定してください。(エクスプローラで START.BAT を選択した状態でマウスの右クリックを行うと、「プロパティ」の選択ができます。詳細は Windows のマニュアルを参照してください。)

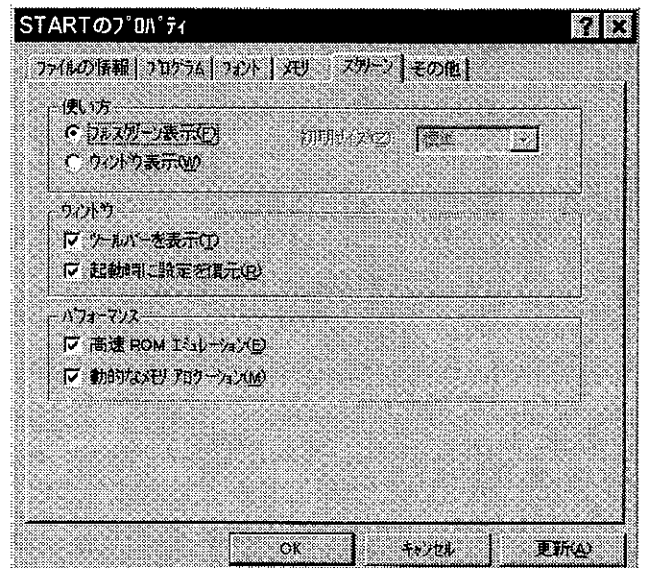
- 「プログラム」の項目の「コマンドライン」と「作業ディレクトリ」はインストール先のドライブ/ディレクトリに合わせてください。
- 「バッチファイル」は必ず DOSIME としてください。
- 「実行時の大きさ」は最大化の状態としてください。
- 「プログラム終了時にウィンドウを閉じる」をチェックしてください。



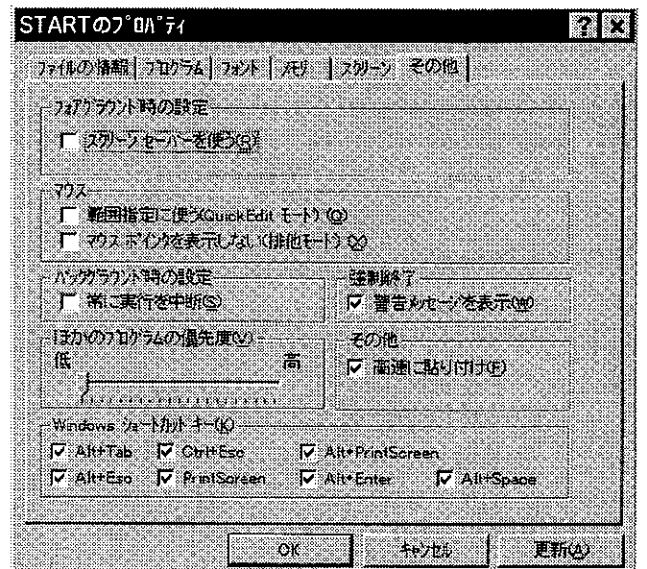
「メモリ」の項目を
すべて自動に設定してください。



「スクリーン」の項目の
「使い方」は「フルスクリーン表示」にチェックしてください。
「ウィンドウ」「パフォーマンス」については必要に応じて
自由に設定してください。(右記は例)



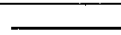



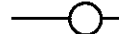

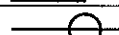
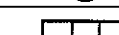
「その他」の項目の
「バックグラウンド時の設定」で「スクリーンセーバーを使う」は
チェックしないでください。(スクリーンセーバーを使わない)
「ほかのプログラムの優先度」でほかのプログラムの優先
度を低くする様に設定してください。
「マウス」「バックグラウンド時の設定」「強制終了」「その
他」「Windowsショートカットキー」については必要に応じて
自由に設定してください。(右記は例)



4-2 キーラベルの貼り付け

(1) 付属のキーラベルを貼り付け、「本ソフト」での命令語入力をわかりやすくします。

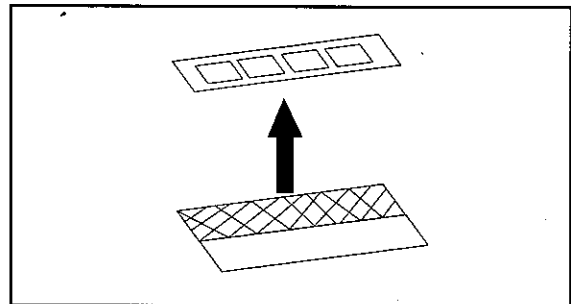
一般キー	本ソフトの機能
S ト	STR 
D シ	NOT 
F ハ	AND 
G キ	OR 

一般キー	本ソフトの機能
X サ	OUT 
C ソ	CNT 
V ヒ	TMR 
B コ	FUN 

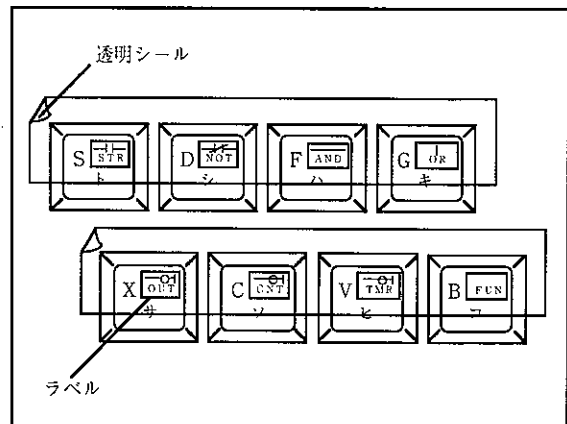
(2) キーラベルの貼り付けかた

- ① 必要な列の透明シールをはがします。
ラベルも一緒にはがれます。

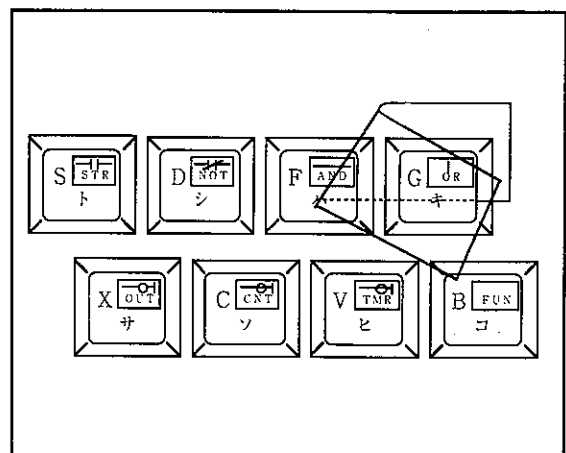
●シールを貼る前にキー表面の汚れを乾いた布などで拭きとってください。



- ② 透明シールの両端を持ち、キーの表面に位置を合わせ、貼り付けます。
親指の腹でラベルを押し付け、しっかりと固定します。

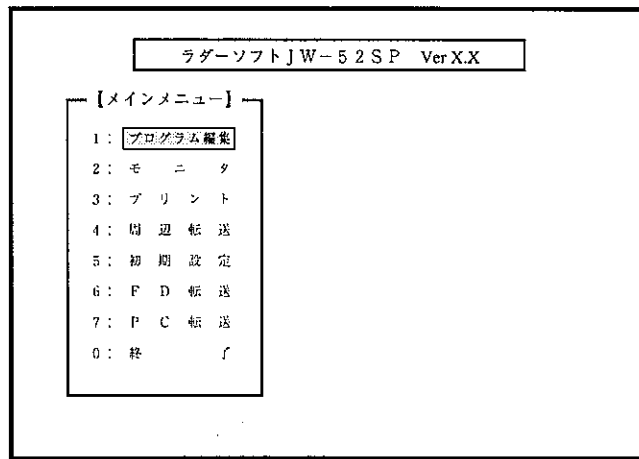


- ③ ゆっくりと透明シールをはがします。
ラベルだけがキーに残ります。

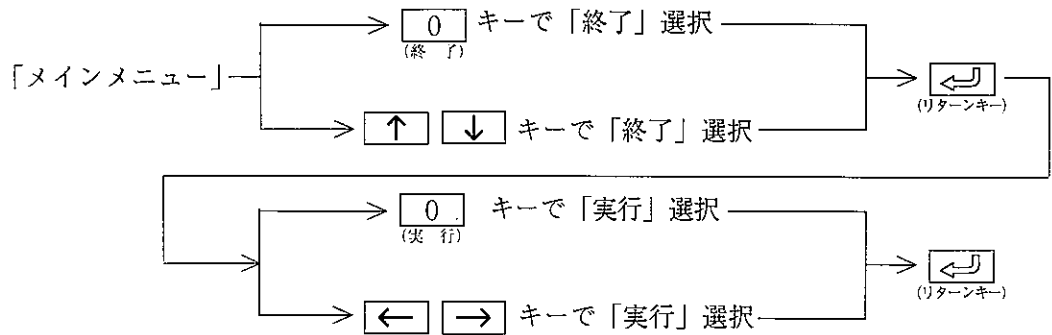


4-3 システムの立ち上げ

インストール後、「START. BAT」の実行コマンドを入力すると下図メインメニューを表示します。



・本ソフトを終了する場合の操作

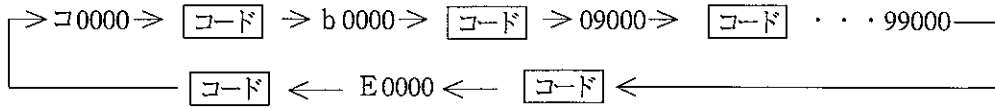


・画面構成および各モードの操作方法は、第5章以降を参照してください。

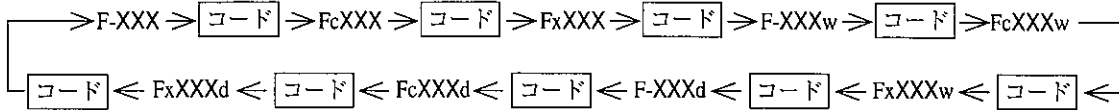
4-4 各モードでの共通事項

(1) JW-52SP取扱説明書の操作画面で定義するファンクションキー「コード」、**コード変換**キーについて

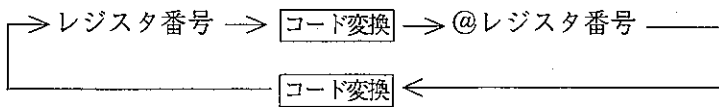
・データメモリアドレス



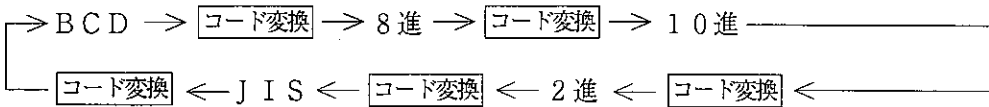
応用命令



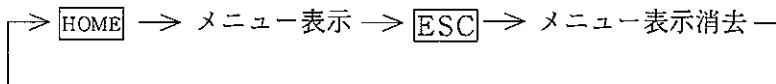
・レジスタ間接指定




・設定値



(2) サブメニュー画面表示方法



(3) メニューの選択方法

・数値キーを押す
または、
・カーソル移動キーを押す →  (リターンキー)

(4) 一つ前のメニュー画面表示に戻る方法

ESC キーを押す

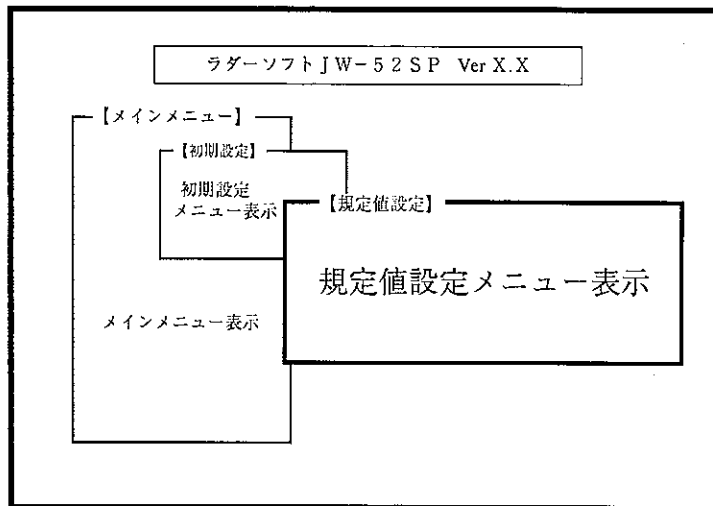
4-5 特殊機能

キー操作	動作
SHIFT キーと ↓ キーを同時に押す	アドレス増加方向(1行単位)へ、カーソル自動スクロール (何か、キーを押すとストップ)
SHIFT キーと ↑ キーを同時に押す	アドレス減少方向(1行単位)へ、カーソル自動スクロール (何か、キーを押すとストップ)
SHIFT キーと → キーを同時に押す	アドレス増加方向(ステップ単位)へ、カーソル自動スクロール (何か、キーを押すとストップ)
SHIFT キーと ← キーを同時に押す	アドレス減少方向(ステップ単位)へ、カーソル自動スクロール (何か、キーを押すとストップ)
f・2 (クリア) キーを入力後 ↑ キーを押す	プログラムの書き込まれていない先頭アドレスへカーソル移動
ROLL UP キーを押す	アドレス増加方向(1行単位)へ、カーソル移動
ROLL DOWN キーを押す	アドレス減少方向(1行単位)へ、カーソル移動
R ス キーを押す	データメモリアドレスを「09000」に設定
】_△」 キーを押す	データメモリアドレスを「C0000」に設定
U ナ キーを押す	タイマ・カウンタのUP/DOWN切替
I ニ キーを押す	タイマ・カウンタのBCD/BIN切替
SHIFT キーと ↩ キーを同時に押す	f・10 (書込)と同機能
SHIFT キーと END キーを同時に押す	メッセージ表示部にネットワーク情報を表示 (同じキー操作を行うと、機種表示に戻る)

第 5 章 画 面 構 成

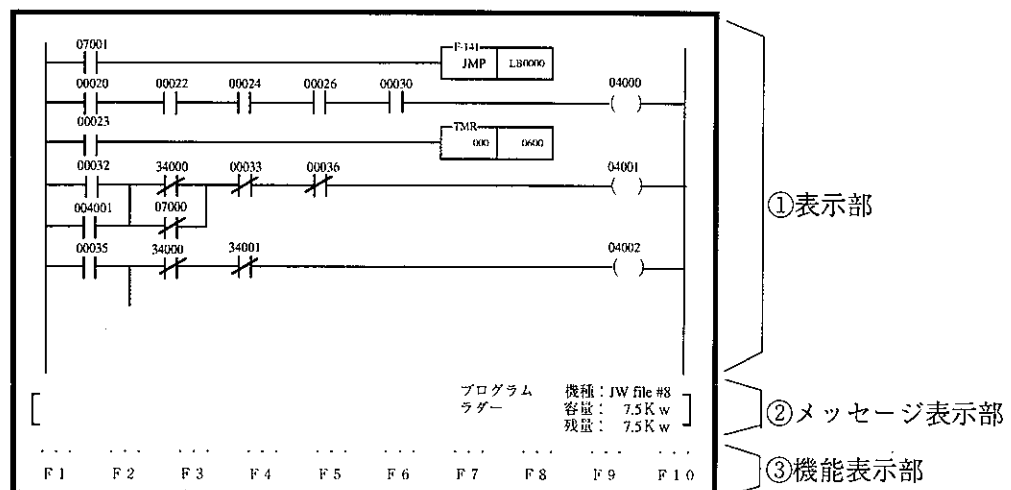
5-1 メニュー画面

- ・メニュー画面は、マルチウインドウ表示です。
- ・各項目は、「数値キー」（各項目の左に表示している番号）または、カーソル移動キー（**↑** **↓**）でカーソル移動後、**↵** キーを押すと選択できます。
- ・**ESC** キーを押すと、ひとつ前のウインドウに戻ります。
- ・太枠内のメニューが選択できる画面です。



- ・内容選択の場合は、「数値キー」（各項目の左に表示している番号）またはカーソル移動キー（**←** **→**）でカーソル移動後、**↵** キーを押すと選択できます。（選択内容を反転で表示します。）

5-2 操作画面

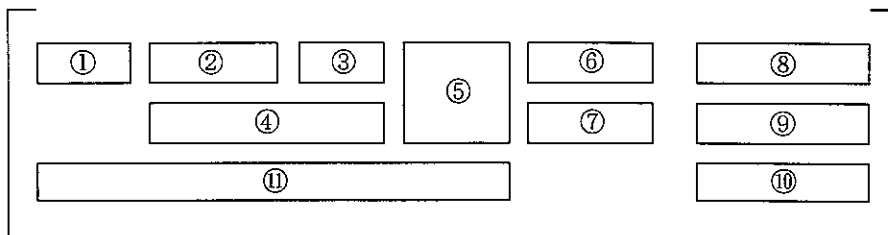


- ・表示部および機能表示部の内容は、選択項目により異なります。（上図は、「ラダープログラミング」を選択したときの表示例）
- ・**HOME** キーを押すと、機能表示部に表示していない「機能」をウインドウ表示します。
- ・機能表示部は、奇数番号が「反転表示」となります。（インストールした日本語変換プログラムによっては、反転表示がブリンクする場合があります。）
- ・**ESC** キーを押すと、ひとつ前の表示に戻ります。

① 表示部

項 目	内 容
表 示 行 数	19行
ラダー図表示	<ul style="list-style-type: none"> ・11リレー接点+1コイル×6リレーライン ・横方向に11リレー接点を越えて入力すると左にシフト表示 (最大252接点まで入力(表示)可能) ・各リレー接点、コイル等に半角文字でアドレス(6桁)表示 または全角文字3文字(半角文字6文字)でシンボル表示
命令語、データメモリ等の表示	<ul style="list-style-type: none"> ・「アドレス」「設定値」「シンボル・コメント」等のタイトル表示(1行) ・上記内容を16行で表示

② メッセージ表示部 (表示行数: 3行)



番号	表示内容	内 容
①	プログラムアドレス	<ul style="list-style-type: none"> ・ラダープログラミングのとき、「プログラムアドレス」「命令語」「シンボル」「コメント」を表示
②	命 令 語	
③	シ ン ボ ル	
④	コ メ ン ト	
⑤	表 示 単 位	<ul style="list-style-type: none"> ・BCD、バイナリ、バイト、ワード等表示単位を表示
⑥	選 択 モ ー ド	<ul style="list-style-type: none"> ・「プログラム」「モニタ」等、選択されたモードを表示
⑦	選 択 機 能	<ul style="list-style-type: none"> ・「機種設定」「メモリクリア」等、選択された機能を表示
⑧	P C 機 種 名	<ul style="list-style-type: none"> ・設定されたPC機種名を表示
⑨	メ モ リ 容 量	<ul style="list-style-type: none"> ・設定されたPC機種のメモリ容量を表示
⑩	メ モ リ 残 量	<ul style="list-style-type: none"> ・設定されているPC機種のメモリ残量を表示 ・メモリ残量が2.5kw以上のときはシ0.1kw単位、2.5kw未満のときはワード単位で表示
⑪	メ ッ セ ー ジ	<ul style="list-style-type: none"> ・エラーメッセージ、操作内容等を表示

③ 機能表示部 (表示行数: 2行)


- ・ファンクションキー番号 ($f \cdot 1$ ~ $f \cdot 10$) と機能名を表示します。
- ・ファンクションキー番号は、奇数番号が反転表示となりますが、インストールした日本語変換プログラムによっては、ブリンクする場合があります。

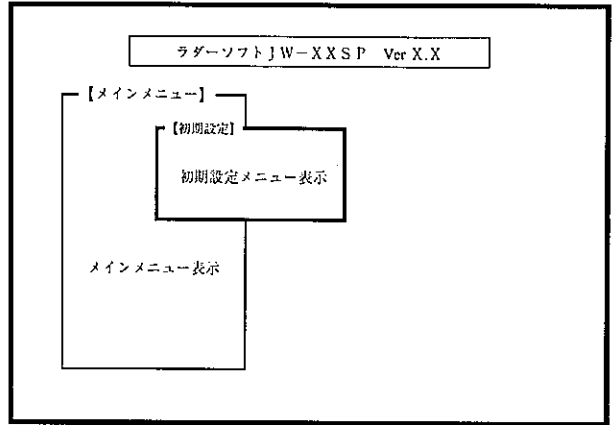
第 6 章 初 期 設 定

通信設定およびユーザーディスクへの自動書き込み等を設定するモードです。

キ ー 操 作

画 面 表 示

「メインメニュー」→「初期設定」→  →
(リターンキー)



機 能

名 称	機 能	参照ページ
規 定 値 設 定	FD自動書込等の設定	6・2
通 信 設 定	通信モードの設定	6・4
F D 転 送	FDへの書込・読出・照合等の操作	11・1
P C 転 送	PCへの書込・読出・照合等の操作	12・1

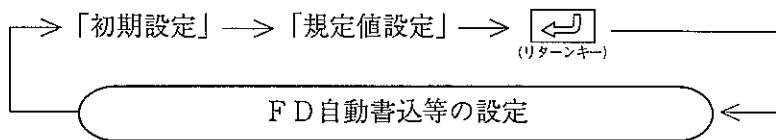
留 意 点

- ・ **ESC** キーを押すと、「メインメニュー」表示に戻ります。
- ・ 一度初期設定を行うと、設定内容はハードディスクに保存しますので、立ち上げ毎に再設定する必要はありません。
- ・ 各メニューは数値キーまたは、カーソル移動キーで選択できます。

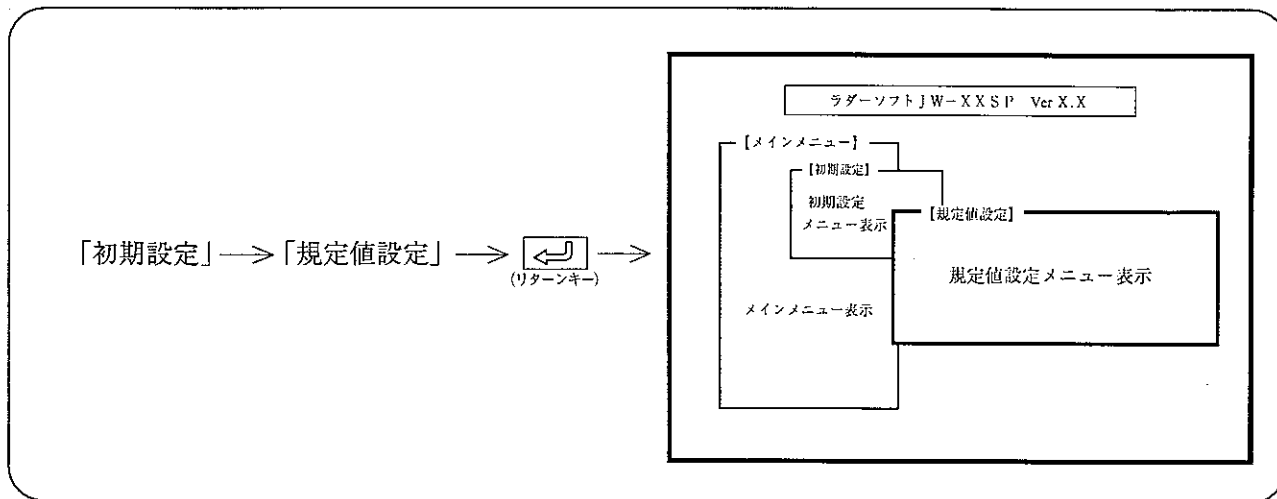
6-1 規定値設定

ユーザドライブ、FD自動書込等を設定します。

操作概要



操作手順



操作例

(1) FD自動書込

作成・変更したプログラム、パラメータメモリ等をユーザーディスクへ自動的に書き込むか、否かをカーソル移動キー（ ）で選択します。

ユーザドライブ/ディレクトリの指定はFD転送メニュー内で行ってください。

(2) プログラム表示領域

・PC機種が「JW50/70/100、JW50H/70H/100H」で、システムメモリ#0204の設定値が204～207⁽⁸⁾のとき、又は、JW33H2/H3のとき、プログラムメモリとして使用するファイル番号を選択します。

・ファイル番号8（#8）、9（#9）はともに、メモリ空間が64Kバイトあり、プログラムメモリに使用すると、31.5Kwとなります。

・～31.5Kw（#8）を使用すると、プログラムアドレスは「00000」～「76777」となります。

・31.5～63.0Kw（#9）を使用すると、プログラムアドレスは「100000」～「176777」となります。

・「プログラム表示領域」を選択後、カーソル移動キー（ ）で選択します。

・モニタ中は、「SHIFT」+ キーで#8、#9を切り替えることができます。

(3) メモリ容量設定

・PC機種が「JW10、JW22」のとき、プログラム容量を選択します。

・「メモリ容量」を選択後、カーソル移動キー（ ）で選択します。

(4) タイムアウト時間

- ・「タイムアウト時間」を選択後、数値キーで時間を設定します。
- ・タイムアウト時間は、PC転送タイムアウトの時間とプリンタ紙切れ検出時間の設定です。プリンタ紙切れ検出時間は、約（タイムアウト時間+15秒）となります。

(5) シンボル・コメントの読出し

- ・「FD転送」でコメントメモリを読み出す場合の、シンボル・コメントの「クリア後の読み出し」または「追加・上書」を選択します。「追加・上書」を選択すると、ユーザーディスクのシンボル・コメントを読み出して追加します。
「クリア後」を選択すると、パソコンのコメントメモリ内容は全てクリアされ、ユーザーディスクのシンボル・コメントを読み出します。
- ・「シンボル・コメントの読出し」を選択後、カーソル移動キーで選択します。

(6) カラー表示

- ・表示のカラーまたはモノクロをカーソル移動キー（ ）で選択します。

(7) 応用命令の入力（本ソフトのVer 5.3より対応）

- ・プログラム作成の応用命令の入力方法および表示／プリント方法を選択します。
- ・「F番号」を選択すると、応用命令の入力はF番号で入力できます。また、プリントでは
—

F-000	XFER	09000	09200
-------	------	-------	-------

 のようにプリントします。
- ・「コメント」を選択すると応用命令の入力は名称で入力できます。また、プリントでは「F番号」と同様にプリントします。
- ・「コメント（番号表示なし）」を選択すると、応用命令の入力は名称で入力できます、このとき画面上にはF番号を表示しません。また、プリントでもF番号をプリントしません。
(—

XFER	09000	09200
------	-------	-------

)
- ・応用命令の名称入力に使用する名称は、自由に設定できます。設定は市販のエディタを使用して、FUN.TXT ファイルを作成してください。なお、作成は下記条件を満たしてください。

ファイル名) fun.txt
構成)

```
F000 : XFER, MOV 
F001 : BCD , TRAN 
.
.
.
F999 : YYYY, XXXX 
```

1. 応用命令番号はF記号と3桁の数字で入力してください。
2. 応用命令と名称の区切りは「:」で区切ってください。
3. 1つの応用命令につき複数の名称を設定できますが、表示および印字のときは左端の名称が表示／印字されます。各名称間は「,」で区切ってください。
4. 各応用命令番号の区切りは改行キーにて区切ります。
5. 名称は英数半角4文字とし、4文字以内のときはスペースを挿入してください。
5文字以上に設定された場合は前半の4文字が有効となります。
6. 異なるF番号で同一名称が設定されている場合は、F番号の小さい方が有効となります。

(8) リレー点数拡張 (本ソフトのVer 5.5より対応)

- ・ PC機種がJW50H/70H/100Hのとき、リレー点数を20000～57777まで拡張できます。
- ・ カーソル移動キーで「する」「しない」を選択します。

リレー拡張を「する」を選択をすると、ファイルレジスタ1および2の先頭1Kバイト(ファイルアドレス000000～001777)をリレー領域20000～57777(拡張リレー領域)に使用することができます。拡張リレー領域の命令はすべて2語命令分の容量が必要となります。拡張リレーの点数は16384点となります。

拡張リレー領域を使用する場合は、下記の点に注意して下さい。

①バイトアドレスとの関連

拡張リレー領域は、ファイル1および2の先頭から1Kバイト使用します。

バイトアドレスとの対応は次の通りです。

ファイル0		ファイル1		ファイル2	
リレー番号		リレー番号		リレー番号	
00000	コ0000	20000	1-000000	40000	2-000000
15777	コ1577	37777	1-001777	57777	2-001777
			1-177777		2-177777

②命令処理時間

拡張リレーの命令処理時間は下記の通りになります。

命令語		処理時間
拡張リレー	STR 20000～57777	約0.7 μ S
	STR NOT	〃
	AND	〃
	AND NOT	〃
	OR	〃
	OR NOT	〃
	OUT	約0.95 μ S

③拡張リレー領域のクリア

拡張リレー領域のメモリクリアは、ファイル1および2のクリアで行って下さい。

④40000～57777の拡張リレー領域

40000～57777の拡張リレー領域は、メモリモジュールJW-3MAH/4MAHのときに使用可能です。

⑤応用命令での拡張リレーの使用

F-32(SET)/33(RST)/260(RTMR)/261(RCNT)などの命令で拡張リレー領域は使用できません。

⑥ハンディプログラマでの表示

ハンディプログラマJW-13PGなどでは拡張リレーの部分が正常に表示されません。(拡張リレー使用時は必ずラダーソフトを使用してください。)

⑦サンプリングトレース

サンプリングトレースで、トレースデータおよびトリガ条件に拡張リレーは使用できません。

⑧強制セット/リセット

拡張リレー領域の強制セット/リセットはできません。

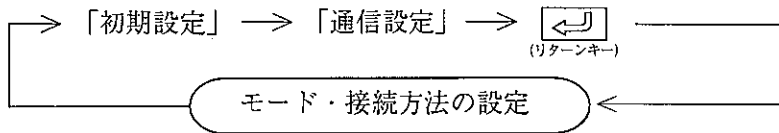
⑨ブレーク

拡張リレーのブレークの設定はできません。

6-2 通信設定

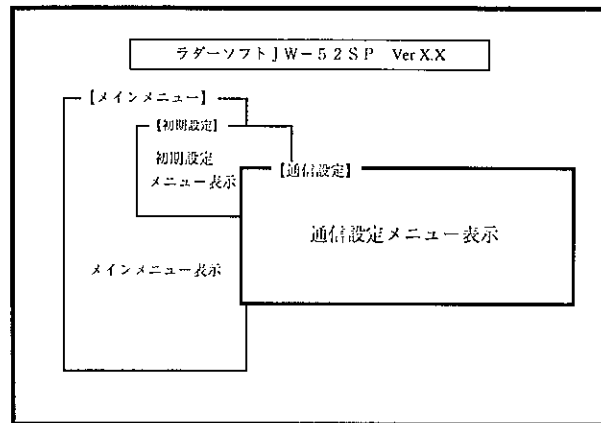
メモリ内容の更新方法（モード）、接続方法等を設定します。

操作概要



操作手順

「初期設定」→「通信設定」→ (リターンキー) →



名 称	機 能
モ ー ド	パソコンのメモリ内容のみ変更または、PC本体のメモリ内容も変更かを選択
P C 本 体 と 接 続	PC本体に直接接続して使用
ネ ッ ト ワ ー ク 接 続	ネットワークユニットまたはME-NETユニットに接続し、他局のPCを操作
コ ン ピ ュ ー タ 接 続	コンピュータリンクを経由し、PCを操作
リ モ ー ト 接 続	リモートI/O子局ユニットに接続し、親局を操作
ネ ッ ト ワ ー ク 直 結	ネットワークモジュールを経由し、PCを操作

操作例

(1) モード設定

カーソル移動キー (← →) で選択します。

52SP	パソコンのメモリ内容のみ変更
52SP+PC	パソコンのメモリ内容+PCのメモリ内容を同時変更

- ・モニタ中は、設定内容に関係なくPC本体のメモリ内容も同時変更します。

(注) JW10の場合、基本ユニットのVer 2.1以上、JW-52SPのVer 5.3以上でモニタ中にPC本体のメモリ内容を同時変更できます。

JW10でモニタ中にPC本体のメモリ内容を変更すると、1スキャンだけスキャンタイムが数百ms伸びます。ただし、PCは停止しません。

- ・52SP+PCに設定すると、PC動作中にFD転送の読出を実行できません。


(2) 接続方法

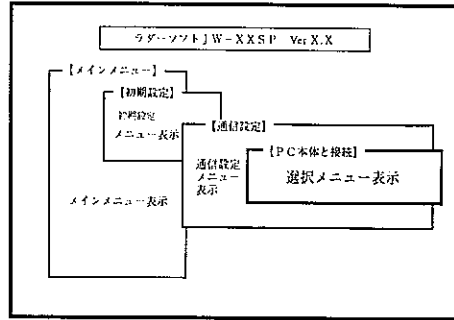
PC本体と接続、ネットワーク接続等の接続方法を選択します。


① PC本体と接続

パソコンとPCのコントロールユニット間を、変換器(付属品)と接続ケーブルを使用して接続し、PCを操作する方法です。(JW-50PGの場合、変換器は不要です。)

〈キー操作〉

「通信設定」→「PC本体と接続」→  (リターンキー) →



「実行」を選択し、 (リターンキー) を押すと「PC本体と接続」となり、通信設定メニュー表示に戻ります。

機種がJW30Hのとき、通信ボーレートの設定ができます。「標準(19.2kbps)」または、「高速(115.2kbps)」のどちらかをカーソル移動キーで選択して下さい。


高速で通信可能な組合せは、PC本体がJW-31CUH1/32CUH1/33CUH1/33CUH2/33CUH3でパソコンが115.2kbps対応の場合に限ります。

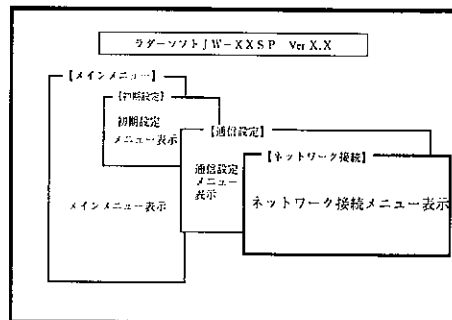
パソコンが115.2kbpsに対応していない場合は、「高速(115.2kbps)」を選択すると19.2kbpsで通信します。

② ネットワーク接続

パソコンをネットワークユニットまたはME-NETユニットに接続し、サテライトネット/ME-NET/SUMINET-3200に接続されている他局のPCを操作する方法です。

〈キー操作〉



「通信設定」→「ネットワーク接続」→  (リターンキー) →



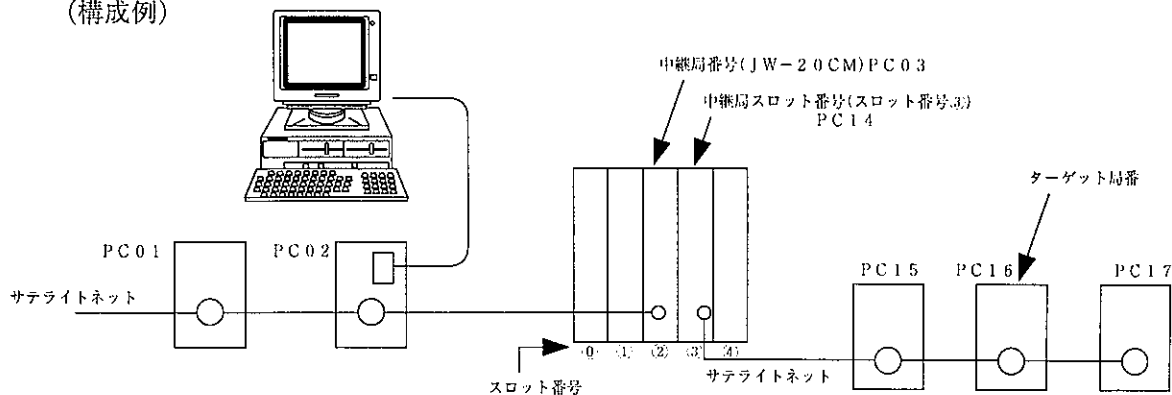
・ネットワーク構成

「標準」：サテライトネット/ME-NET/SUMINET-3200で接続されている局または、他局のPCを操作します。

「拡張」：サテライトネット/ME-NET/SUMINET-3200で接続されている任意の局を中継し、中継局よりサテライトネット/ME-NET/SUMINET-3200で接続されている他局のPCを操作します。

「ネットワーク構成」を選択後、数値キーまたは、カーソル移動キー ( ) で選択します。

(構成例)



・ターゲット局番号

PCの操作を行うターゲット局番号を設定します。

「ターゲット局番」を選択後、数値キーより00～77(8)で設定します。

・中継局番号

「拡張」ネットワーク接続のとき、中継局番号を設定します。

「標準」ネットワーク接続のときは、設定不要です。

「中継局番号」を選択後、数値キーより00～77(8)で設定します。

・中継局ラック番号

「拡張」ネットワーク接続のとき、中継局のラック番号を設定します。

中継局ラック番号は、「0」(初期値)に設定してください。

「標準」ネットワーク接続のときは、設定不要です。

・中継局スロット番号

「拡張」ネットワーク接続のとき、中継局のスロット番号を設定します。

「標準」ネットワーク接続のときは、設定不要です。

「中継局スロット番号」を選択後、英数キーより0～Fで設定します。

・中継局機種設定

「拡張」ネットワーク接続のとき、中継局ユニットの機種名(サテライトネット/SUMINET/ME-NET)を選択します。

「標準」ネットワーク接続のときは、設定不要です。

「中継局機種」を選択後、数値キーまたは、カーソル移動キー(← →)で選択します。

・ターゲット局機種設定

PCの操作を行うターゲット局ユニットの機種名(サテライトネット/SUMINET/ME-NET)を選択します。

「ターゲット局機種」を選択後、数値キーまたは、カーソル移動キー(← →)で選択します。

上記内容を設定後、 (リターンキー) を押し、「実行」を選択すると、「ネットワーク接続」となり、初期設定メニューに戻ります。


留意点

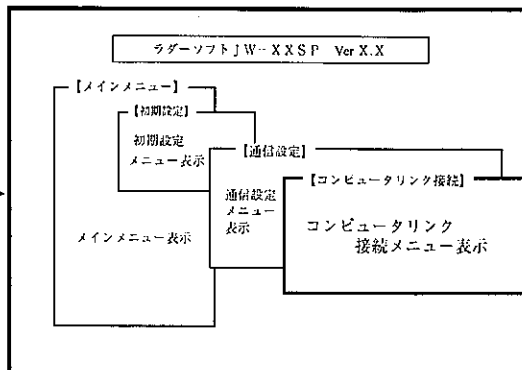
ネットワーク接続にて通信時、タイムアウトとなる場合は、タイムアウト時間(6・3ページ参照)を延ばしてください。

③ コンピュータ接続

パソコンをRS-232C/422変換器（Z-101HE）とリンクユニットまたは、コミュニケーションポートを経由して接続し、PCを操作する方法です。




〈キー操作〉

「通信設定」→「コンピュータリンク接続」→ (リターンキー) →






・伝送速度




伝送速度を選択します。

「伝送速度」を選択後、数値キー（）または、カーソル移動キー（ ）で300・600・1200・2400・4800・9600・19200・38400・57600・115200bpsより選択します。（リンクユニット、コミュニケーションポートの種類により選択できる速度が異なります。）




・データ長

データ長を選択します。「データ長」を選択後、数値キー（）または、カーソル移動キー（ ）で選択します。

・パリティ




パリティビットを選択します。「パリティ」を選択後、数値キー（）または、カーソル移動キー（ ）で選択します。

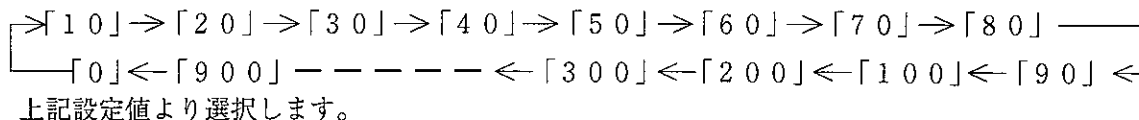
・ストップビット

ストップビットを選択します。「ストップビット」を選択後、数値キー（）または、カーソル移動キー（ ）で選択します。

・応答時間


応答時間を選択します。

「応答時間」を選択後、数値キー（）または、カーソル移動キー（ ）を押すと、設定値が下記のように変化します。



・局番号

「局番号」を選択後、数値キーで、局番00～37 (8)を設定します。


上記内容を設定後、（リターンキー）を押し、「実行」を選択すると、「コンピュータリンク接続」となり、初期設定メニューに戻ります。

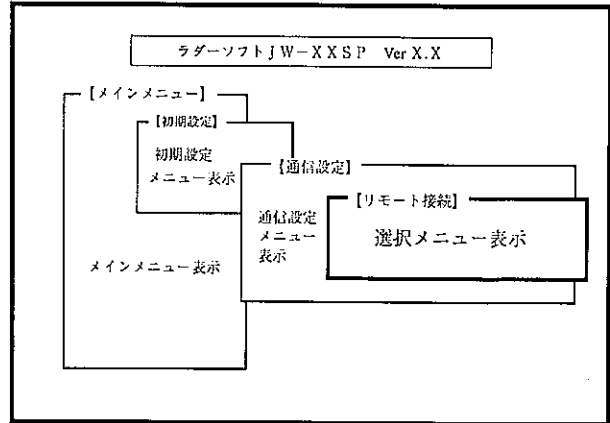
なお、接続ケーブルは、「RS-232C/422変換器」の取扱説明書を参照して作成してください。


④ リモート接続

パソコンをリモート I/O 子局ユニットに接続し、サテライトネットで接続されている親局 PC を操作する方法です。

〈キー操作〉

「通信設定」→「リモート接続」→  (リターンキー) →




「実行」を選択し、 (リターンキー) を押すと、「リモート接続」となり、初期設定メニューに戻ります。

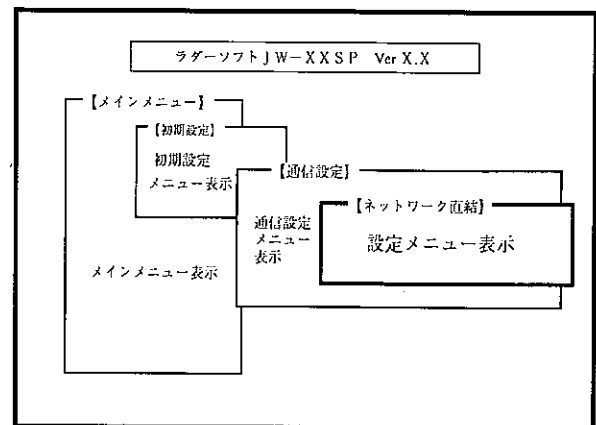
- ・「リモート接続」のとき、操作できるのはサテライトネット接続されている子局から親局のみです。親局から子局、子局から子局の操作はできません。

⑤ ネットワーク直結

ネットワークモジュール(ZW-20AX)を使用し、サテライトネットで接続されている他局のPCを操作する方法です。

〈キー操作〉


「通信設定」→「ネットワーク直結」→  (リターンキー) →



・ターゲット局番

PCの操作を行うターゲット局番号を設定します。

数値キーより、00～77(8)で設定します。

ターゲット局番を設定後、 (リターンキー) を押し、「実行」を選択すると、初期設定メニューに戻ります。

(3) 接続先による機能対応

JW-52SPの接続先による各機能対応を下表に示します。

項目(参照ページ)	本体接続	ネットワーク接続 リモート接続	コンピュータリンク	ネットワーク直結	対応機種
検索(8・5)	○	○	○	○	全機種
設定値/定数変更(8・8)	○	○	○	○	〃
セット/リセット(8・9)	○	○	○	×	〃
表示保持(8・10)	○	○	○	○	〃
表示切替(8・11)	○	○	○	○	〃
スキヤンタイム表示(8・12)	○	○	○	○	〃
Nスキャン運転(8・13)	○	×	×	×	JWシリーズ(JW10を除く)
ブレークモニタ(8・14)	○	×	×	×	W10とW16/51を除く機種
トリガモニタ(8・15)	○	○	○	○	全機種
エラーモニタ(8・16)	○	○	○	○	〃
PC運転/停止(8・17)	○	○	○	○	〃
強制ON/OFF(8・18)	○	×	×	×	JWシリーズ(JW10を除く)
アドレス指定ブレーク(8・19)	○	×	×	×	JWシリーズ(JW10を除く)
END命令ブレーク(8・19)	○	×	×	×	JWシリーズ(JW10を除く)
レジスタブレーク(8・19)	○	×	×	×	JW50/70/100、JW50H/70H/100H
回路編集 [RUN中] (8・28)	○	×	×	×	全機種
回路編集 [停止中] (8・28)	○	○	△1	○	〃
命令語モニタ(8・32)	○	○	○	○	〃
システムメモリモニタ(8・27)	○	○	○	○	〃
任意ラダーモニタ(8・25)	○	○	○	○	〃
多点モニタ(8・23)	○	○	○	○	〃
I/Oサーチ(8・30)	○	○	×	○	JW50/70/100、JW50H/70H/100H
ACT検索(8・31)	○	○	○	○	JW21/22
サンプリングトレース(8・35)	○	×	×	×	JWシリーズ(JW10を除く)
EEP(フラッシュ)ROM書込/読出(12・16)	○	○	△2	△2	JWシリーズ
CUメモリクリア(12・17)	○	○	△2	△2	全機種
時刻表示(12・12)	○	○	×	×	JW50/70/100、JW50H/70H/100H JW22、JW32H/H1、JW33H/H1/H2/H3
I/Oテーブル作成/読出(12・17)	○	○	△2	△2	JW21/22、JW30H
PCよりPROM7ヶへの転送(12・17)	○	○	×	×	JW22
シークレット機能(12・17)	○	○	○	○	JW10、JW30H

△1・・・コンピュータリンクの挿入/削除は不可です。


△2・・・機種がJW30Hのときのみ可能です。

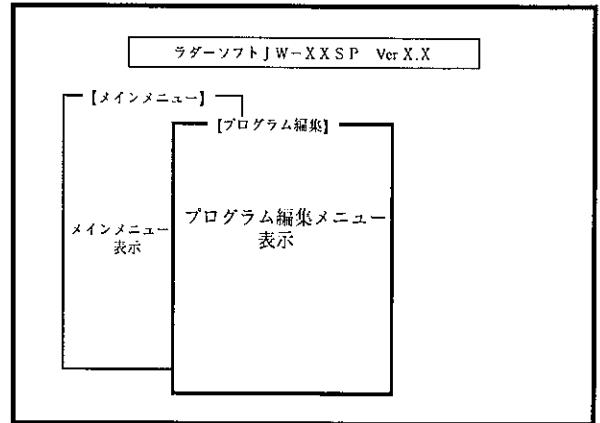
第 7 章 プログラム 編集

機種設定/変更、プログラミング、メモリクリア、データメモリ設定、システムメモリ設定、プログラムチェック等を行うモードです。

キー操作

画面表示



「メインメニュー」⇒「プログラム編集」⇒  ⇒
(リターンキー)



機能

名 称	機 能	参照ページ
機 種 設 定	・ W10、W16、W51、W70H、W100H、JW21、JW22、JW50/70/100、JW50H/70H/100H、JW31H/H1、JW32H/H1、JW33H/H1、JW33H2/H3、JW10の機種設定	7・2
シンボルコメント設定	・リレー、タイマ、カウンタ等にシンボル・コメントを登録	7・5
ラダープログラミング	・ラダー図によるプログラムの作成・変更・削除等	7・9
命令語プログラミング	・命令語によるプログラムの作成・変更・削除等	7・44
メ モ リ ク リ ア	・データメモリ、プログラムメモリ等のクリア	7・64
デ ー タ メ モ リ 設 定	・データメモリの設定、変更	7・66
シ ス テ ム メ モ リ 設 定	・システムメモリの設定、変更	7・68
プ ロ グ ラ ム チ ェ ッ ク	・作成したプログラムをチェック	7・72
ラ イ ブ ラ リ 作 成	・シンボルによるラダー図の作成・変更・削除等	7・75
F D 転 送	・FDに対する操作	11・1
P C 転 送	・PCに対する操作	12・1
本 体 パ ラ メ ー タ 設 定	・CU本体に設定する特殊ユニット、オプションユニットのパラメータ設定	7・77

留 意 点

- ・各メニューの選択は、数値キーまたは、カーソル移動キー（ ）で行います。
- ・**[ESC]** キーを押すと、「メインメニュー」に戻ります。
- ・プログラム作成/修正後は、必ず「プログラムチェック」を行ってください。
- ・作成/修正した「プログラム」は必ず「FD転送」でユーザーディスクに保存してください。

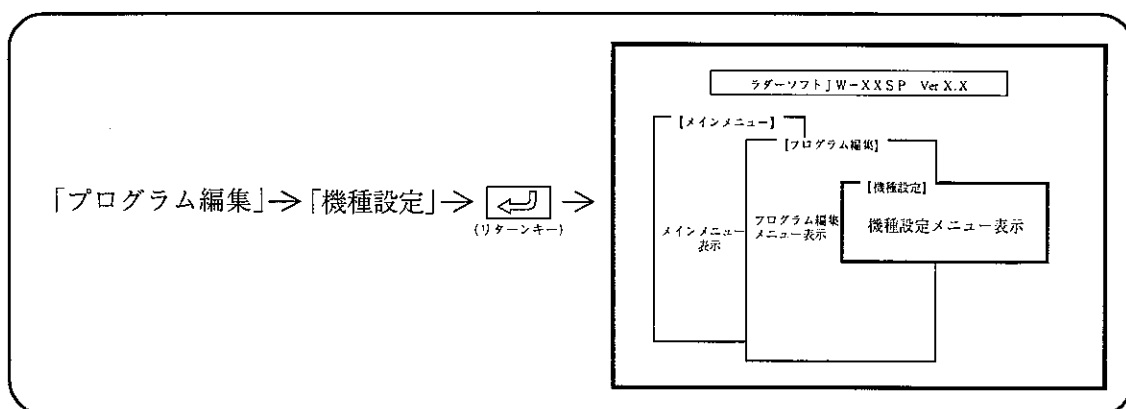
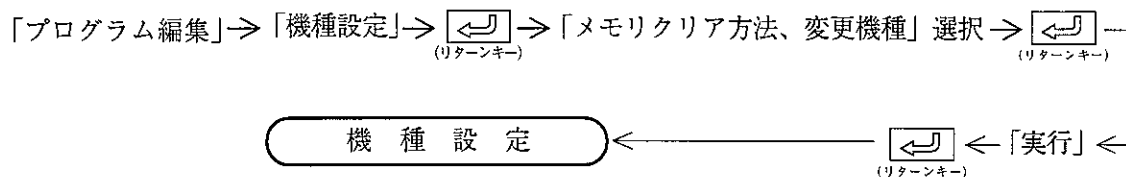
7-1 機種設定

プログラム作成、PC本体よりプログラム読み出し等を行う前にパソコンのPC機種を設定するモードです。

機種設定の方法は、2通りあります。

- ① メモリクリアして機種設定
- ② メモリクリアせず機種設定

操作概要



操作例

(1) メモリクリア

- ・ 「メモリクリア」を選択後、数値キーまたは、カーソル移動キー（ ← → ）で選択します。
- ・ パソコンのPC機種を変更するとき、メモリ内容をクリアするか、否かを選択します。

(2) 変更機種

「変更機種」を選択後、数値キーまたは、カーソル移動キー（ ← → ）で選択します。

(3) 機種設定

「メモリクリア」、「変更機種」設定後、 ← (リターンキー) を押します。

留意点

- ・ J-board(Z-311J/312J)は、JW22の設定で使用できます。

・メモリクリアして機種変更した場合のメモリ内容

メモリの種類	内 容
プログラムメモリ	クリア (NOP)、最終アドレスにF-40(END)を書き込む
システムメモリ	クリア (設定したPC機種の初期値)
データメモリ	クリア (00)
ファイルメモリ	クリア (00)
コメントメモリ	クリア
パラメータメモリ	クリア (00)

・メモリクリアせずに機種変更した場合のメモリ内容

① 変更前の機種：W10

メモリの種類	W16/51 W100	W70H /100H	JW50/70 /100	JW50H/70H /100H	JW30H	JW21/22	JW10
プログラムメモリ	保 持	保 持	保 持	保 持	保 持	保 持	保 持
システムメモリ	初期値	初期値	初期値	初期値	初期値	初期値	初期値
データメモリ	保 持	保 持	保 持	保 持	保 持	保 持	保 持
ファイルメモリ	保 持	保 持	保 持	保 持	保 持	—	—
コメントメモリ	保 持	保 持	保 持	保 持	保 持	保 持	保 持
パラメータメモリ	—	—	—	—	00 クリア	00 クリア	—

② 変更前の機種：W16/51

メモリの種類	W10	W100 W70H/100H	JW50/70 /100	JW50H/ 70H/100H	JW30H	JW21/22	JW10
プログラムメモリ	—	保 持	保 持	保 持	保 持	保 持	保 持
システムメモリ	—	初期値	初期値	初期値	初期値	初期値	初期値
データメモリ	—	保 持	保 持	保 持	保 持	保 持	保 持
ファイルメモリ	—	保 持	保 持	保 持	保 持	—	—
コメントメモリ	—	保 持	保 持	保 持	保 持	保 持	保 持
パラメータメモリ	—	—	—	—	00 クリア	00 クリア	—

③ 変更前の機種：W100

メモリの種類	W10 W16/51	W70H /100H	JW50/70 /100	JW50H /70H/100H	JW30H	JW21/22	JW10
プログラムメモリ	—	保 持	保 持	保 持	保 持	保 持	保 持
システムメモリ	—	初期値	初期値	初期値	初期値	初期値	初期値
データメモリ	—	保 持	保 持	保 持	保 持	保 持	保 持
ファイルメモリ	—	保 持	保 持	保 持	保 持	—	—
コメントメモリ	—	保 持	保 持	保 持	保 持	保 持	保 持
パラメータメモリ	—	—	—	—	00 クリア	00 クリア	—

④ 変更前の機種：W70H/100H

メモリの種類	W10 W16/51	W100	JW50/70 /100	JW50H/ 70H/100H	JW30H	JW21/22	JW10
プログラムメモリ	—	保 持	保 持	保 持	保 持	保 持	保 持
システムメモリ	—	初期値	初期値	初期値	初期値	初期値	初期値
データメモリ	—	保 持	保 持	保 持	保 持	保 持	保 持
ファイルメモリ	—	保 持	保 持	保 持	保 持	—	—
コメントメモリ	—	保 持	保 持	保 持	保 持	保 持	保 持
パラメータメモリ	—	—	—	—	00 クリア	00 クリア	—

⑤ 変更前の機種：JW50/70/100（またはJW50H/70H/100H）

メモリの種類	W10/16/51 /100/70H/100H	JW50H/70H/100H (またはJW50/70/100)	JW21/22	JW30H	JW10
プログラムメモリ	—	保持	保持	保持	保持
システムメモリ	—	初期値	初期値	初期値	初期値
データメモリ	—	保持	保持	保持	保持
ファイルメモリ	—	保持	—	保持	—
コメントメモリ	—	保持	保持	保持	保持
パラメータメモリ	—	—	00クリア	00クリア	—

⑥ 変更前の機種：JW21（またはJW22）

メモリの種類	W10/16/51 /100/70H/100H	JW50/70 /100	JW50H/70H /100H	JW22 (またはJW21)	JW30H	JW10
プログラムメモリ	—	保持	保持	保持	保持	保持
システムメモリ	—	初期値	初期値	初期値	初期値	初期値
データメモリ	—	保持	保持	保持	保持	保持
ファイルメモリ	—	00クリア	00クリア	—	00クリア	—
コメントメモリ	—	保持	保持	保持	保持	保持
パラメータメモリ	—	—	—	保持	保持	—

⑦ 変更前の機種：JW30H

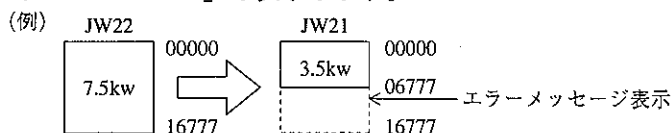
メモリの種類	W10/16/51 /100/70H/100H	JW50/70 /100	JW50H /70H/100H	JW21/22	JW30H	JW10
プログラムメモリ	—	保持	保持	保持	保持	保持
システムメモリ	—	初期値	初期値	初期値	初期値	初期値
データメモリ	—	保持	保持	保持	保持	保持
ファイルメモリ	—	保持	保持	—	保持	—
コメントメモリ	—	保持	保持	保持	保持	保持
パラメータメモリ	—	—	—	保持	保持	—

⑧ 変更前の機種：JW10

メモリの種類	W10/16/51 /100/70H/100H	JW50/70 /100	JW50H /70H/100H	JW21/22	JW30H
プログラムメモリ	—	保持	保持	保持	保持
システムメモリ	—	初期値	初期値	初期値	初期値
データメモリ	—	保持	保持	保持	保持
ファイルメモリ	—	00クリア	00クリア	—	00クリア
コメントメモリ	—	保持	保持	保持	保持
パラメータメモリ	—	—	—	00クリア	00クリア

留意点

- ・ 変更前のプログラム容量が、変更後の容量より大きいときは、先頭より変更の容量分を変換し、「エラーメッセージ」を表示します。



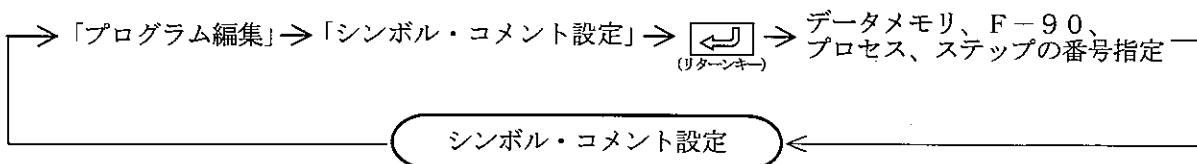
- ・ 変更できない命令が存在する場合、その一覧を表示します。
- ・ JW50/70/100、JW50H/70H/100Hのプログラム上のファイル4～FをJW33H2/H3に機種変更するとファイル10～1Bに変換されます。

7-2 シンボル・コメント設定


リレー、データメモリ、F-90、およびJW21/22のプロセス、ステップにシンボル・コメントを登録します。

- ・シンボルは全角文字で8文字（半角文字で16文字）まで、コメントは全角文字で14文字（半角文字で28文字）まで登録できます。
- ・シンボル、コメントともに全角文字・半角文字の混在が可能です。
- ・ラダー図または命令語でプログラムの作成、修正を行っているときにも表示します。（シンボル、コメントの入力（修正）も可能）
- ・プリントアウト時にシンボル付きや、コメント付きに設定すると、シンボルやコメントを付けてプリントアウトできます。

操作概要



操作手順

「プログラム編集」→ 「シンボル・コメント設定」→  →

アドレス	シンボル	コメント
00000	SOL.01	シリング1前進
00001	SOL.02	シリング後退
00002	SOL.03	シリング2前進
00003	SOL.04	シリング2後退
00004	SOL.05	シリング3前進
00005	SOL.06	シリング3後退
00006	SOL.07	シリング4前進
00007	SOL.08	シリング4後退
00010	SOL.09	シリング5前進
00011	SOL.10	シリング後退
00020	LS01	シリング1前進端
00021	LS02	シリング1後退端
00022	LS03	シリング2前進端
00023	LS04	シリング2後退端
00024	LS05	シリング3前進端
00025	LS06	シリング3後退端

登録数 = 43 例

プログラム 機種: JW file #8
228 *コメント 容量: 7.5K w
積量: 7.5K w

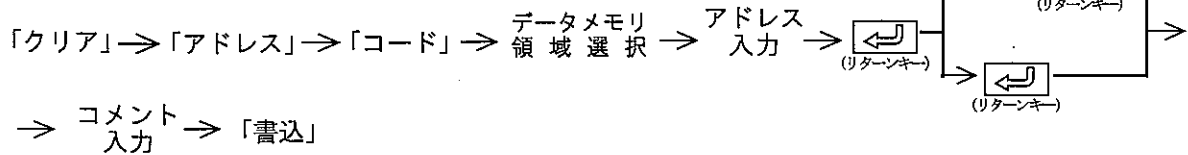
- ・登録されているデータメモリアドレスの先頭より16個分を表示します。
- ・登録数は、データメモリ、F-90、プロセス、ステップの合計数です。

名	称	機 能
切	替	F1~F10の機能表示切り替え
ク	リ	カーソル位置のシンボル・コメントをクリア
ア	ド	データメモリアドレスを設定
コ	ー	データメモリ領域の切り替え
複	写	カーソル位置の1つ上の行のシンボル・コメントをカーソル位置へ複写
削	除	カーソル位置のアドレス・シンボル・コメントを削除
終	了	シンボル・コメント設定を終了
書	込	シンボル・コメントをパソコンのメモリに書き込む
F	-	9 0 応用命令F90の番号設定 (000000~003777 (8))
P	R	O C SF命令のPROC (プロセス) 番号設定 (00~03)
S	T	E P SF命令のSTEP (ステップ) 番号設定 (00~77 (8))
範	囲	コ ピ ー シンボル・コメントのブロックコピー
範	囲	移 動 シンボル・コメントのブロック移動
範	囲	削 除 シンボル・コメントのブロック削除

操作例

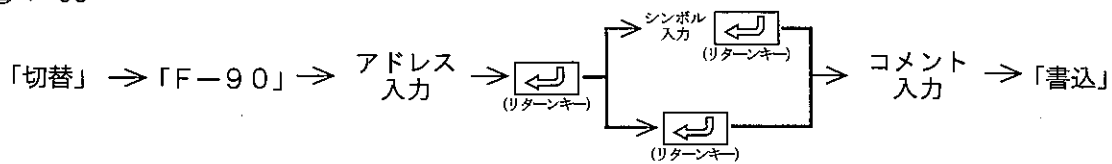
(1) シンボル・コメント登録方法

① データメモリ

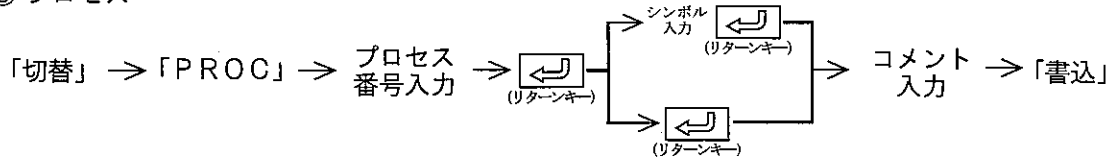


「コード」キーを繰り返し押し続けて、データメモリ領域を選択してください。

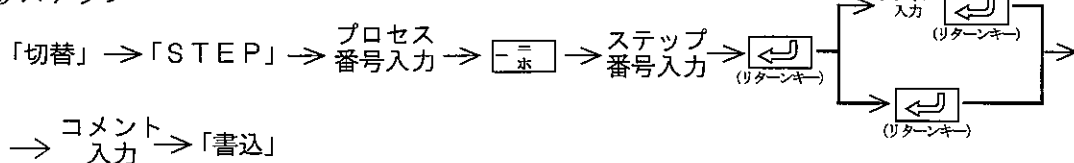
② F-90









③ プロセス



④ ステップ



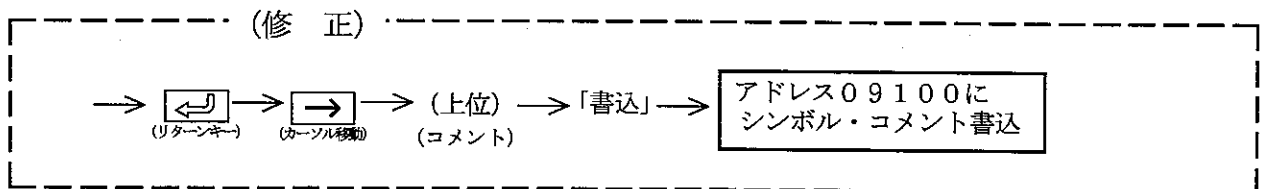
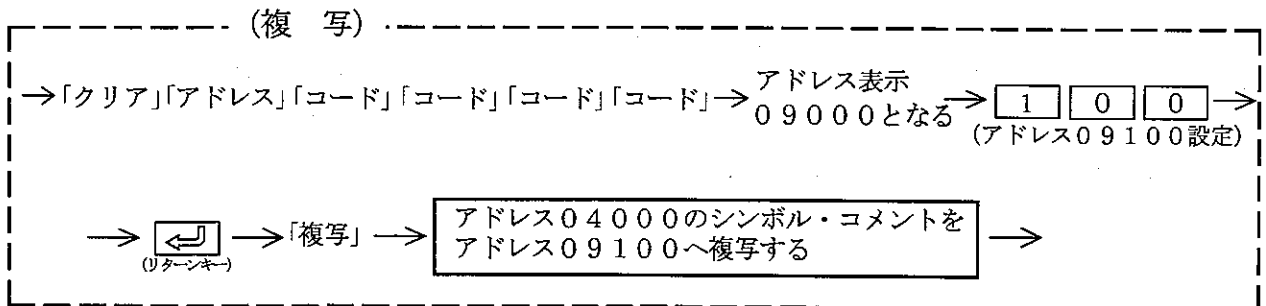
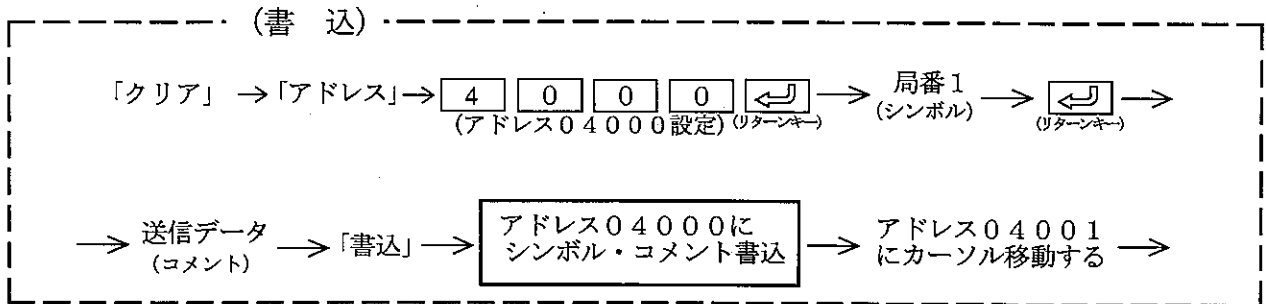
留意点

- ・日本語入力のキー操作に関しては、インストールした日本語変換プログラムの取扱説明書を参照してください。
- ・「書込」キーの代わりに  +  キーでも可能です。
- ・「シンボル」のみ書き込む場合は、シンボル入力後、「書込」キーを押してください。
- ・「コメント」のみ書き込む場合は、 キーでカーソルを「コメント」欄へ移動後、コメントを入力してください。
- ・入力した「シンボル」「コメント」の修正は、「書込」キーを押す前に  キーを押し、カーソルを修正欄へ移動させ、  キーで修正位置へ移動後入力してください。

(2) シンボル・コメント複写方法

(例)

アドレス	シンボル	コメント
04000	局番1	送信データ
09100	局番1	送信データ(上位)



(3) シンボル・コメント削除方法

・データメモリ

「クリア」 → 「アドレス」 → 「コード」 → データメモリ領域選択 → アドレス入力 → 「削除」

・F-90

「切替」 → 「F-90」 → アドレス入力 (00000~03777₍₈₎) → 「削除」

・プロセス

「切替」 → 「PROC」 → プロセス番号入力 (00~03) → 「削除」

・ステップ

「切替」 → 「STEP」 → プロセス番号入力 → [F-90] → ステップ番号入力 (00~77₍₈₎) → 「削除」

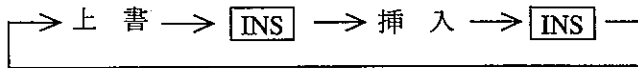
(4) 入力中のシンボル・コメント削除方法

「クリア」キーにより削除できます。

カーソル位置	クリア (削除) する内容
シンボル入力部	シンボルのみ
コメント入力部	コメントのみ

(5) シンボル・コメントの修正方法

※ **INS** キーによる入力モードの切り替え（初期設定は「上書」です。）



(例1：文字挿入)

「コント」 ⇒ 「コメント」

「ン」の位置へカーソル移動 → **INS** キーを押す → 入力モードを切り替える →
→ 「メ」入力 → コメントとなる

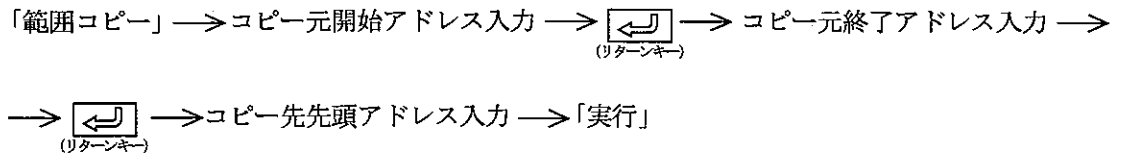
(例2：文字上書き)

「コメット」 ⇒ 「コメント」

「ッ」の位置へカーソル移動 → 「ン」入力 → コメントとなる

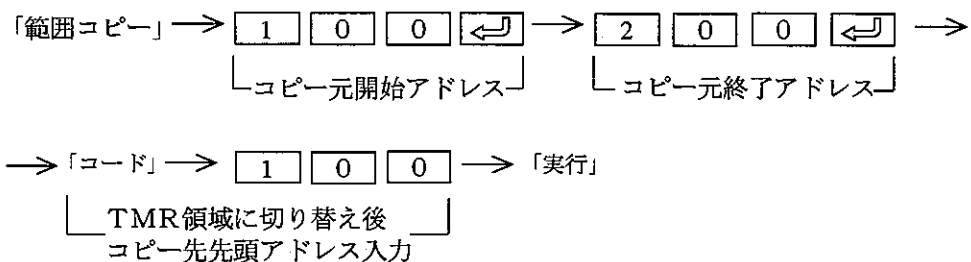
(6) 範囲コピー

下記キー操作でブロック単位でのシンボル・コメントのコピーができます。



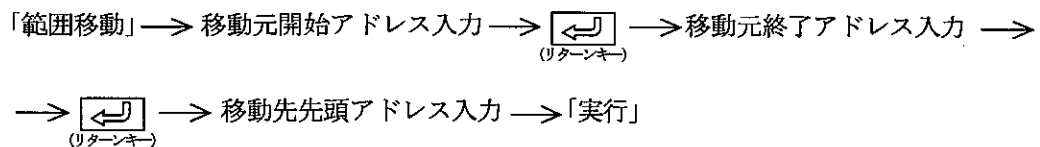
※ アドレスは、「コード」キーで切り替えてください。

(例) リレー00100~00200のシンボル・コメントをTMR100~200にコピー



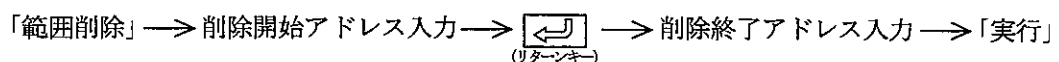
(7) 範囲移動

下記キー操作でブロック単位でのシンボル・コメントの移動ができます。



(8) 範囲削除

下記キー操作でブロック単位でのシンボル・コメントの削除ができます。



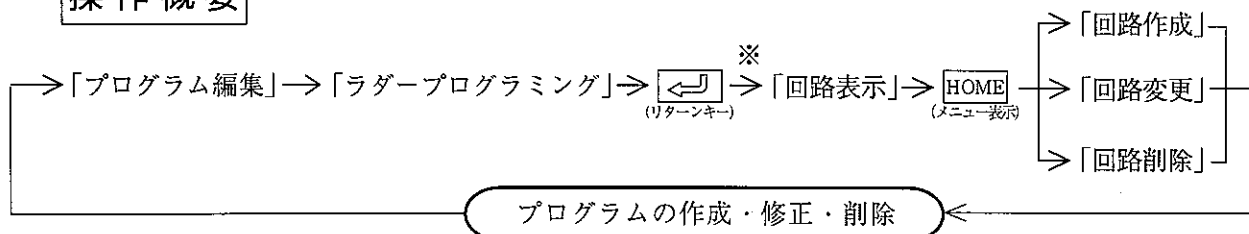
7-3 ラダープログラミング

ラダー図によりプログラムの作成、修正、削除等を行うモードです。

「ラダープログラミング」モードは、回路表示、回路作成、回路変更、回路削除に分かれています。

本ソフトのVer 5.0より複数回路を同時に作成できます。(7-27～29ページ参照)

操作概要





※ 機種をJW30Hに設定の場合

本ソフト(Ver 5.0以上)を使用して、プログラムメモリがクリア状態のとき下記画面を表示します。

構造化プログラム手法を利用しますか

0:使用する 1:使用しない

ここで、「0」を選択して  を押すと、以降は構造化プログラム手法でのプログラム作成となります。

「1」を選択して  を押すと、回路表示して通常のプログラム作成となります。
構造化プログラム手法については、「JW-52SP/92SP構造化プログラミングマニュアル」に説明
していますので、本書と共にお読みください。

備 考

・ラダー図表示

横方向：11リレー接点+1コイル（11リレー接点以上入力した時は、左へシフト表示、最大252リレー接点まで入力可能）

縦方向：6リレーライン

・カーソル移動

→：右方向へ1リレー接点分移動（右端の時は、下行左端へ移動）

←：左方向へ1リレー接点分移動（左端の時は、上行右端へ移動）

↑：上行へ1リレーライン分移動（最上行の時は、1リレーライン分上方向へシフト表示）

↓：下行へ1リレーライン分移動（最下行の時は、1リレーライン分下方向へシフト表示）

・ラダーシンボルキー

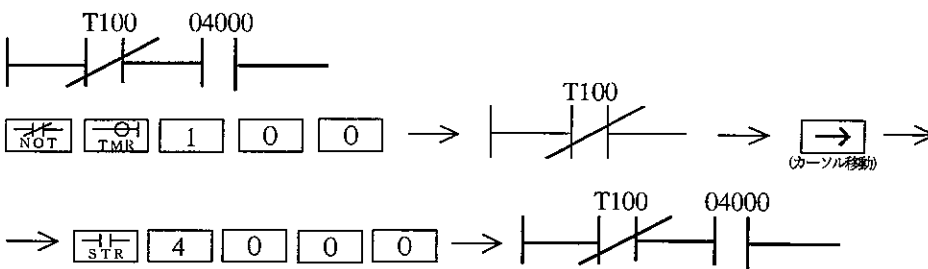
STR :  (STR) OUT :  (OUT)

NOT :  (NOT) CNT :  (CNT)





AND :  (AND) TMR :  (TMR)

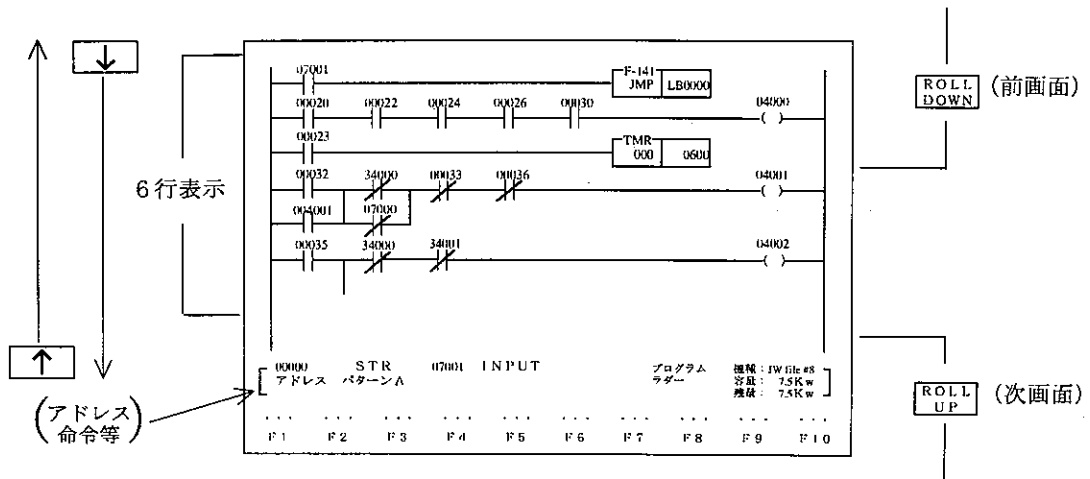
OR :  (OR) FUN :  (FUN)

・入 力 例

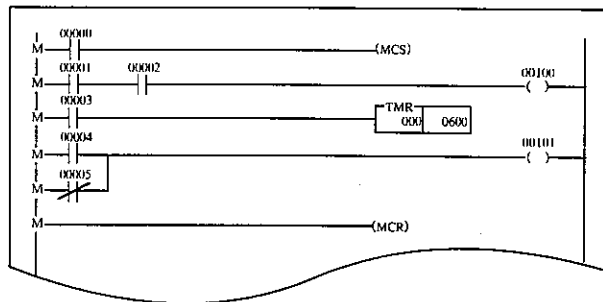


〔1〕回路表示

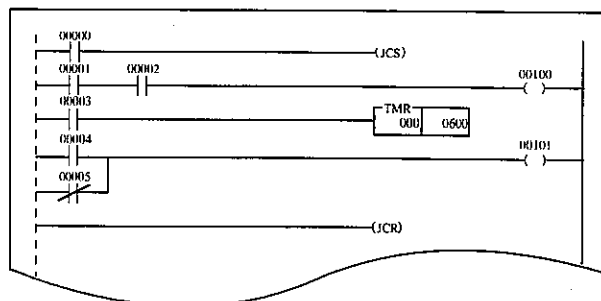
- ・「ラダープログラミング」モードを選択したとき、すでにプログラムがパソコンのメモリに書き込まれている場合は、プログラムの先頭より6行分の内容を表示します。
- ・プログラムを書き込んでいないときは破線のみ表示します。
- ・ラダー図表示中  キーで、カーソルを移動させるとプラス1行ずつスクロール表示します。また、 キーで、マイナス1行ずつスクロール表示します。
- ・ キーで、表示中の最下行を最上行として次の画面（ラダー図）を表示します。また、 キーで表示中の最上行を最下行として前の画面（ラダー図）を表示します。
- ・メッセージ表示部には、カーソル位置の情報（プログラムアドレス、命令等）を表示します。



- ・マスターコントロール制御内の母線は、下図の様に「M」を表示します。









- ・ジャンプコントロール制御内の母線は、下図の様に「破線」になります。



[回路表示での機能]

機 能	参照ページ
キー操作による検索表示	7・12
命令検索による表示	7・12
プログラムアドレス検索による表示	7・13
データメモリアドレス検索による表示	7・14
データメモリ番号・設定値の変更	7・14
ネットワーク単位の移動・複写・削除	7・15
ライブラリファイルの登録・読出・削除	7・17
データメモリの使用状況表示	7・23
表 示 切 替	7・23
リレー・タイマー・カウンタ・レジスタ番号の一括変更	7・24
ステップの使用状況表示	7・24

(1) キー操作による検索表示

- ・  キーを押すと、上方向へカーソルが移動し、カーソルが最上行のとき押すと、1行分前方のラダーを表示します。
- ・  キーを押すと、下方向へカーソルが移動し、カーソルが最下行のとき押すと、1行分後方のラダーを表示します。
- ・  キーを押すと、右方向へカーソルが移動します。1行に11接点以上入力しているときは、右方向へシフト表示します。また、カーソルが右端のとき押すと、次行先頭へ移動します。
- ・  キーを押すと、左方向へカーソルが移動します。カーソルが左端のとき押すと、前行の右端へ移動します。
- ・  キーを押すと、表示中の最上行を最下行として、前方のラダー図表示となります。
- ・  キーを押すと、表示中の最下行を最上行として、後方のラダー図表示となります。

(2) 命令検索による表示

命令を設定し、その命令が存在する回路（ネットワーク）を先頭として表示します。

〈キー操作〉

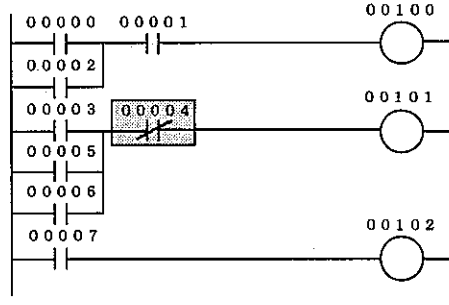
※

「クリア」→「アドレス」→ 検索開始プログラム
アドレスを入力 → 命令語（ラダーシンボル）+番号 →

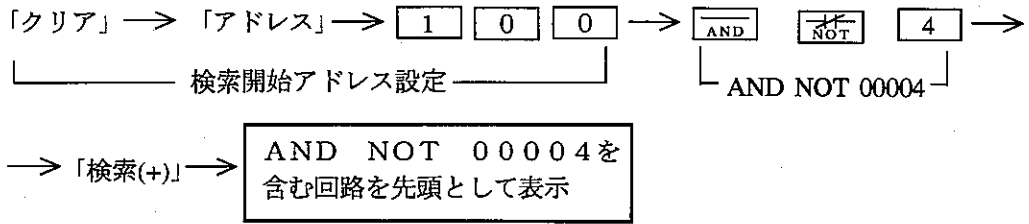
→ 「検索(+）」 → 指定した命令を含む回路を先頭として表示

- ・ プログラムアドレス00000から検索する場合は、「※」印の操作は不要です。
- ・ 「検索(+）」 キーを続けて押すと、最終アドレスまで検索します。
- ・ 「検索(-)」 キーを押すと、アドレス減少方向に検索します。

[例] AND NOT 00004の検索



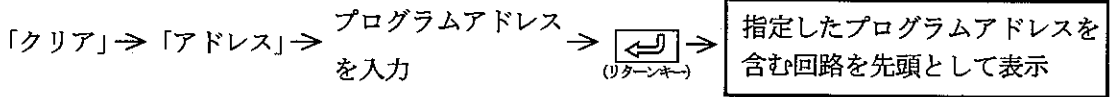
アドレス	命 令	
00100	STR	00000
00101	OR	00002
00102	AND	00001
00103	OUT	00100
00104	STR	00003
00105	OR	00005
00106	OR	00006
00107	AND NOT	00004
00110	OUT	00101
00111	STR NOT	00007
00112	OUT	00102



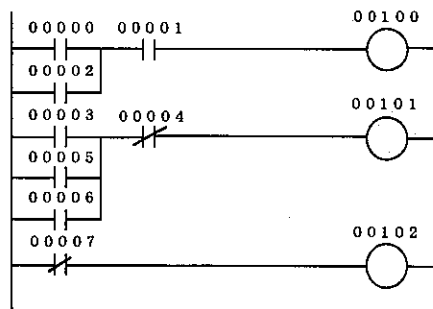
(3) プログラムアドレス検索による表示

プログラムアドレスを設定し、そのアドレスに存在する命令の回路を先頭として表示します。

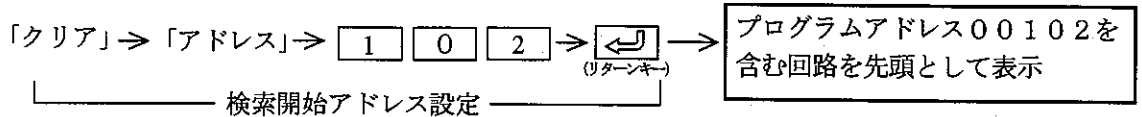
〈キー操作〉



[例] プログラムアドレス00102の検索



アドレス	命 令	
00100	STR	00000
00101	OR	00002
00102	AND	00001
00103	OUT	00100
00104	STR	00003
00105	OR	00005
00106	OR	00006
00107	AND NOT	00004
00110	OUT	00101
00111	STR NOT	00007
00112	OUT	00102



(4) データメモリアドレス検索による表示

任意のデータメモリ（リレー、TMR/CNT等）を設定し、そのデータメモリが存在する回路を先頭として表示します。

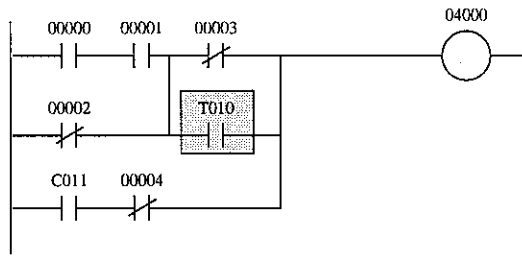
〈キー操作〉

「クリア」→「コード」→ データメモリ領域を選択 → データメモリ番号を入力 → 「検索 (+)」→

→ 指定したデータメモリを含む回路を先頭として表示

- ・ 「コード」キーを押し、データメモリ領域を選択してください。
- ・ 「検索(+)」キーを続けて押すと、最終アドレスまで検索します。
- ・ 「検索(-)」キーを押すと、アドレス減少方向に検索します。

[例] TMR 010の検索



アドレス	命 令	
00000	STR	00000
00001	AND	00001
00002	OR NOT	00002
00003	STR NOT	00003
00004	OR TMR	010
00005	AND STR	
00006	STR CNT	011
00007	AND NOT	00004
00010	OR STR	
00011	OUT	04000

「クリア」→「コード」→ → 「検索(+)」→ TMR 010を含む回路を先頭として表示

└ TMR・CNT 領域選択 ─┘ └ TMR 010を検索 ─┘

- ・ 「ズーム (+)」または「ズーム (-)」を押すと、指定されたデータメモリアドレスを出力に持つ回路のみを検索します。(リレー、TMR/CNTのみ)
- ・ 「前検索」で以前に検索したプログラムアドレスを表示します。

(5) データメモリ番号・設定値の変更

プログラム内で使用しているデータメモリ番号または、設定値を変更します。

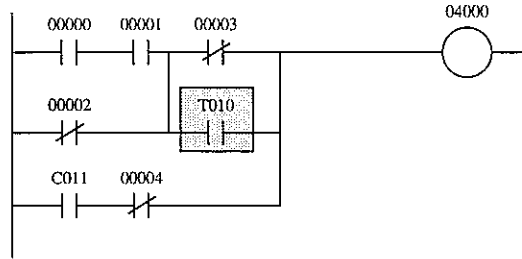
〈キー操作〉

変更したい命令語 → データメモリ番号 → 「書込」
へカーソル移動 または、設定値入力

- ・ 命令の変更 (a接点→b接点等)、追加、削除はできません。

(回路変更モードで行ってください。)

[例] TMR 010をTMR 001へ変更



アドレス	命 令	
00000	STR	00000
00001	AND	00001
00002	OR NOT	00002
00003	STR NOT	00003
00004	OR TMR	010
00005	AND STR	
00006	STR CNT	011
00007	AND NOT	00004
00010	OR STR	
00011	OUT	04000

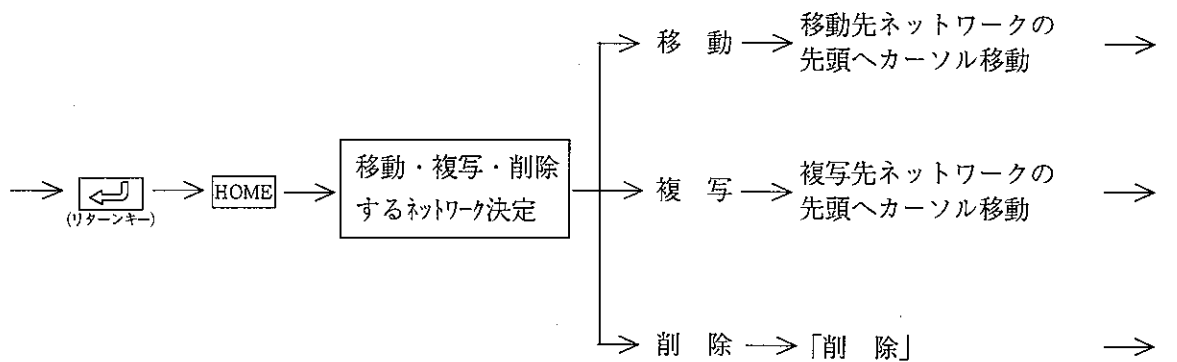
「クリア」「コード」 「検索(+）」 → → 「書込」
 └────────── TMR 010を検索 ───────────┘ └────────── 変更後の番号001書込 ───────────┘

(6) ネットワーク単位の移動・複写・削除

範囲指定を行った任意のネットワークを任意の位置へ移動・複写および削除します。

〈キー操作〉

移動・複写・削除する先頭ネットワークへカーソル移動 → → 「範囲指定」 → カーソル位置のネットワーク反転表示 → 移動・複写・削除する最終ネットワークへカーソル移動 →

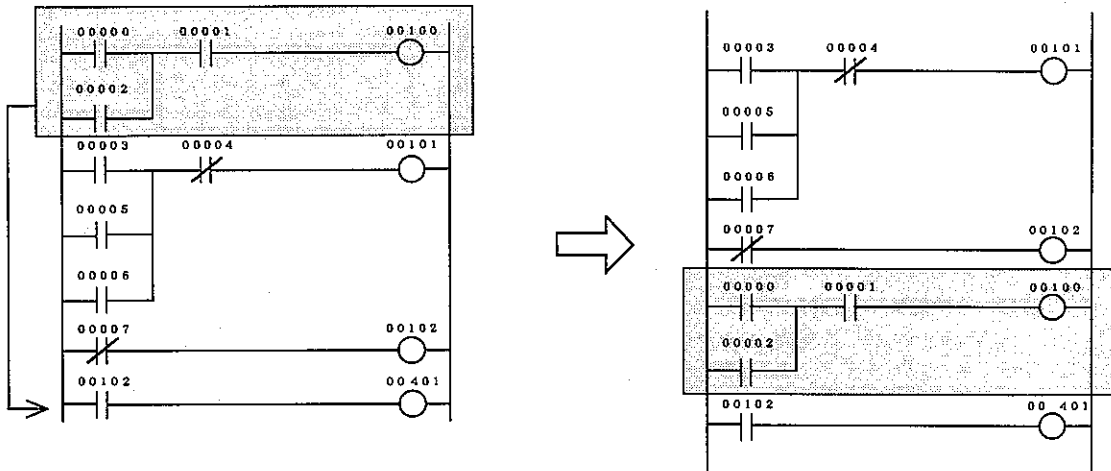


→ 「移動」 → → 移動後のネットワーク表示

→ 「複写」 → → 複写後のネットワーク表示

→ → 削除後のネットワークを前へつめて表示

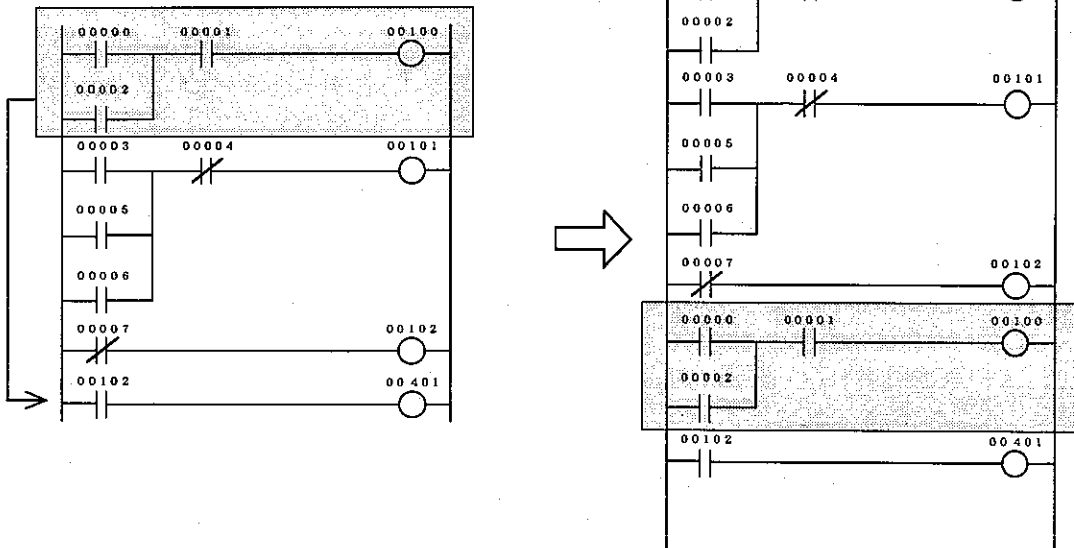
[例1] 移動



「クリア」「アドレス」「検索(+）」 → (メニュー表示) → 「範囲指定」 → (リターンキー) → (リターンキー) →
 └── STR 00000を検索 ─┘ └── STR 00000の回路反転表示 ─┘

→ → 「移動」 → STR00102のネットワーク直前へ
STR00000のネットワーク移動
 STR 00102
 へカーソル移動

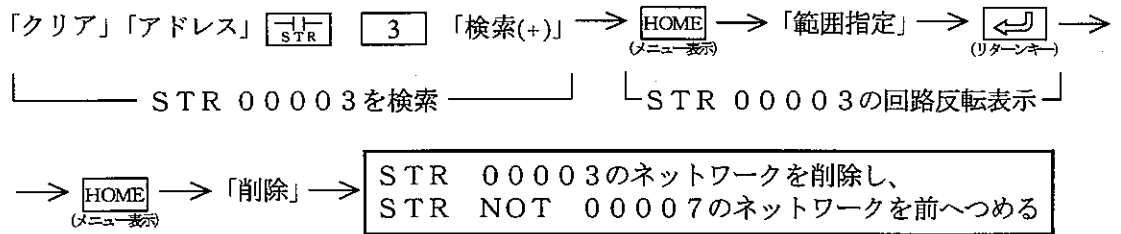
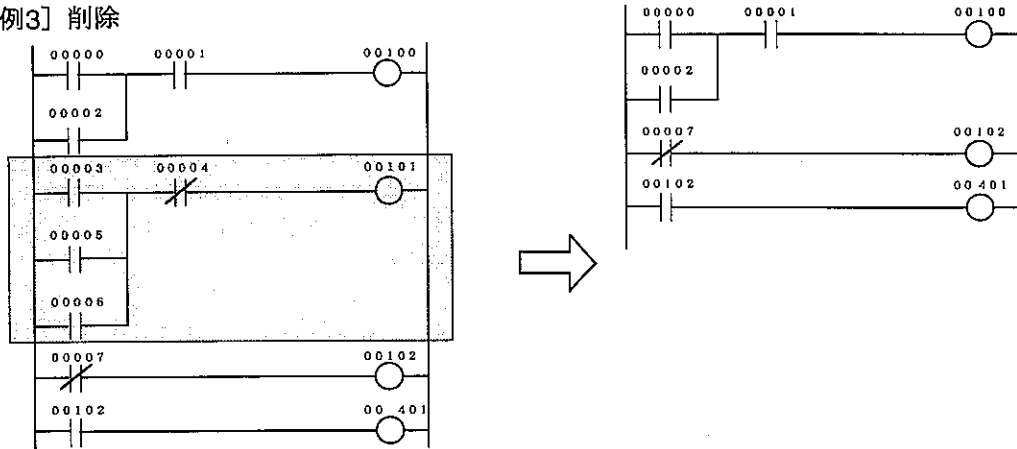
[例2] 複写



「クリア」「アドレス」「検索(+）」 → (メニュー表示) → 「範囲指定」 → (リターンキー) →
 └── STR 00000を検索 ─┘ └── STR 00000の回路反転表示 ─┘

→ → 「複写」 → STR00102のネットワーク直前へ
STR00000のネットワーク移動
 STR 00102
 へカーソル移動

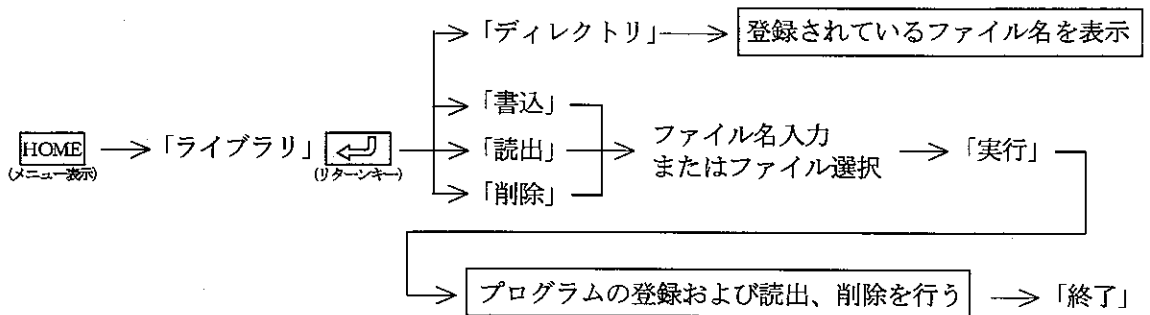
[例3] 削除



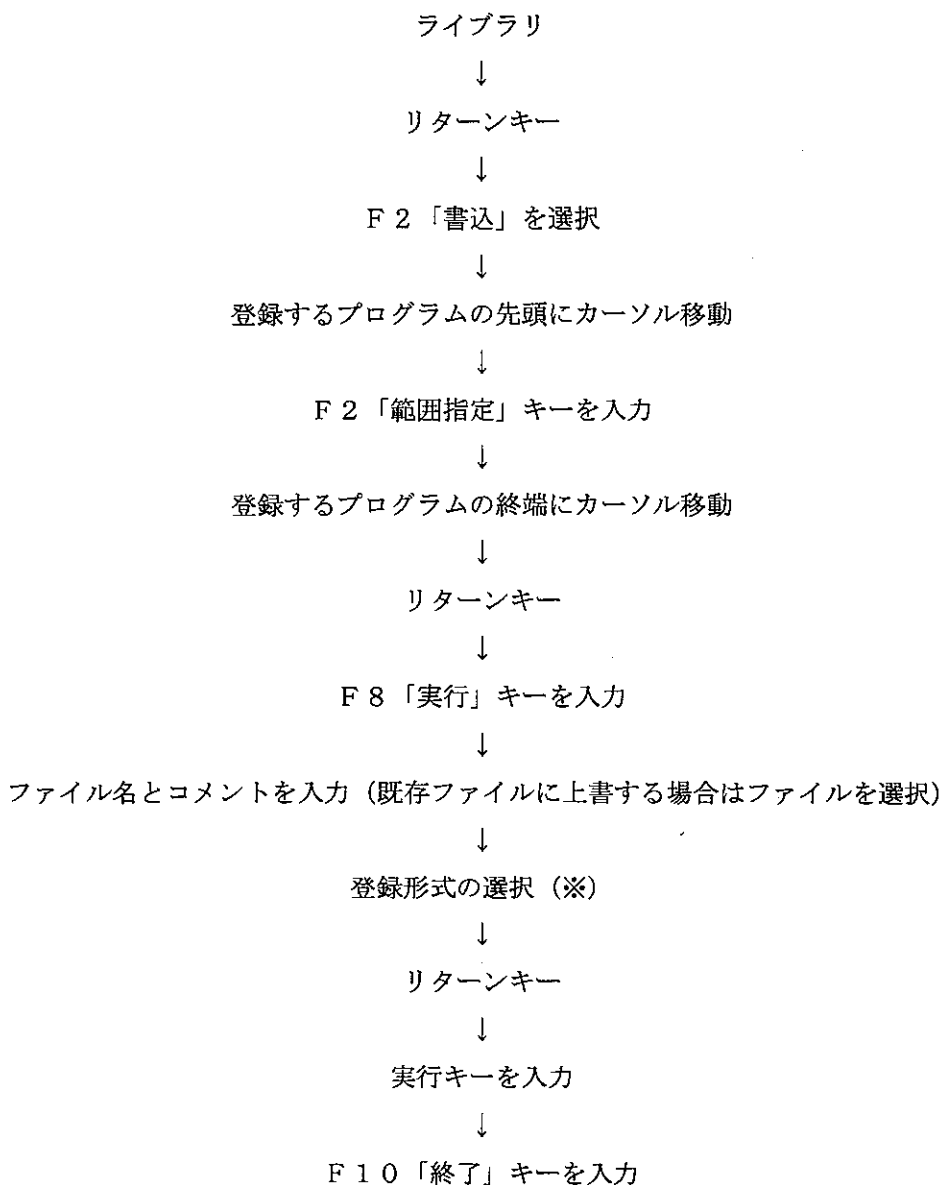
(7) ライブラリファイルの登録・読出・削除

作成したプログラムをライブラリファイルへ登録（書込）および、ライブラリファイルより読出・削除します。

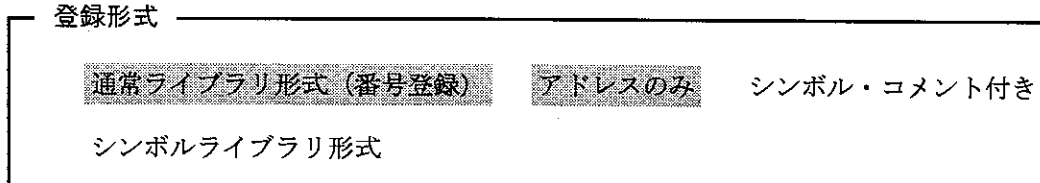
〈キー操作〉



① 登録（書込）



※ 登録形式の選択には、次のウィンドウが表示されます。



ライブラリへの登録には次の3種類の登録方法があります。

各登録形式の選択はカーソル移動キーで行ってください。

1. 通常ライブラリ形式、アドレスのみ・・・・・・ 従来のライブラリ
2. 通常ライブラリ形式、シンボル・コメント付き ・ 従来のライブラリ+必要なシンボル
コメント
3. シンボルライブラリ形式 ・ ・ 登録されているシンボルでシンボルライブラリ登録
します。シンボルがついていないものについては、
番号をシンボルとして登録します。

[例]

01230	03010
— / —	—○—
51420	01270
— —	—○—
シンボル	コメント
01230: LS0001	リミットスイッチ 1
01270: SOL01	シリンダ 1 前進
03010: SOL02	プシャー 2 0 後退
51420: SOL01H	シリンダ 1 前進補助

1. 通常ライブラリの登録

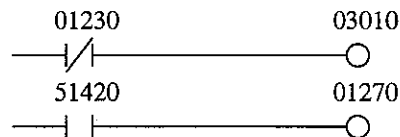
従来のライブラリであり、リレー/レジスタ番号（表示内容のまま）で登録します。通常は、この方式で登録します。

登録形式選択画面で、通常ライブラリ形式（番号登録）アドレスのみを選択します。

登録形式

通常ライブラリ形式（番号登録）	アドレスのみ	シンボル・コメント付き
シンボルライブラリ形式		

例を登録するとライブラリは、



の状態になります。

2. シンボル・コメント付きライブラリの登録

通常ライブラリ形式で登録しますが、使用しているリレー/レジスタ番号のシンボル・コメントも同時に登録します。

登録形式選択画面で、通常ライブラリ形式（番号登録）シンボル・コメント付きを選択します。

登録形式

通常ライブラリ形式（番号登録）	アドレスのみ	シンボル・コメント付き
シンボルライブラリ形式		

例を登録すると、

01230	03010
— / —	—○—
51420	01270
— —	—○—
シンボル	コメント
01230: LS0001	リミットスイッチ 1
01270: SOL01	シリンダ 1 前進
03010: SOL02	プシャー 2 0 後退
51420: SOL01H	シリンダ 1 前進補助

の状態になります。

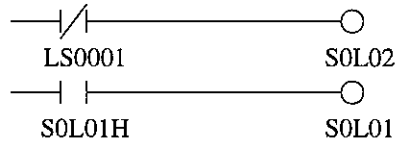
3. シンボルライブラリの登録

リレー／レジスタ番号に登録されているシンボルを使用して登録します。

シンボルが設定されていない場合は、システムが自動的にシンボルを割り付けます。この形式で登録した場合、読み出し時に各シンボルに対するリレー／レジスタ番号の割り付けが必要です。登録形式選択画面で、シンボルライブラリ形式を選択します。

登録形式		
通常ライブラリ形式 (番号登録)	アドレスのみ	シンボル・コメント付き
シンボルライブラリ形式		

例を登録すると、



の状態になります。

② 読出

ライブラリファイルを読み出す位置にカーソルを移動
(カーソル位置のプログラムの前に挿入)



HOME CLRキー (メニュー表示)



ライブラリを選択



リターンキー



F3「読出」を選択



↑↓キーとスペースキーにて、ファイルを選択 (複数選択可能)



「実行」キー



リターンキー



リレー／レジスタ番号変換機能の選択



読出回数の設定



マクロ／シンボルライブラリの変換
(マクロ／シンボルライブラリ形式を使用時のみ)

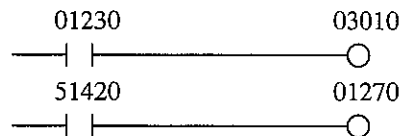
ファイルの選択はカーソル移動キーとスペースで行ってください。

複数ファイルを選択した場合は、選択された順に読み出します。選択された順序は番号で表示されます。

1. リレー／レジスタ番号の変換機能

登録されているライブラリのリレー／レジスタ番号を変更して読み出すことができます。この機能を使用する場合には、リレー／レジスタ番号変換機能の選択で「する」を選択します。

[例] ライブラリ内容



↓

変換元リレー／レジスタ（開始）番号	01230
変換元リレー／レジスタ（終了）番号	01270
変換先（開始）番号	02000
シンボル・コメント変換	<input checked="" type="checkbox"/> する <input type="checkbox"/> しない

変換元番号は、レジスタも指定可能です。

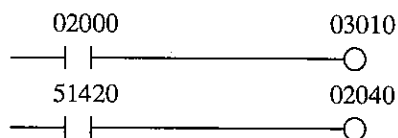
変換先番号は、変換元番号の種類（リレーまたはレジスタ）に併せてください。

シンボル・コメントの変換は、ライブラリ内に登録されているシンボル・コメントの内容を変換に併せて変更するか否かの選択です。

変換の指定は複数回指定できます。当変換を終了すると、選択画面が表示されますので、さらに変換を行う場合は「する」を選択してください。

↓

読出後のプログラム



2. 読出回数の指定機能

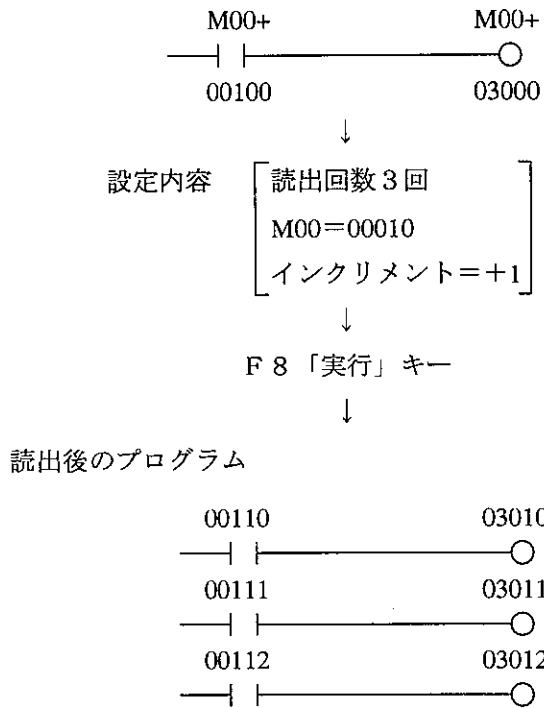
同一ライブラリファイルを複数回連続して読み出すことができます。

（読出回数は、一度に最大99回まで可能です。）

読出回数の設定で、数値キーより入力し設定してください。

複数回読み出すライブラリをマクロライブラリ形式で記述しておくと、リレー番号などをインクリメント（デクリメント）して読み出すことができます。

[例] ライブラリ内容

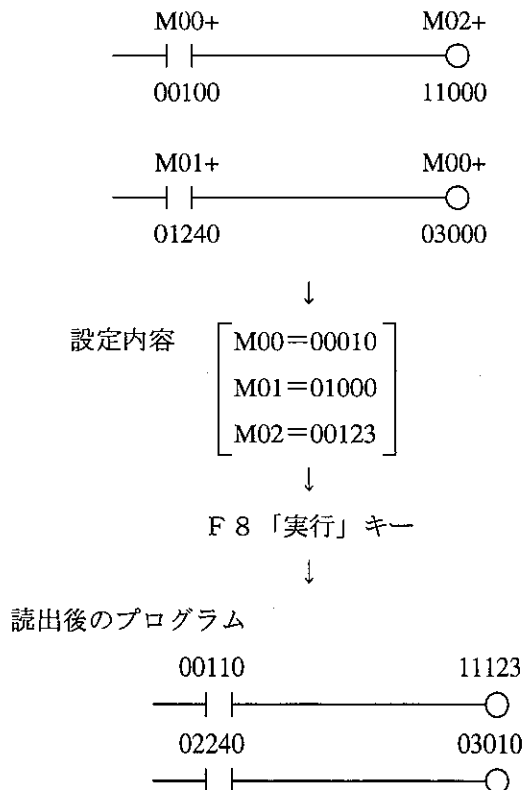


3. マクロ/シンボルライブラリで登録されたデータの変換

読み出しを行うライブラリにマクロまたはシンボルライブラリ形式が存在する場合、リレー/レジスタ番号への変換が必要となります。

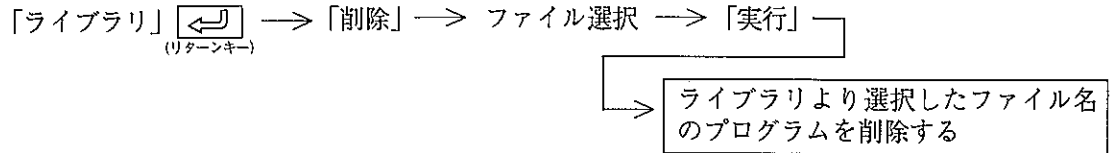
ライブラリを読み出し時、それぞれにアドレスを設定します。

[例] ライブラリ内容



リレー/タイマ/レジスタ番号の切り替えは「コード」キーで行ってください。

③ 削除

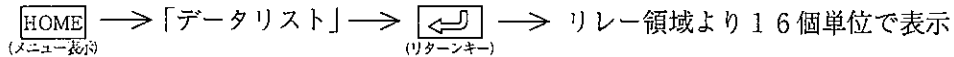


・ファイル選択はカーソル移動キー ( ) とスペースキーで行ってください。

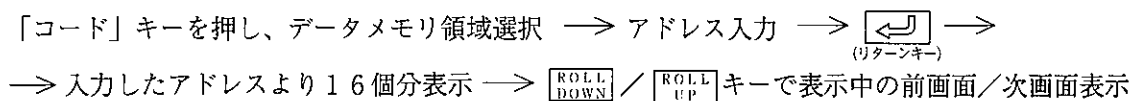
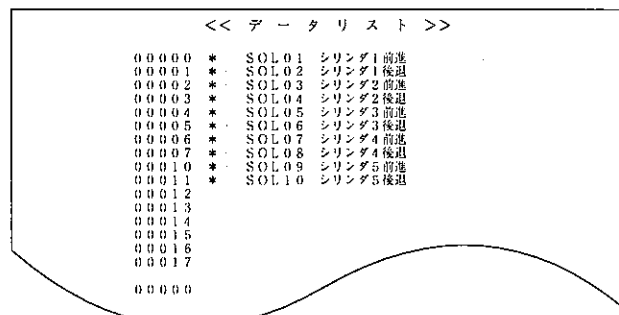
(8) データメモリの使用状況表示

- ・データメモリの使用状況を登録されたシンボル・コメント付きで表示します。
- ・接点として使用しているときは「-」表示、コイル (OUT 命令) として使用しているときは「*」表示となります。

〈キー操作〉



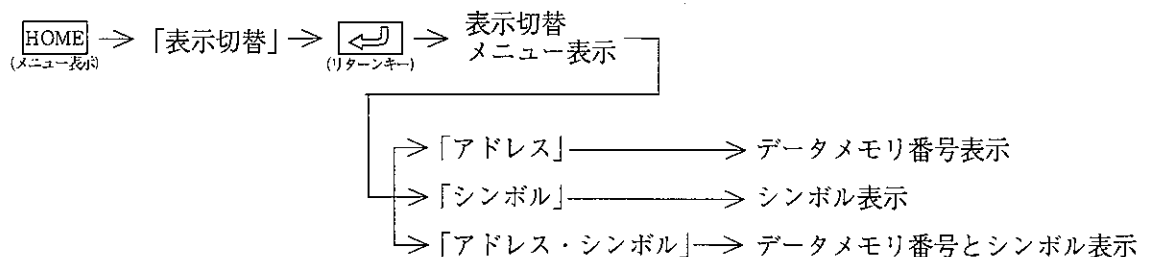
〈表示例〉



(9) 表示切替

接点・コイル等への表示内容を切り替えます。

〈キー操作〉

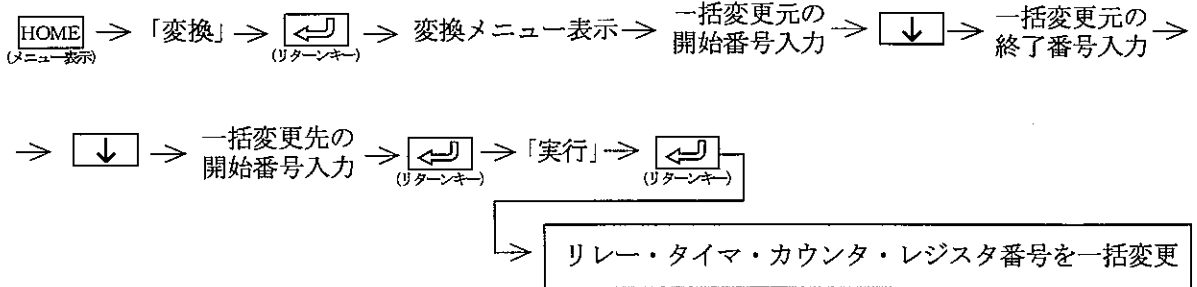


- ・「データメモリ番号」は、接点・コイル等の上段に表示します。(初期設定)
- ・「シンボル」は、接点・コイル等の下段に表示します。

(10) リレー・タイマ・カウンタ・レジスタ番号の一括変更

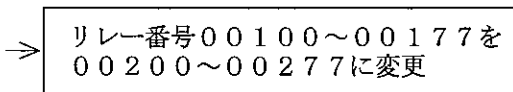
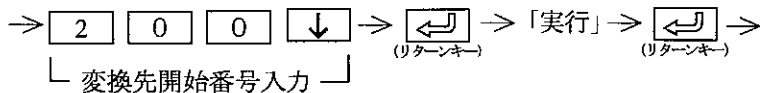
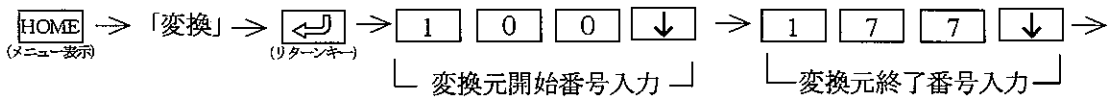
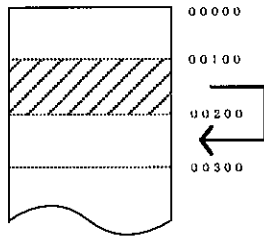
プログラム内で使用しているリレー・タイマ・カウンタ・レジスタの番号を一括変更します。

〈キー操作〉



・「コード」キーで、リレー → タイマ/カウンタ → レジスタ領域を切り替えできます。

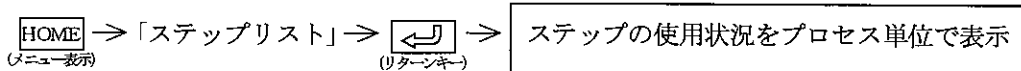
[例] リレー番号00100～00177を00200～00277に変更



(11) ステップの使用状況表示

PC機種設定が「JW21」および「JW22」のとき、SF命令のステップ使用状況を表示します。

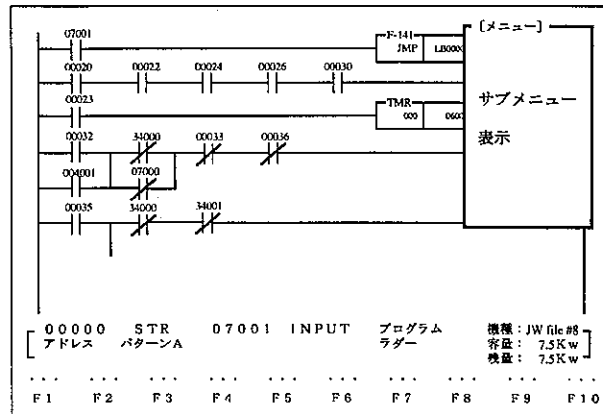
〈キー操作〉



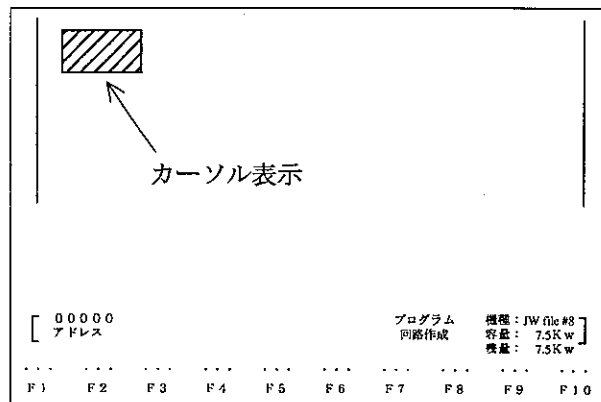
無印は未使用、*印は使用を示します。

〔2〕回路作成

- ・パソコンのメモリにラダー図でプログラムを書き込みます。
- ・「回路表示」の状態では、**HOME** キーを押すと画面に「メニュー」を表示します。



- ・「回路作成」を選択すると、下記画面表示となりラダー図でプログラム作成が可能となります。尚、作成した回路（ネットワーク）は、「回路表示」状態で表示しているカーソル位置のネットワークの直前に書き込みます。







- ・接点番号、コイル番号等入力後 **↵** (リターンキー) を押すと、「シンボル・コメント」を登録できます。

(例) 「命令入力」 → 「接点/コイル番号入力」 → **↵** (リターンキー) → 「シンボル入力」 → **↵** (リターンキー) → 「コメント入力」 → 「書込」 → カーソル移動 → 「命令入力」 → ……

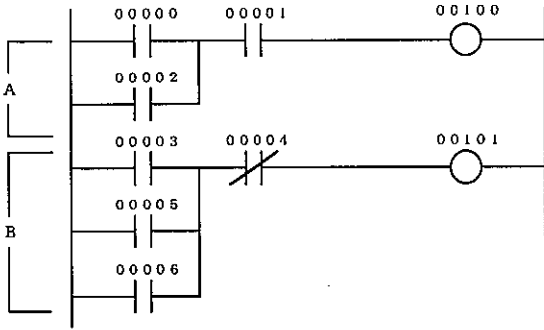
- ・ラダープログラミングの場合、「命令入力」はプログラムアドレス順に入力する必要はありません。
- ・「書込」キーを押してメモリに書き込むときは、命令やデータメモリアドレスが正しく設定されていることを確認してください。
- ・「書込」キーを押すと、未接続の接点とコイル（出力）間を接続し、メモリに書き込みます。また **SHIFT** + **↵** も「書込」と同機能です。
- ・「プログラムオーバー」により書き込めないときは、プログラムの中間や、END命令付近に存在する不要なプログラムを削除してください。

機能

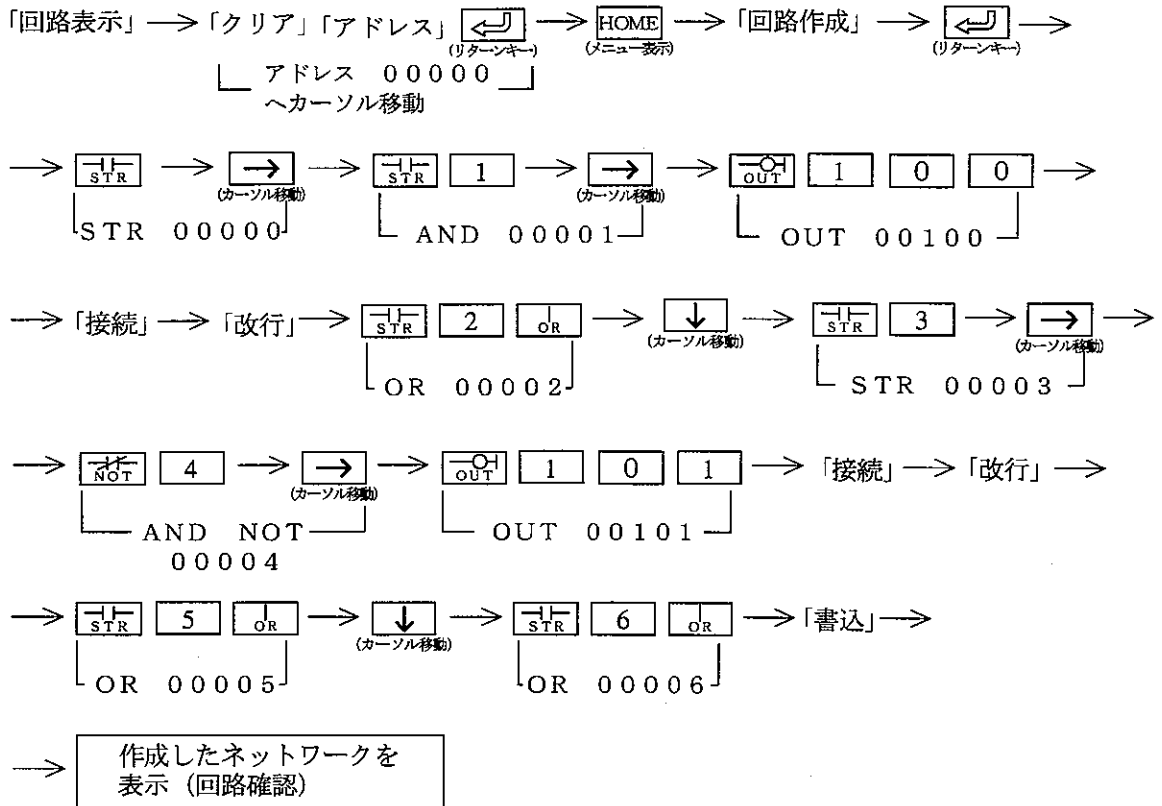
名称	機能
要素挿入	・カーソル位置より右の要素を1要素分右へ移動し、要素挿入を可能にする
要素削除	・カーソル位置の要素を削除
行挿入	・カーソル位置より下の行を1行下げる
OR削除	・カーソル位置より上方向交点までのOR接続線を削除
コード	・データメモリ領域の切り替え
コード変換	・レジスタ内容の表示切り替え
接続	・未接続の接点とコイル（出力）を接続
改行	・カーソルを次行先頭へ移動
書込	・作成した回路をパソコンのメモリに書き込む
コイルリスト	・コイル（出力）使用状況表示
T / C リスト	・タイマ/カウンタ使用状況表示
表示切替	・接点/コイル等への表示内容切り替え
ステップリスト	・SF命令のステップ使用状況表示
終了	・回路表示モードに戻る
 キー	・タイマ/カウンタのUP（アップ）/DOWN（ダウン）設定
 キー	・UP/DOWNタイマおよびカウンタの設定値（BCD/BIN）切り替え
サブメニュー表示終了	・  キーを押すと、  によるサブメニュー表示を終了

操作例 1 プログラムアドレス00000からの書込

(下記プログラムの書き込み例)



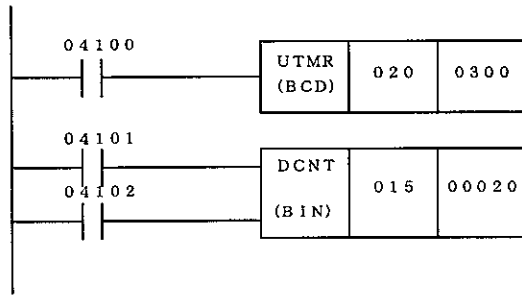
アドレス	命 令	令
00000	STR	00000
00001	OR	00002
00002	AND	00100
00003	OUT	00100
00004	STR	00003
00005	OR	00005
00006	OR	00006
00007	AND NOT	00004
00010	OUT	00101



- ・リレー番号、タイマ番号等の上位桁の0を入力する必要はありません。
- ・カーソル移動は、「改行」または、 キーで行います。
- ・作成したネットワークを表示 (回路確認) しているとき、
 1. 「終了」キーを押すと、「回路作成」を終了し、「回路表示」となります。
 2. 「回路作成」キーを押すと、連続してネットワーク単位で作成できます。
 3. 「回路変更」キーを押すと、作成したネットワークの変更 (修正) ができます。
 4. 「回路削除」キーを押すと、作成したネットワークを削除します。
- ・複数回路を同時に作成できますが、同時に作成できる回路は最大16回路までとなります。
また、1回路に複数の出力/応用命令を使用する場合、2個目以降の出力/応用命令の位置で **OR** キーを入力してください。

操作例 3 プログラムの書かれていないアドレスからの書込

(下記プログラムの書込例)



アドレス	命 令	
01000	STR	04100
01001	UTMR (BCD)	
01002		020
01003		0300
01004	STR	04101
01005	STR	04102
01006	DCNT (BIN)	
01007		015
01010		00020

「回路表示」 → 「クリア」 → → 「回路作成」 → →
(カーソル移動) (メニュー表示) (リターンキー)
「NOP命令を検索」

→ 4 1 0 0 → U U 4 →
(カーソル移動) (UP/DOWN) (UP/DOWN) (カーソル移動)
STR 04100 UP TMR (BCD)

→ 2 0 → 3 0 0 → 4 1 0 1 →
(カーソル移動) (カーソル移動) (カーソル移動)
番号設定 設定値 STR 04101

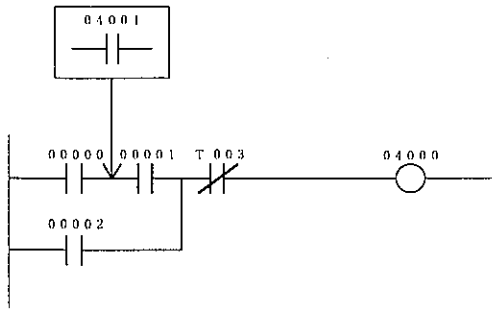
→ 4 1 0 2 → U → I → →
(カーソル移動) (UP/DOWN) (BCD/BIN) (カーソル移動)
STR 04102 DOWN CNT BIN設定

→ 1 5 → 2 0 → 「書込」 → 作成したネットワークを表示 (回路確認)
(カーソル移動) (カーソル移動)

- ・リレー番号、タイマ番号等の上位桁の0を入力する必要はありません。
- ・カーソル移動は、「改行」または、 キーで行います。
- ・作成したネットワークを表示 (回路確認) しているとき、
 1. 「終了」キーを押すと、「回路作成」を終了し、「回路表示」となります。
 2. 「回路作成」キーを押すと、連続してネットワーク単位で作成できます。
 3. 「回路変更」キーを押すと、作成したネットワークの変更 (修正) ができます。
 4. 「回路削除」キーを押すと、作成したネットワークを削除します。
- ・複数回路を同時に作成できますが、同時に作成できる回路は最大16回路までとなります。
 また、1回路に複数の出力/応用命令を使用する場合、2個目以降の出力/応用命令の位置で **OR** キーを入力してください。

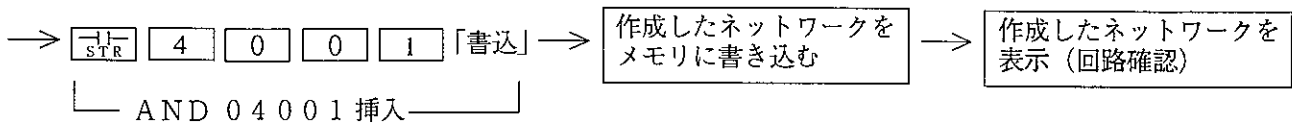
操作例 4 命令語の挿入

(下記命令語の挿入例)



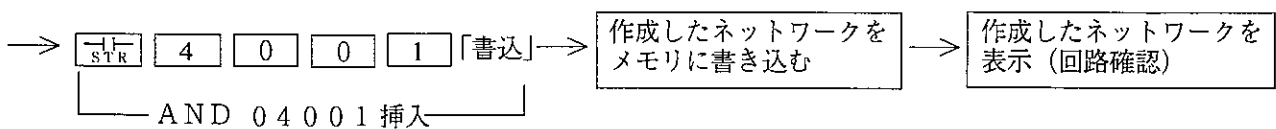
① 回路作成中

命令語挿入位置 (AND 00001) へカーソル移動 → 「要素挿入」 → AND 00001以降の命令1要素分右へずれる →



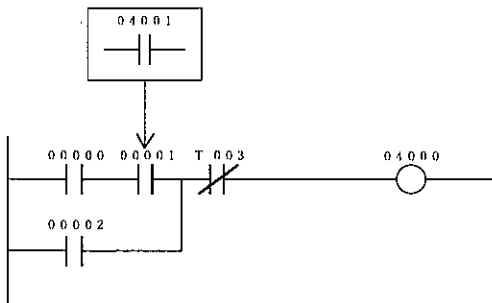
② 作成したネットワーク表示中 (回路確認)

「回路変更」 → 命令語挿入位置 (AND 00001) へカーソル移動 → 「要素挿入」 → AND 00001以降の命令1要素分右へずれる →




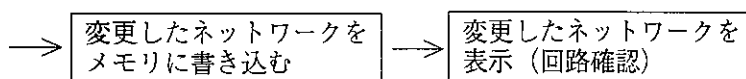
操作例 5 命令語の変更

(下記命令語の変更例)

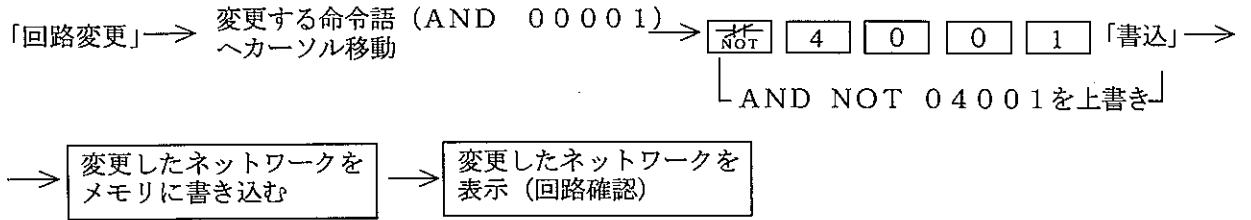


① 回路作成中

変更する命令語 (AND 00001) へカーソル移動 →  4 0 0 1 「書込」 →
AND NOT 04001を上書き

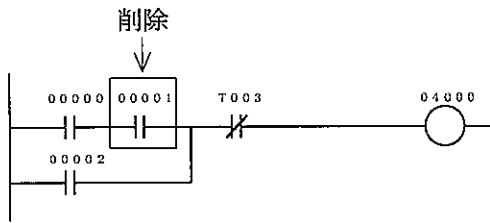


② 作成したネットワーク表示中（回路確認）

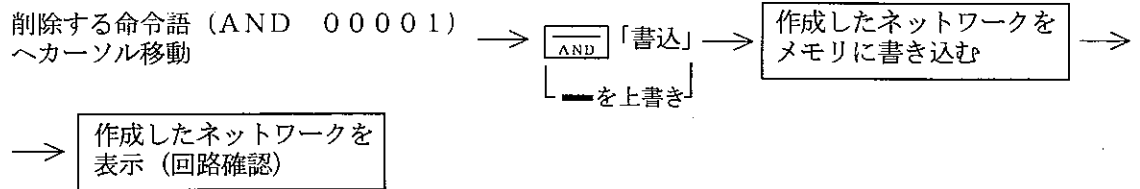


操作例 6 命令語の削除

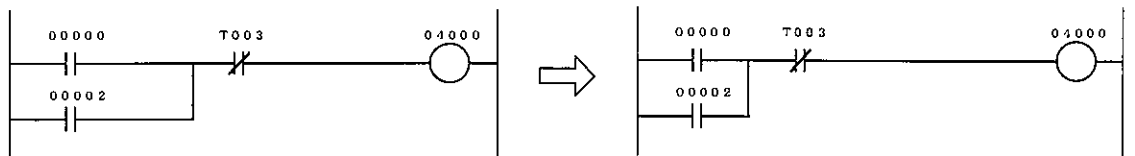
(下記命令語の削除例)




① 回路作成中

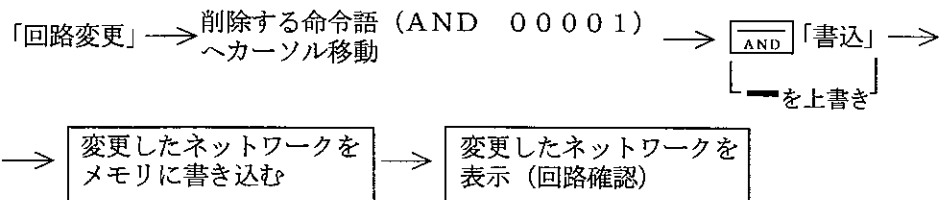


- ・「書込」キーを押すと、下図のように自動修正します。

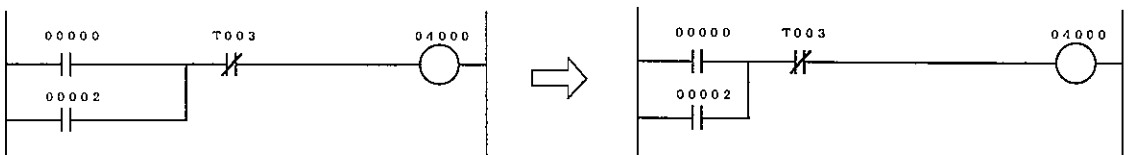



- ・「要素削除」キーで、命令語削除したときも  (←) キーで接続してください。

② 作成したネットワーク表示中（回路確認）



- ・「書込」キーを押すと、下図のように自動修正します。

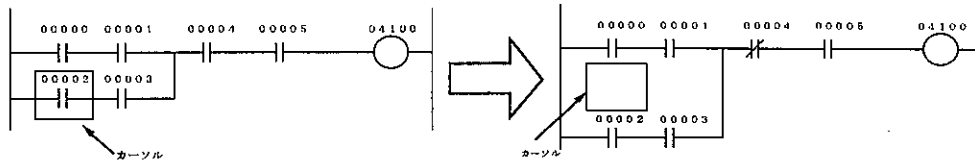


- ・「要素削除」キーで、命令語削除したときも  (←) キーで接続してください。

その他の機能

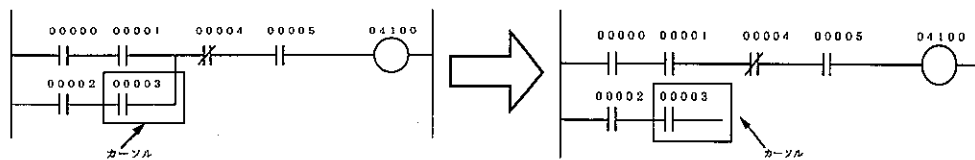
① 行挿入

カーソル位置以降の行を1行下げます。ただし、ネットワークの最上行では使用できません。



② OR削除

カーソル位置のOR接続線を削除します。



- ・カーソル位置より上へ、横線と交差するまで削除します。

③ コイルリスト

・プログラム内で、コイル（OUT命令）として使用しているリレー番号を「*」で表示します。

<< コイル 使用リスト >>						
00000*	00020	00040	00060	00100	00120	00140
00001*	00021	00041	00061	00101	00121	00141
00002*	00022	00042	00062	00102	00122	00142
00003*	00023	00043	00063	00103	00123	00143
00004*	00024	00044	00064	00104	00124	00144
00005*	00025	00045	00065	00105	00125	00145
00006*	00026	00046	00066	00106	00126	00146
00007*	00027	00047	00067	00107	00127	00147
00010*	00030	00050	00070*	00110	00130	00150
00011*	00031	00051	00071*	00111	00131	00151
00012	00032	00052	00072	00112	00132	00152
00013	00033	00053	00073	00113	00133	00153
00014	00034	00054	00074	00114	00134	00154
00015	00035	00055	00075	00115	00135	00155
00016	00036	00056	00076	00116	00136	00156
00017	00037	00057	00077	00117	00137	00157

コイルとして使用しているとき	*を表示
コイルとして二重使用しているとき	*を反転表示
コイルとして使用していないとき	なにも表示しない

- ・1画面128点単位で表示します。
- ・**ROLL DOWN** キーで前方128点、**ROLL UP** キーで後方128点の情報を表示します。

④ T/Cリスト

プログラム内で、タイマ/カウンタ/MD命令として使用している番号を、それぞれ記号で表示します。

<< タイマ・カウンタ使用リスト >>									
000	T	020	040	060	100	T	120	140	160
001	C	021	041	061	101	C	121	141	161
002	C	022	042	062	102	C	122	142	162
003	M	023	043	063	103		123	143	163
004		024	044	064	104		124	144	164
005		025	045	065	105		125	145	165
006		026	046	066	106		126	146	166
007		027	047	067	107		127	147	167
010		030	050	070	110		130	150	170
011		031	051	071	111		131	151	171
012		032	052	072	112		132	152	172
013		033	053	073	113		133	153	173
014		034	054	074	114		134	154	174
015		035	055	075	115		135	155	175
016		036	056	076	116		136	156	176
017		037	057	077	117		137	157	177

TMRとして使用しているとき	Tを表示
10ms TMRとして使用しているとき	Tを反転表示
CNTとして使用しているとき	Cを表示
MDとして使用しているとき	Mを表示
TMR/CNT/MDとして二重使用しているとき	T/C/Mを反転表示
TMR/CNT/MDとして使用していないとき	なにも表示しない

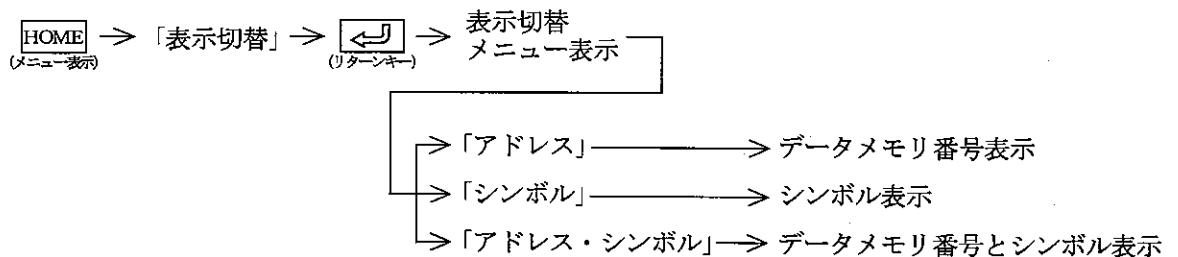
- ・ 1画面128点単位で表示します。
- ・ **ROLL DOWN** キーで前方128点、**ROLL UP** キーで後方128点の情報を表示します。

⑤ STEPリスト

PC機種設定が「JW21」または「JW22」のときSF命令のステップ番号使用状況を表示します。無印は未使用、*印は使用を示します。

⑥ 表示切替

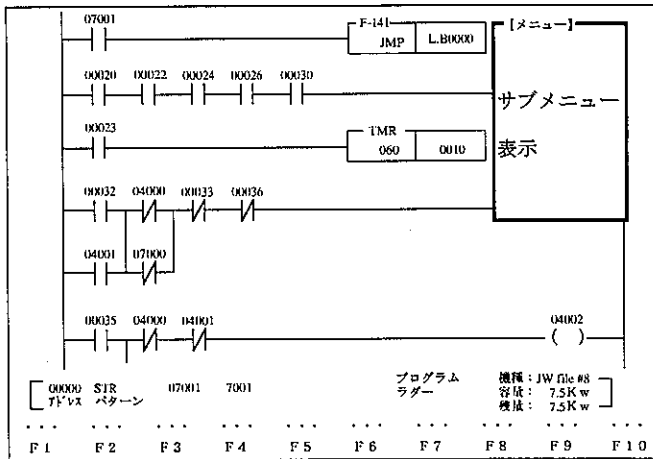
接点・コイル等への表示内容を切り替えます。



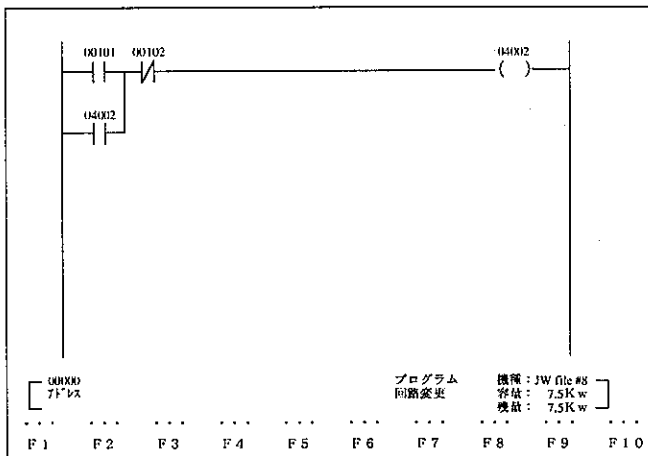
- ・ 「データメモリ番号」は、接点・コイル等の上段に表示します。(初期設定)
 - ・ 「シンボル」は、接点・コイル等の下段に表示します。
 - ・ 「シンボル」は半角16文字を設定出来ますが、先頭より半角6文字分のみ表示します。
- ※ 初期状態は、「アドレス表示」となっています。

[3] 回路変更

- ・パソコンのメモリに書き込まれているプログラムの修正、変更を行います。
- ・「回路表示」の状態では、**HOME** キーを押すと画面に「メニュー」を表示します。



- ・回路変更を行うネットワークへ検索機能等を利用してカーソル移動後、「回路変更」を選択すると下記画面表示となり修正・変更を行えます。



カーソル位置のネットワークのみ表示します。

- ・接点番号、コイル番号等入力後 **↵** (リターンキー) を押すと、「シンボル・コメント」を登録できます。

(例) 「命令入力」 → 「接点/コイル番号入力」 → **↵** (リターンキー) → 「シンボル入力」 → **↵** (リターンキー) → 「コメント入力」 → 「書込」 → カーソル移動 → 「命令入力」 → ……

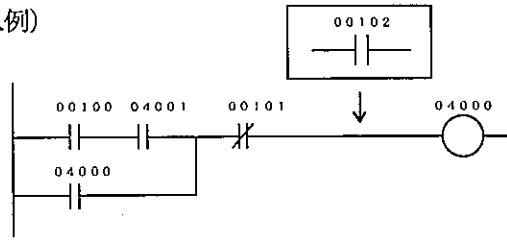
- ・ラダープログラミングの場合、「命令入力」はプログラムアドレス順に入力する必要はありません。
- ・「書込」キーを押してメモリに書き込むときは、命令やデータメモリアドレスが正しく設定されていることを確認してください。
- ・「書込」キーを押すと、未接続の接点とコイル（出力）間を接続し、メモリに書き込みます。また **SHIFT** + **↵** も「書込」と同機能です。
- ・「プログラムオーバー」により書き込めないときは、プログラムの中間や、END命令付近に存在する不要なプログラムを削除してください。

機 能

名 称	機 能
要 素 挿 入	・カーソル位置より右の要素を1要素分右へ移動し、要素挿入を可能にする
要 素 削 除	・カーソル位置の要素を削除
行 挿 入	・カーソル位置より下の行を1行下げる
O R 削 除	・カーソル位置より上方向交点までのOR接続線を削除
コ ー ド	・データメモリ領域の切り替え
コ ー ド 変 換	・レジスタ内容の表示切り替え
接 続	・未接続の接点とコイル（出力）を接続
改 行	・カーソルを次行先頭へ移動
書 込	・作成した回路をパソコンのメモリに書き込む
コイルリスト	・コイル（出力）使用状況表示
T / C リスト	・タイマ/カウンタ使用状況表示
表 示 切 替	・接点/コイル等への表示内容切り替え
ステップリスト	・SF命令のステップ使用状況表示
終 了	・回路表示モードに戻る
<input type="button" value="U+"/> キー	・タイマ/カウンタのUP（アップ）/DOWN（ダウン）設定
<input type="button" value="I="/> キー	・UP/DOWNタイマおよびカウンタの設定値（BCD/BIN）切り替え
サブメニュー終了	・ <input type="button" value="ESC"/> キーを押すと、 <input type="button" value="HOME"/> によるサブメニューを終了

操作例 1 命令の挿入

(下記命令語の挿入例)



アドレス	命令	
00100	STR	00100
00101	AND	04001
00102	OR	04000
00103	AND NOT	00101
00104	OUT	04000

アドレス	命令	
00100	STR	00101
00101	AND	04001
00102	OR	04000
00103	AND NOT	00101
00104	AND	00102
00105	OUT	04000

「回路表示」 → 「クリア」 4 0 0 0 「検索(+）」 → 検索したネットワークを画面最上行に表示
 └── 命令語を挿入するネットワーク検索 ──┘

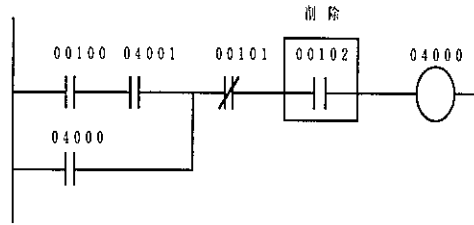
→ 「回路変更」 → 検索したネットワークのみ表示 → キーで挿入位置へカーソル移動 →

→ 1 0 2 「書込」 → 修正したネットワークをメモリに書き込む → 修正したネットワークを表示 (回路確認)
 └── AND 00102 ──┘
 を挿入

- ・接点間に命令語を挿入するときは、挿入位置へカーソル移動後「要素挿入」キーを押し挿入位置確保後、命令語を挿入してください。
- ・行間に命令語を挿入するときは、挿入位置へカーソル移動後「行挿入」キーを押し、挿入位置確保後、命令語を挿入してください。
- ・リレー番号、タイマ番号等の上位桁の0を入力する必要はありません。
- ・カーソル移動は、「改行」または、 キーで行います。

操作例 2 命令の削除

(下記命令語の削除例)



アドレス	命 令
00100	STR 00100
00101	AND 04001
00102	OR 04000
00103	AND NOT 00101
00104	AND 00102
00105	OUT 04000

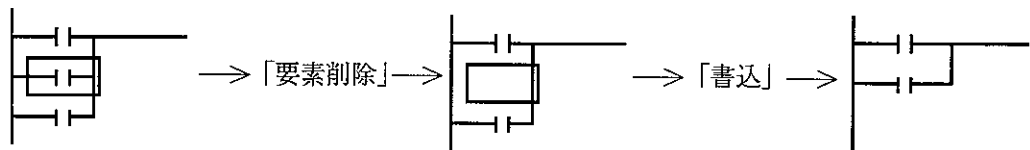
アドレス	命 令
00100	STR 00100
00101	AND 04001
00102	OR 04000
00103	AND NOT 00101
00104	OUT 04000

「回路表示」→「クリア」 4 0 0 0 「検索(+）」→ 検索したネットワークを画面最上行に表示
 └── 命令語を削除するネットワーク検索 ──┘

→ 「回路変更」→ → 検索したネットワークのみ表示 → キーで削除位置へカーソル移動 →

→ 「要素削除」「書込」→ 修正したネットワークをメモリに書き込む → 修正したネットワークを表示 (回路確認)

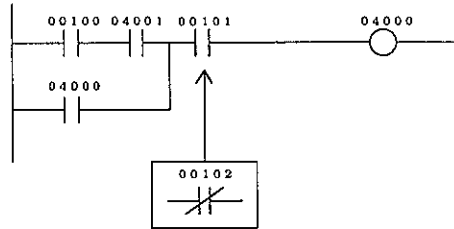
- ・命令の削除は、 (←) キーでの上書きでも行えます。
- ・行間の命令削除例



- ・リレー番号、タイマ番号等の上位桁の0を入力する必要はありません。
- ・カーソル移動は、「改行」または、 キーで行います。

操作例 3 命令の変更

(下記命令語の変更例)



アドレス	命	令
00110	STR	00100
00111	AND	04001
00112	OR	04000
00113	AND	00101
00114	OUT	04000

アドレス	命	令
00110	STR	00100
00111	AND	04001
00112	OR	04000
00113	AND NOT	00102
00114	OUT	04000

「回路表示」 → 「クリア」 4 0 0 0 「検索(+）」 → 検索したネットワークを画面最上行に表示
 └────────── 命令語を変更するネットワーク検索 ─────────┘

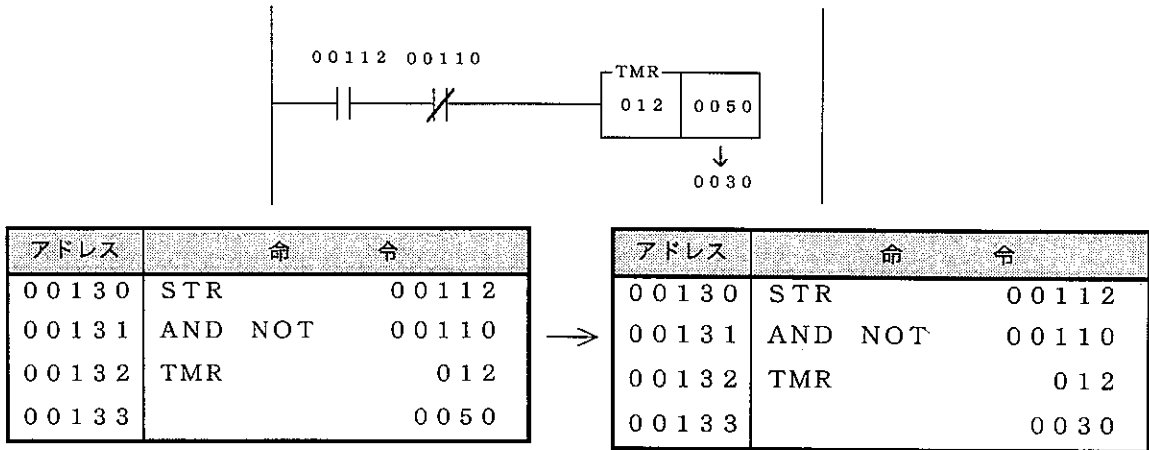
→ 「回路変更」 → 検索したネットワークのみ表示 → キーで変更位置へカーソル移動 →
(メニュー表示)

→ 1 0 2 「書込」 → 修正したネットワークをメモリに書き込む → 修正したネットワークを表示 (回路確認)
 └── AND NOT 00102を上書き ─┘

- ・リレー番号、タイマ番号等の上位桁の0を入力する必要はありません。
- ・カーソル移動は、「改行」または、 キーで行います。

操作例4 データメモリ・設定値の変更

(下記設定値の変更例)



「回路表示」 → 「クリア」 「検索(+）」 → 検索したネットワークを画面最上行に表示
└───────────┘ 設定値を変更する
└───────────┘ ネットワーク検索

→ キーで変更位置へカーソル移動 (カーソル移動) → キーで設定値 0000にする → 「書込」 →
└───────────┘ 設定値入力

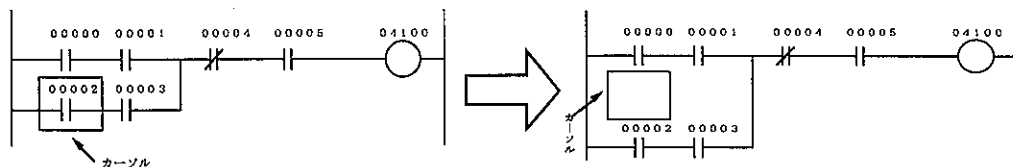
→ 修正したネットワーク
をメモリに書き込む

- ・リレー番号、タイマ番号等の上位桁の0を入力する必要はありません。
- ・カーソル移動は、「改行」または、 キーで行います。

その他の機能

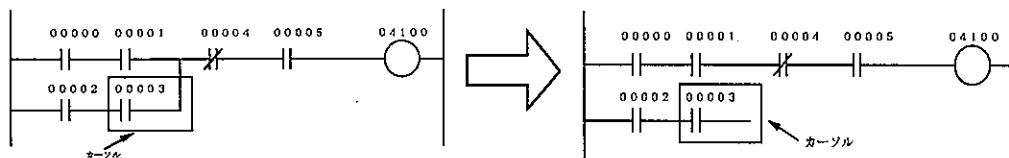
① 行挿入

カーソル位置以降の行を1行下げます。ただし、ネットワークの最上行では使用できません。



② OR削除

カーソル位置のOR接続線を削除します。



- ・カーソル位置より上へ、横線と交差するまで削除します。

③ コイルリスト

・プログラム内で、コイル（OUT命令）として使用しているリレー番号を「*」で表示します。

<< コイル 使用リスト >>							
00000*	00020	00040	00060	00100	00120	00140	00160
00001*	00021	00041	00061	00101	00121	00141	00161
00002*	00022	00042	00062	00102	00122	00142	00162
00003*	00023	00043	00063	00103	00123	00143	00163
00004*	00024	00044	00064	00104	00124	00144	00164
00005*	00025	00045	00065	00105	00125	00145	00165
00006*	00026	00046	00066	00106	00126	00146	00166
00007*	00027	00047	00067	00107	00127	00147	00167
00010*	00030	00050	00070*	00110	00130	00150	00170
00011*	00031	00051	00071*	00111	00131	00151	00171
00012	00032	00052	00072	00112	00132	00152	00172
00013	00033	00053	00073	00113	00133	00153	00173
00014	00034	00054	00074	00114	00134	00154	00174
00015	00035	00055	00075	00115	00135	00155	00175
00016	00036	00056	00076	00116	00136	00156	00176
00017	00037	00057	00077	00117	00137	00157	00177

コイルとして使用しているとき	*を表示
コイルとして二重使用しているとき	*を反転表示
コイルとして使用していないとき	なにも表示しない

- ・1画面128点単位で表示します。
- ・**ROLL DOWN** キーで前方128点、**ROLL UP** キーで後方128点の情報を表示します。

④ T/Cリスト

プログラム内で、タイマ/カウンタ/MD命令として使用している番号を、それぞれ記号で表示します。

<< タイマ・カウンタ使用リスト >>

000	T	020	040	060	080	T	120	140	160
001	C	021	041	061	081	C	121	141	161
002	C	022	042	062	082	C	122	142	162
003	M	023	043	063	083	C	123	143	163
004		024	044	064	084		124	144	164
005		025	045	065	085		125	145	165
006		026	046	066	086		126	146	166
007		027	047	067	087		127	147	167
010		030	050	070	110		130	150	170
011		031	051	071	111		131	151	171
012		032	052	072	112		132	152	172
013		033	053	073	113		133	153	173
014		034	054	074	114		134	154	174
015		035	055	075	115		135	155	175
016		036	056	076	116		136	156	176
017		037	057	077	117		137	157	177

TMRとして使用しているとき	Tを表示
10ms TMRとして使用しているとき	Tを反転表示
CNTとして使用しているとき	Cを表示
MDとして使用しているとき	Mを表示
TMR/CNT/MDとして二重使用しているとき	T/C/Mを反転表示
TMR/CNT/MDとして使用していないとき	なにも表示しない

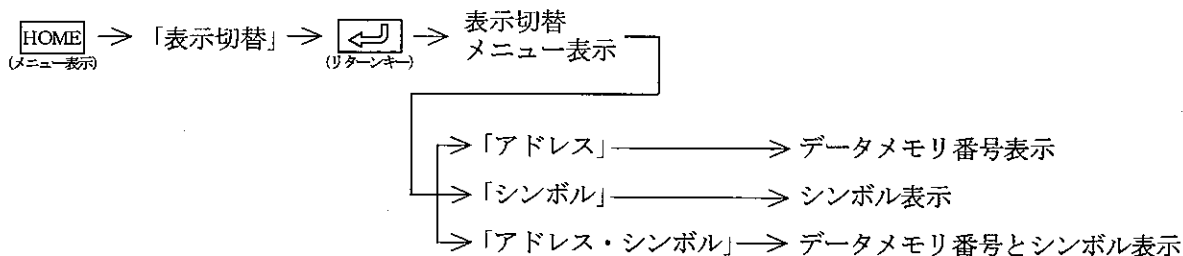
- ・ 1画面128点単位で表示します。
- ・ **ROLL DOWN** キーで前方128点、**ROLL UP** キーで後方128点の情報を表示します。

⑤ STEPリスト

PC機種設定が「JW21」または「JW22」のときSF命令のステップ番号使用状況を表示します。無印は未使用、*印は使用を示します。

⑥ 表示切替

接点・コイル等への表示内容を切り替えます。

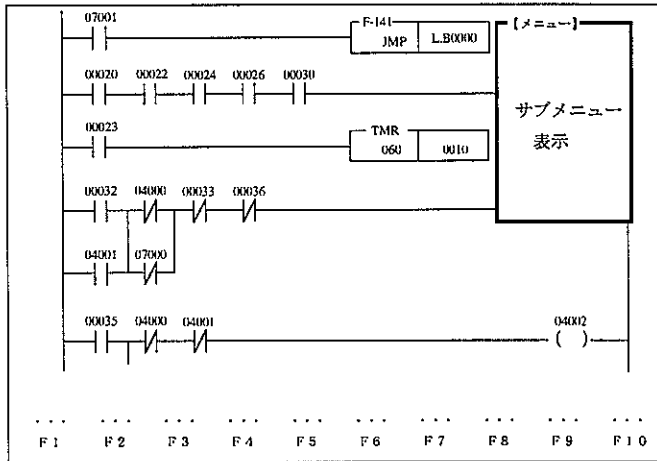


- ・ 「データメモリ番号」は、接点・コイル等の上段に表示します。(初期設定)
 - ・ 「シンボル」は、接点・コイル等の下段に表示します。
 - ・ 「シンボル」は半角16文字を設定出来ますが、先頭より半角6文字のみ表示します。
- ※ 初期値は「アドレス表示」となっています。

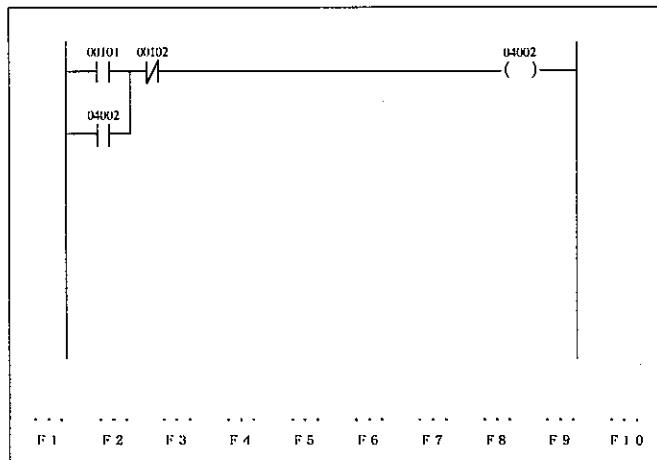
[4] 回路削除

パソコンのメモリに書き込まれているプログラムの任意のネットワークを削除します。

「回路表示」の状態、**HOME** キーを押すと画面に「メニュー」を表示します。



- ・回路削除を行うネットワークへ検索機能等を利用してカーソル移動後、「回路削除」を選択すると下記画面表示となりネットワーク単位で削除できます。



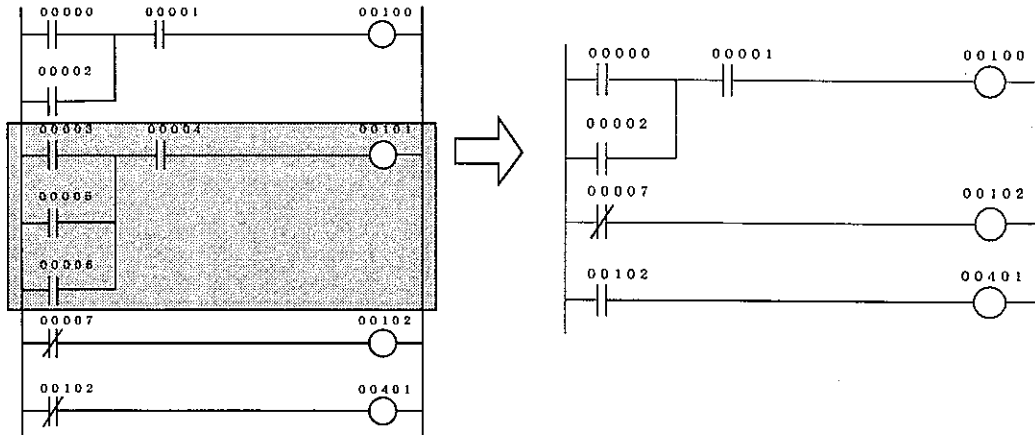
カーソル位置のネットワークのみ表示します。


機能



名称	機能
削除	表示中のネットワークを削除
終了	回路表示モードに戻る

操作例

(下記斜線のネットワーク削除例)



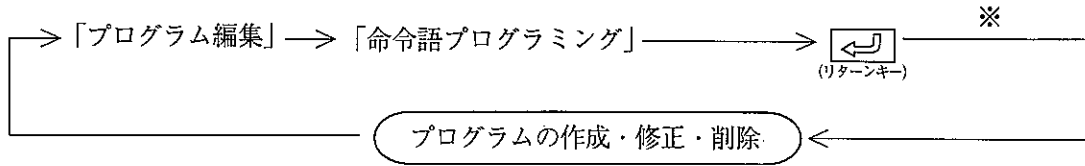
「回路表示」→「クリア」  1 0 1 「検索(+）」 → 検索したネットワークを画面最上行に表示
 ┌────────── 削除するネットワーク検索 ─────────┘

→  「回路削除」  → 「削除」 → 指定したネットワークを削除し、以降のネットワークをつめて表示

7-4 命令語プログラミング

命令語によりプログラムの作成・修正・削除等を行うモードです。

操作概要





※ 機種をJW30Hに設定の場合

本ソフト(Ver 5.0以上)を使用して、プログラムメモリがクリア状態のとき下記画面を表示します。

構造化プログラム手法を利用しますか

0:使用する 1:使用しない

ここで、「0」を選択して  を押すと、以降は構造化プログラム手法でのプログラム作成となります。

「1」を選択して  を押すと、回路表示して通常のプログラム作成となります。
構造化プログラム手法については、「JW-52SP/92SP構造化プログラミングマニュアル」に説明
していますので、本書と共にお読みください。





備 考

・命令語表示


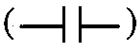

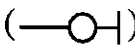





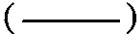

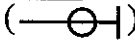



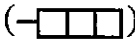
縦方向：16ステップ/画面（ステップ単位でスクロール表示）

横方向：プログラムアドレス、命令語、リレー/タイマ等の番号、シンボル、コメントを表示

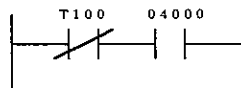
・カーソル移動

-  : ステップマイナス方向へ移動
-  : ステッププラス方向へ移動
-  : シンボル/コメント欄内で右へ移動
-  : シンボル/コメント欄内で左へ移動

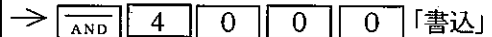
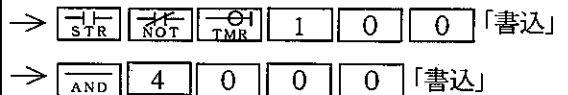
・命令語キー

- | | | | |
|---|---|---|---|
|  : STR |  |  : OUT |  |
|  : NOT |  |  : CNT |  |
|  : AND |  |  : TMR |  |
|  : OR |  |  : FUN |  |

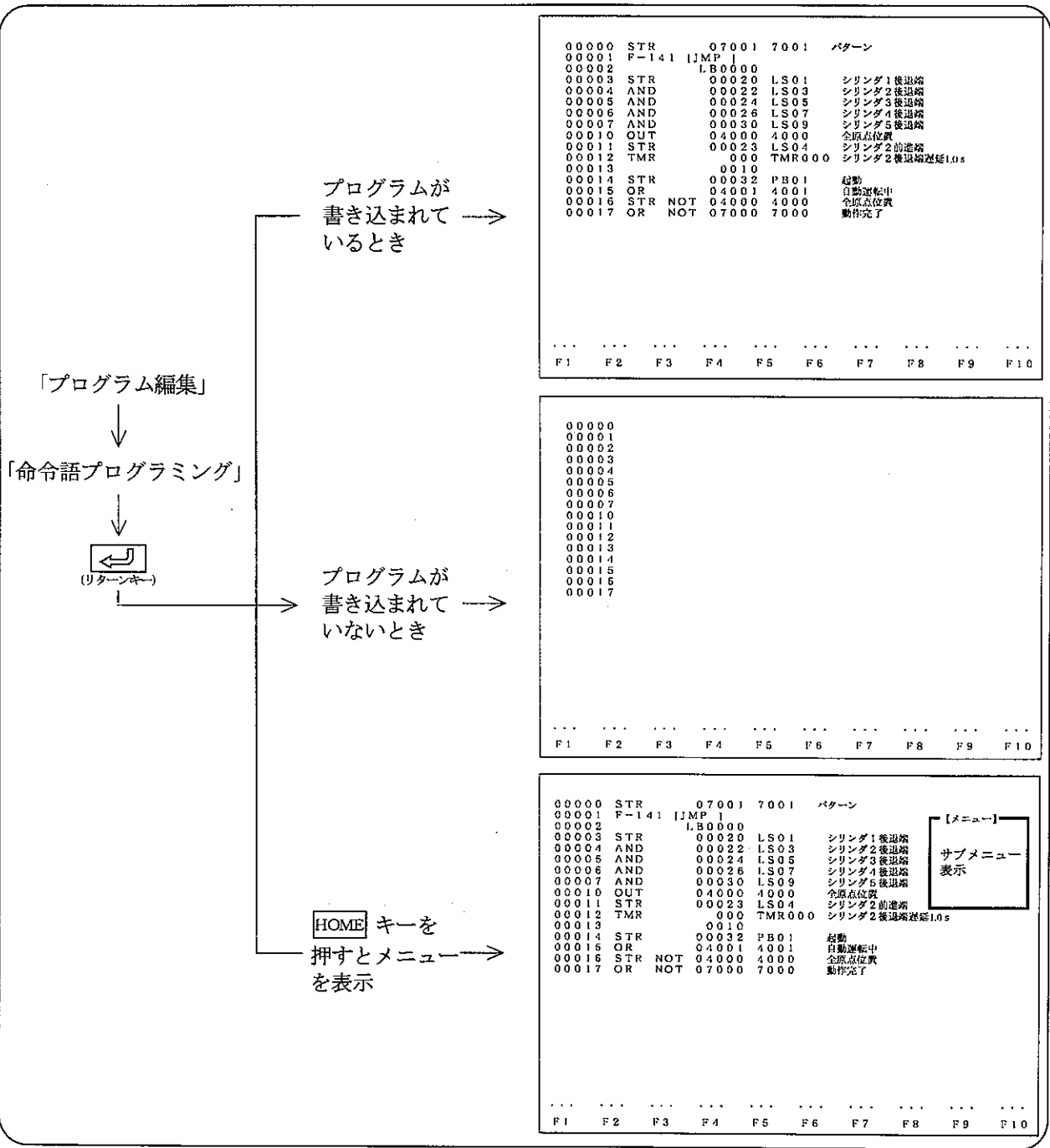
・入力例（1）画面表示



アドレス	命 令
00000	STR NOT TMR 100
00001	AND 04000

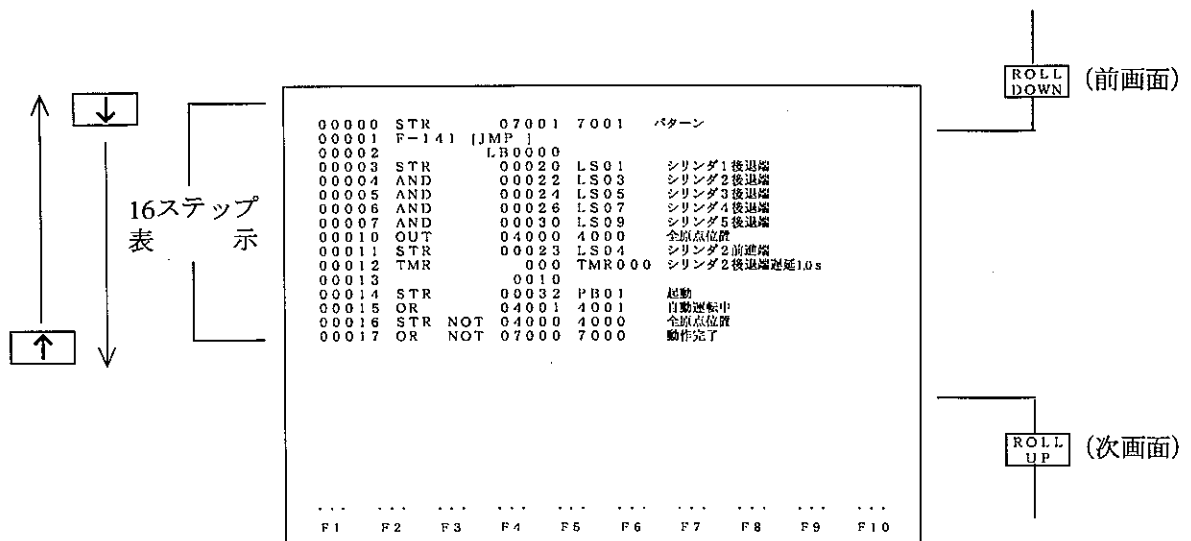


操作手順 1



〔1〕 画面表示

- ・「命令語プログラミング」モードを選択したとき、すでにプログラムがパソコンのメモリに書き込まれている場合は、プログラムの先頭より16ステップ分の内容を表示します。
- ・プログラムが書き込まれていないときは、アドレスのみ表示します。
- ・**[↓]** キーを押すと、アドレスプラス方向へカーソル移動し、最下行のときに押すと、次アドレスをスクロール表示します。
- ・**[↑]** キーを押すと、アドレスマイナス方向へカーソル移動し、最上行のときに押すと、前アドレスをスクロール表示します。
- ・**[ROLL UP]** キーで、表示中の最下行を最上行として次の画面を表示します。また、**[ROLL DOWN]** キーで、表示中の最上行を最下行として前の画面を表示します。



[画面表示での機能]

機能	参照ページ
キー操作による検索表示	7・47
命令検索による表示	7・47
プログラムアドレス検索による表示	7・48
データメモリアドレス検索による表示	7・49
データメモリ番号・設定値の変更	7・49
命令語単位の移動・複写・削除	7・50
ライブラリファイルの登録・読出・削除	7・53
データメモリの使用状況表示	7・54
リレー・タイマ・カウンタ番号の一括変更	7・54
ステップの使用状況表示	7・55

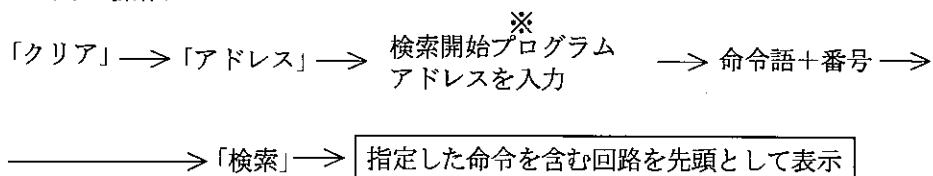
(1) キー操作による検索表示

- ・ キーを押すと、アドレスプラス方向へカーソル移動し、最下行のときに押すと、次アドレスをスクロール表示します。
- ・ キーを押すと、アドレスマイナス方向へカーソル移動し、最上行のときに押すと、前アドレスをスクロール表示します。
- ・ キーで、表示中の最下行を最上行として次の画面を表示します。また、 キーで、表示中の最上行を最下行として前の画面を表示します。

(2) 命令検索による表示

命令を設定し、その命令が存在するプログラムアドレスをカーソル位置として表示します。

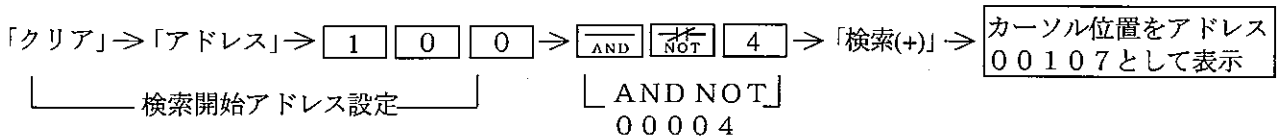
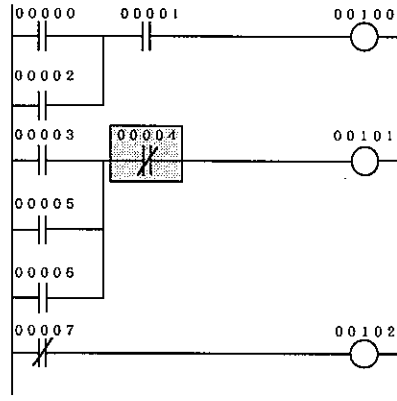
<キー操作>



- ・プログラムアドレス00000から検索する場合は、「※」印の操作は不要です。
- ・「検索(+)」キーを続けて押し続けると、最終アドレスまで検索します。
- ・「検索(-)」キーを続けて押し続けると、アドレス減少方向に検索します。

[例] AND NOT 00004の検索

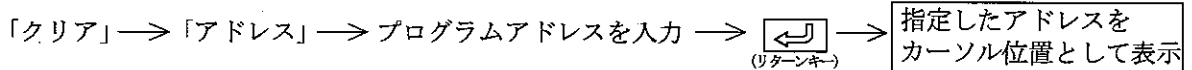
アドレス	命 令	
00100	STR	00000
00101	OR	00002
00102	AND	00001
00103	OUT	00100
00104	STR	00003
00105	OR	00005
00106	OR	00006
00107	AND NOT	00004
00110	OUT	00101
00111	STR NOT	00007
00112	OUT	00102



(3) プログラムアドレス検索による表示

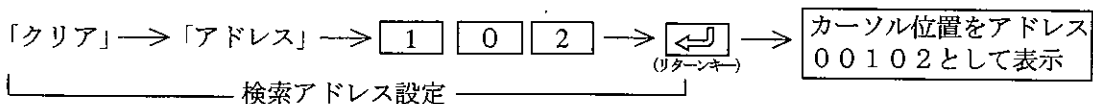
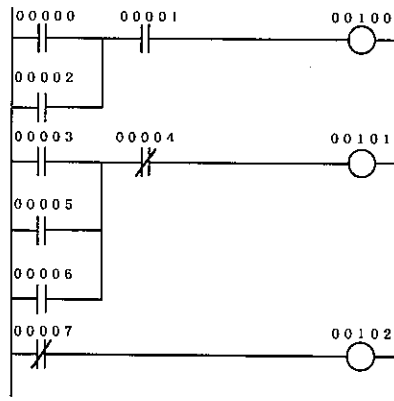
プログラムアドレスを設定し、そのアドレスをカーソル位置として表示します。

<キー操作>



[例] プログラムアドレス00102の検索

アドレス	命 令	
00100	STR	00000
00101	OR	00002
00102	AND	00001
00103	OUT	00100
00104	STR	00003
00105	OR	00005
00106	OR	00006
00107	AND NOT	00004
00110	OUT	00101
00111	STR NOT	00007
00112	OUT	00102



(4) データメモリアドレス検索による表示

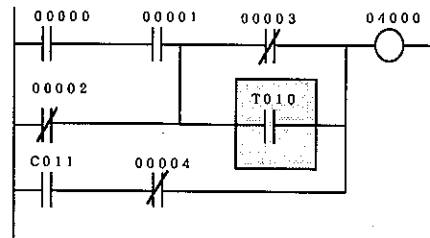
任意のデータメモリ（リレー、TMR/CNT等）を設定し、そのデータメモリが存在するプログラムアドレスをカーソル位置として表示します。

<キー操作>

「クリア」→「コード」→ データメモリ領域を選択 → データメモリ番号を入力 → 「検索(+）」→ 任意のデータメモリが存在するアドレスをカーソル位置として表示

[例] TMR 010の検索

アドレス	命 令	
00000	STR	00000
00001	AND	00001
00002	OR NOT	00002
00003	STR NOT	00003
00004	OR TMR	010
00005	AND STR	
00006	STR CNT	011
00007	AND NOT	00004
00010	OR STR	
00011	OUT	04000



「クリア」→「コード」→ → 「検索(+）」→ TMR 010 (OR TMR 010) のアドレスをカーソル位置として表示

領域選択

- ・ 「コード」 キーを押して、データメモリ領域を選択してください。
- ・ 「検索(+）」 キーを続けて押すと、最終アドレスまで検索します。
- ・ 「検索(-)」 キーを押すと、アドレス減少方向に検索します。

(5) データメモリ番号・設定値の変更

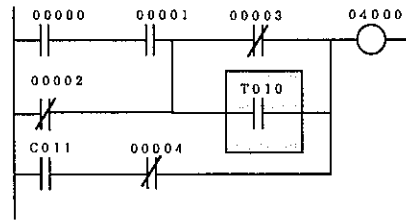
プログラム内で使用しているデータメモリ番号または、設定値を変更します。

<キー操作>

変更したいアドレスへカーソル移動 → データメモリ番号または、設定値入力 → 「書込」

[例] TMR 010 を TMR 001 へ変更

アドレス	命	令
00000	STR	00000
00001	AND	00001
00002	OR NOT	00002
00003	STR NOT	00003
00004	OR TMR	010
00005	AND STR	
00006	STR CNT	011
00007	AND NOT	00004
00010	OR STR	
00011	OUT	04000



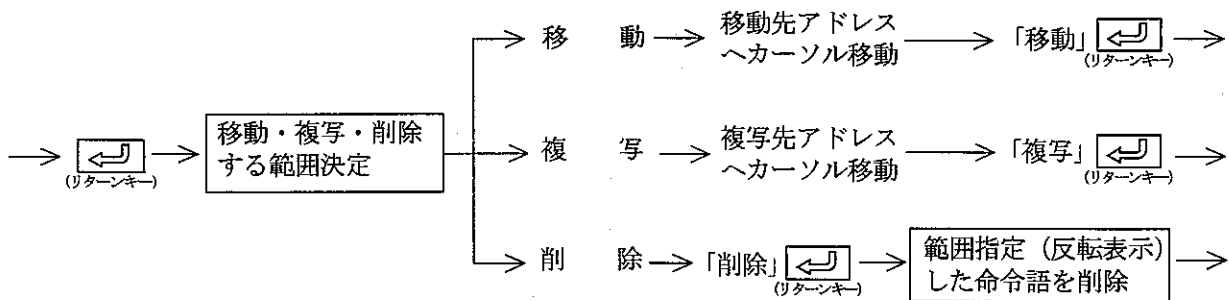
「クリア」「アドレス」 「検索(+)」 → → 「書込」
 を検索 → 変更後の番号001書込

(6) 命令語単位の移動・複写・削除

範囲指定を行った任意の命令語を任意の位置へ移動・複写および削除します。

<キー操作>

移動・複写・削除する
先頭アドレスへカーソル移動 → (メニュー表示) → 「範囲指定」 (リターンキー) → カーソル位置の
行反転表示 →
移動・複写・削除する
最終アドレスへカーソル移動

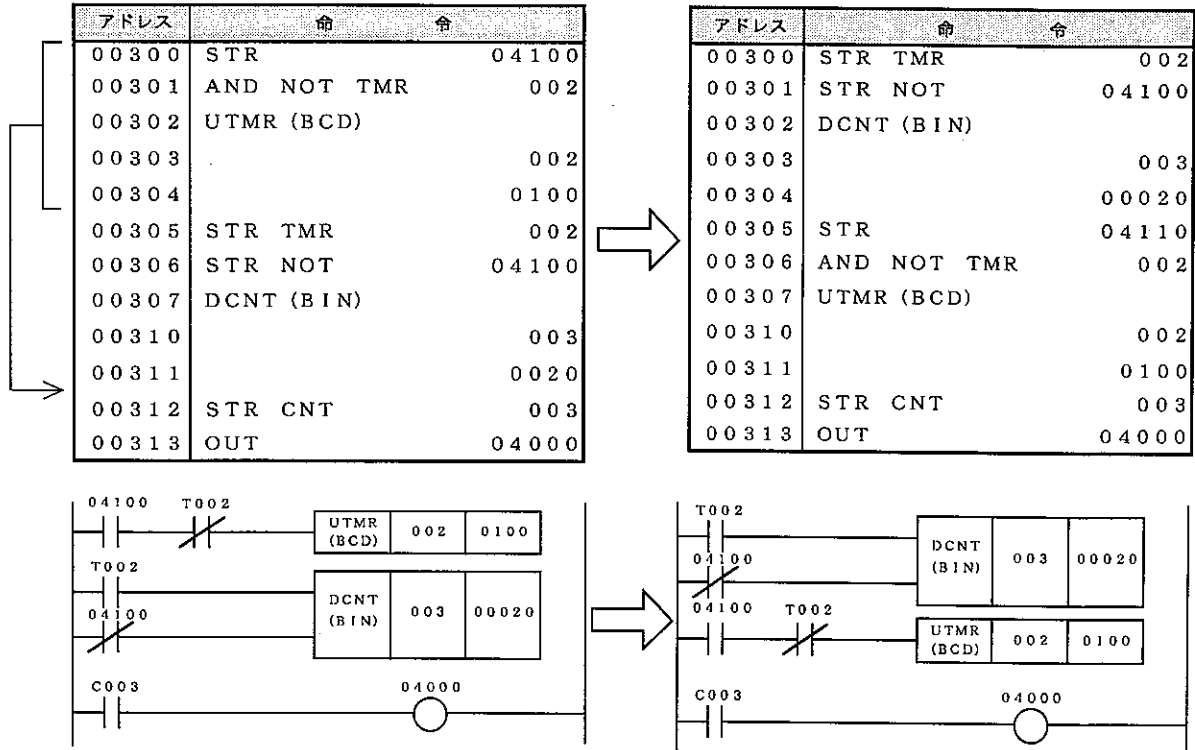


→ (リターンキー) → → 移動後の命令語表示

→ (リターンキー) → → 複写後の命令語表示

→ 削除後の命令語を前につめて表示

[例1] 移動

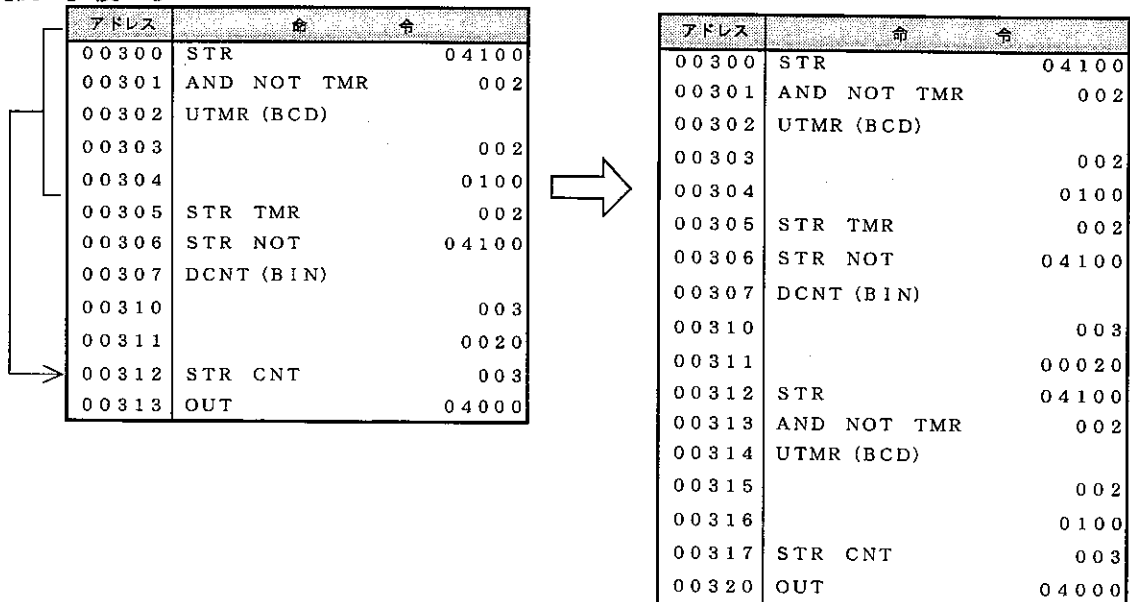


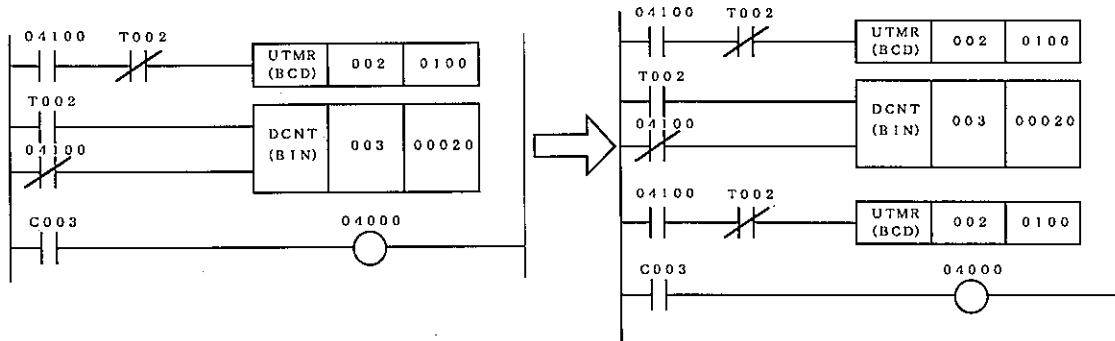
「クリア」 「アドレス」 「検索(+）」 →
 └────────────────── STR 04100を検索 ─────────────────┘

→ 「範囲指定」 → (アドレス00304) → →
(メニュー表示) (リターンキー) (リターンキー)
 └────────── アドレス00300～00304間反転表示 ─────────┘

→ (アドレス00312) → 「移動」 → アドレス00312の直前へ
(リターンキー) 00300～00304の命令語移動

[例2] 複写





「クリア」 「アドレス」 「検索(+)」 →
 └────────────────── STR 04 100を検索 ─────────────────┘

→ 「範囲指定」 → (アドレス00304) →
(メニュー表示) (リターンキー) (までカーソル移動)
 └────────────────── アドレス00300～00304間反転表示 ─────────────────┘

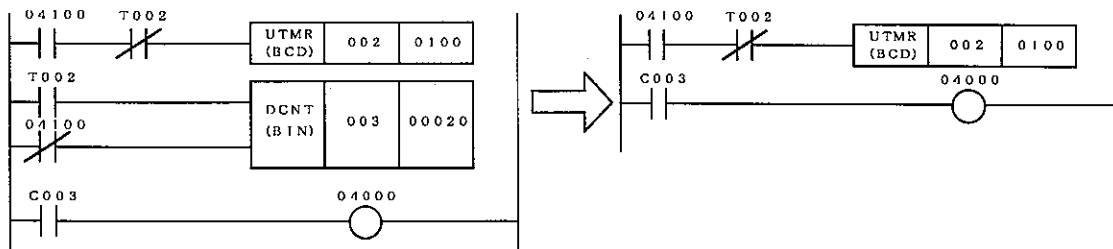
→ → (アドレス00312) → 「複写」 →
(リターンキー) (までカーソル移動) (リターンキー) アドレス00312の直前へ
00300～00304の命令語複写

[例3] 削除

アドレス	命 令
00300	STR 04100
00301	AND NOT TMR 002
00302	UTMR (BCD)
00303	002
00304	0100
00305	STR TMR 002
00306	STR NOT 04100
00307	DCNT (BIN)
00310	003
00311	0020
00312	STR CNT 003
00313	OUT 04000

削除
 ┌───┐
 │ │
 └───┘

アドレス	命 令
00300	STR 04100
00301	AND NOT TMR 002
00302	UTMR (BCD)
00303	002
00304	0100
00305	STR CNT 003
00306	OUT 04000



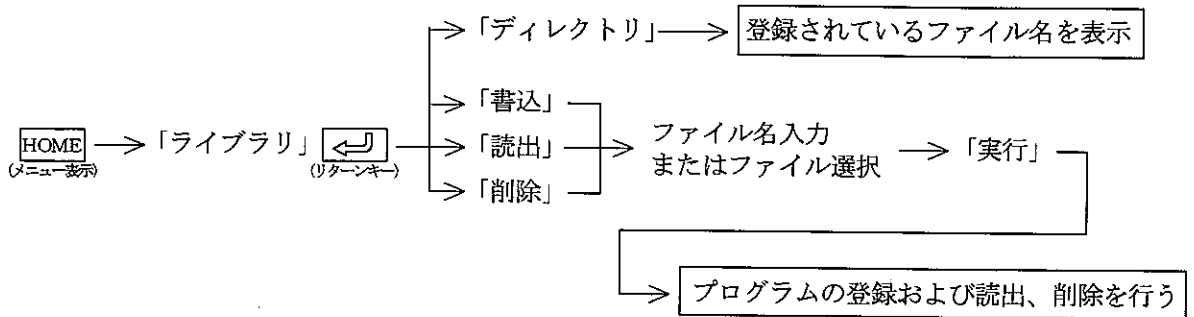
「クリア」 「アドレス」 → 「範囲指定」 → (アドレス00311) →
(メニュー表示) (リターンキー) (までカーソル移動)
 └────────── STR TMR 002を検索 ─────────┘
 └────────── アドレス00305～00311間反転表示 ─────────┘

→ → 「削除」 →
(リターンキー) (リターンキー) アドレス00305～00311間の
命令語削除し、以降の命令語を前へつめる

(7) ライブラリファイルの登録・読出・削除

作成したプログラムをライブラリファイルへ登録（書込）および、ライブラリファイルより読出・削除します。

<キー操作>



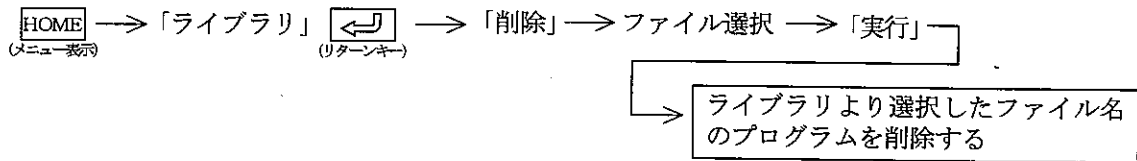
① 登録（書込）

7・18～20ページと同様です。

② 読出

7・19～21ページと同様です。

③ 削除

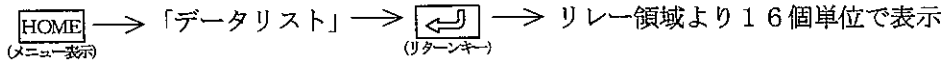


登録されているファイル名は「ディレクトリ」キーを押すと表示します。

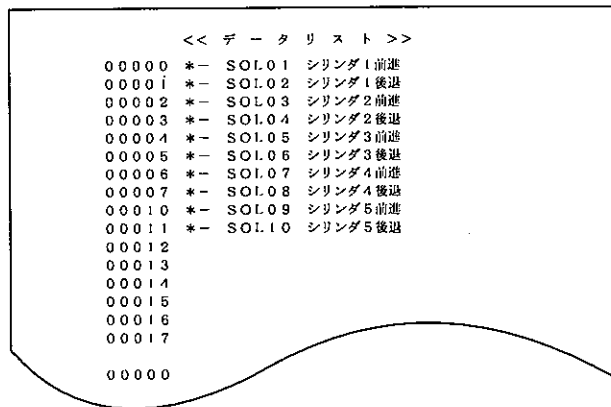
(8) データメモリの使用状況表示

- ・データメモリの使用状況を登録したシンボル・コメント付きで表示します。
- ・接点として使用しているときは、「-」表示、コイル（OUT命令）として使用しているときは「*」表示となります。

<キー操作>



<表示例>

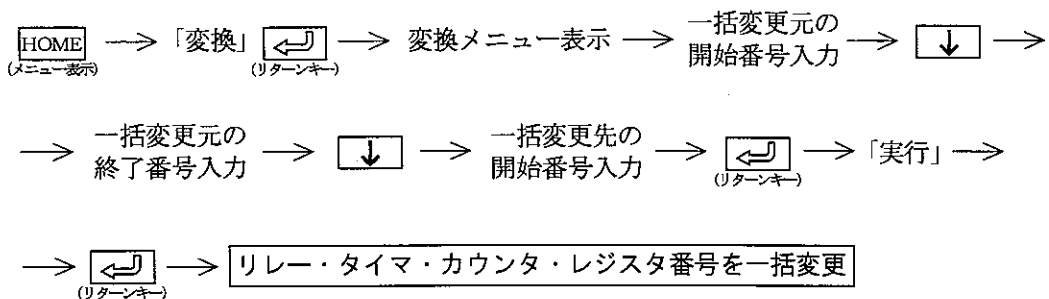


「コード」キーを押し、データメモリ領域選択 → アドレス入力 → (リターンキー) → 入力したアドレスより16個分表示 → (ROLL DOWN) / (ROLL UP) キーで表示中の前画面/次画面表示

(9) リレー・タイマ・カウンタ・レジスタ番号の一括変更

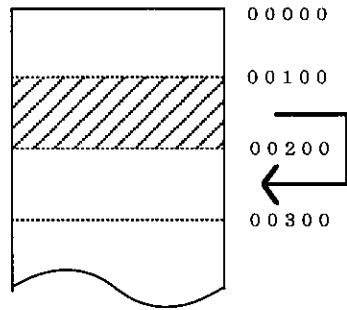
プログラム内で使用しているリレー・タイマ・カウンタ・レジスタの番号を一括変更します。

<キー操作>



- ・「コード」キーで、リレー→タイマ/カウンタ→レジスタ領域を切り替えられます。

[例] リレー番号00100~00177を00200~00277に変更



HOME (メニュー表示) → 「変換」 → ↵ (リターンキー) → 1 0 0 ↓ → 1 7 7 ↓ →

└─ 変換元開始番号入力 ─┘ └─ 変換元終了番号入力 ─┘

→ 2 0 0 ↓ → ↵ (リターンキー) → 「実行」 → ↵ (リターンキー) →

└─ 変換先開始番号入力 ─┘

→ リレー番号00100~00177を
00200~00277に変更

(10) ステップの使用状況表示

PC機種設定が「JW21」および「JW22」のとき、SF命令のステップ使用状況を表示します。

<キー操作>

HOME (メニュー表示) → 「ステップリスト」 → ↵ (リターンキー) → ステップ使用状況をプロセス単位で表示

無印は未使用、*印は使用を示します。

〔2〕プログラム作成

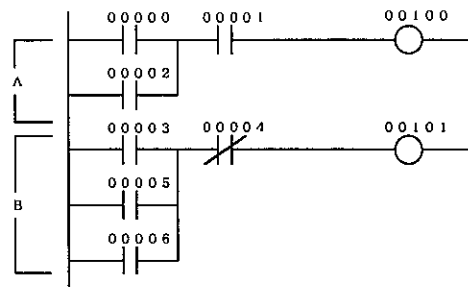
- ・パソコンのメモリに命令語でプログラムを書き込みます。
- ・プログラムの書き込み方法は、
 1. アドレス00000からの書き込み
 2. 指定アドレスからの書き込み
 3. プログラムが書き込まれていないアドレスからの書き込みがあります。
- ・プログラム書き込み中にも、シンボル・コメントの登録及び変更が行えます。

- ・リレー番号、タイマ番号等の上位桁の0を入力する必要はありません。
- ・**SHIFT** + **←** も「書込」と同機能です。
- ・シンボル/コメントを日本語で入力される場合は準備された「日本語変換プログラム」の取扱説明書を参照してください。
- ・データメモリ領域の切り替えは「コード」キーを使用してください。
- ・レジスタ内容の切り替えは「コード変換」キーを使用してください。
- ・「プログラムオーバー」により書き込めないときは、プログラムの中間やEND命令付近に存在する不要なプログラムを削除してください。

操作例 1 プログラムアドレス00000からの書込

(下記プログラムの書き込み例)

アドレス	命 令	
00000	STR	00000
00001	OR	00002
00002	AND	00001
00003	OUT	00100
00004	STR	00003
00005	OR	00005
00006	OR	00006
00007	AND NOT	00004
00010	OUT	00101



- ※ 命令語プログラミングは、アドレス単位で命令入力後、「書込」キーを押して書き込みます。
- ※ 命令入力後、**←** (リターン) キーを押すと入力したリレー、タイマ/カウンタ番号等のシンボル・コメントを登録/変更できます。この場合、シンボル・コメント入力後、「書込」キーを押して書き込みます。
- ※ 「書込」キーを押すと、登録したアドレスが上へ1行スクロールします。カーソルは+1したアドレスとなります。(カーソル位置は変化しません。)
- ※ 登録した内容を確認しながらプログラム作成するときは、カーソルを**↓** キーで最下行へ移動後、登録すれば直前の15ステップ分の内容を表示します。

<キー操作>

「命令語プログラミング」選択 → キーでカーソルを最下行へ移動 → 「クリア」 →

└─カーソル位置のアドレス00000にする─┘

→ → 「書込」 → → 「書込」 → → 「書込」 → → 「書込」 →

┌ STR ─┘ ┌ OR 00002 ┘ ┌ AND 00001 ┘ ┌ OUT 00100 ┘

00000

----- ネットワーク A の書き込み -----

→ → 「書込」 → → 「書込」 → → 「書込」 → → 「書込」 →

┌ STR ─┘ ┌ OR 00005 ┘ ┌ OR 00006 ┘ ┌ AND NOT ─┘

00003

00004

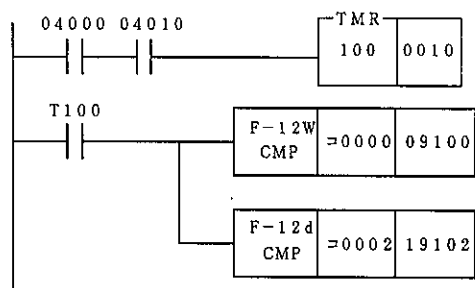
→ → 「書込」

┌ OUT 00101 ┘

操作例 2 指定アドレスからの書込

(下記プログラムの書き込み例)

アドレス	命 令	
00600	STR	04000
00601	AND	04010
00602	TMR	100
00603		0010
00604	STR TMR	100
00605	F-12w	
00606		≡0000
00607		09100
00610	F-12d	
00611		≡0002
00612		19102



- ※ 命令語プログラミングは、アドレス単位で命令入力後、「書込」キーを押して書き込みます。
- ※ 命令入力後、 (リターン) キーを押すと入力したリレー、タイマ/カウンタ番号等のシンボル・コメントを登録/変更できます。この場合、シンボル・コメント入力後「書込」キーを押して書き込みます。
- ※ 「書込」キーを押すと、登録したアドレスが上へ1行スクロールします。カーソルは+1したアドレスとなります。(カーソル位置は変化しません。)
- ※ 登録した内容を確認しながらプログラム作成するときは、カーソルを キーで最下行へ移動後、登録すれば直前の15ステップ分の内容を表示します。

「命令語プログラミング」選択 → キーでカーソルを最下行へ移動 → 「クリア」「アドレス」60

└──────────────────────────┬──────────────────────────┘
 カursor位置のアドレス00600にする

→ 0 → 4000 → 「書込」 → 4010 → 「書込」 →

└── STR 04000 ─┘ └── AND 04010 ─┘ └──┘

→ 100 → 「書込」 → 10 → 「書込」 → 100 → 「書込」 →

└── TMR 100 ─┘ └── 設定値 0010 ─┘ └── STR TMR 100 ─┘ └──┘

→ 12 「コード」「コード」 → 「書込」 → 「書込」 → 「コード」「コード」 100 → 「書込」 →

└── F-12W ─┘ └── ≡0000 ─┘ └── 09100 ─┘

→ 12 「コード」「コード」「コード」「コード」 → 「書込」 → 2 → 「書込」 → 「コード」「コード」

└── F-12d ─┘ └── ≡0002 ─┘ └──┘

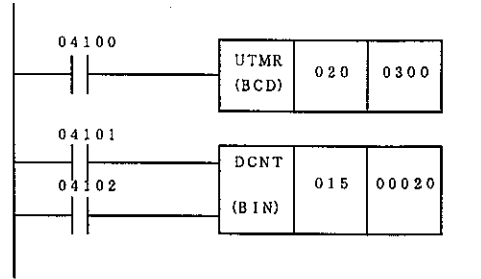
→ 102 → 「書込」

└── 19102 ─┘

操作例 3 プログラムの書かれていないアドレスからの書込

(下記プログラムの書き込み例)

アドレス	命 令	
01000	STR	04100
01001	UTMR (BCD)	
01002		020
01003		0300
01004	STR	04101
01005	STR	04102
01006	DCNT (BIN)	
01007		015
01010		00020



※ 命令語プログラミングは、アドレス単位で命令入力後「書込」キーを押して書き込みます。

※ 命令入力後、 (リターン) キーを押すと入力したリレー、タイマ/カウンタ番号等のシンボル・コメントを登録/変更できます。この場合、シンボル・コメント入力後「書込」キーを押して書き込みます。

※ 「書込」キーを押すと、登録したアドレスが上へ1行スクロールします。カーソルは+1したアドレスとなります。(カーソル位置は変化しません。)

※ 登録した内容を確認しながらプログラム作成するときは、カーソルを キーで最下行へ移動後、登録すれば直前の15ステップ分の内容を表示します。

「命令語プログラミング」選択 → キーでカーソルを最下行へ移動 → 「クリア」 同時に押す →

└────────────────── NOP命令の先頭を検索 ─────────────────┘

→ 4 1 0 0 → 「書込」 → U U → 「書込」 → 2 0 → 「書込」 →

└── STR 04100 ─┘ └── UP TMR (BCD) ─┘ └── 番号設定 ─┘

→ 3 0 0 → 「書込」 → 4 1 0 1 → 「書込」 → 4 1 0 2

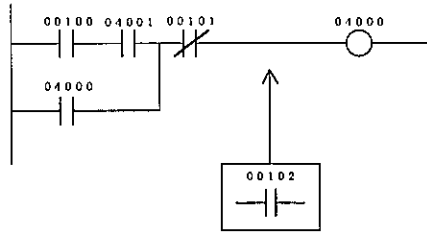
└── 設定値 入力 ─┘ └── STR 04101 ─┘ └── STR 04102 ─┘

→ 「書込」 → U → I → 「書込」 → 1 5 → 「書込」 → 2 0 → 「書込」

└── DOWN CNT ─┘ └── BIN ─┘ └── 番号設定 ─┘ └── 設定値 入力 ─┘

操作例 4 命令語の挿入

(下記命令語の挿入例)



アドレス	命	令
00110	STR	00100
00111	AND	04001
00112	OR	04000
00113	AND NOT	00101
00114	OUT	04000

アドレス	命	令
00110	STR	00100
00111	AND	04001
00112	OR	04000
00113	AND NOT	00101
00114	AND	00102
00115	OUT	04000

- ※ 命令語プログラミングは、アドレス単位で命令入力後、「書込」キーを押して書き込みます。
- ※ 命令入力後、 (リターン) キーを押すと入力したリレー、タイマ/カウンタ番号等のシンボル・コメントを登録/変更できます。この場合、シンボル・コメント入力後「書込」キーを押して書き込みます。
- ※ 「書込」キーを押すと、登録したアドレスが上へ1行スクロールします。カーソルは+1したアドレスとなります。(カーソル位置は変化しません。)
- ※ 登録した内容を確認しながらプログラム作成するときは、カーソルを キーで最下行へ移動後、登録すれば直前の15ステップ分の内容を表示します。

「命令語プログラミング」選択 → キーでカーソルを最下行へ移動 →

「クリア」「アドレス」 → (リターンキー) → → 「挿入」「書込」

└────────── 挿入アドレスを検索 ─────────┘ └────────── AND 00102を挿入 ─────────┘

<画面表示>

```

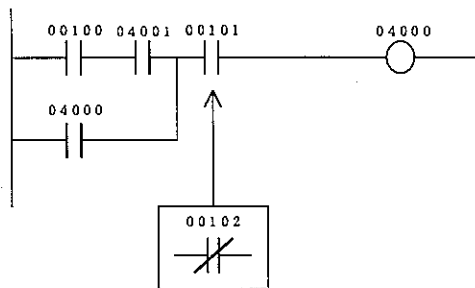
00112 OR      04000
00113 AND NOT 00101
00114 OUT     04000
└──────────┘
↑
カーソル

00113 AND NOT 00101
00114 AND     00102
00115 OUT     04000
└──────────┘
↑
カーソル

```

操作例 5 命令語の変更



(下記命令語の変更例)







アドレス	命	令
00110	STR	00100
00111	AND	04001
00112	OR	04000
00113	AND	00101
00114	OUT	04000



アドレス	命	令
00110	STR	00100
00111	AND	04001
00112	OR	04000
00113	AND NOT	00102
00114	OUT	04000

- ※ 命令語プログラミングは、アドレス単位で命令入力後、「書込」キーを押して書き込みます。
- ※ 命令入力後、 (リターン) キーを押すと入力したリレー、タイマ/カウンタ番号等のシンボル・コメントを登録/変更できます。この場合、シンボル・コメント入力後「書込」キーを押して書き込みます。
- ※ 「書込」キーを押すと、登録したアドレスが上へ1行スクロールします。カーソルは+1したアドレスとなります。(カーソル位置は変化しません。)
- ※ 登録した内容を確認しながらプログラム作成するときは、カーソルを キーで最下行へ移動後、登録すれば直前の15ステップ分の内容を表示します。

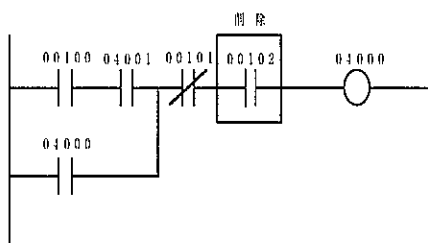
「命令語プログラミング」選択 →  キーでカーソルを最下行へ移動 →

→ 「クリア」 1 0 2 → 「検索(+)」 →   1 0 2 → 「書込」

└────────── 変更する命令語を検索 ─────────┘ └────────── 変更後の命令語を上書き ─────────┘

操作例 6 命令語の削除

(下記命令語の削除例)



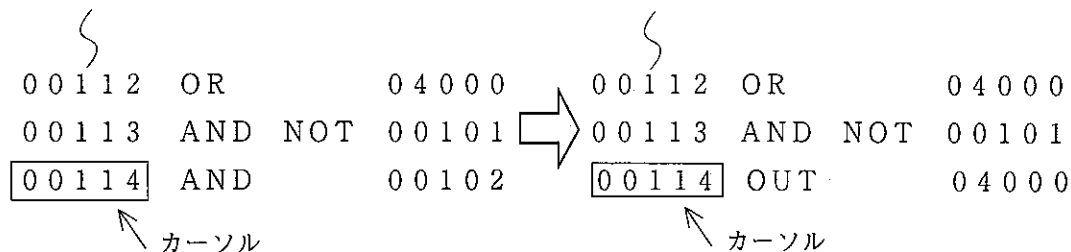
アドレス	命 令	アドレス	命 令
00110	STR	00110	STR
00111	AND	00111	AND
00112	OR	00112	OR
00113	AND NOT	00113	AND NOT
00114	AND	00114	OUT
00115	OUT	04000	04000

- ※ 命令語プログラミングは、アドレス単位で命令入力後、「書込」キーを押して書き込みます。
- ※ 命令入力後、 (リターン) キーを押すと入力したリレー、タイマ/カウンタ番号等のシンボル・コメントを登録/変更できます。この場合、シンボル・コメント入力後「書込」キーを押して書き込みます。
- ※ 「書込」キーを押すと、登録したアドレスが上へ1行スクロールします。カーソルは+1したアドレスとなります。(カーソル位置は変化しません。)
- ※ 登録した内容を確認しながらプログラム作成するときは、カーソルを キーで最下行へ移動後、登録すれば直前の15ステップ分の内容を表示します。

「命令語プログラミング」選択 → キーでカーソルを最下行へ移動 →

→ 「クリア」 → 「検索(+)」 → 「削除」
 └────────────────── 削除する命令語を検索 ─────────────────┘

<画面表示>

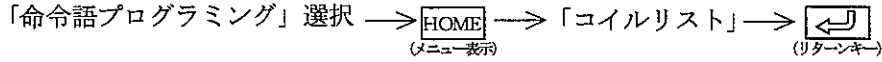


その他の機能

① コイルリスト

・プログラム内で、コイル（OUT命令）として使用しているリレー番号を「*」で表示します。



<キー操作>



<< コイル使用リスト >>							
0000*	00020	00040	00060	00100	00120	00140	00160
00001*	00021	00041	00061	00101	00121	00141	00161
00002*	00022	00042	00062	00102	00122	00142	00162
00003*	00023	00043	00063	00103	00123	00143	00163
00004*	00024	00044	00064	00104	00124	00144	00164
00005*	00025	00045	00065	00105	00125	00145	00165
00006*	00026	00046	00066	00106	00126	00146	00166
00007*	00027	00047	00067	00107	00127	00147	00167
00010*	00030	00050	00070*	00110	00130	00150	00170
00011*	00031	00051	00071*	00111	00131	00151	00171
00012	00032	00052	00072	00112	00132	00152	00172
00013	00033	00053	00073	00113	00133	00153	00173
00014	00034	00054	00074	00114	00134	00154	00174
00015	00035	00055	00075	00115	00135	00155	00175
00016	00036	00056	00076	00116	00136	00156	00176
00017	00037	00057	00077	00117	00137	00157	00177

コイルとして使用しているとき	*を表示
コイルとして二重使用しているとき	*を反転表示
コイルとして使用していないとき	なにも表示しない

・ 1画面128点単位で表示します。

・  キーで前方128点、 キーで後方128点の情報を表示します。

② T/Cリスト

・プログラム内で、タイマ/カウンタ/MD命令として使用している番号を、それぞれ記号で表示します。



<キー操作>



<< タイマ・カウンタ使用リスト >>											
000T	020	040	060	100	T	120	140	160			
001C	021	041	061	101	C	121	141	161			
002C	022	042	062	102		122	142	162			
003M	023	043	063	103		123	143	163			
004	024	044	064	104		124	144	164			
005	025	045	065	105		125	145	165			
006	026	046	066	106		126	146	166			
007	027	047	067	107		127	147	167			
010	030	050	070	110		130	150	170			
011	031	051	071	111		131	151	171			
012	032	052	072	112		132	152	172			
013	033	053	073	113		133	153	173			
014	034	054	074	114		134	154	174			
015	035	055	075	115		135	155	175			
016	036	056	076	116		136	156	176			
017	037	057	077	117		137	157	177			

TMRとして使用しているとき	Tを表示
10ms TMRとして使用しているとき	Tを反転表示
CNTとして使用しているとき	Cを表示
MDとして使用しているとき	Mを表示
TMR/CNT/MDとして二重使用しているとき	T/C/Mを反転表示
TMR/CNT/MDとして使用していないとき	なにも表示しない

・ 1画面128点単位で表示します。

・  キーで前方128点、 キーで後方128点の情報を表示します。

③ ステップリスト

・PC機種設定が「JW21」また「JW22」のときSF命令のステップ番号使用状況を「*」で表示します。

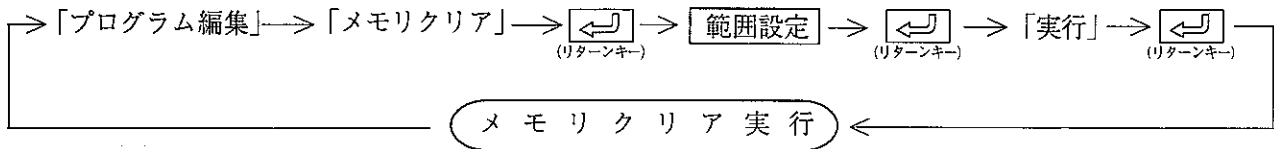


無印は未使用、*印は使用を示します。

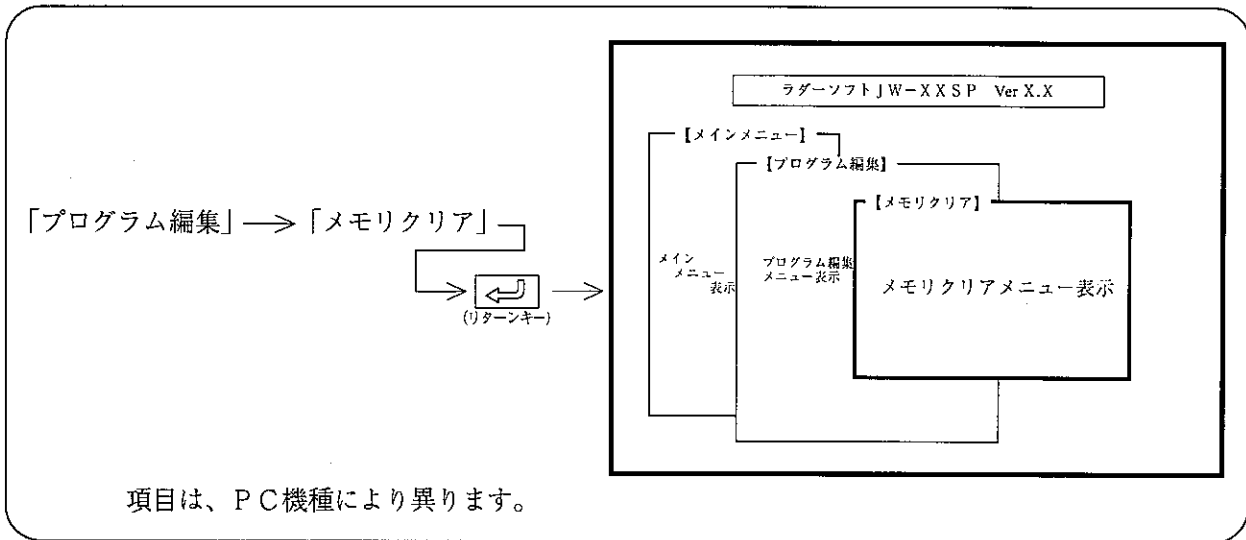
7-5 メモリクリア

新たにプログラムを作成する場合、およびパソコンのメモリ内容を消去して新しいプログラム作成する場合にメモリクリアを行うモードです。

操作概要




操作手順1





操作例

(1) プログラムメモリのクリア範囲設定方法

「する」を選択して、クリアする開始番号入力 →  (カーソル移動) → クリアする終了番号入力


(2) データメモリ、ファイルメモリ等の設定方法

(例、データメモリの設定方法)


数値キーまたは、カーソル移動キー ( ) を押し、カーソル (反転表示) 移動にて選択します。

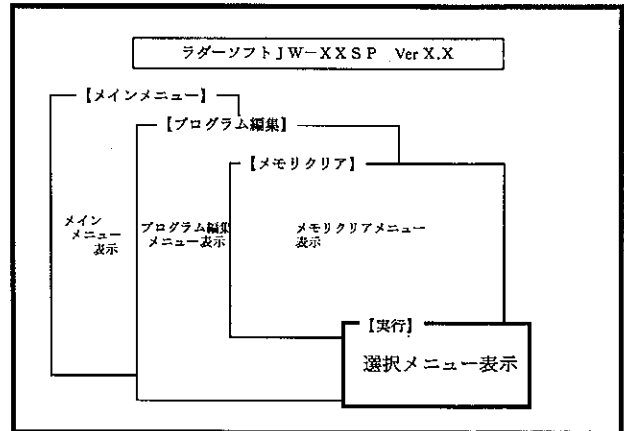
→ 「しない」 → 「数値キー」 → 「する」 → 「数値キー」 →

(3) ファイルメモリのクリア範囲設定方法(PC機種がJW32H/H1、JW33H/H1、JW33H2/H3の場合)

「する」を選択して、クリアする先頭ファイル番号入力 →  (カーソル移動) → クリアする終了番号入力


操作手順 2

「メモリクリア」 → 範囲設定 →  →
(リターンキー)




操作例

(1) メモリクリアを実行する場合

「実行」 →  → メモリクリアを開始します。
(リターンキー)

(2) メモリクリアを中止する場合

「終了」 →  → 「メモリクリア」メニューに戻ります。
(リターンキー)

または、
ESC

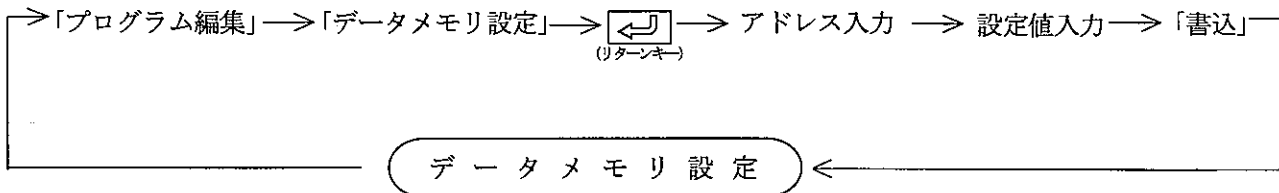
(3) メモリクリア実行後の各メモリ内容

項 目	内 容
プログラムメモリ	NOP命令 但し、最終アドレスには、 END (F40) 命令を 書き込む
データメモリ	00
ファイルメモリ	00
パラメータメモリ	00
システムメモリ	初期状態
シンボル・コメントメモリ	クリア

7-6 データメモリ設定

データメモリの内容をHEX、8進、10進、2進、JISの各コードで設定または、モニタできるモードです。

操作概要



操作手順

「プログラム編集」→「データメモリ設定」

リターンキー

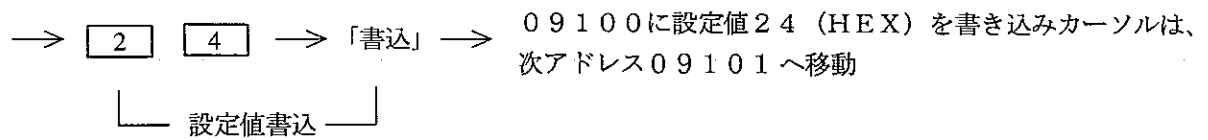
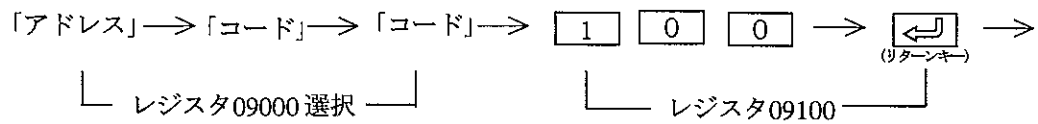
アドレス	設定値	シンボル	コメント
+0000	00		
+0001	00		
+0002	00		
+0003	00		
+0004	00		
+0005	00		
+0006	00		
+0007	00		
+0010	00		
+0011	00		
+0012	00		
+0013	00		
+0014	00		
+0015	00		
+0016	00		
+0017	00		

「コ」の領域から16個単位で、アドレス・設定値・シンボル・コメントを表示します。

名 称	機 能
ア ド レ ス	データメモリアドレスを設定
コ ー ド	データメモリ領域を設定
コード変換	設定値の表示内容を切替 (HEX、8進、10進、2進、JISコード)
ワ ー ド	表示内容をバイト単位 ↔ ワード単位切替
終 了	プログラム編集メニューに戻る
書 込	設定値の書き込み

操作例

・データメモリ09100に、HEXで「24」を書き込む場合



留意点

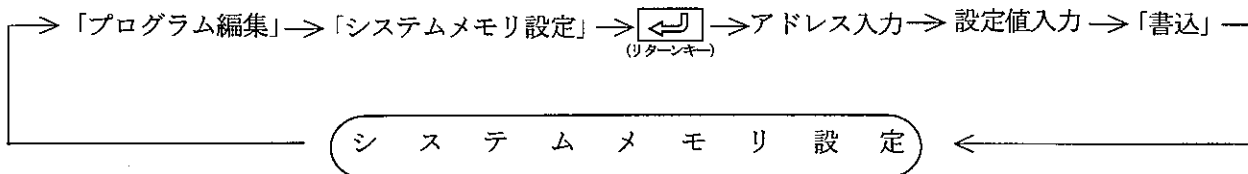
- ・シンボル/コメントは、「シンボル・コメント設定」モードで登録した内容を表示するだけです。入力（修正）はできません。
- ・ワード単位でも設定値を入力できます。
- ・「書込」は、**SHIFT** + でも可能です。

7-7 システムメモリ設定

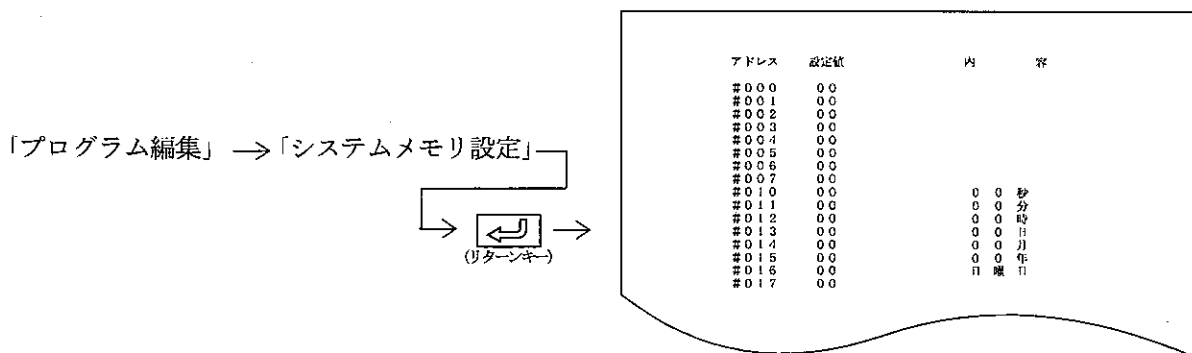
システムメモリの内容をHEX、8進、10進、2進、JISの各コードで設定またはモニタできるモードです。

システムメモリの内容については、各PCに付属の「取扱説明書」または、「プログラミングマニュアル」を参照してください。

操作概要



操作手順1

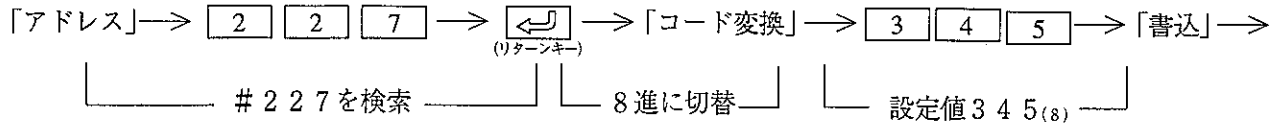


名 称	機 種
I / O 設定	PC機種がJW50/70/100、JW50H/70H/100Hのとき、各スロットのI/Oの種類/点数等を設定
ア ド レ ス	システムメモリアドレスを設定
コード変換	設定値の表示内容を切り替え (HEX、8進、10進、2進、JISコード)
ワ ー ド	表示内容をバイト単位 ↔ ワード単位切替
終 了	プログラム編集メニューに戻る
書 込	設定値の書き込み

操作例



(1) 下記設定値の書き込み例

アドレス	初期値	設定値	備考
#227	000 ⁽⁸⁾	345 ⁽⁸⁾	タイマ700~777を10msタイマに設定



→ カーソルは#230へ移動

① アドレス入力ミス時の修正方法

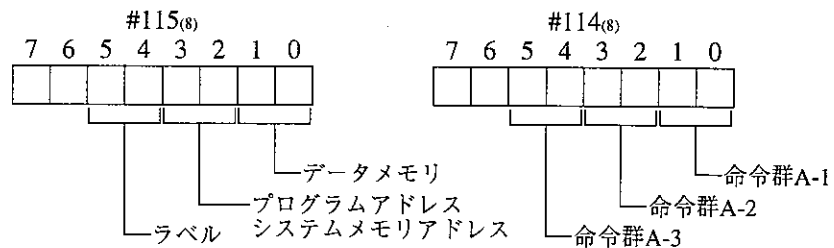
- ・  キーを押す前・・・数値キーで正しい数値を再入力
- ・  キーをした後・・・「アドレス」キーを押し、再入力

② 設定値入力ミス時の修正方法

- ・ 「書込」キーを押す前・・・数値キーで正しい数値を再入力
- ・ 「書込」キーを押した後・・・修正するアドレスへカーソル移動後、設定値を再入力

(2) アドレス、ラベル番号、応用命令の定数にて8/10/16進数の選択 (JW10、JW30H)

データメモリアドレス (リレー/タイマ・カウンタ/レジスタ番号)、プログラムアドレス、システムメモリアドレス、ラベル番号、応用命令の定数についてそれぞれ何進数で表示するかをシステムメモリ#114、#115⁽⁸⁾に設定します。



	システムメモリアドレス
命令群A-1	#114 ⁽⁸⁾ のビット D0~D1
命令群A-2	〃 D2~D3
命令群A-3	〃 D4~D5
データメモリ	#115 ⁽⁸⁾ のビット D0~D1
プログラムアドレス・システムメモリアドレス	〃 D2~D3
ラベル	〃 D4~D5

各2ビットの設定値	内容
00	初期値 ※
01	8進表示
10	10進表示
11	16進表示

※ 命令語は各命令語の初期値の進数で設定されます。(詳細はJW10、JW30Hのマニュアルの各命令語の項で確認願います。)

データメモリ・プログラムアドレス・システムメモリアドレス・ラベルは8進数で設定されます。

[命令群の分類]

A-1群	定数がある転送／比較命令 F-01、F-01w、F-07、F-07w、F-08、F-08w、Fc12、Fc12w、Fx12、Fx12w、F-71、F-71w、F-91、Fc180、Fc180w、Fc181、Fc181w、Fc182、Fc182w、Fc183、Fc183w、Fc184、Fc184w、Fc185、Fc185w
A-2群	ビットパターン指定に定数がある命令 Fc13、Fc13w、Fx13、Fx13w、Fc14、Fc14w、Fx14、Fx14w、Fc17、Fc17w、Fx17、Fx17w、Fc18、Fc18w、Fx18、Fx18w
A-3群	バイト数指定に定数がある命令 F-67、F-68、F-70、F-70w、F-72、F-72w、F-73、F-73w、F-74、F-74w、F-79、F-79w、F-144、F-174、F-175、F-252、F-253

アンダーラインのある命令語はJW10で使用可能です。

[システムメモリ#114^(a)、#115^(b)(8/10/16進の選択)の対応表]

8進数	10進数	16進数
#114	#076	#04C
#115	#077	#04D

(3) I/O設定 (JW50/70/100、JW50H/70H/100H)

JW用入出力ユニットを使用しているとき、各ラックおよびスロットに実装するユニットの種類および入出力点数を設定します。

操作手順2

「システムメモリ設定」→「I/O設定」→

ラック番号	先頭アドレス	スロット0	スロット1	スロット2	スロット3	スロット4	スロット5
0	10000	電源ユニット	CPUユニット	I/O非実装	I/O非実装	I/O非実装	I/O非実装
1	10000	I/O非実装	I/O非実装	I/O非実装	I/O非実装	I/O非実装	I/O非実装
2	10000	I/O非実装	I/O非実装	I/O非実装	I/O非実装	I/O非実装	I/O非実装
3	10000	I/O非実装	I/O非実装	I/O非実装	I/O非実装	I/O非実装	I/O非実装
4	10000	I/O非実装	I/O非実装	I/O非実装	I/O非実装	I/O非実装	I/O非実装
5	10000	I/O非実装	I/O非実装	I/O非実装	I/O非実装	I/O非実装	I/O非実装
6	10000	I/O非実装	I/O非実装	I/O非実装	I/O非実装	I/O非実装	I/O非実装
7	10000	I/O非実装	I/O非実装	I/O非実装	I/O非実装	I/O非実装	I/O非実装

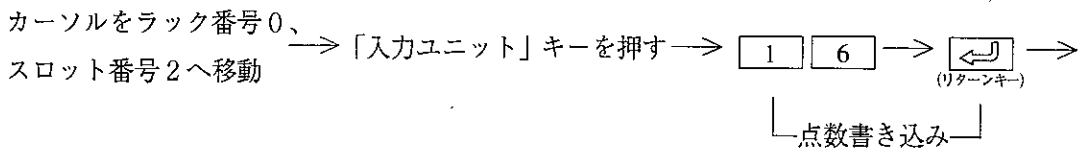
操作例

- ・スロット番号は、「0」～「F」の16個ありますが、「5」以降はスクロール表示します。
- ・ラック番号0の「先頭アドレス」および、ラック番号0/スロット番号0、1の「電源ユニット」、「CPUユニット」は変更できません。
- ・「実行」キーを押すと、設定内容をメモリに書き込み「システムメモリ設定」に戻ります。
- ・「終了」キーまたは、**[ESC]** キーを押して、「システムメモリ設定」に戻った時は、設定内容をメモリに書き込みません。

I/O設定は各PCの最大入出力点数(JW50/50H:512点、JW70/70H:1024点、JW100/100H:4096点)内で行ってください。最大入出力点数を越えてI/O設定するとPCは正常動作しません。

① 入力ユニット、出力ユニット、ダミーユニット、空きスロットのI/O設定

(例 ラック番号0、スロット番号2に「16点の入力ユニット」を設定する場合)



→ カーソルは
→ スロット番号3へ移動

「空」キーは、「空スロット」となり、入出力点数0点として処理します。
従って、次のスロットアドレスを前づめて処理します。

② 特殊 I/O ユニットの I/O 設定

特殊 I/O ユニットの制御出力用（データ交換用）に入出力リレー領域を 2 バイト、データ格納用にレジスタを 64 バイト使用します。

下表を参照して、「入/出力点数」「I/O の種類」「データ格納用レジスタの先頭アドレス」を設定してください。

ユニット名	機種名	入/出力点数	I/O の種類
アナログ入力ユニット	JW-8AD	16	出力
アナログ出力ユニット	JW-2DA	16	出力
I/O リンク親局ユニット	JW-31LM JW-31LMH	16	出力
高速カウンタユニット	JW-2HC	16	入出力
位置決め基本ユニット	JW-12PM	16	出力
位置決め増設ユニット	JW-22PM	-	I/O 非実装または空
ID コントロールユニット	JW-11DU JW-12DU	16	入出力

なお、先頭アドレスは、0000～9960 の範囲内で 64 バイトづつ任意に設定できます。

（例 ラック番号 0、スロット番号 3 に「I/O リンク親局ユニット」を設定する場合）

カーソルをラック番号 0、
スロット番号 3 へ移動 → 「特殊ユニット」キーを押す → →
I/O 点数

→ 「特殊ユニット」キーを押す → → 先頭アドレス入力 → → カーソルは、
スロット番号 4 へ移動
「出」を選択

I/O の種類は、「特殊ユニット」キーを押すと下記の様に変化します。

→ 入出（入出力） → 入（入力） → 出（出力）

(4) I/O 登録 (JW21/JW22)

機種設定が「JW21」または、「JW22」のとき「PC 転送」メニューの「PC 操作」処理内で「I/O 登録」を行ってください。「I/O 登録」を行わないと JW21、JW22 は動作しません。

留意点

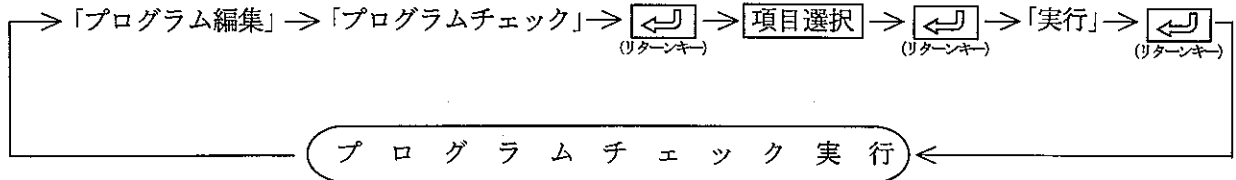
- ・システムメモリ #000～#177 は OS 領域です。不要な値を書き込まないでください。
- ・ワード単位でも設定値を入力できます。
- ・「書込」は、**SHIFT** + でも可能です。
- ・システムメモリ #260～#377 間のメッセージは、DL9 を使用しているものとして表示しています。

7-8 プログラムチェック

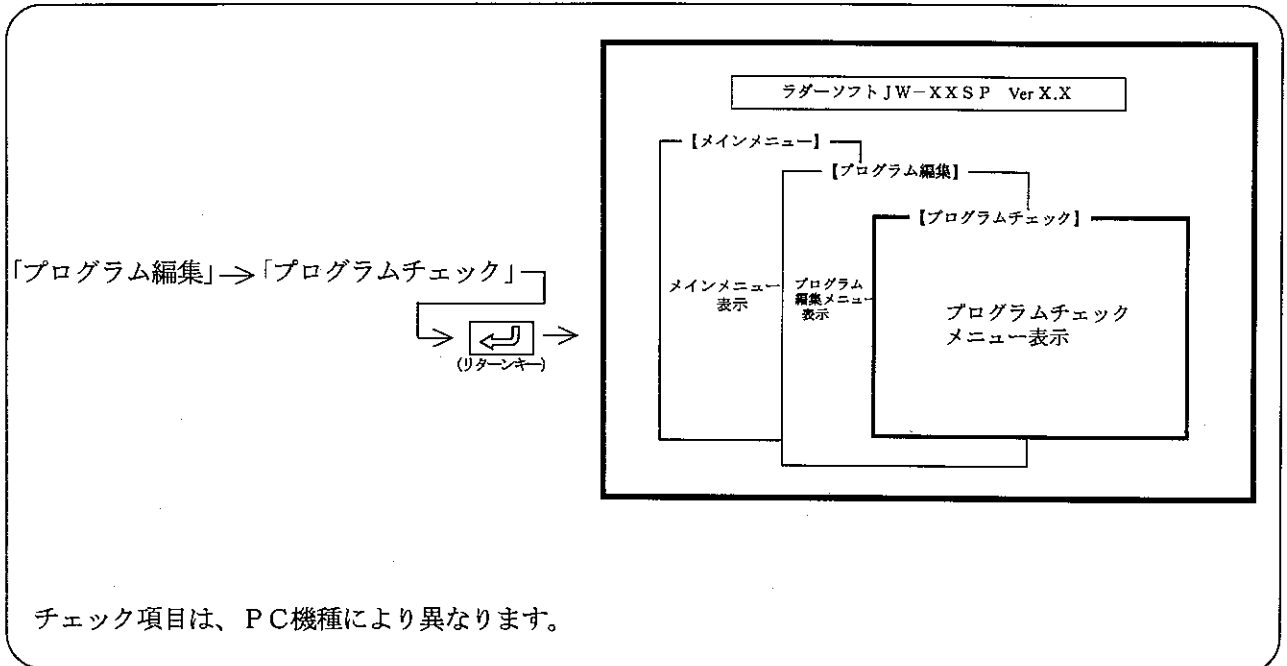
作成したプログラムのパリティチェックおよびプログラムチェック（文法チェック）を行うモードです。

PC運転前に必ずチェックしてください。

操作概要



操作手順1

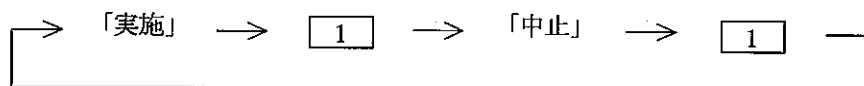


操作例

作成したプログラムを指定した項目のみチェックします。

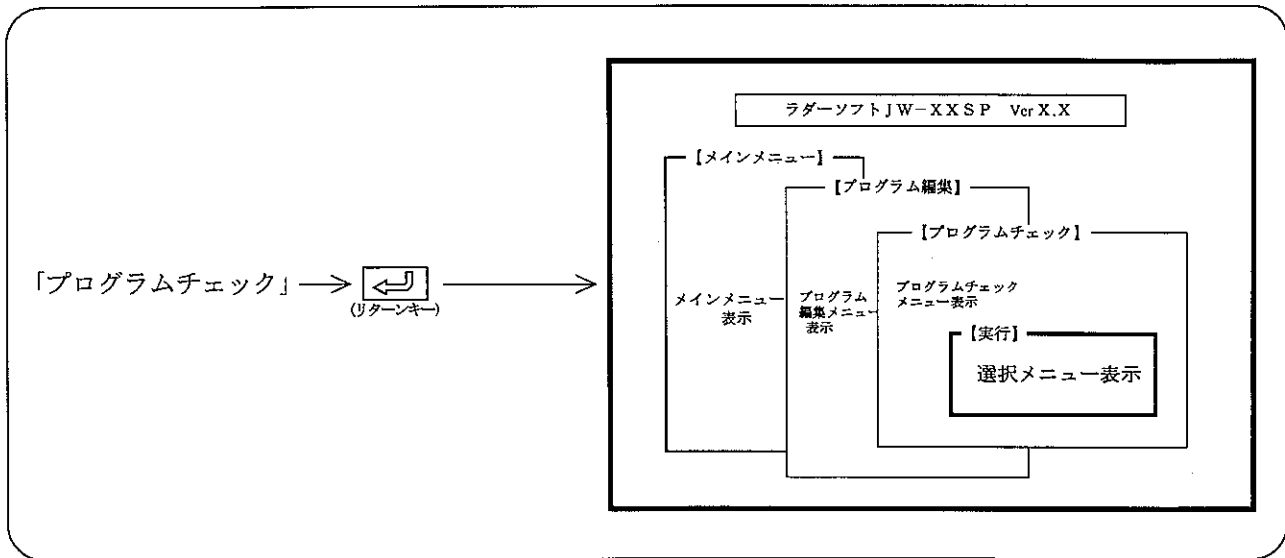
- ① カーソルキー又は数字キーにてチェックを実施するか否かを選択します。

(例) スタックチェック



- ② チェック項目選択後、[リターンキー] キーを押します。

操作手順 2



操作例

(1) プログラムチェックを実行する場合

「実行」 → ↵ (リターンキー) → 「プログラムチェック」を開始します。

(2) プログラムチェックを中止する場合

「終了」 → ↵ (リターンキー) → 「プログラムチェックメニュー」に戻ります。
 ESC → 「プログラムチェックメニュー」に戻ります。

チェック結果

(エラーなしの場合)

アドレス	エラー内容
PASS 2	チェック完了
16777	エラー個数 0個
チェック完了	
F1	F2
F3	F4
F5	F6
F7	F8
F9	F10

(エラー検出した場合)

アドレス	エラー内容
03003	出力命令として同一リレー番号を二重に使用しています。
PASS 2	チェック完了
16777	エラー個数 1個
チェック完了	
F1	F2
F3	F4
F5	F6
F7	F8
F9	F10

・エラー発生アドレスとエラー内容を表示します。

7-9 ライブラリ作成

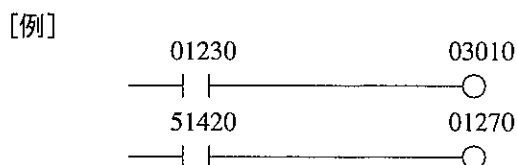
共通回路をライブラリとして作成することができます。

ライブラリは現在使用しているプログラムより取り出して作成することもできます。

ライブラリに記述できるプログラム形式は、通常の番号入力形式／シンボルでの入力形式／マクロ入力形式の3種類です。それぞれの形式の混在は可能ですので、必要に応じて組み合わせて作成してください。

(1) 通常の番号入力形式プログラム作成

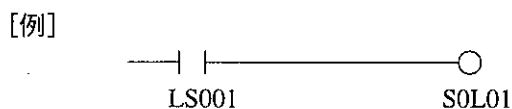
プログラム作成方法は、ラダープログラミングとほぼ同じです。ただし、ラダーシンボル(—|—等)入力時にはリレー番号などが表示されませんが、ラダーシンボル入力後、ラダープログラミングと同操作で数字キーを入力すれば表示されます。



(2) シンボルライブラリ形式プログラム作成

通常の番号入力の代わりにシンボルを使用してプログラムを作成する方法です。ラダーシンボル入力後、リターンキーを押してから、シンボルを設定して書込してください。

設定されたシンボルは、ライブラリの読出時に各番号に割り付けて使用します。



(3) マクロライブラリ形式プログラム作成

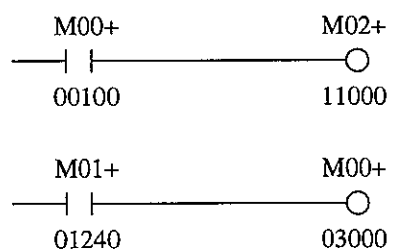
通常の番号入力の代わりに、M00～M77の変数と定数を用いてプログラムする方法です。設定された変数はライブラリの読出時に設定し、その番号は、設定された変数+定数の値として使用します。

特に、次の様な関連がはっきりしているものをマクロライブラリで記述すると、プログラムの開発工数の削減などに役立ちます。

- ① 入力と出力の番号関係があるもの
- ② 補助リレーと実出力の番号関係があるもの
- ③ その他それぞれのリレー／レジスタ番号の関係があるもの


ライブラリ作成方法は、リレー／レジスタ番号入力時に、「M」キーを入力してください。Mの番号(00～77)を設定後、「+」「-」キーを入力してから、定数の設定をしてください。

[例]



ライブラリプログラムの印字

操作概要

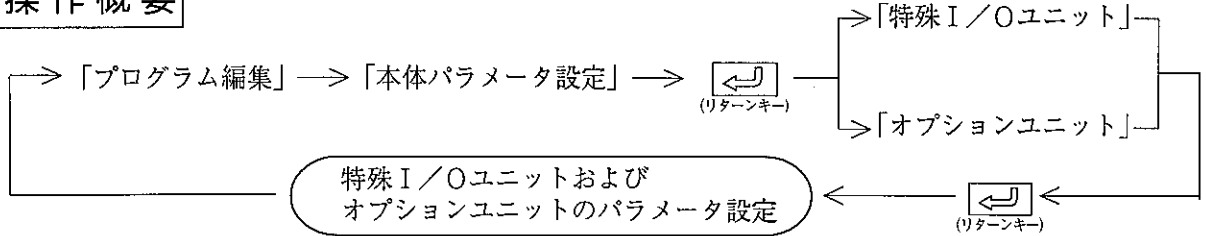
「ライブラリ作成」 →  → 「プリント」 → 「する」
(メニュー表示)

表示している内容をそのまま印字します。プリンタ機種/用紙の設定はプリントモードの「プリンタ設定」で行ってください。

7-10 本体パラメータ設定

CU本体に設定する特殊I/Oユニット、およびオプションユニットのパラメータを設定するモードです。

操作概要



備考

特殊I/Oユニット

■ JW20/20H/30H用

機種名	形名
高速カウンタユニット	JW-21HC
シリアルインターフェイスユニット	JW-21SU
アナログ出力ユニット	JW-22DA
アナログ入力ユニット	JW-24AD
パルス出力ユニット	JW-21PS

■ J-board用

機種名	形名
アナログ入力ボード	Z-351J
アナログ出力ボード	Z-352J
パルス出力ボード	Z-353J
シリアルインターフェイスボード	Z-354J

オプションユニット

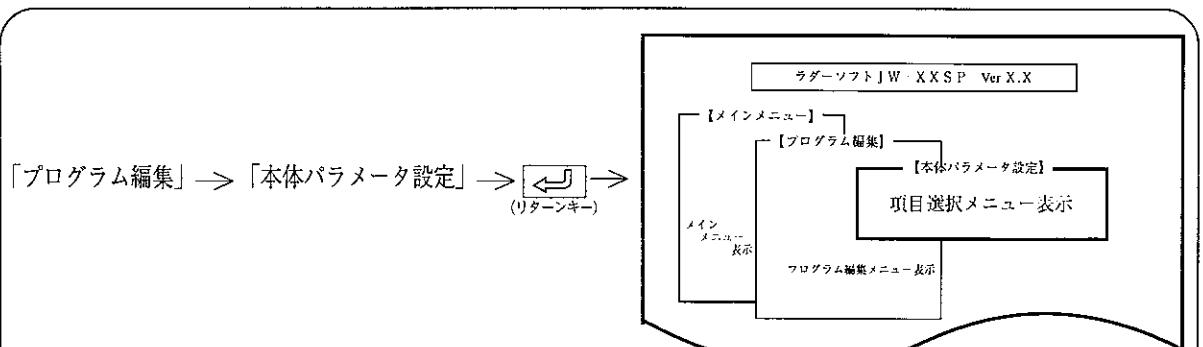
■ JW20/20H/30H用

機種名	形名
リンクユニット	JW-21CM

■ J-board用

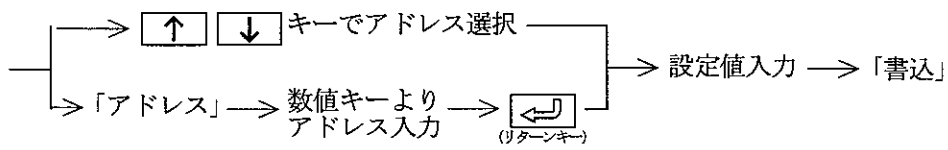
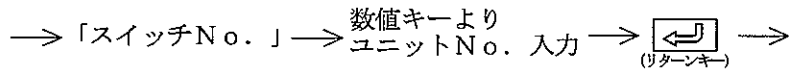
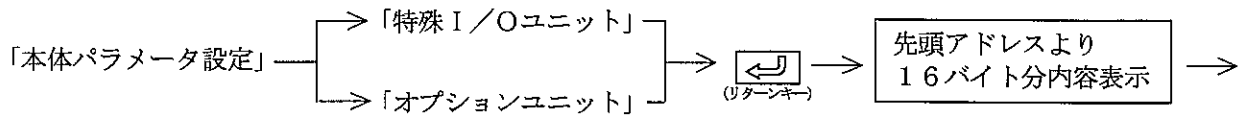
機種名	形名
通信ボード 1	Z-331J
通信ボード 2	Z-332J

操作手順



名称	機能
スイッチ No.	ユニット No. を設定
アドレス	パラメータアドレスを設定
コード変換	設定値のコード切り替え (HEX→8進→10進→2進→JIS)
ワード	表示内容切り替え (バイト→ワード→ダブルワード)
終了	「プログラム編集メニュー」に戻る
書込	設定値を書き込む

操作例




第 8 章 モニタ

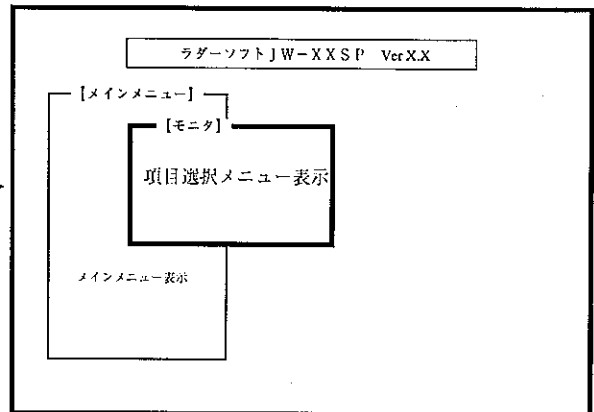
PCのプログラム内容を読み出し、リレーのON/OFF状態、TMR・CNTの現在値などデータメモリの状態をモニタするモードです。

モニタを行う前にPCから、プログラムを読み出してください

キー操作

画面表示

「メインメニュー」→「モニタ」→  (リターンキー) →



機能

名 称	機 能	参照ページ
ラダーモニタ	・ラダー図を用いて、接点のON/OFF、レジスタ値のモニタ及びTMR、CNTの現在値のモニタ等	8・2
命令語モニタ	命令語による上記内容のモニタ	8・32
サンプリングトレース	・リレーのON/OFF情報、レジスタ内容を任意周期でサンプリングし、タイムチャート表示	8・35
FD転送	FDに対する操作	11・1
PC転送	PCに対する操作	12・1
SFモニタ	・機種設定が「JW21または、JW22」のとき、ステップフロー命令(SF)でのプログラムをモニタ	8・38

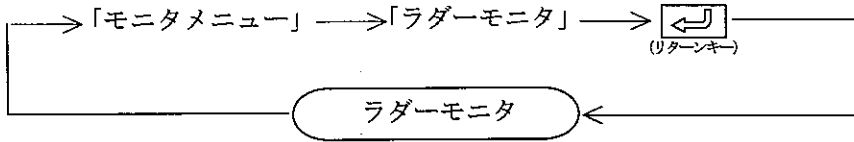
留意点

- ・ **[ESC]** キーを押すと、「メインメニュー」表示に戻ります。
- ・ 各メニューは、数値キーまたは、カーソル移動で選択できます。

8-1 ラダーモニタ

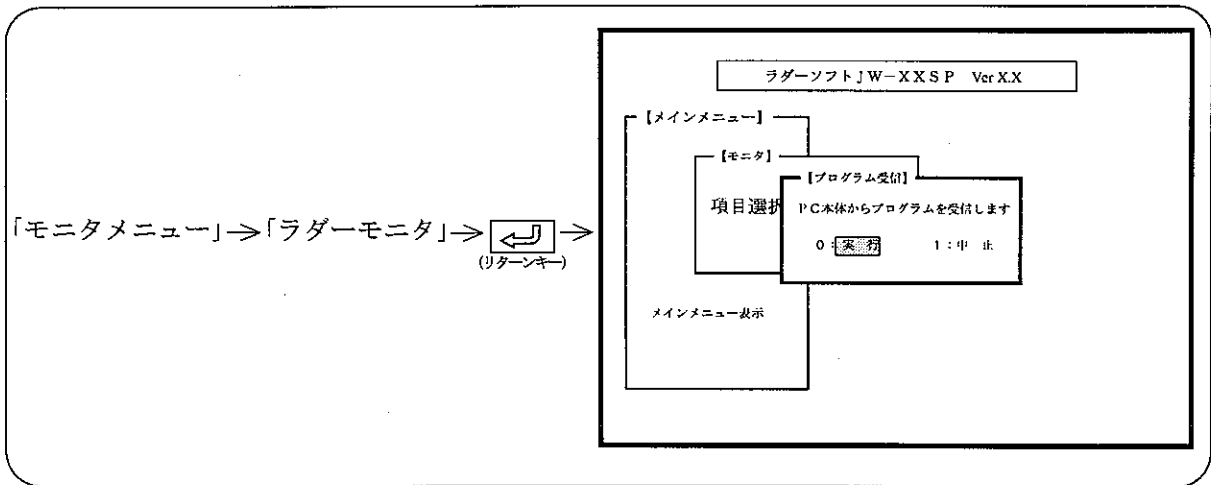
PC本体の動作状態をラダー図でモニタします。

操作概要

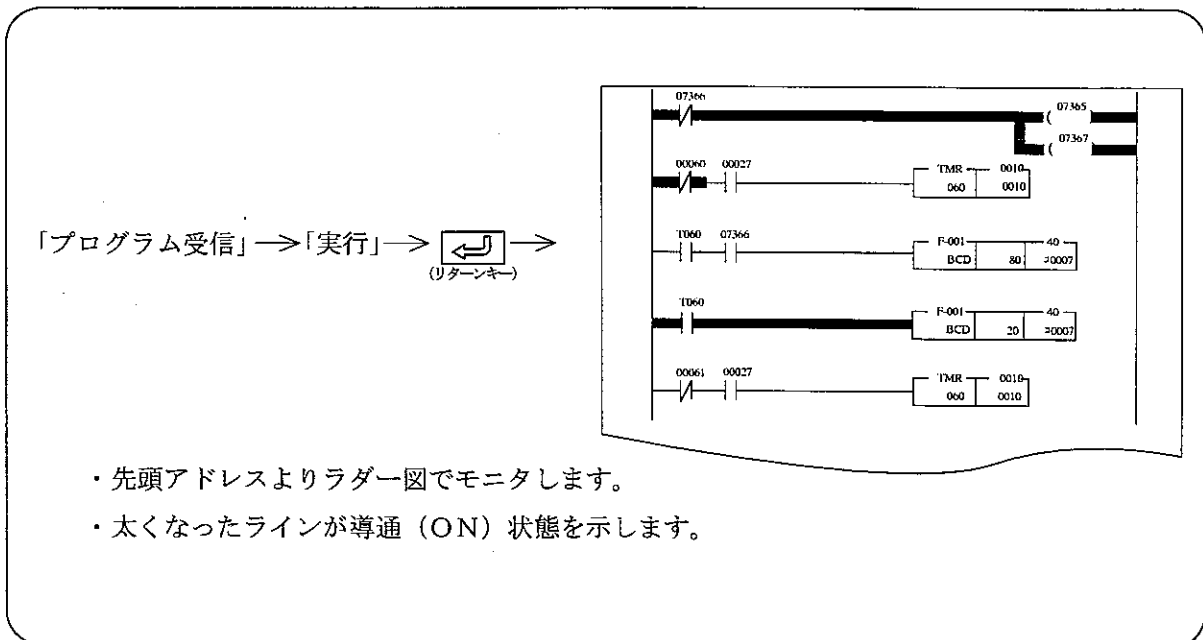


- ・ PCにシークレット機能あり。かつ使用している時は、パスワードの入力が必要です。

操作手順1



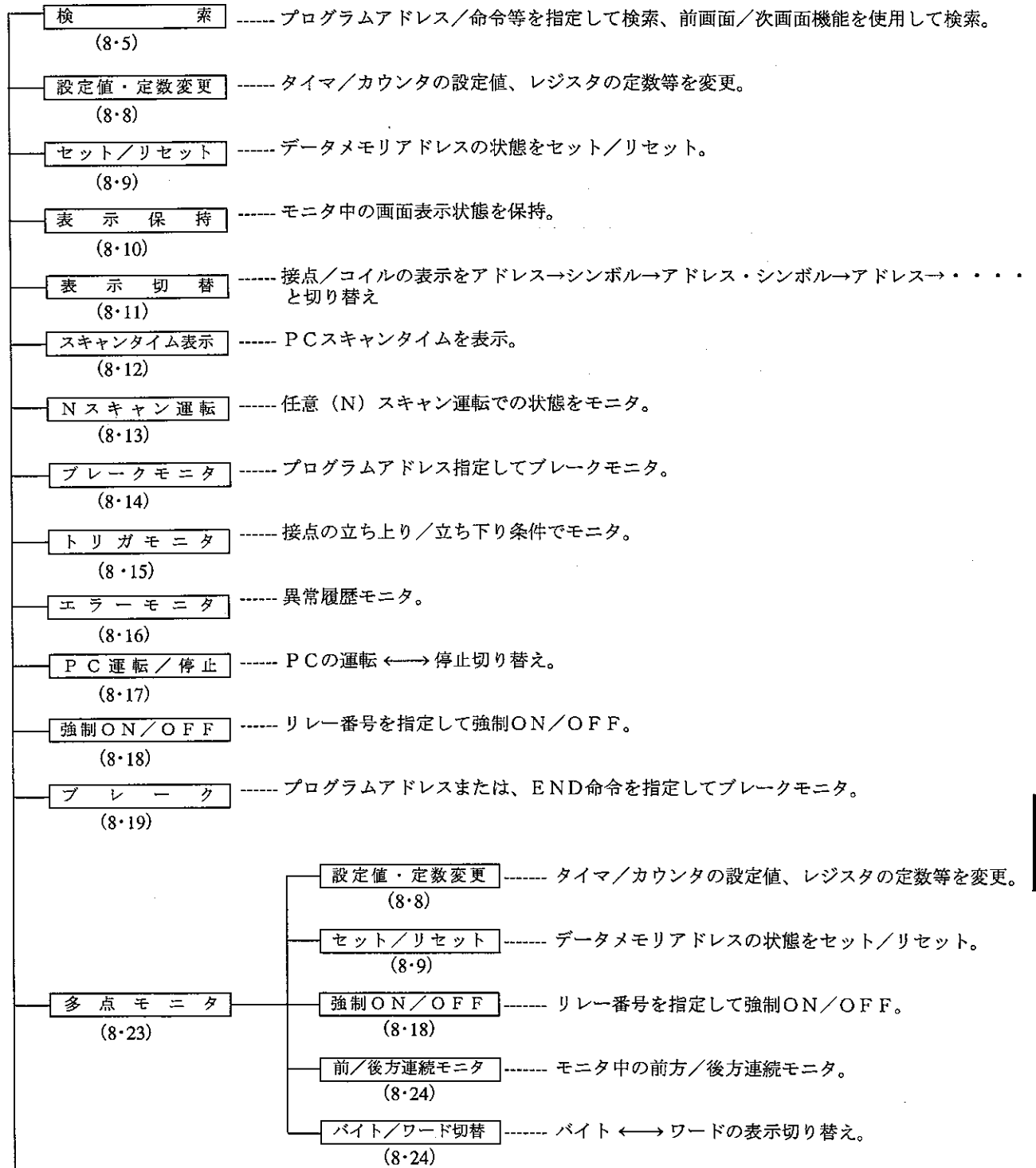
操作手順2



- ・ 先頭アドレスよりラダー図でモニタします。
- ・ 太くなったラインが導通 (ON) 状態を示します。

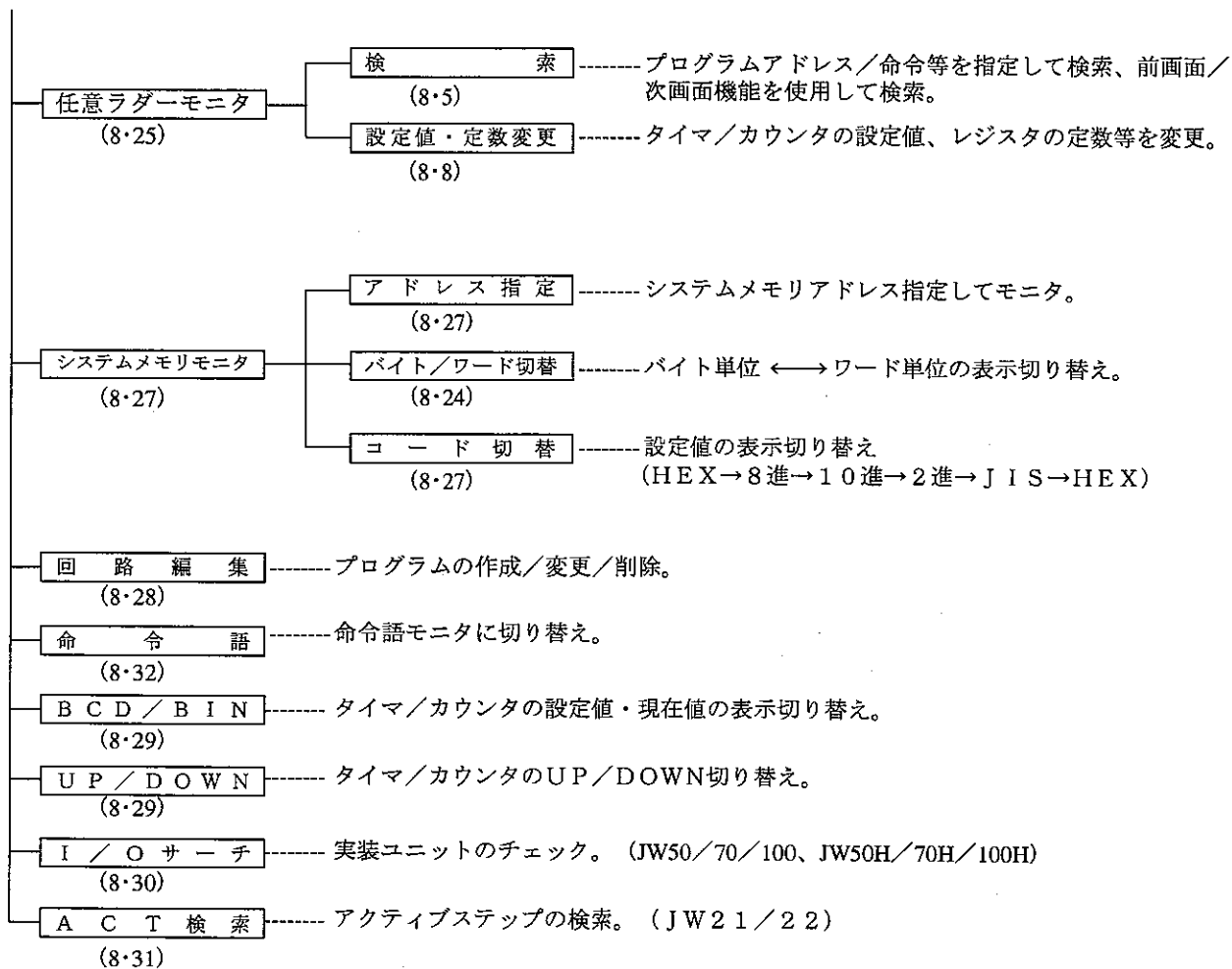
ラダーモニタでの機能

()内の数字は参照ページを示します。



※







※

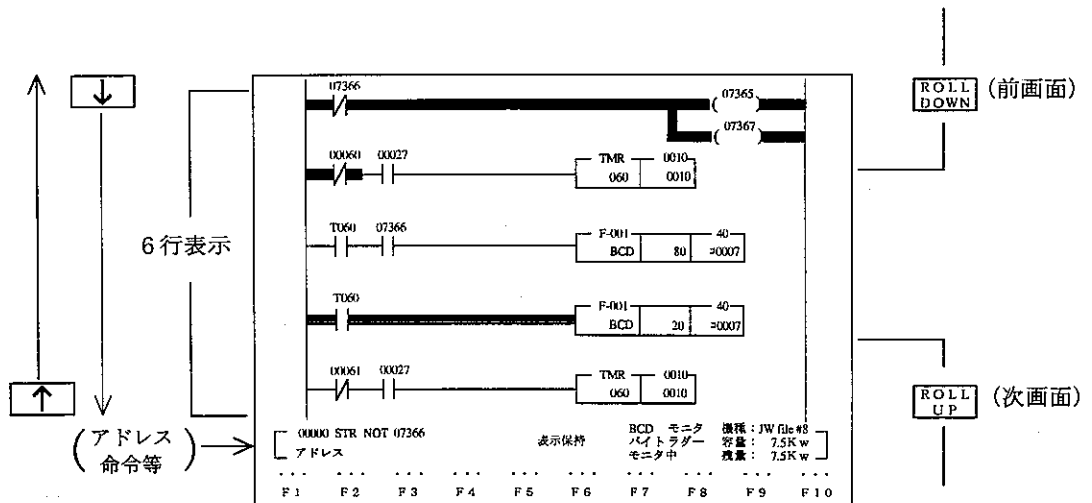


(1) 検索

「ラダープログラミング」モードと同様に、1画面6行で動作状態を表示します。

a. キー操作による検索表示

- ・  キーを押すと、上方向へカーソルが移動し、カーソルが最上行のとき押すと、1行分前方のラダーを表示します。
- ・  キーを押すと、下方向へカーソルが移動し、カーソルが最下行のとき押すと、1行分後方のラダーを表示します。
- ・  キーを押すと、右方向へカーソルが移動します。1行に11接点以上入力しているときは、右方向へシフト表示します。また、カーソルが右端のとき押すと、次行先頭へ移動します。
- ・  キーを押すと、左方向へカーソルが移動します。カーソルが左端のとき押すと、前行の右端へ移動します。
- ・  キーを押すと、表示中の最上行を最下行として、前方のラダー図表示となります。
- ・  キーを押すと、表示中の最下行を最上行として、後方のラダー図表示となります。



b. 命令検索による表示

命令を設定し、その命令が存在する回路（ネットワーク）を先頭として表示します。

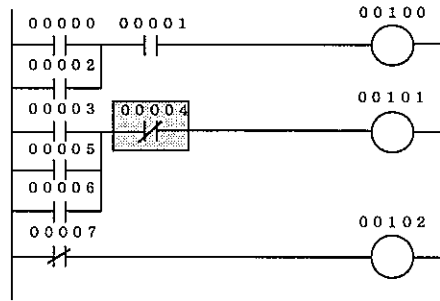
〈キー操作〉

「クリア」→「アドレス」→ [※] 検索開始プログラム
 アドレスを入力 → 命令語（ラダーシンボル）+ 番号 →

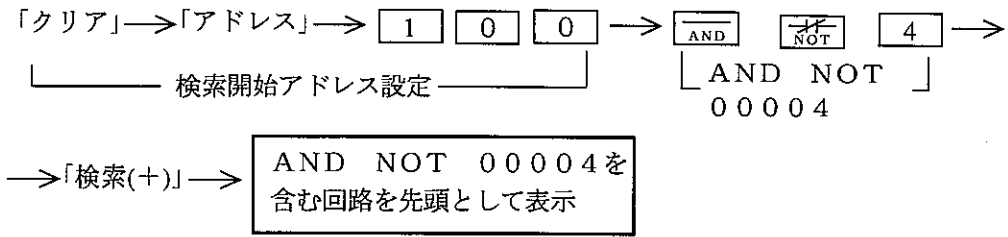
→ 「検索(+）」 → 指定した命令を含む回路を先頭として表示

- ・ プログラムアドレス00000から検索する場合は、「※」印の操作は不要です。
- ・ 「検索(+）」キーを続けて押すと、最終アドレスまで検索します。
- ・ 「検索(-)」キーを押すと、アドレス減少方向に検索します。

(例) AND NOT 00004の検索



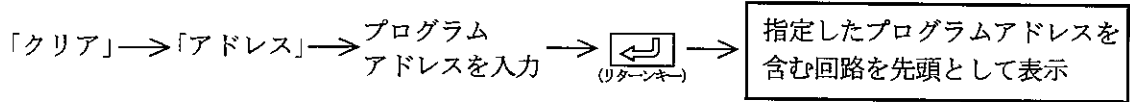
アドレス	命 令
00100	STR 00000
00101	OR 00002
00102	AND 00001
00103	OUT 00100
00104	STR 00003
00105	OR 00005
00106	OR 00006
00107	AND NOT 00004
00110	OUT 00101
00111	STR NOT 00007
00112	OUT 00102



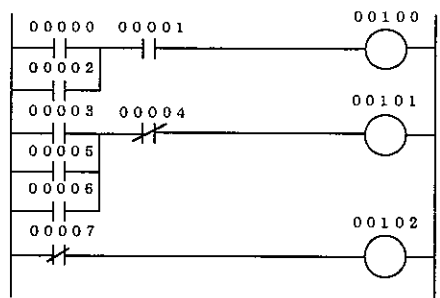
c. プログラムアドレス検索による表示

プログラムアドレスを設定し、そのアドレスに存在する命令の回路を先頭として表示します。

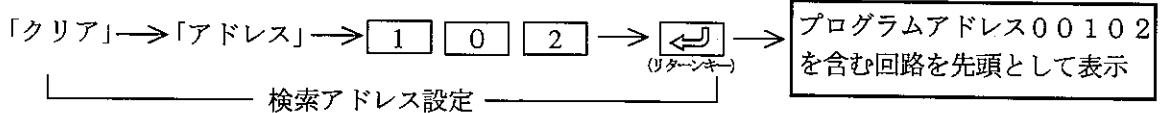
〈キー操作〉



(例) プログラムアドレス00102の検索



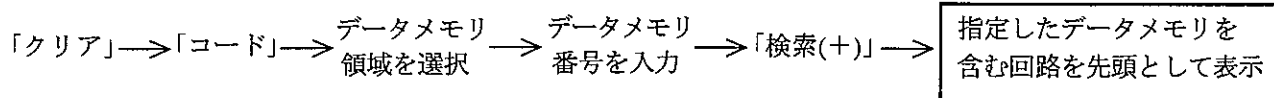
アドレス	命 令
00100	STR 00000
00101	OR 00002
00102	AND 00001
00103	OUT 00100
00104	STR 00003
00105	OR 00005
00106	OR 00006
00107	AND NOT 00004
00110	OUT 00101
00111	STR NOT 00007
00112	OUT 00102



d. データメモリアドレス検索による表示

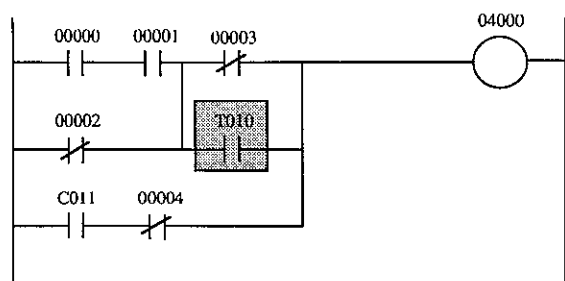
任意のデータメモリ（リレー、TMR/CNT等）を設定し、そのデータメモリが存在する回路を先頭として表示します。

〈キー操作〉

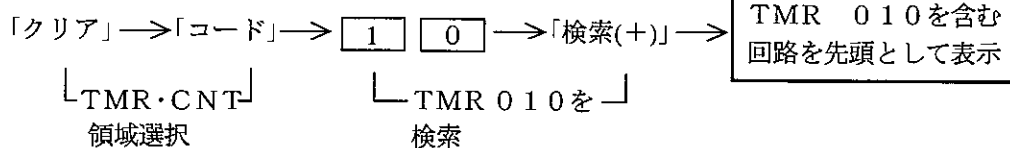


- ・ 「コード」キーを押して、データメモリ領域を選択してください。
- ・ 「検索(+）」キーを続けて押すと、最終アドレスまで検索します。
- ・ 「検索(-)」キーを押すと、アドレス減少方向に検索します。

(例) TMR 010の検索



アドレス	命	令
00000	STR	00000
00001	AND	00001
00002	OR NOT	00001
00003	STR NOT	00003
00004	OR TMR	010
00005	AND STR	
00006	STR CNT	011
00007	AND NOT	00004
00010	OR STR	
00011	OUT	04000



- ・ 「ズーム (+)」または「ズーム (-)」を押すと、指定されたデータメモリアドレスを出力に持つ回路のみを検索します。(リレー、TMR/CNTのみ)
- ・ 「前検索」キーで以前に検索したプログラムアドレスを検索します。

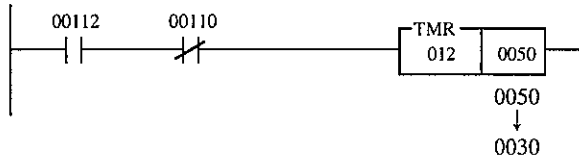
(2) 設定値・定数変更

ラダーモニタ中、タイマ・カウンタ・MD及びレジスタの設定値・定数を変更できます。

〈キー操作〉

変更したい命令語へ
カーソル移動 → 設定値または、
定数入力 → 「書込」

(例) TMR 015の設定値を0050から0030へ変更



アドレス	命 令
00130	STR 00112
00131	AND NOT 00110
00132	TMR 012
00133	0050

→

アドレス	命 令
00130	STR 00112
00131	AND NOT 00110
00132	TMR 012
00133	0030

「クリア」「コード」 1 2 「検索(+）」 → → 3 0 「書込」

┌ TMR 012を検索 ─┐

→ (カーソル移動)
↓
設定値欄へ
カーソル移動

┌ 変更後の設定値 ┐
書き込み

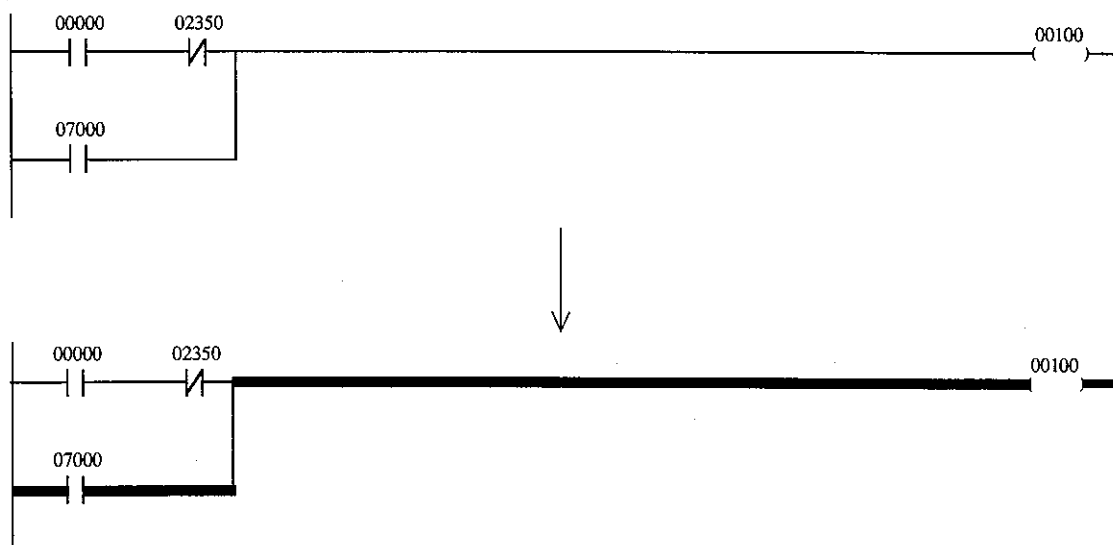
(3) セット/リセット

ラダーモニタ中、PC本体の動作とは無関係にリレーのセット (ON) /リセット (OFF) および、タイマ・カウンタの現在値をセット (タイムアップ) /リセット (設定値にプリセット) できます。

〈キー操作〉

セット/リセットしたい
命令語へカーソル移動 → 「セット」または「リセット」キーを押す

(例) リレー07000をセット (ON)



「クリア」 「検索(+)」 → 「セット」

└── OR 07000を検索 ─┘

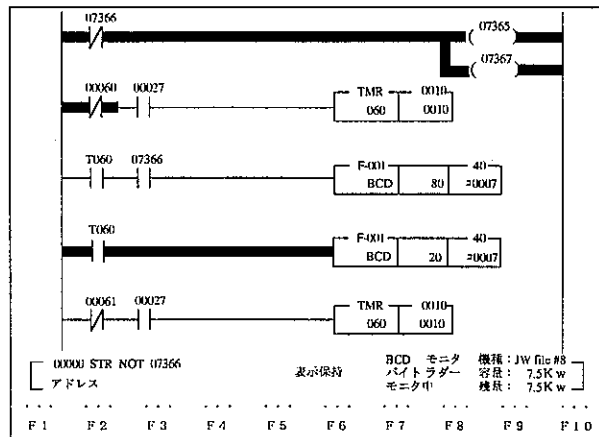
(4) 表示保持

ラダーモナタ中、PC本体の動作とは無関係に表示状態を保持できます。

(キー操作)

表示保持したい
ネットワークを検索 → 「表示保持」キーを押す

(例) 先頭アドレスよりモナタ中、「表示保持」キーを押した場合

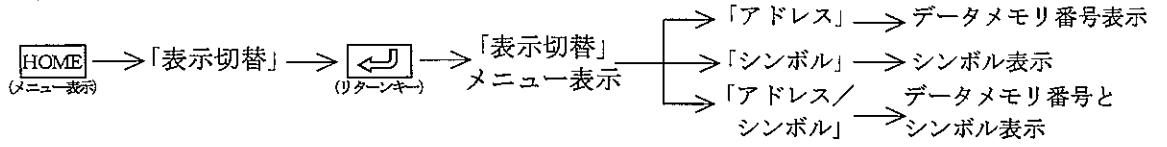


- ・表示保持中は、「表示保持」とメッセージエリアに表示します。
- ・表示保持中、「表示保持」キーを押すと、表示保持を解除します。

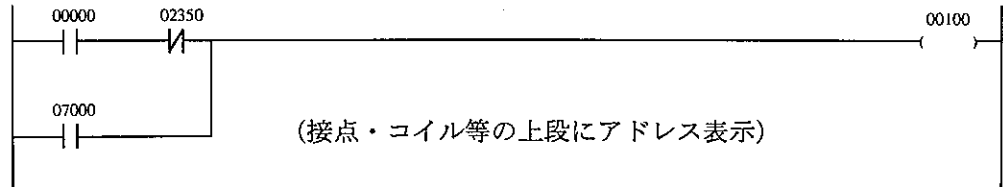
(5) 表示切替

接点・コイル等への表示内容を切り替えます。

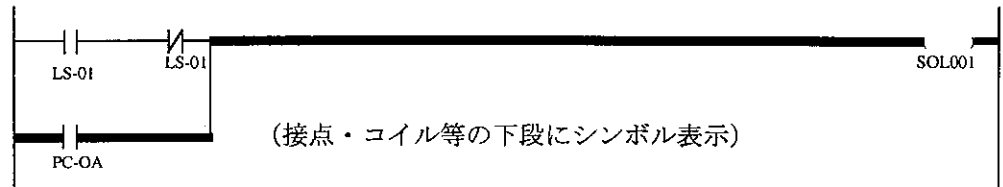
〈キー操作〉



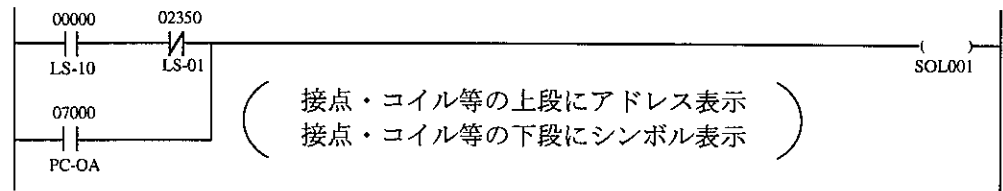
a. アドレス



b. シンボル



c. アドレス/シンボル



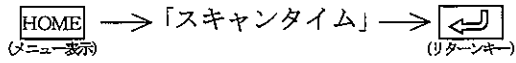
シンボルは半角 16 文字を設定出来ますが、先頭より半角 6 文字分のみ表示します。

(6) スキャンタイム表示

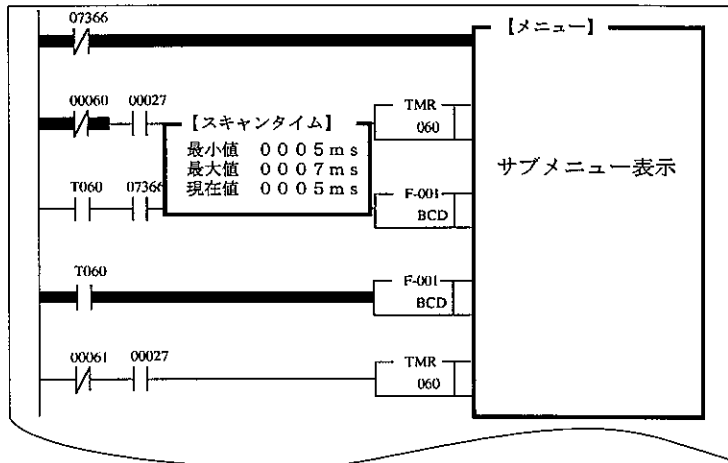
PC本体のスキャンタイム（演算時間）を表示します。

「現在値」「最大値」「最小値」を表示します。

〈キー操作〉



〈表示例〉

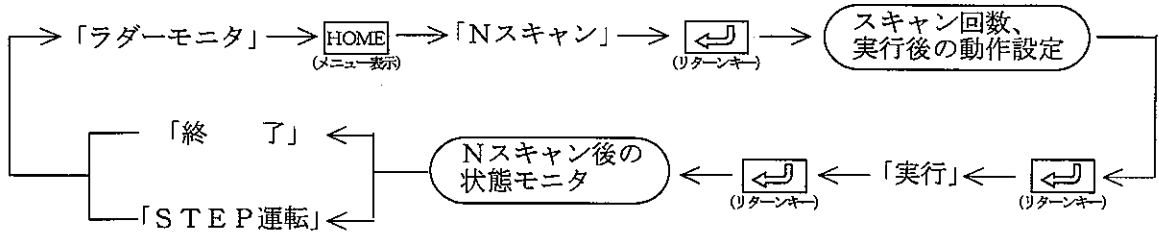


- 1ms 単位で表示します。
- **ESC** キーを押すと、「スキャンタイムモニタ」を終了します。

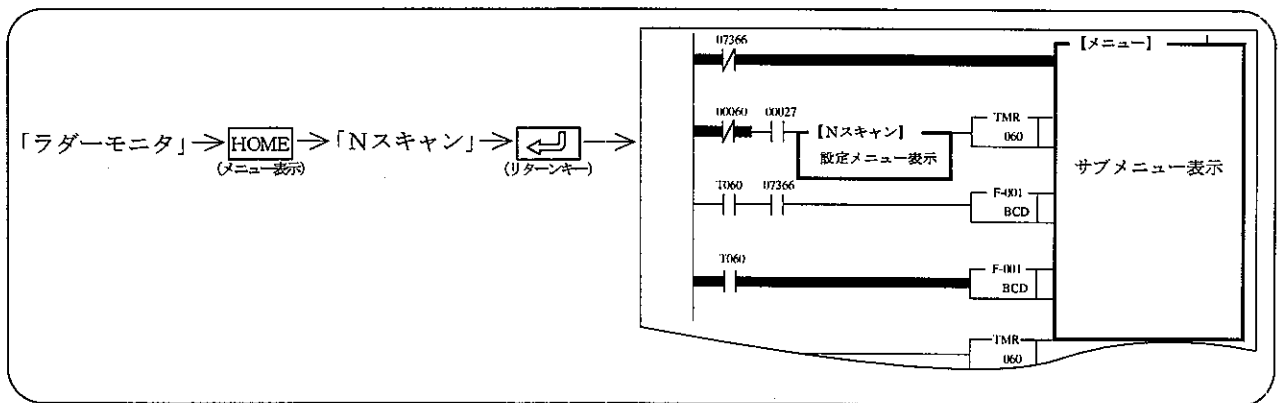
(7) Nスキャン運転

指定スキャン（演算）回数運転後のPC本体の状態を表示します。

操作概要

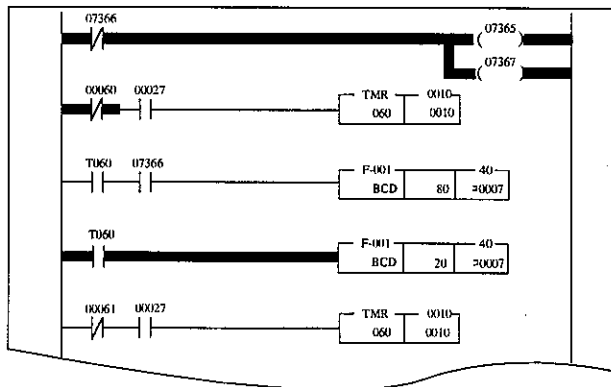


操作手順



操作例

- ① 数値キーで、スキャン回数（0000～9999）を入力します。
- ② キーを押します。
- ③ 実行状態へカーソルが移動します。
- ④ キーで「停止」「運転」を選択します。
- ⑤ (リターンキー) を押します。
- ⑥ 「実行」 (リターンキー) を押し、実行します。
- ⑦ 指定スキャン回数実行後の状態を表示します。

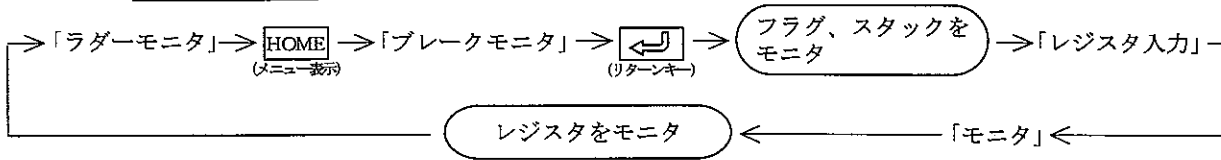


- ⑧ 「STEP運転」キーを押すと、1ステップ運転後停止します。
- ⑨ 「終了」キーまたは、 キーを押すと、「ラダーモニタ」状態に戻ります。

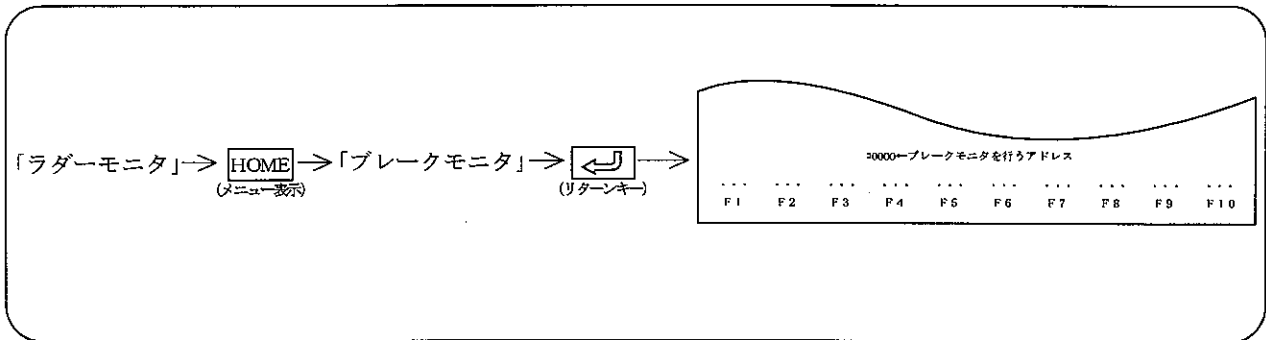
(8) ブレークモニタ

指定した命令のフラグ、スタック、レジスタ内容をモニタします。

操作概要

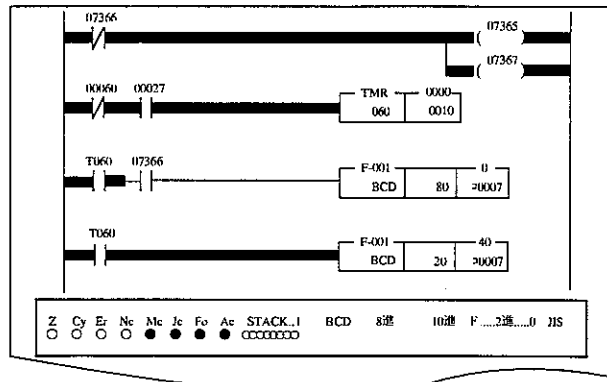


操作手順



操作例

- ① 上記キー操作で「フラグ、スタック」をモニタします。
- ② 「コード」キーで、ブレークモニタを行うデータメモリ領域を選択します。
- ③ 数値キーで、データメモリアドレスを入力します。
- ④ 「モニタ」キーを押すと、下記画面表示となります。

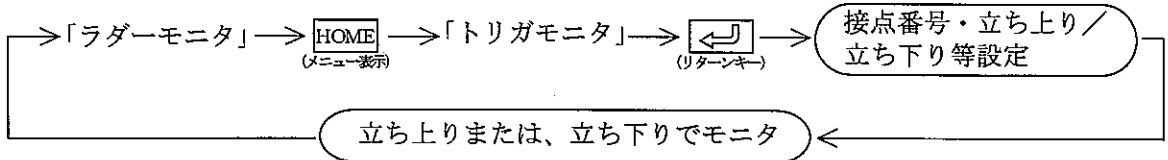


- ⑤ ブレークモニタを続行するときは、②～④の操作を繰り返してください。
- ⑥ 「終了」キーまたは、ESC キーを押すと、「ラダーモニタ」状態に戻ります。

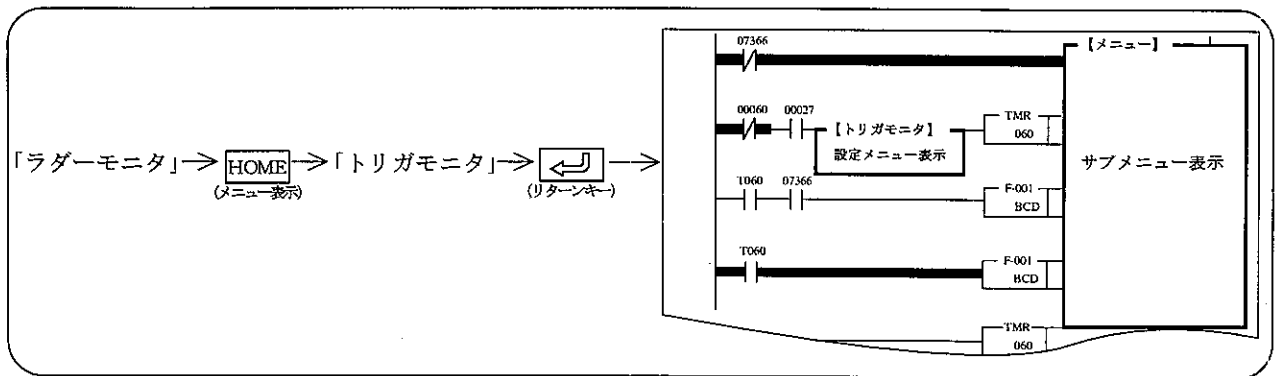
(9) トリガモニタ

プログラム中に使用している任意の接点をトリガポイントとし、そのトリガポイントの立ち上り/立ち下りでのプログラム状態をモニタします。

操作概要

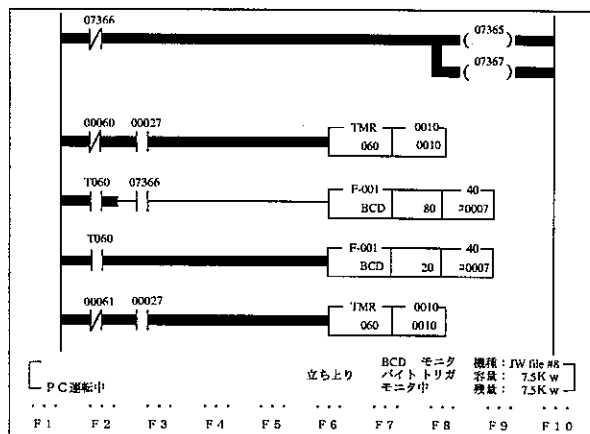


操作手順



操作例

- ① トリガポイントに指定する接点（リレー）番号を入力します。
- ② キーを押し、「トリガ条件」へカーソル移動後、 キーで条件を選択します。
- ③ 条件設定後、（リターンキー）を押し、「実行」（リターンキー）のキー操作を行います。
- ④ 指定条件でモニタ表示します。

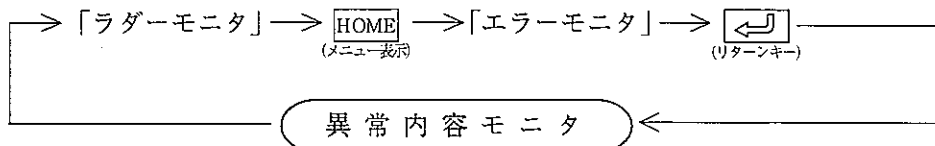


- ⑤ 「終了」キーまたは、 キーを押すと、「ラダーモニタ」状態に戻ります。
- 実際のモニタは、トリガポイントの変化（立上り又は立下り）を検知した時より遅れます。瞬間のデータを見る場合はブレークを使用してください。

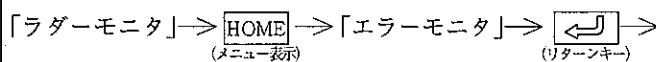
(10) エラーモニタ

PC本体の異常内容（システムメモリ#160～167）とオプションの異常内容（システムメモリ#170～177）をモニタします。

操作概要



操作手順



```
#160 13 電源電圧低下  
#161 24 プログラムメモリ命令コード異常  
#162 40 実装ユニットチェック異常  
#163 00  
#164 00  
#165 00  
#166 00  
#167 00  
#170 00  
#171 00  
#172 00  
#173 00  
#174 00  
#175 00  
#176 00  
#177 00
```

- ・異常コード（BCD）とメッセージを表示します。
- ・「異常履歴」は下記画面表示となります。

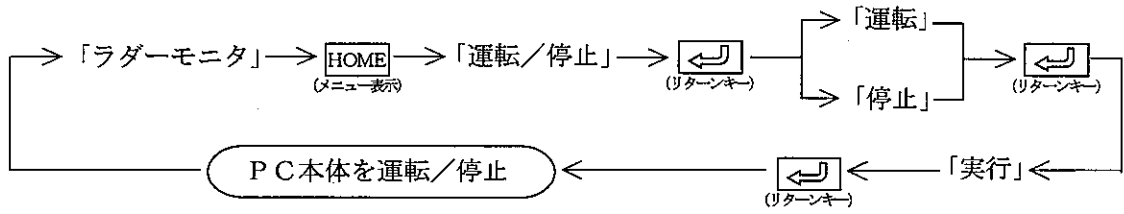
回数	最新発生時刻	異常内容
006	1997-06-21 11:38:29(土)	電源電圧低下
001	1997-06-21 11:38:29(土)	システムメモリ設定異常
002	1997-06-21 11:38:29(土)	電源電圧低下
002	1997-06-21 11:38:29(土)	実装ユニットチェック異常

- ・「スロット指定」キーを押すと、スロット番号が、CU→1→2…7と変化します。
- ・スロット番号指定後、「実行」キーを押すと、指定したスロットの異常履歴を表示します。

(11) PC 運転/停止

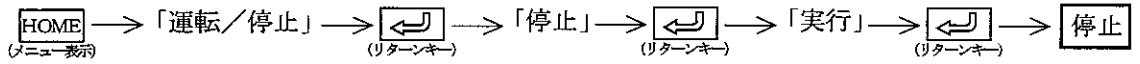
モニタ中に、PC 本体の運転/停止を行えます。

操作概要

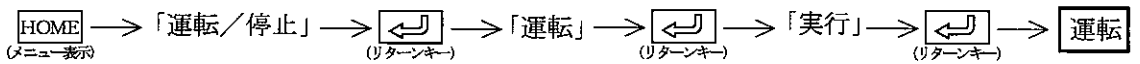


操作例

① 運転中→停止



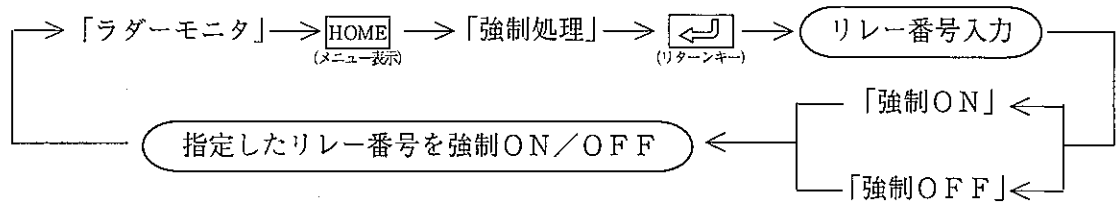
② 停止中→運転



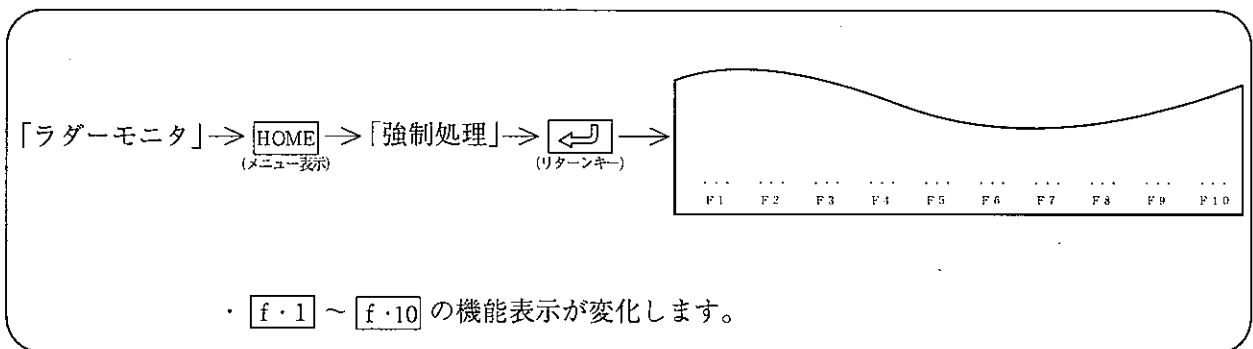
(12) 強制ON/OFF

リレー番号（入出力リレー、補助リレー、キープリレー、汎用リレー）を指定して、強制ON/OFFできます。

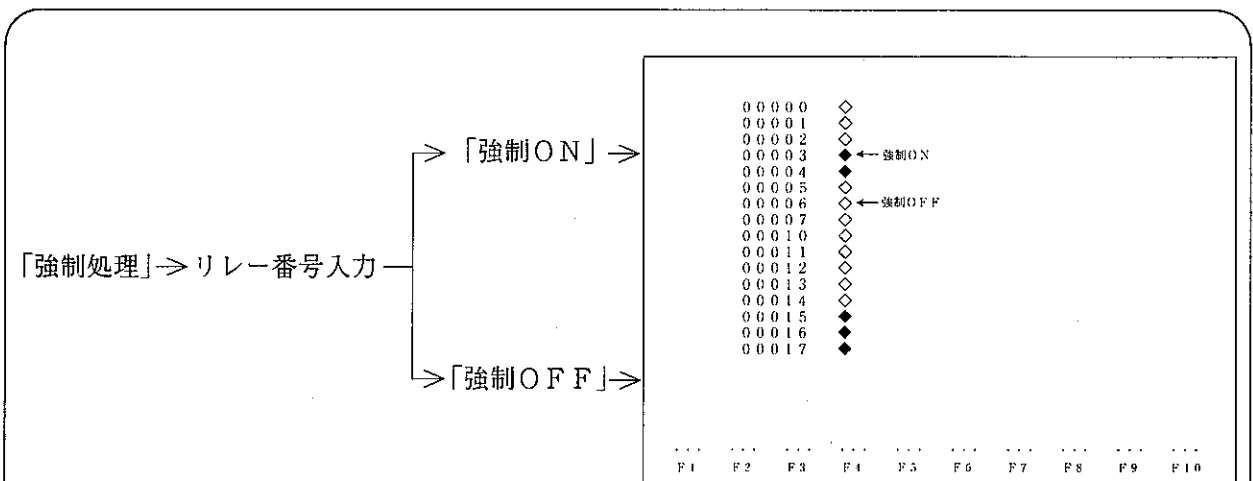
操作概要



操作手順



操作例



名 称	内 容
強 制 O N	指定したリレー番号を強制ON
強 制 O F F	指定したリレー番号を強制OFF
強 制 解 除	強制ON/OFFを解除
指 定 解 除	強制ON/OFFを指定したリレー番号を解除
終 了	「ラダーモニタ」モードに戻る

(13) ブレーク

a. プログラムアドレス指定ブレーク

命令の存在するアドレスをブレークポイントに指定することにより、指定したアドレスの命令実行後のデータメモリの状態をモニタします。

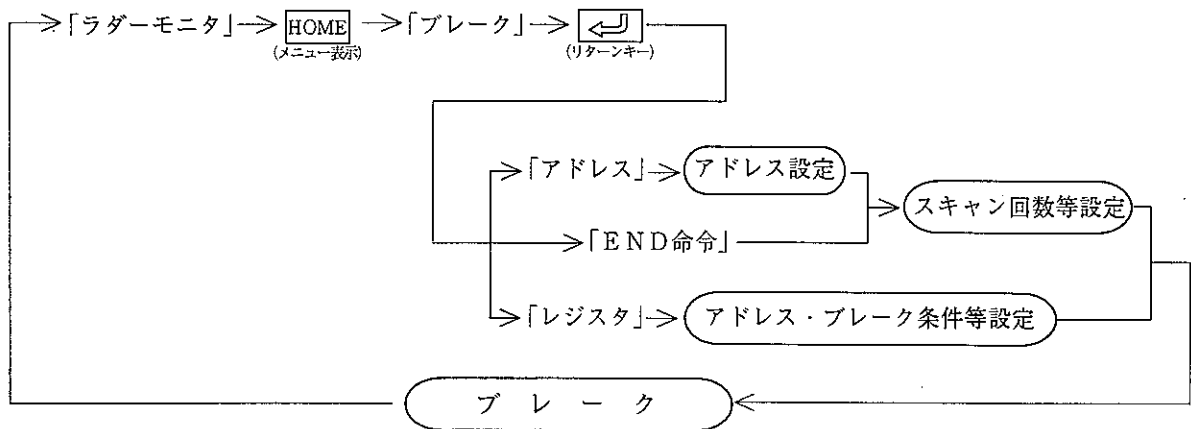
b. END命令ブレーク

プログラムの最初あるいはブレーク後、停止のアドレスからEND (F-40) / END C (F-49) 命令までの演算の実行回数を指定し、指定した演算回数の実行後のデータメモリの状態をモニタします。

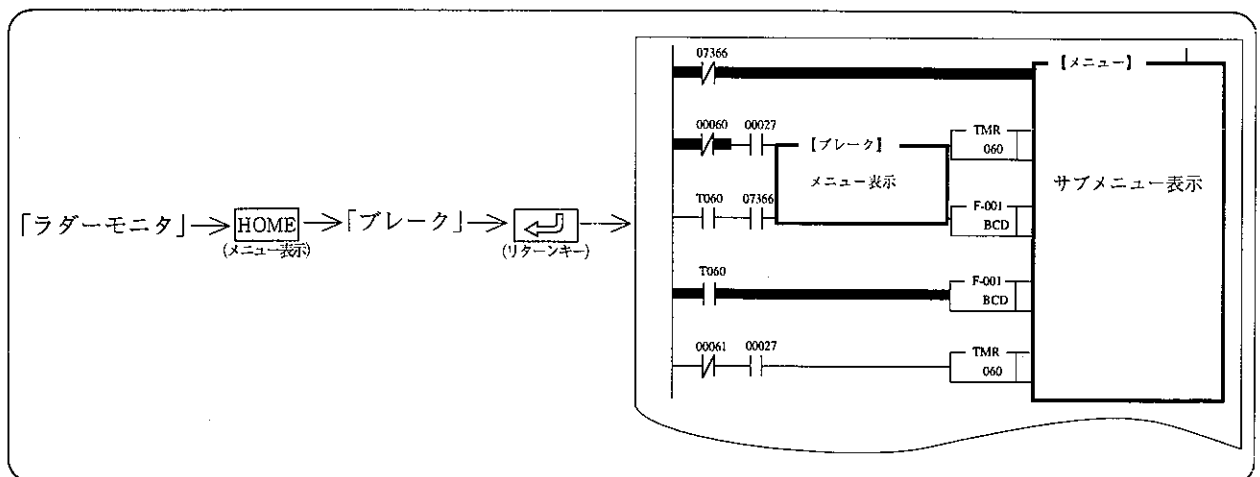
c. レジスタアドレス指定ブレーク

ブレークポイントとして、レジスタアドレスを指定し、そのレジスタアドレスにデータが書き込まれたときのデータメモリの状態をモニタします。

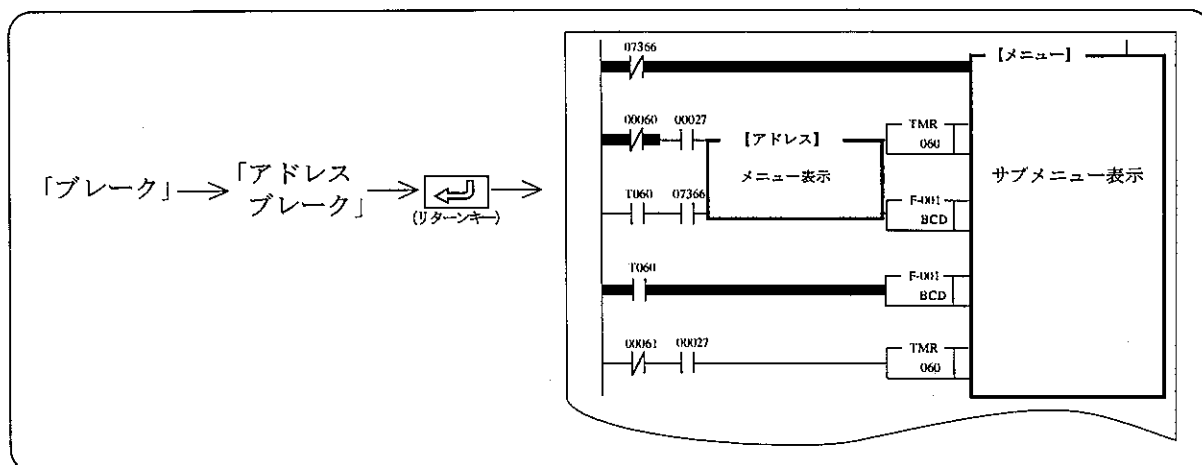
操作概要



操作手順 1



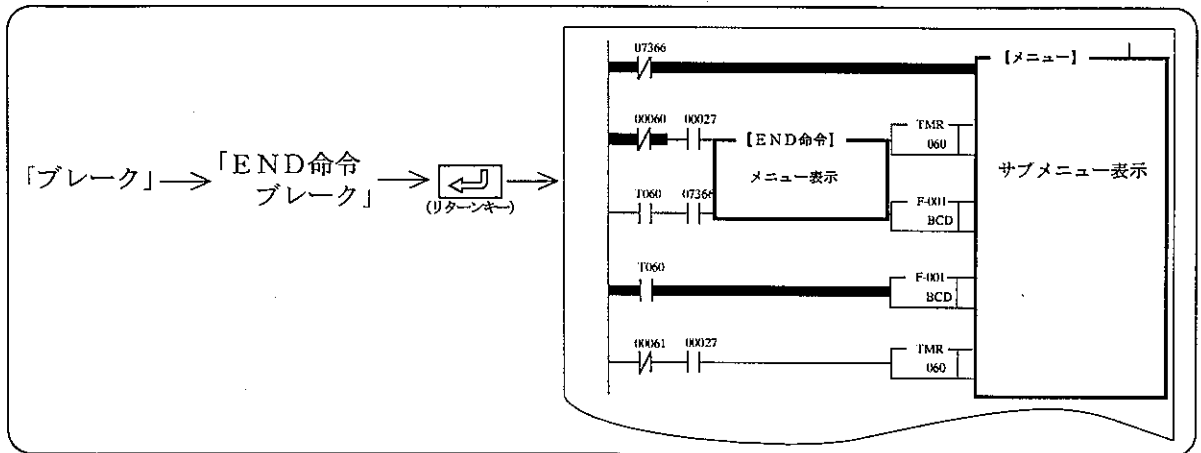
操作手順2 (プログラムアドレス指定ブレーク)



操作例

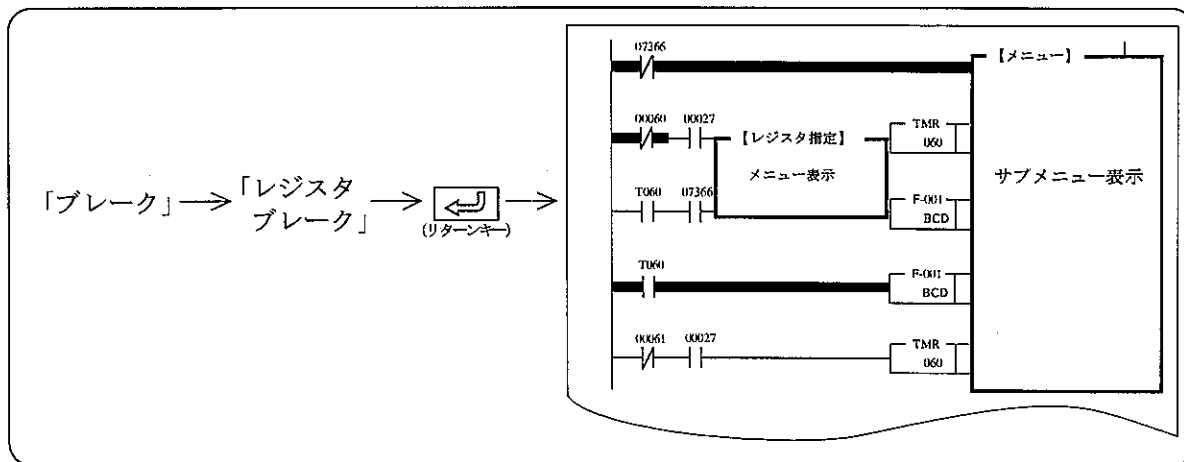
- ① 数値キーで、ブレークポイントに指定するアドレスを入力します。
- ② キーを押し、カーソルを「スキャン回数」欄へ移動させます。
- ③ スキャン (演算) 回数を0001～9999で設定します。
- ④ キーを押し、カーソルを「ブレーク後状態」欄へ移動させます。
- ⑤ ブレーク後のPC本体の動作状態を キーでカーソルを移動させ設定します。
- ⑥ キーを押し、カーソルを「レジスタ」欄へ移動させます。
- ⑦ ブレーク後、モニタするレジスタの有無を キーでカーソルを移動させ設定します。
- ⑧ ブレーク後、レジスタをモニタするときは、
 - ・「コード」キーで、データメモリ領域を設定後、数値キーよりアドレスを入力します。
 - ・ (リターンキー) を押すと、指定したレジスタアドレスのモニタを行います。
- ⑨ レジスタをモニタ中
 - ・「コード変換」キーを押すと、HEX→8進→10進→2進→JISの切り替えができます。
 - ・「ワード」キーを押すと、バイト単位 ↔ ワード単位の切り替えができます。
 - ・ キーを押すと、設定したレジスタアドレスを最下行として、前方の15点をモニタします。
 - ・ キーを押すと、設定したレジスタアドレスを最上行として、後方の15点をモニタします。
- ⑩ 「終了」キーまたは、 を押すと、「ラダーモニタ」状態に戻ります。

操作手順3 (END命令ブレーク)



- ① スキャン (演算) 回数を0001～9999で設定します。
- ② キーを押し、カーソルを「ブレーク後状態」欄へ移動させます。
- ③ ブレーク後のPC本体の動作状態を キーでカーソルを移動させ設定します。
- ④ キーを押し、カーソルを「レジスタ」欄へ移動させます。
- ⑤ ブレーク後、モニタするレジスタの有無を キーでカーソルを移動させ設定します。
- ⑥ (リターンキー) を押し、「実行」 (リターンキー) のキー操作で「END命令ブレーク」を行います。
- ⑦ ブレーク後、レジスタをモニタするときは
 - ・「コード」キーで、データメモリ領域を設定後、数値キーよりアドレスを入力します。
 - ・ (リターンキー) を押すと、指定したレジスタアドレスのモニタを行います。
- ⑧ レジスタをモニタ中
 - ・「コード変換」キーを押すと、HEX→8進→10進→2進→JISの切り替えができます。
 - ・「ワード」キーを押すと、バイト単位 ↔ ワード単位の切り替えができます。
 - ・ キーを押すと、設定したレジスタアドレスを最下行として、前方の15点をモニタします。
 - ・ キーを押すと、設定したレジスタアドレスを最上行として、後方の15点をモニタします。
- ⑨ 「終了」キーまたは、 キーを押すと、「ラダーモニタ」状態に戻ります。

操作手順4 (レジスタ指定ブレーク)

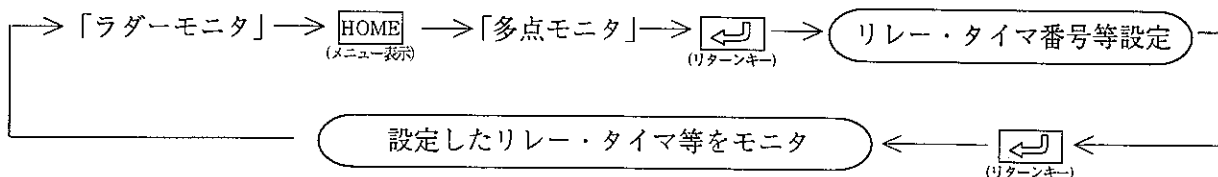


- ① 「コード」キーを押し、レジスタ領域を設定します。
- ② 数値キーより、レジスタアドレスを入力します。
- ③ キーを押し、カーソルを「比較データ」欄へ移動させます。
- ④ 数値キーより「比較データ」を入力します。
- ⑤ キーを押し、カーソルを「ブレーク条件」欄へ移動させます。
- ⑥ ブレーク条件を キーでカーソルを移動させ設定します。
- ⑦ キーでカーソルを「ブレーク後状態」欄へ移動させます。
- ⑧ ブレーク後のPC本体の動作状態を キーでカーソルを移動させ設定します。
- ⑨ ブレーク後、モニタするレジスタの有無を キーでカーソルを移動させ設定します。
- ⑩ (リターンキー) を押し、「実行」 (リターンキー) のキー操作で「プログラムアドレス指定ブレーク」を行います。
- ⑪ ブレーク後、レジスタをモニタするときは、
 - ・ 「コード」キーで、データメモリ領域を設定後、数値キーよりアドレスを入力します。
 - ・ (リターンキー) を押すと、指定したレジスタアドレスのモニタを行います。
- ⑫ レジスタをモニタ中
 - ・ 「コード変換」キーを押すと、HEX→8進→10進→2進→JISの切り替えができます。
 - ・ 「ワード」キーを押すと、バイト単位 ↔ ワード単位の切り替えができます。
 - ・ キーを押すと、設定したレジスタアドレスを最下行として、前方の15点をモニタします。
 - ・ キーを押すと、設定したレジスタアドレスを最上行として、後方の15点をモニタします。
- ⑬ 「終了」キーまたは、 キーを押すと、「ラダーモニタ」状態に戻ります。

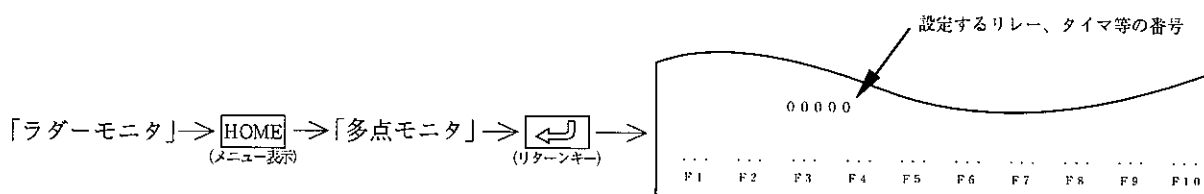
(14) 多点モニタ

リレー、タイマ、カウンタ、レジスタ等の番号を指定して、その内容をモニタします。
最大16個のリレー、タイマ等のモニタができます。

操作概要



操作手順



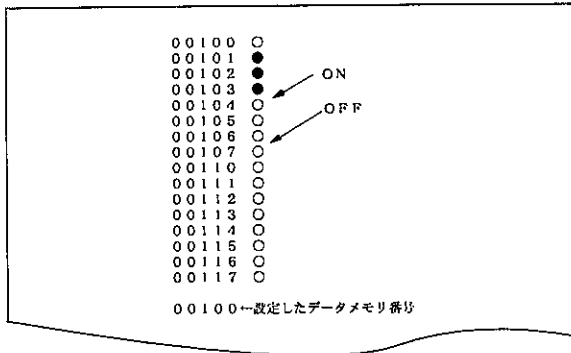
名 称	内 容
ワ ー ド	表示内容をバイト単位 ↔ ワード単位切り替え
コ ー ド	データメモリ領域の切り替え
コード変換	レジスタの表示切り替え
セ ッ ト	指定したリレー、タイマ等をセット
リ セ ッ ト	指定したリレー、タイマ等をリセット
前 方 連 続	指定したリレー、タイマ番号等の前方15個分をモニタ
後 方 連 続	指定したリレー、タイマ番号等の後方15個分をモニタ
終 了	多点モニタを終了し、「ラダーモニタ」状態に戻る
強 制 処 理	強制セット/リセットモードとなる
書 込	設定値の書き込み

- ・セット/リセットの詳細は、8・9ページを参照してください。
- ・強制処理の詳細は、8・18ページを参照してください。

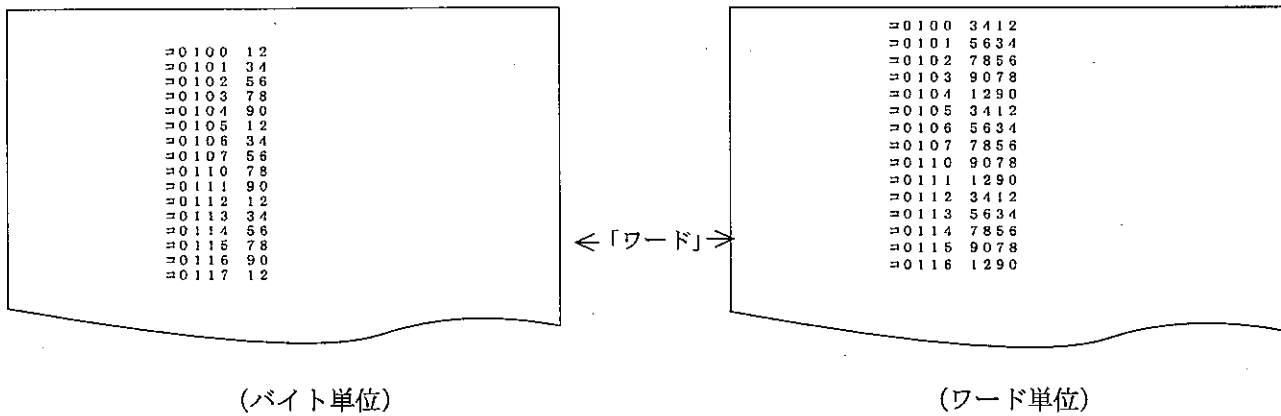
操作例

① 連続モニタ

1 0 0 ← → 「後方連続」 → 00100~00117の16個分をモニタ
(リターンキー)
 「00100をモニタ」



② バイト単位 ↔ ワード単位切替

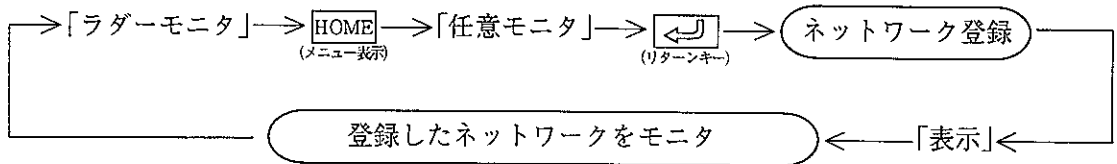


「コード変換」キーを押すと、表示内容が「HEX」→「8進」→「10進」→「2進」→「JIS」と切り替わります。

(15) 任意ラダーモニタ

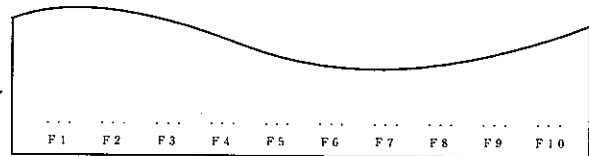
任意のネットワークをプログラム順に関係なく、選択したネットワーク順にモニタできます。最大16個のネットワークを選択（登録）できます。

操作概要



操作手順

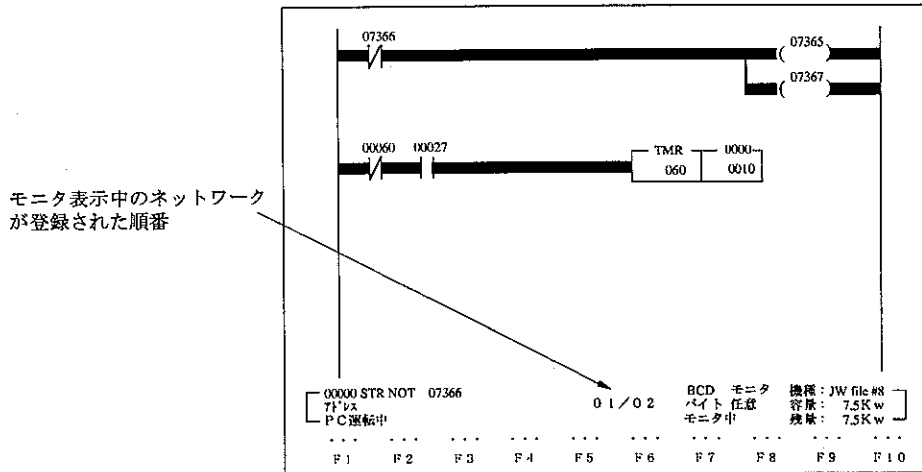
「ラダーモニタ」→ [HOME] (メニュー表示) → 「任意モニタ」→ [リターンキー] →



名 称	内 容
ク リ ア	カーソル位置のプログラムアドレスと命令語、シンボル、コメントをクリア
ア ド レ ス	プログラムアドレスを設定
コ ー ド	データメモリ領域を変更
コ ー ド 変 換	レジスタ領域を変更
検 索 (-)	カーソル位置のプログラムアドレス減少方向への検索
検 索 (+)	カーソル位置のプログラムアドレス増加方向への検索
終 了	「ラダーモニタ」状態に戻る
表 示	登録したネットワークをモニタ
モ ニ タ 登 録	カーソル位置のネットワークを登録
前 画 面	[ROLL DOWN] キーを押すと、表示画面の最上行を最下行にして前画面を表示
次 画 面	[ROLL UP] キーを押すと、表示画面の最下行を最上行にして次画面を表示

操作例

- ① 検索機能 (8・5ページ参照) を使用して、任意のネットワークへカーソルを移動します。
- ② 「モニタ登録」 キーを押し登録します。
- ③ 上記、① ②を繰り返し任意のネットワークを登録します。
- ④ 「表示」 キーを押すと、登録した任意のネットワークをモニタします。

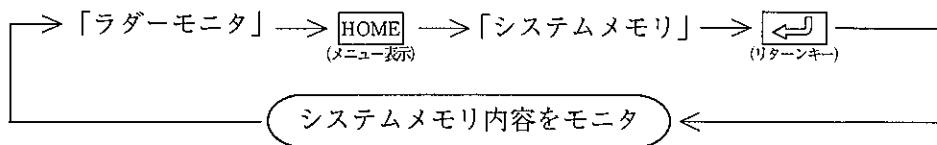


- ⑤ 「終了」 キーまたは、**ESC** キーを押すと、「ラダーモニタ」状態に戻ります。

(16) システムメモリモニタ

PC本体の各種機能を設定しているシステムメモリの内容をモニタします。

操作概要



操作手順

名 称	内 容
アドレス	システムメモリアドレスを設定
コード変換	表示内容のコード変換
ワ　　ード	表示内容をバイト単位 ↔ ワード単位に切り替え
終　　了	「ラダーモニタ」状態に戻る

操作例

① アドレス指定

「アドレス」→ (数値キーよりアドレス入力) → (リターンキー) → 指定アドレスのモニタ

② バイト単位とワード単位の切替

「ワード」キーを押すと、表示単位の「バイト」↔「ワード」を切り替えられます。

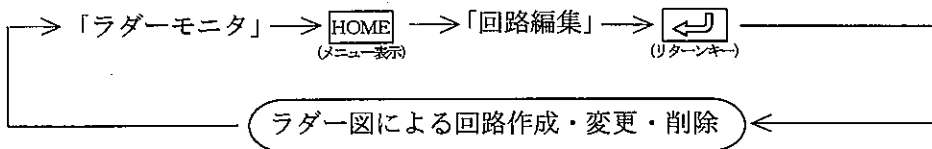
③ コード切替

「コード変換」キーを押すと、表示内容を「HEX」→「8進」→「10進」→「2進」→「JIS」と切り替えられます。

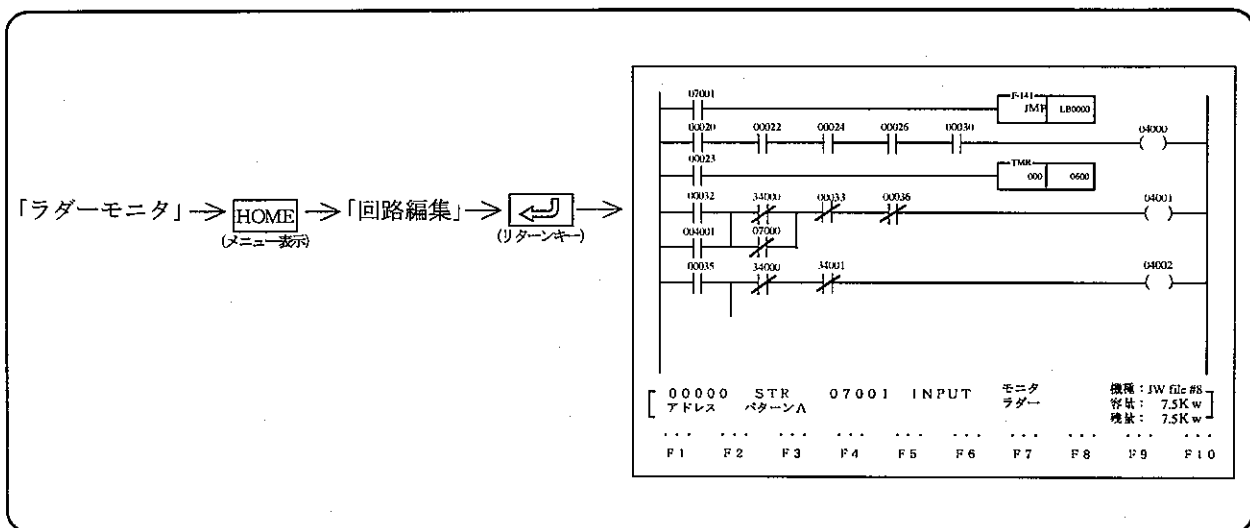
(17) 回路編集

ラダーモニタ状態で、ラダー図による「回路作成」「回路変更」「回路削除」が行えます。
PC本体の内容も同時に変更しますので、PC運転中の変更には十分注意してください。

操作概要



操作手順



操作例

① 回路作成

「回路作成」 → 「ラダープログラミング」の7・25ページを参照してください。

② 回路変更

「回路変更」 → 「ラダープログラミング」の7・34ページを参照してください。

③ 回路削除

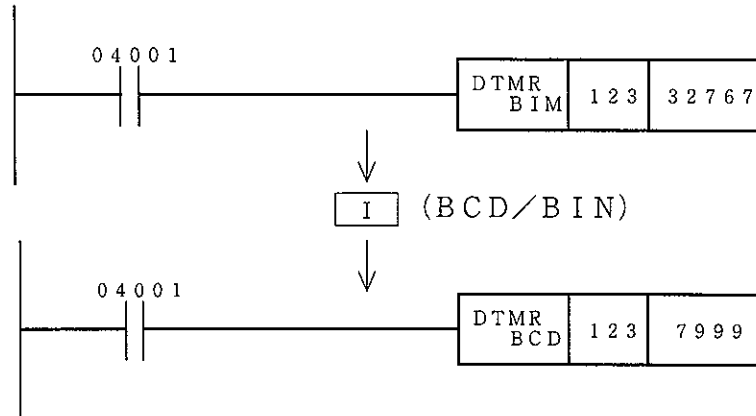
「回路削除」 → 「ラダープログラミング」の7・42ページを参照してください。

(18) BCD/BIN

アップタイム・カウンタおよびダウタイム・カウンタの設定値をBCDまたは、BINに切り替えます。

操作例

- ① アップタイム・カウンタまたは、ダウタイム・カウンタを検索します。
- ② **I** キーを押すと、「BCD」 \longleftrightarrow 「BIN」と切り替わります。

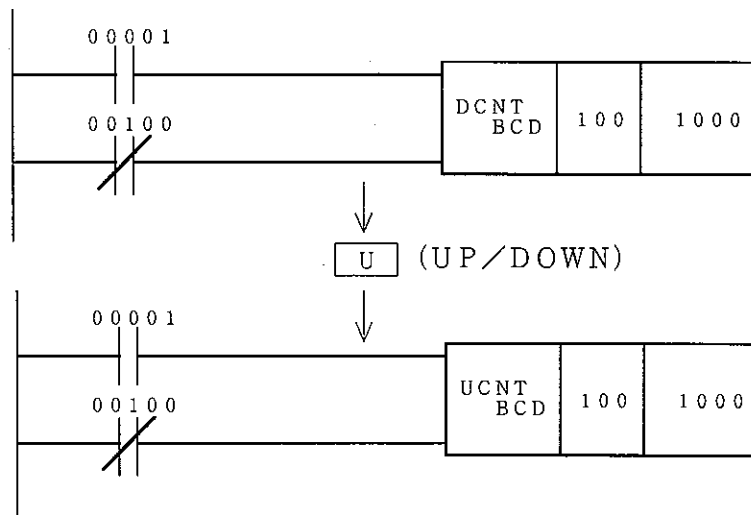


(19) UP/DOWN

アップタイム・カウンタまたは、ダウタイム・カウンタを設定します。

操作例

- ① アップタイム・カウンタまたは、ダウタイム・カウンタを検索します。
- ② **U** キーを押すと、「UP」 \longleftrightarrow 「DOWN」と切り替わります。



(20) I/Oサーチ (JW50/70/100、JW50H/70H/100H)

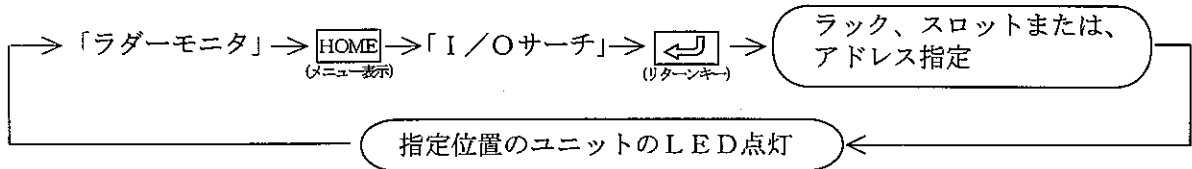
① ラック、スロット番号指定 I/Oサーチ

ラック番号 (ベースユニットの番号)、スロット番号を指定して、指定位置のユニットの LEDチェックを行います。

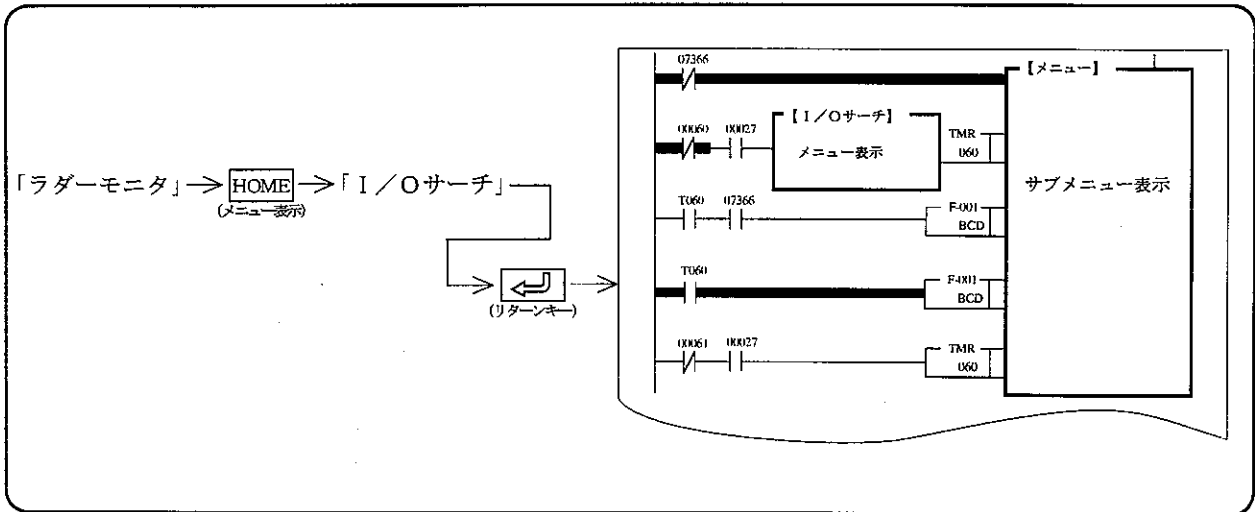
② アドレス指定 I/Oサーチ

指定したアドレス位置のユニットの LEDチェックを行います。

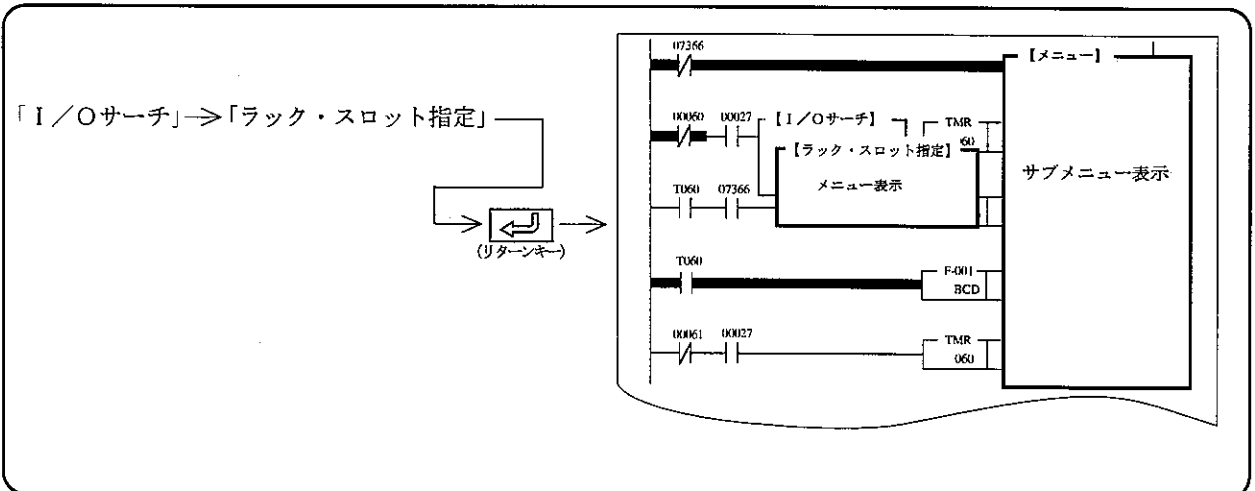
操作概要









操作手順1



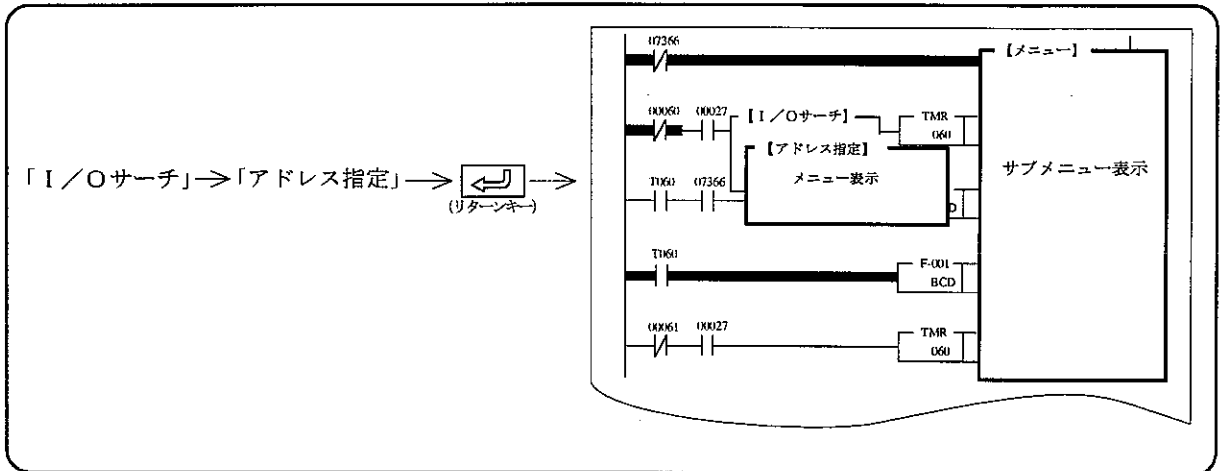
操作手順2 (ラック、スロット番号指定 I/Oサーチ)








操 作 例

- ① 数値キーで、ラック番号（0～7）を入力します。
- ②  キー押し、カーソルをスロット番号欄へ移動させます。
- ③ 英数キーで、スロット番号（0～9、A～F）を入力します。
- ④  キーを押し、カーソルを操作内容欄へ移動させます。
- ⑤   キーを押し、設定します。
- ⑥ （リターンキー）を押し、「実行」 （リターンキー）のキー操作で「I/Oサーチ」を実行します。
- ⑦ LED点灯を選択すると、指定位置のユニットのLEDが約1秒間点灯します。
- ⑧ SU消灯を選択すると、指定位置の「SU」LEDが消灯します。

操作手順3（アドレス指定 I/Oサーチ）



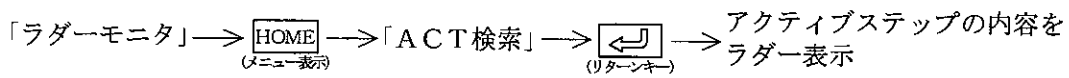
操 作 例

- ① 数値キーでアドレスを入力します。
 （バイトアドレス（コ××××）で設定するときは、「コード」キーで切り替え後、
 バイトアドレスを入力してください。）
- ②  キーを押し、カーソルを操作内容欄へ移動させます。
- ③   キーを押し、設定します。
- ④ （リターンキー）を押し、「実行」 （リターンキー）のキー操作で「I/Oサーチ」を実行します。
- ⑤ LED点灯を選択すると、指定アドレスのユニットのLEDが約1秒間点灯します。
- ⑥ SU消灯を選択すると、指定位置の「SU」LEDが消灯します。

(21) ACT検索

PC機種が、JW21/22のとき、SF命令のアクティブ（実行中）ステップの内容をラダーモニタします。

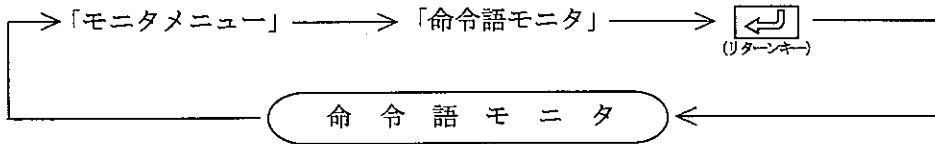
〈キー操作〉



8-2 命令語モニタ

PC本体の動作状態を命令語でモニタします。

操作概要



操作手順1

「モニタメニュー」 → 「命令語モニタ」 → (リターンキー) →

操作手順2

「プログラム受信」 → 「実行」 → (リターンキー) →

00000	STR	NOT	07366	●
00001	OUT		07365	●
00002	OUT		07365	●
00003	STR	NOT	00060	●
00004	AND		00027	●
00005	TMR		060	●
00006			0010	
00007	STR	TMR	060	○ 0000
00010	AND		07366	○
00011	F-001	[BCD]		
00012			80	
00013] 0007	40
00014	STR	TMR	060	●
00015	F-001	[BCD]		
00016			20	
00017] 0007	40

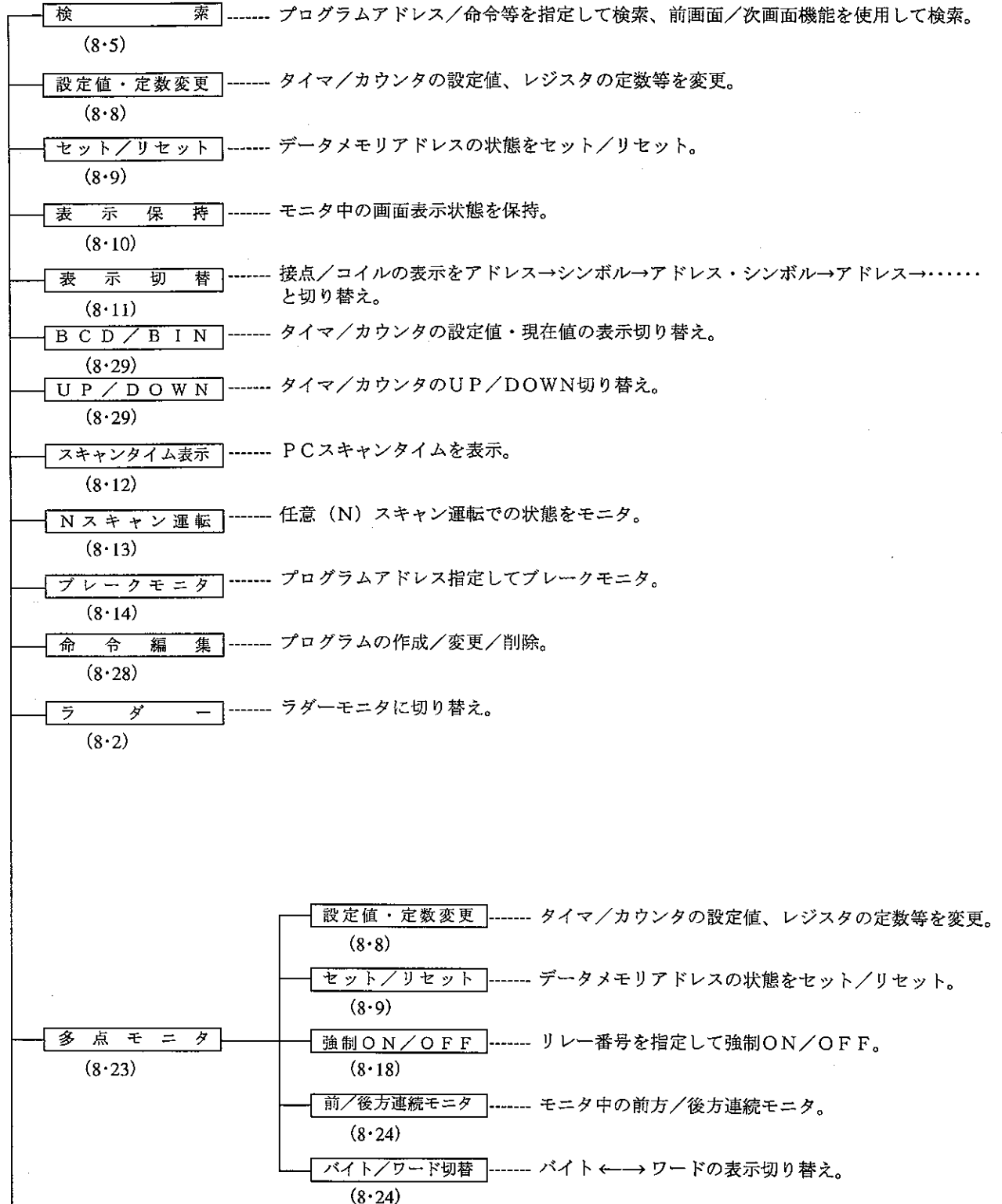
- ・先頭アドレスより命令語でモニタします。
- ・○印はOFF、●印はONを示します。

命令語モニタでの機能

命令語モニタ中の各機能の操作方法は、「ラダーモニタ」での操作と共通です。

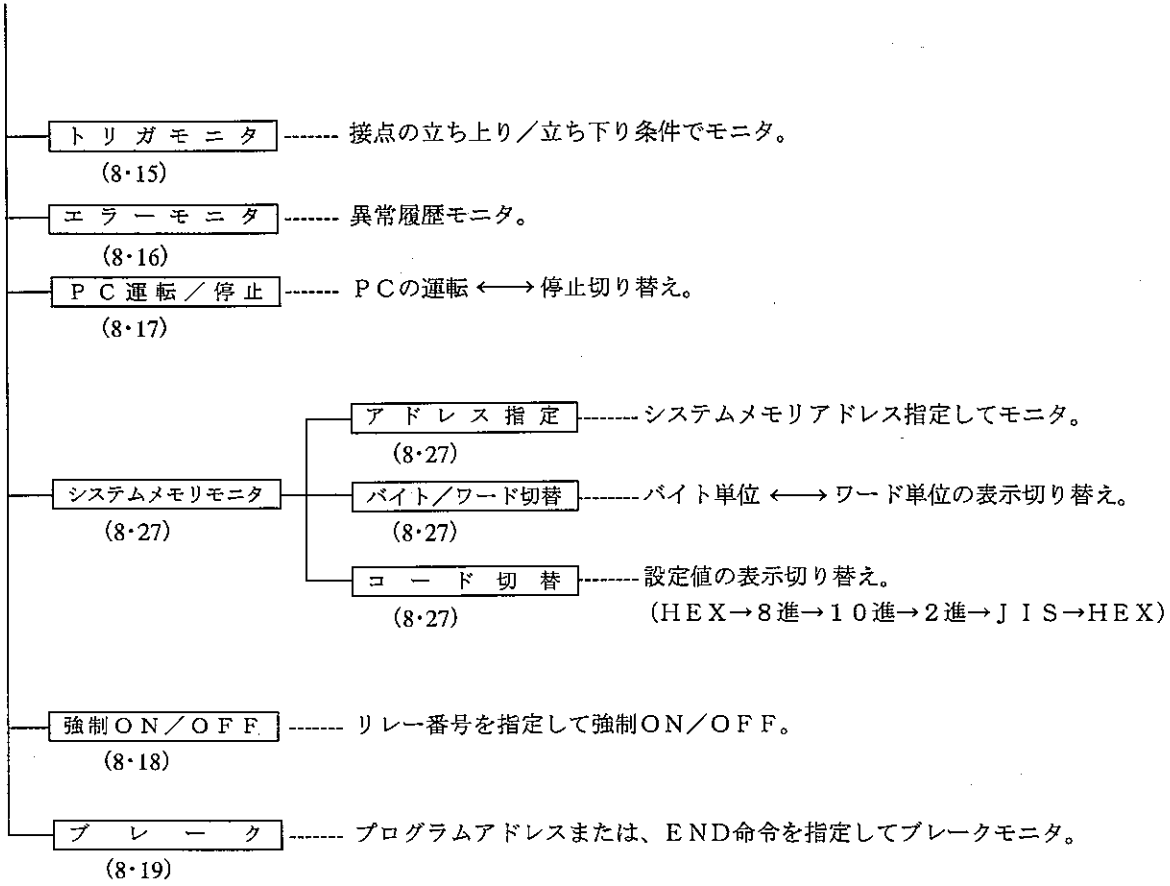
8・2～8・31ページの操作手順を「命令語モニタ」に読み替えて操作してください。

() 内の数字は参照ページを示します。



※

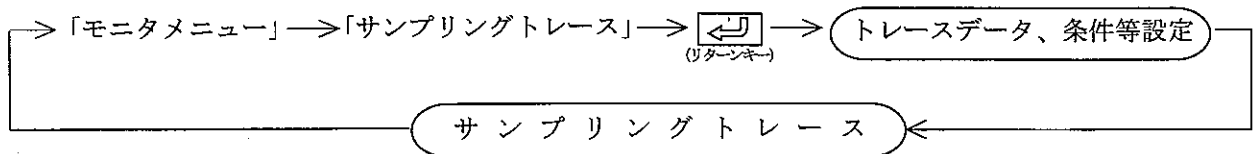
※



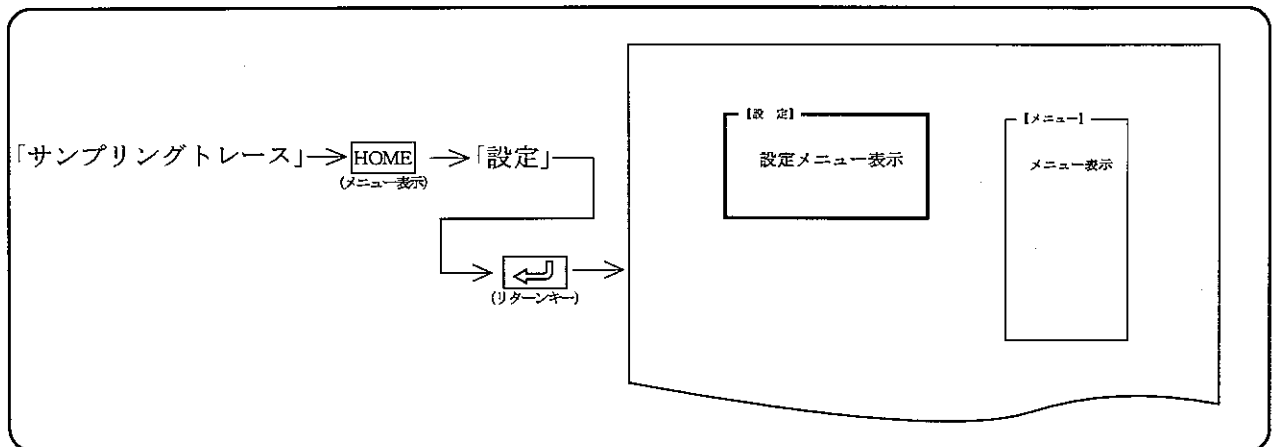
8-3 サンプリングトレース

任意のリレーのON/OFF状態およびレジスタ値の内容を任意周期でサンプリングし、表示します。

操作概要



操作手順



操作例

(1) 設定

① トレースメモリファイル

データサンプリングに使用するファイル番号を設定します。

- ・ 数値キーまたは、カーソル移動キー（ ）で、カーソルを「トレースメモリファイル」へ移動させます。
- ・ 英数キーでファイル番号を入力します。

② トレースメモリ容量

データサンプリングに使用するメモリ容量を設定します。

- ・ 数値キーまたは、カーソル移動キー（ ）で、カーソルを「トレースメモリ容量」へ移動させます。
- ・ 数値キーでメモリ容量を入力します。





③ 周期設定

データサンプリング周期を選択します。




- ・ 数値キーまたは、カーソル移動キー（ ）で、カーソルを「周期設定」へ移動させます。
- ・ カーソル移動キー（ ）で選択します。
- ・ 「時間」を選択した場合は、0000～1000msを数値キーより入力します。

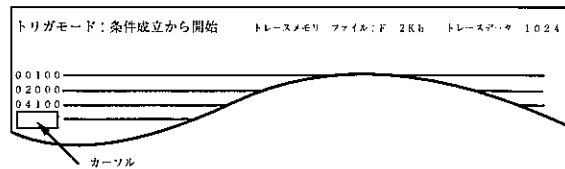
④トリガモード

サンプリング開始条件を選択します。

- ・ 数値キーまたは、カーソル移動キー ( ) で、カーソルを「トリガモード」へ移動させます。
- ・ カーソル移動キー ( ) で選択します。


(2) トレースデータの設定

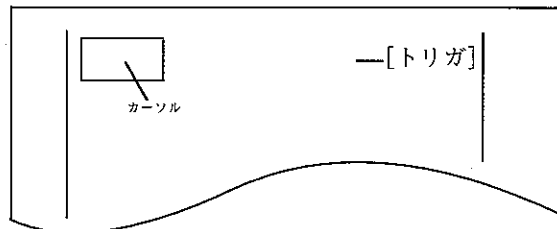
- ・ サンプリングを行うリレー、レジスタ番号を設定します。
- ・ トレースデータは、リレー接点15個、レジスタ6バイトまで設定できます。
- ・ **HOME** (メニュー表示) キーを押し、「トレースデータ」  (リターンキー) を押すと、トレースデータ設定画面となります。
- ・ F1～F10の機能表示も下記の様に変化します。
 - 「クリア」：トレースデータアドレスを「0」にする
 - 「コード」：データメモリ領域の切り替え
 - 「挿入」：カーソル位置にトレースデータを挿入
 - 「終了」：トレースデータの設定モード終了
 - 「削除」：カーソル位置のトレースデータを削除
 - 「書込」：トレースデータを登録
- ・   キーで、トレースデータのカーソルを移動させ、リレー番号、レジスタ番号を入力します。



- ・ 「書込」キーを押すと、表示内容を登録します。

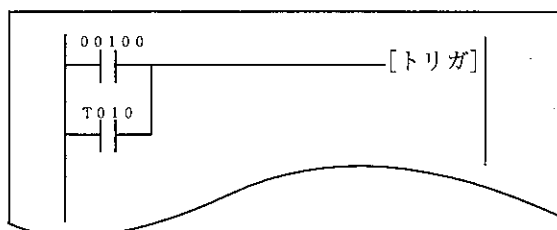
(3) トリガ条件の設定


- ・ **HOME** (メニュー表示) キーを押し、「トリガ条件」  (リターンキー) を押すと、下図画面表示となります。





- ・ 最大5個の接点を使用して、AND/OR形式で「トリガ条件」を設定します。

(例) リレー00100とタイマ010のORをトリガ条件とする場合





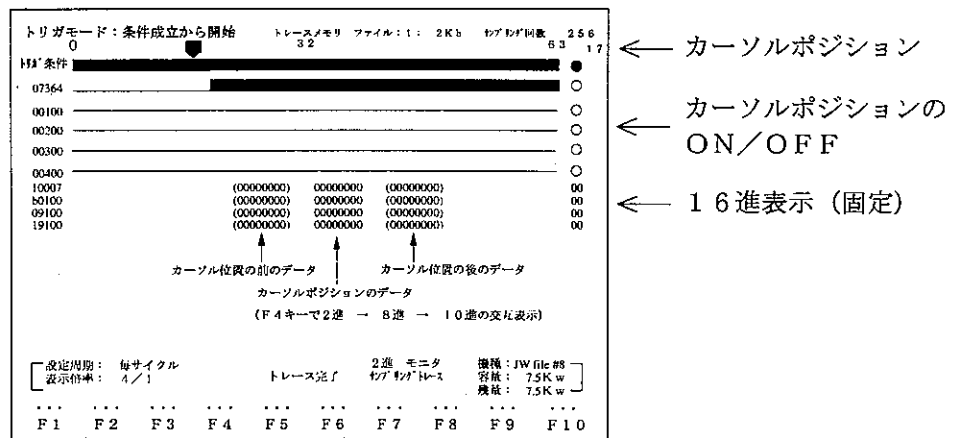
- ・接点の入力、データメモリ領域の切り替え方法等は、「ラダープログラミング」と同様です。
- ・ (リターンキー) を押すと、入力した「トリガ条件」を登録します。





(4) 表示切替

- ・トレースデータの内容を「アドレス」または、「シンボル」と切り替えます。
- ・ (メニュー表示) キーを押し、「表示切替」 (リターンキー) を押すと、「アドレス」「シンボル」の選択ができます。

(5) モニタ開始

- ・トリガ条件、トリガモード等設定後、 (メニュー表示) 「モニタ開始」 (リターンキー) を押すと、サンプリングトレースを開始します。
- ・サンプリング終了または、「停止」キーを押し停止すると、下図の様に表示します。

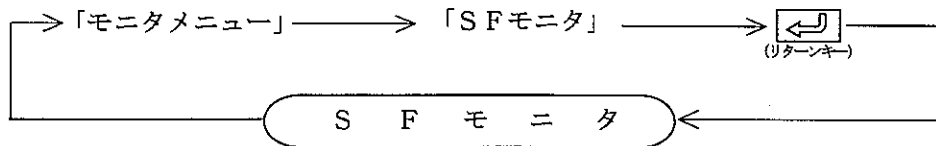


- ・リレーは、ONのとき■となります。
- ・カーソル (▼) は、  キーで移動します。または、「カーソル位置」キーを押し、数値キーでの指定もできます。
- ・画面右端に、カーソル位置と、そのときの情報を表示します。
- ・レジスタは、カーソル位置と、その前後のデータを表示します。データは、「コード変換」キーで、「2進」→「8進」→「10進」に切り替わります。
- ・「表示拡大」キーを押すと、表示倍率を「1/1」→「2/1」→「4/1」→「8/1」→「32/1」と変更できます。
- ・「表示縮小」キーを押すと、表示倍率「1/2」→「1/4」→「1/8」→「1/16」と変更できます。
- ・トレースデータが15個以上のときは、 /  キーで前画面/次画面表示に切り替えてください。

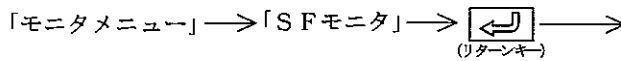
8-4 SFモニタ (JW21/22のみ)

SF命令のステップ状態をモニタします。

操作概要



操作手順



	0	1	2	3	4	5	6	7
00	■	□	□	□	□	□	□	□
P 10	□	□	□	□	□	□	□	□
R 20	□	□	□	□	□	□	□	□
O 30	□	□	□	□	□	□	□	□
C 40	□	□	□	□	□	□	□	□
00 50	□	□	□	□	□	□	□	□
60	□	□	□	□	□	□	□	□
70	□	□	□	□	□	□	□	□

	0	1	2	3	4	5	6	7
00	■	□	□	□	□	□	□	□
P 10	□	□	□	□	□	□	□	□
R 20	□	□	□	□	□	□	□	□
O 30	□	□	□	□	□	□	□	□
C 40	□	□	□	□	□	□	□	□
01 50	□	□	□	□	□	□	□	□
60	□	□	□	□	□	□	□	□
70	□	□	□	□	□	□	□	□

	0	1	2	3	4	5	6	7
00	■	□	□	□	□	□	□	□
P 10	□	□	□	□	□	□	□	□
R 20	□	□	□	□	□	□	□	□
O 30	□	□	□	□	□	□	□	□
C 40	□	□	□	□	□	□	□	□
02 50	□	□	□	□	□	□	□	□
60	□	□	□	□	□	□	□	□
70	□	□	□	□	□	□	□	□

	0	1	2	3	4	5	6	7
00	■	□	□	□	□	□	□	□
P 10	□	□	□	□	□	□	□	□
R 20	□	□	□	□	□	□	□	□
O 30	□	□	□	□	□	□	□	□
C 40	□	□	□	□	□	□	□	□
03 50	□	□	□	□	□	□	□	□
60	□	□	□	□	□	□	□	□
70	□	□	□	□	□	□	□	□

F1 F2 F3 F4 F5 F6 F7 F8 F9 F10


- アクティブステップは■印で表示します。
- 非アクティブステップは□印で表示します。

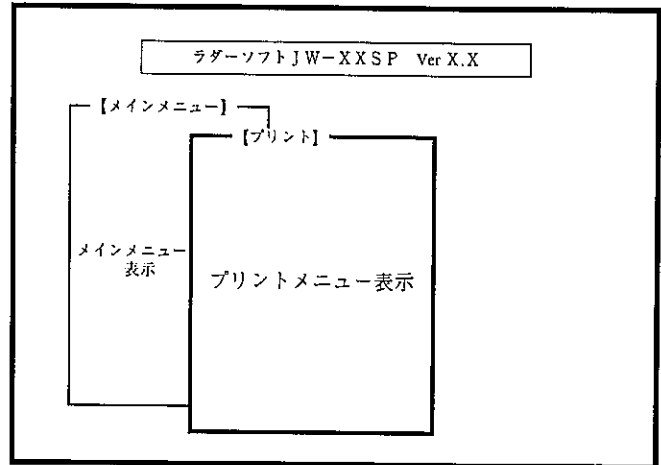
第 9 章 プ リ ン ト

パソコンのメモリ内容（プログラム、データ等）をプリントアウトするモードです。

キー操作

画面表示

「メインメニュー」→「プリント」→ →
(リターンキー)



機 能

名 称	機 能	参照ページ
ラ ダ ー 印 字	ラダー図でプログラムを印字	9・2
命 令 語 印 字	命令語でプログラムを印字	9・6
接 点 使 用 リ ス ト	接点使用リストをアドレス順または、プログラム順で印字	9・9
シ ス テ ム メ モ リ	システムメモリの設定内容を印字	9・12
デ ー タ メ モ リ	データメモリの内容を印字	9・14
シ ン ボ ル ・ コ メ ン ト	シンボル・コメントの印字	9・16
標 題 設 定	プリント標題の設定	9・18
表 紙 設 定	プリント表紙の設定	9・20
プ リ ン タ 設 定	プリンタの設定	9・22
F D 転 送	FDに対する操作	11・1
P C 転 送	PCに対する操作	12・1
本 体 パ ラ メ ー タ	本体パラメータメモリを印字	9・24

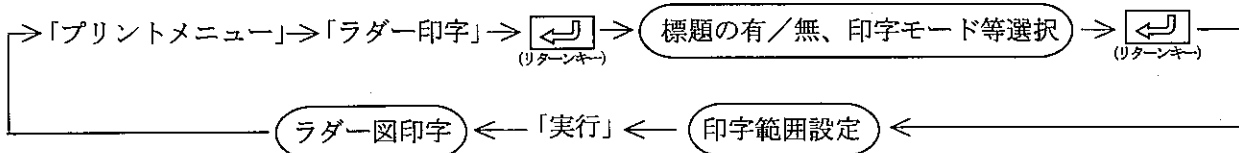
留 意 点

- ・プリントを行う前に、「プログラム編集」でプログラムの作成または、「FD転送」、「PC転送」でプログラムの読み出し（再生）を行い、パソコンのメモリにプリントする内容を書き込んでください。
- ・使用できるプリンタは、「日本電気PC-PR201F/H/V/B/J/X/Gの各シリーズ」および「キャノンLASER SHOTの各シリーズ」、「エプソンESC/P仕様のプリンタ」です。
- ・各メニューは、数値キーおよび、カーソル移動キーで選択できます。
- ・**ESC** キーで1つ前の画面表示に戻ります。

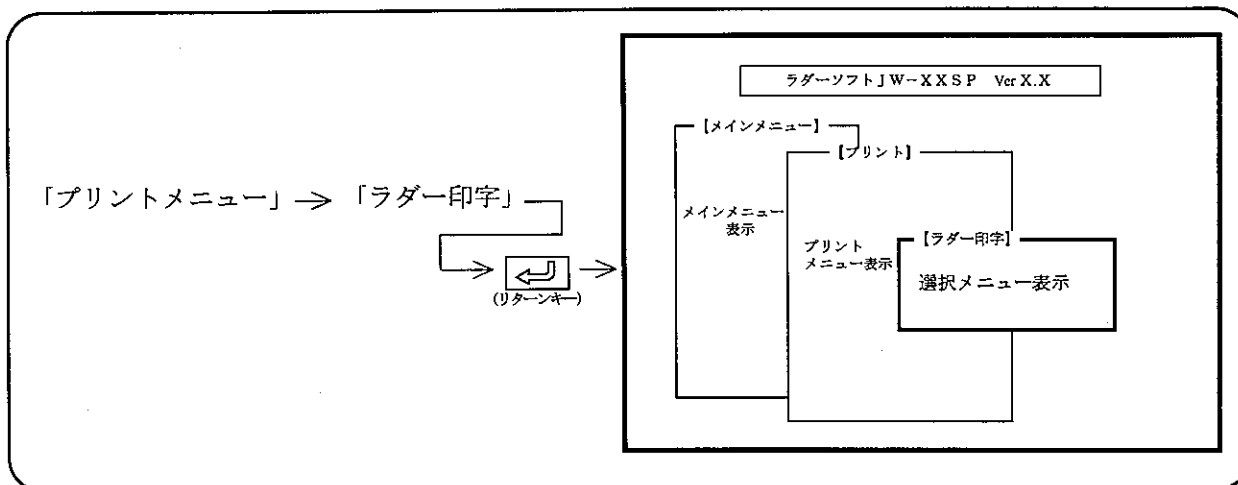
9-1 ラダー印字

プログラム内容をラダー図で印字します。

操作概要



操作手順1



操作例

(1) 標 題

- ・ 「付き」に設定すると各ページの右下に「タイトル設定」で入力したタイトルを付けて印字します。
- ・ 数値キーまたは、カーソル移動キー (← →) を押すと、「無し」 / 「付き」が選択できます。

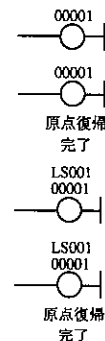
(2) モ ー ド

- ・ 「高速」に設定すると、縦線（ラダー図の母線、タイトルの縦線）が、1～2ドット分左右上下にずれる場合があります。
- ・ 数値キーまたは、カーソル移動キー (← →) を押すと、「高速」 / 「高品位」が選択できます。

(3) コイル

- ・ コイル（OUT命令）へのシンボル・コメントの有/無を設定します。

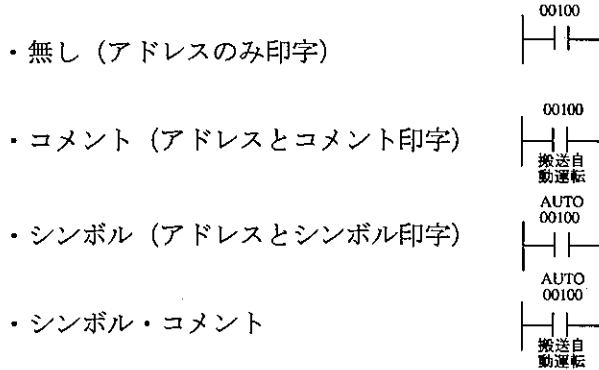
- ・ 無し（アドレスのみ印字）
- ・ コメント（アドレスとコメント印字）
- ・ シンボル（アドレスとシンボル印字）
- ・ シンボル・コメント（アドレスとシンボル・コメント印字）



- ・数値キーまたは、カーソル移動キー（ ）を押すと「無し」「シンボル」「コメント」「シンボル・コメント」を選択できます。

(4) 接点

- ・接点へのシンボル・コメントの有／無を設定します。



- ・数値キーまたは、カーソル移動キー（ ）を押すと「無し」「コメント」「シンボル」「シンボル・コメント」を選択できます。

(5) クロスリファレンス

- ・「付き」に設定すると、各接点およびコイル（OUT命令）にクロスリファレンスを付けて印字します。
- ・数値キーまたは、カーソル移動キー（ ）を押すと、「無し」／「付き」が選択できます。
- ・クロスリファレンスは印字前に作成する必要があります。クロスリファレンス作成選択画面が出た時は必ず「する」を選択してください。

(6) 用紙節約

- ・「する」を選択すると、各ページの最後がネットワークの途中になる場合でも印字します。「しない」を選択すると、各ページの最後がネットワークの途中になる場合は、改ページします。
- ・数値キーまたは、カーソル移動キー（ ）を押すと「する」／「しない」が選択できます。

以下の(7)~(11)の機能は、本ソフトのVer 5.3より対応しています。

(7) コイルのコメント位置

前ページのコイルで「コメント付き」または「シンボル・コメント付き」を選択したとき、コメントを各コイルの「下に印字」または「右に印字」を設定します。



- ・数値キーまたはカーソル移動キー（ ）を押して、「下」／「右」を選択します。

(8) 最大シンボル文字数

コイル／接点の設定 (9・2、3ページ) で「シンボル付き」または「シンボル・コメント付き」を選択したとき、各シンボルを先頭より最大文字数まで印字します。

- ・ 最大値 (16 文字) に設定すると、設定しているシンボルをすべて印字できます。
- ・ カーソル移動キーで最大シンボル文字数を選択し、数字キー (0~9) より設定します。

(9) 最大コメント文字数

コイル／接点の設定 (9・2、3ページ) で「コメント付き」または「シンボル・コメント付き」を選択したとき、各コメントを先頭より最大文字数まで印字します。

- ・ 最大値 (28 文字) に設定すると、設定しているコメントをすべて印字できます。
- ・ カーソル移動キーで最大シンボル文字数を選択し、数字キー (0~9) より設定します。

(10) プログラムアドレス印字

- ・ 「する」に設定すると、各回路の先頭にプログラムアドレスを付けて印字します。
- ・ 「しない」に設定すると、各回路の先頭にプログラムアドレスを印字しません。
ただし、標題にてプログラムアドレスの項目を設定していると、標題の位置には印字します。
- ・ 数値キーまたはカーソル移動キー () を押して、「する」／「しない」を選択します。

(11) 応用命令の印字行数

応用命令／タイマ命令などで使用する印字行数を選択します。

・ 3 行 —

F-000		
XFER	09000	19122

・ 5 行 —

F-000		
XFER	09000	19122

- ・ 数値キーまたはカーソル移動キー () を押して、「3行」／「5行」を選択します。

(12) 以上の 11 項目を設定後、 (リターンキー) を押します。

操作手順 2

「ラダー印字」 → (リターンキー)

ラダー図を先頭より表示

.....
F1 F2 F3 F4 F5 F6 F7 F8 F9 F10
.....

プログラム全てを印字する場合

- ・「実行」キーを押すと「先頭アドレス」から「最終アドレス」まで印字します。
- ・画面には、印字中のネットワークを表示します。

印字範囲を指定する場合

- (1) 「クリア」～「検索 (+)」キーを使用して、範囲指定を行う先頭ネットワークへカーソルを移動させます。
- (2) 「範囲指定」キーを押します。(カーソル位置のネットワークが反転表示となります。)
- (3) 「クリア」～「検索 (+)」キーを使用して、範囲指定を行う最終ネットワークへカーソルを移動させます。
- (4) 「範囲指定」キーを押します。(範囲指定中から範囲指定となります。)
- (5) 「実行」キーを押すと、範囲指定を行った先頭ネットワークより印字します。

印字途中で停止 (終了) する場合

- (1) 「停止」キーを押すと、表示中のネットワークを印字後、停止します。
- (2) 停止している時「終了」キーを押すと、「ラダー図印字」を終了し「プリントメニュー」に戻ります。
- (3) 停止している時「解除」キーを押すと、「ラダー図印字」を再開します。

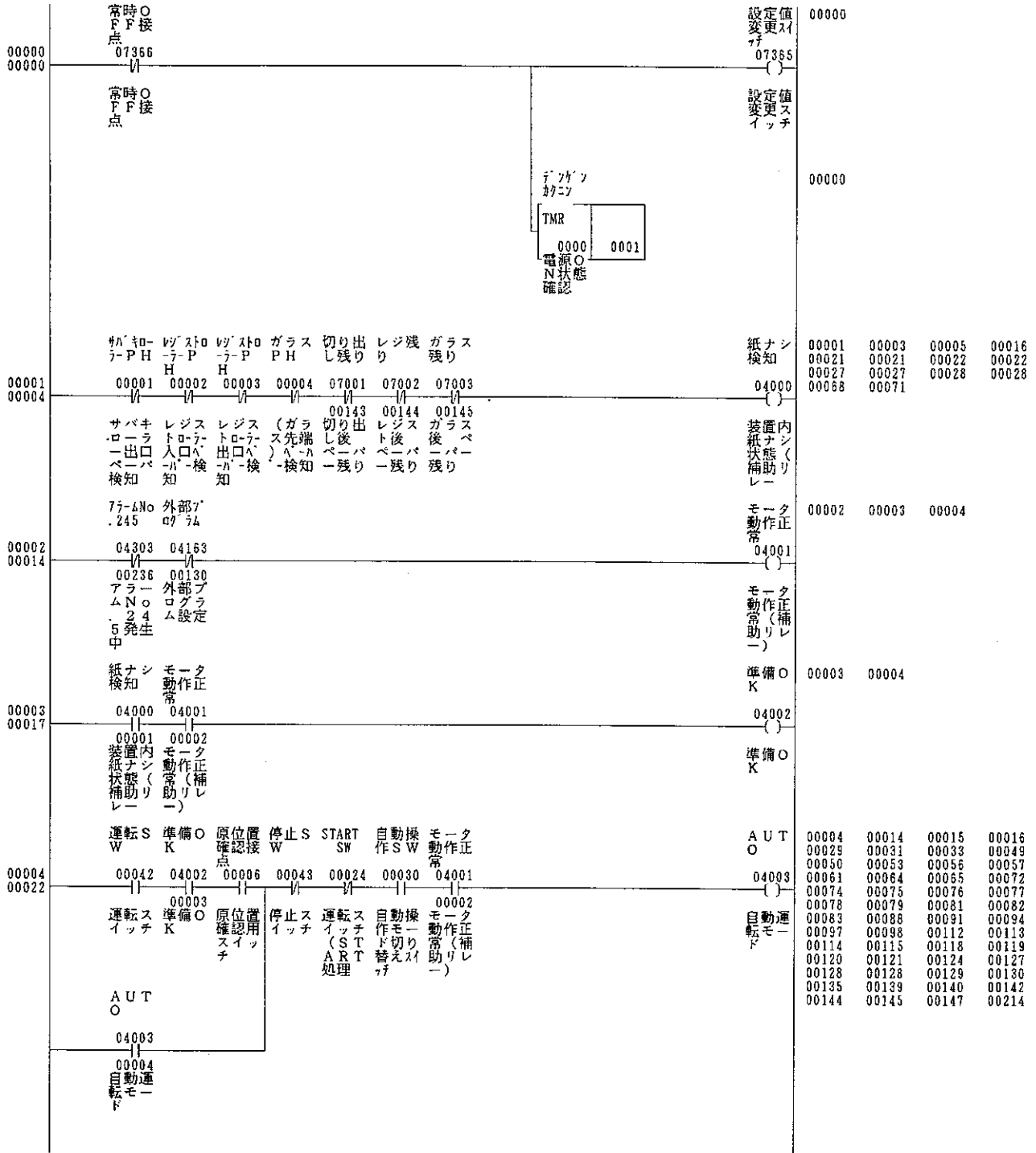
留意点

- ・ JW専用命令のF-90 (コメント入力用) 命令にシンボルやコメントを登録すると、ラダー図印字では、F-90命令の代わりにシンボルやコメントを印字します。ただし、シンボルの1文字目に@ (アットマーク) を使うと改ページとなり、シンボルは印字しません。
- ・ 接点のAND接続が多く、1行で印字できない場合は、下図のように印字します。



プリント例

標題付き高品位、接点：シンボル/コメント、コイル：シンボル/コメント、クロスリファレンス付き
 コイルのコメント位置：下、最大シンボル文字数：16、最大コメント文字数：28、プログラムアドレス：印字



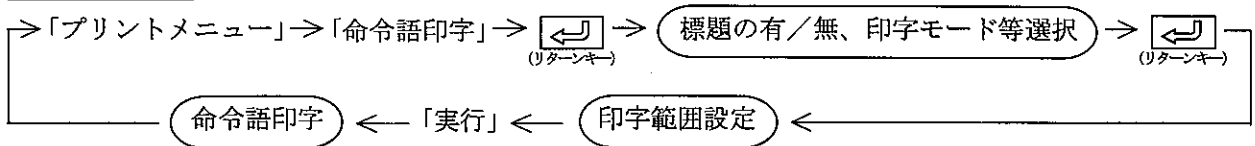
第9章

機種 (MODEL)	JW32H 15.5kw	開始アドレス 開始ネットワーク	00000 00000	名称 (NAME)	Aライン
年・月・日	訂正記事	ページ	00000001	コード (CODE)	CA-5100
95-09-30		設計 作成 検図 承認		図番	D1005621
シャープ マニファクチャリングシステム (株) SHARP MANUFACTURING SYSTEMS CORPORATION					

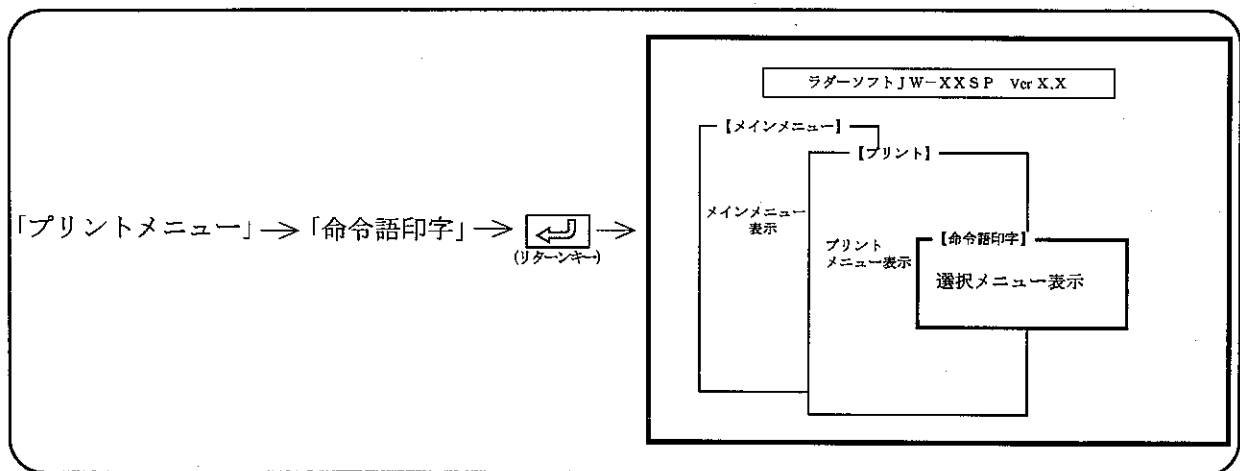
9-2 命令語印字

プログラム内容を命令語で印字します。

操作概要





操作手順1





操作例



(1) 標 題

- ・「付き」に設定すると、各ページの右下に「標題設定」で入力した標題を付けて印字します。
- ・数値キーまたは、カーソル移動キー ( ) を押すと「無し」／「付き」が選択できます。



(2) モード


- ・「高速」に設定すると、標題の縦線等が1～2ドット分左右上下にずれる場合があります。
- ・数値キーまたは、カーソル移動キー ( ) を押すと「高速」／「高品位」が選択できます。

(3) シンボル

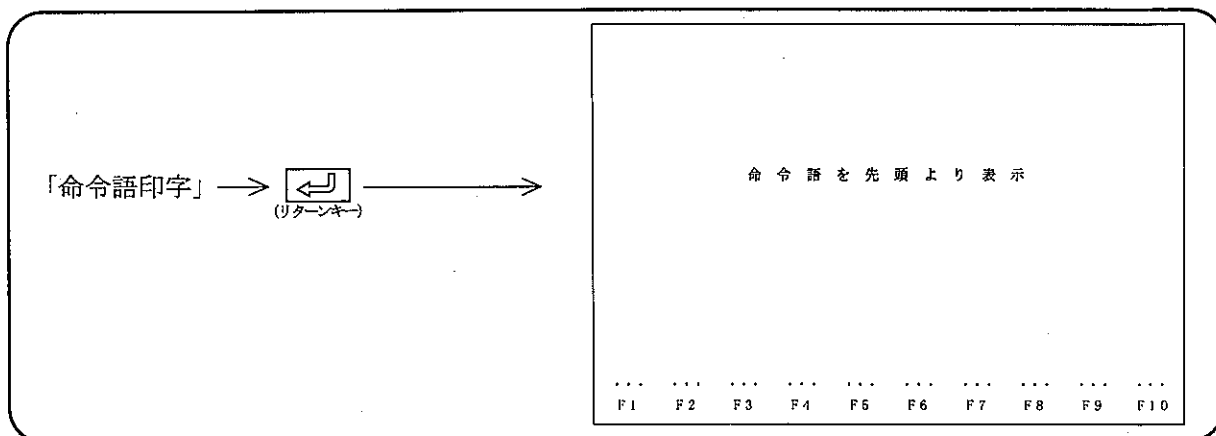
- ・「付き」に設定すると、シンボル付きで印字します。
- ・数値キーまたは、カーソル移動キー ( ) を押すと「無し」／「付き」が選択できます。

(4) コメント

- ・「付き」に設定すると、コメント付きで印字します。
- ・数値キーまたは、カーソル移動キー ( ) を押すと「無し」／「付き」が選択できます。

- (5) 上記、4項目を設定後、 (リターンキー) を押します。

操作手順2



プログラムすべてを印字する場合

- ・「実行」キーを押すと「先頭アドレス」から「最終アドレス」まで印字します。
- ・画面には、印字中のアドレスを表示します。

印字範囲を指定する場合

- (1) 「クリア」～「検索 (+)」キーを使用して、範囲指定を行う先頭アドレスへカーソルを移動させます。
 - (2) 「範囲指定」キーを押します。(カーソル位置の命令語等が反転表示となります。)
 - (3) 「クリア」～「検索 (+)」キーを使用して、範囲指定を行う最終アドレスへカーソルを移動させます。
 - (4) 「範囲指定」キーを押します。(範囲指定中から範囲指定となります。)
 - (5) 「実行」キーを押すと、範囲指定を行った先頭アドレスより印字します。
- ・画面には、印字中のアドレスを表示します。

印字を途中で停止(終了)する場合

- (1) 「停止」キーを押すと、表示中のアドレスを印字後、停止します。
- (2) 停止している時「終了」キーを押すと、「命令語印字」を終了して「プリントメニュー」に戻ります。
- (3) 停止している時「解除」キーを押すと、「命令語印字」を再開します。

留意点

JW専用命令のF-90(コメント入力用)命令にシンボルやコメントを登録すると、命令語印字では、通常の応用命令と同様に命令語、シンボル、コメントをプリントします。また、ラダー図印字と異なり、1文字目に@ (アットマーク) を登録しても、改ページせず、シンボル・コメントをプリントします。

プリント例

(標題付き高品位、シンボル・コメント付き)

```

① ② ③ ④ ⑤
00000 STR          00000 INPUT1 入力リレー-2
00001 AND NOT     00001 INPUT2 入力リレー-3
00002 AND         00002 INPUT3 入力リレー-3
00003 AND NOT     00003 INPUT4 入力リレー-4
00004 AND NOT     00004 INPUT5 入力リレー-5
00005 AND NOT     00005 INPUT6 入力リレー-6
00006 AND NOT     00006 INPUT7 入力リレー-7
00007 OR          04000 補助1 補助リレー-1
00010 AND         00007 INPUT8 入力リレー-5
00011 OUT         04000 補助1 補助リレー-1
00012 STR          00000 INPUT1 入力リレー-2
00013 AND         00001 INPUT2 入力リレー-3
00014 AND NOT     00002 INPUT3 入力リレー-3
00015 AND NOT     00003 INPUT4 入力リレー-4
00016 AND NOT     00004 INPUT5 入力リレー-5
00017 AND         00005 INPUT6 入力リレー-6
00020 AND NOT     00006 INPUT7 入力リレー-7
00021 AND         00007 INPUT8 入力リレー-5
00022 AND NOT     00010 入力9 入力リレー-9
00023 AND         00011 入力11 入力リレー-11
00024 AND NOT     00012 入力12 入力リレー-12
00025 AND         00013 入力13 入力リレー-13
00026 AND NOT     00014 入力14 入力リレー-14
00027 AND         00015 入力15 入力リレー-15
00030 AND NOT     00016 入力16 入力リレー-16
00031 AND         00017 入力17 入力リレー-17
00032 OUT         04001 補助2 補助リレー-2
00033 OUT         00020 OUT 1 出力リレー-01
00034 STR          00000 INPUT1 入力リレー-2
00035 OR NOT     00021 OUT 2 出力リレー-02
00036 OR          04002 補助3 補助リレー-3
00037 STR          04000 補助1 補助リレー-1
00040 OR          00021 OUT 2 出力リレー-02
00041 STR          04001 補助2 補助リレー-2
00042 AND         04002 補助3 補助リレー-3
00043 AND NOT     04001 補助2 補助リレー-2
00044 OR          00022 OUT 3 出力リレー-03
00045 AND STR     04003 補助4 補助リレー-4
00046 STR         04000 補助1 補助リレー-1
00047 AND NOT     04000 補助1 補助リレー-1
00050 OR STR     00021 OUT 2 出力リレー-02
00052 OUT         04002 補助3 補助リレー-3
00054 OUT         04003 補助4 補助リレー-4
00055 OUT         04004 補助5 補助リレー-5
00056 STR         00001 INPUT2 入力リレー-2
00057 THR         000  TMR 01 タイマー-01
  
```

```

00050          1334          INPUT3 入力リレー-3
00051 STR NOT   00002          補助1 補助リレー-1
00052 AND NOT   04000          補助2 補助リレー-2
00053 AND NOT   04001          補助3 補助リレー-3
00054 AND NOT   04002          補助1 補助リレー-1
00055 TMR      001  TMR 01 タイマー-02
00056          0000          0000
00057 TMR      002  TMR 03 タイマー-03
00070          0000          0000
00071 TMR      002  TMR 04 タイマー-04
00072          0000          0000
00073 STR      CNT 010 CNT 01 カウンタ01
00074 F-200 [XPR]          00
00075          0000          0000
00076          0000          0000
00077          0000          0000
00100 F-210 [ADD 1]          00
00101          01224 AAAAAA #####
00102          11224 BBBBBB #####
00103          09000 CCCCCC #####
00104 Fz10w [ABD 1]          00001
00105          00000          00000
00106          00000          00000
00107          00001          00001
00110 F-210w [ABD 1]          00000
00111          19000          00000
00112          30000          00000
00113          00000          00000
00114 Fz210 [ADD 1]          00000
00115          10000          00000
00116          000          000
00117          10000          00000
00120 F-210 [ADD 1]          00000
00121          10000          00000
00122          00000          00000
00123          10000          00000
00124 STR      INPUT1 入力リレー-1
00125 AND      TMR 000 TMR 01 タイマー-01
00126 AND      TMR 001 TMR 01 タイマー-01
00127 STR      INPUT2 入力リレー-2
00128 AND      TMR 001 TMR 02 タイマー-02
00131 AND      KEEP 2 キープリレー-02
00132 CNT      010 CNT 01 カウンタ01
00133          1111          0000
00134 STR      00000 補助1 補助リレー-01
00135 AND NOT  CNT 000 TMR 01 タイマー-01
00136 AND NOT  04000 補助1 補助リレー-1
00137 STR      TMR 000 TMR 01 タイマー-01
  
```

- ① プログラムアドレス
- ② 命令語
- ③ リレー、タイマ等の番号
- ④ シンボル
- ⑤ コメント

標題

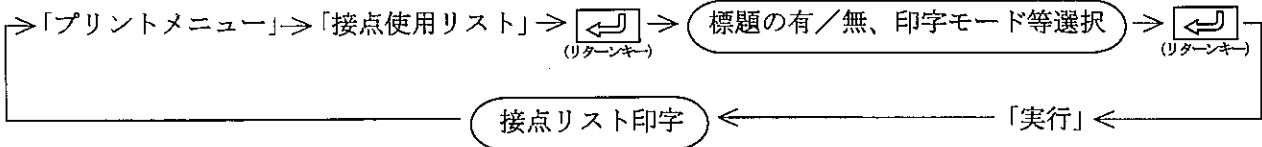
機種 (MODEL)	JW21 3.5Kw	初期アドレス 開始アドレス	00000	名称 (NAME)	命令語プリントサンプル
年・月・日	訂正記事	設計	作成	検閲	承認
				図番	00001
				シャープ株式会社	日付 1988-04-02
				本社 3-9 第4号	ページ 0000000001
				SHARP CORPORATION	

9-3 接点使用リスト印字

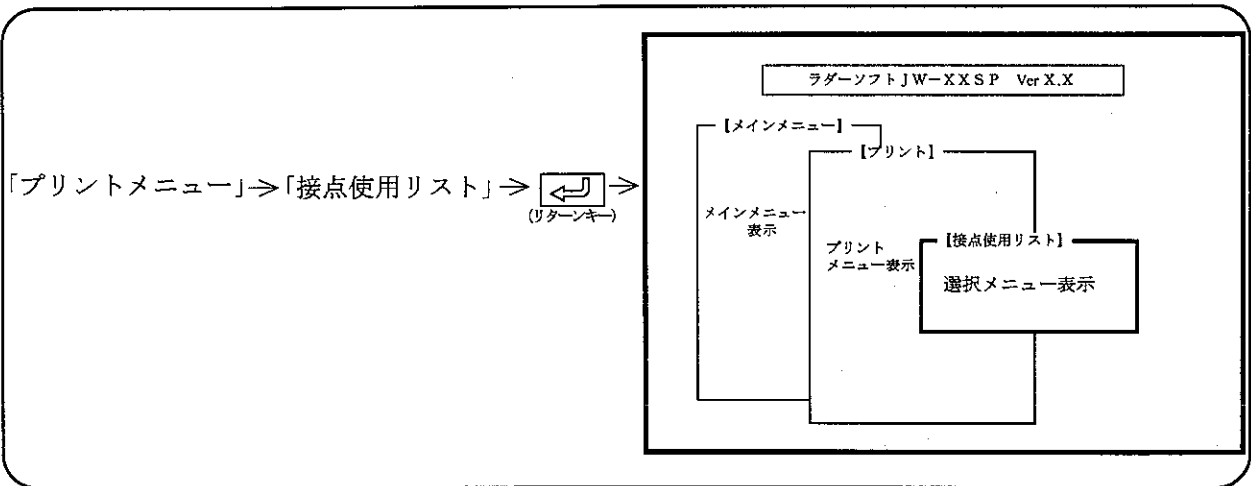
プログラム内で使用している接点番号、回路番号、アドレスを印字します。

プリント内容は、「プログラム順」「アドレス順」の選択ができます。

操作概要



操作手順 1



操作例

(1) 標 題

- ・「付き」に設定すると、各ページの右下に「標題設定」で入力した標題を付けて印字します。
- ・数値キーまたは、カーソル移動キー (← →) を押すと「無し」 / 「付き」が選択できます。

(2) モード

- ・「高速」に設定すると、標題の縦線等が1～2ドット分左右上下にずれる場合があります。
- ・数値キーまたは、カーソル移動キー (← →) を押すと「高速」 / 「高品位」が選択できます。

(3) 順 番

- ・「プログラム順」または、「アドレス順」を選択します。
- ・数値キーまたは、カーソル移動キー (← →) を押すと「プログラム順」 / 「アドレス順」が選択できます。



(4) 開始番号

- ・プリント開始アドレスを設定します。
- ・開始番号欄へカーソル移動後、「コード」キーでデータメモリ領域を切り替えます。
- ・数値キーより開始番号入力後、カーソル移動により設定完了となります。



(5) 終了番号

- ・プリント終了アドレスを設定します。
- ・終了番号欄へカーソル移動後、「コード」キーでデータメモリ領域を切り替えます。
- ・数値キーより終了番号入力後、カーソル移動により設定完了となります。

(6) コメント

- ・「付き」に設定すると、コメント付きで印字します。
- ・数値キーまたは、カーソル移動キー（ ）を押すと「無し」／「付き」が選択できます。

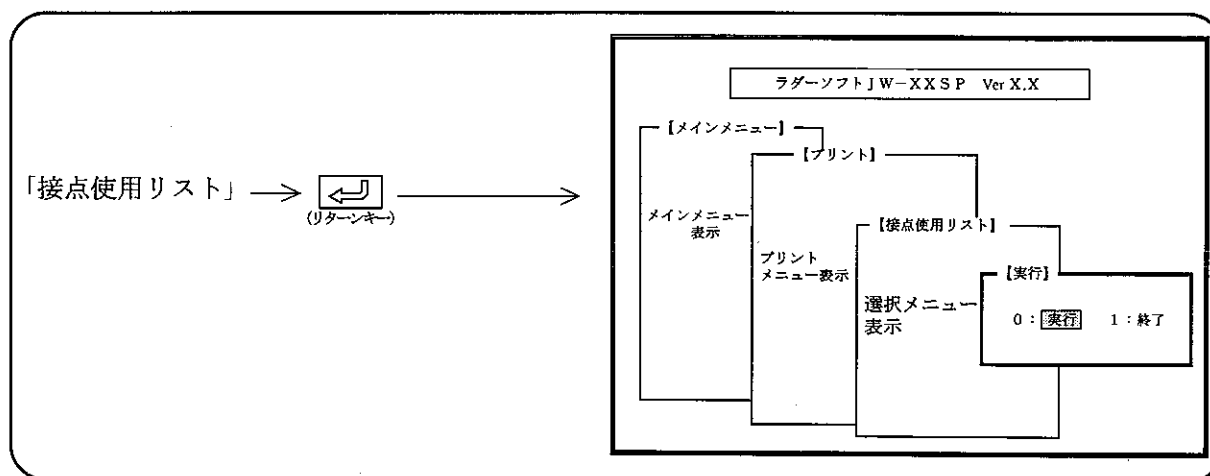
(7) シンボル

- ・「付き」に設定すると、シンボル付きで印字します。
- ・数値キーまたは、カーソル移動キー（ ）を押すと「無し」／「付き」が選択できます。


(8) 未使用アドレス印字

- ・アドレス順印字のとき、「する」に設定すると、プログラムに使用していないアドレスも印字します。
- ・数値キーまたは、カーソル移動キーを押すと「する」／「しない」が選択できます。

操作手順2



印字する場合

「実行」を選択後、（リターンキー）を押すと、設定した内容で開始番号より印字開始します。

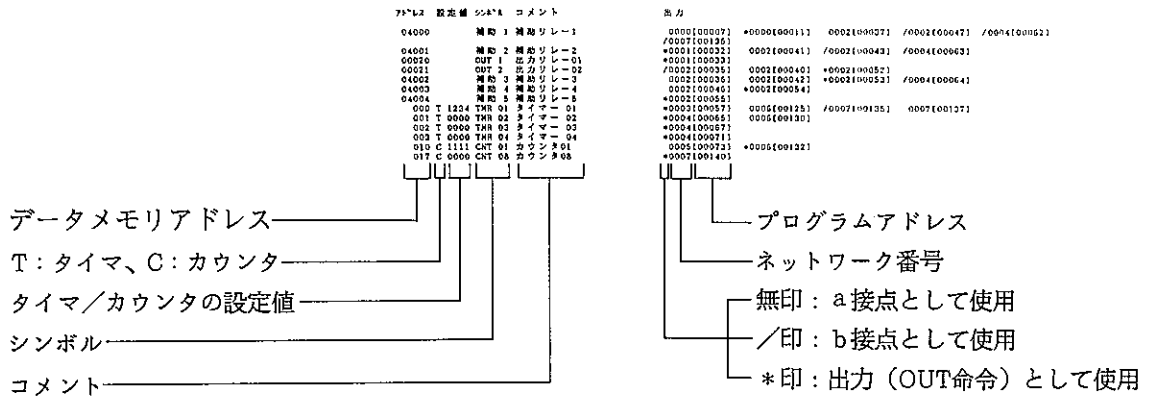
必要に応じてクロスリファレンスファイルを作成する必要があります。印字前にクロスリファレンス作成の選択画面が出た場合は必ず「する」を選択してください。

印字途中で停止（終了）する場合

- (1) 「停止」キーを押すと、印字中のリストを印字後、停止します。
- (2) 停止している時「終了」キーを押すと、「プリントメニュー」に戻ります。
- (3) 停止している時「解除」キーを押すと、「接点使用リスト印字」を再開します。

プリント例1

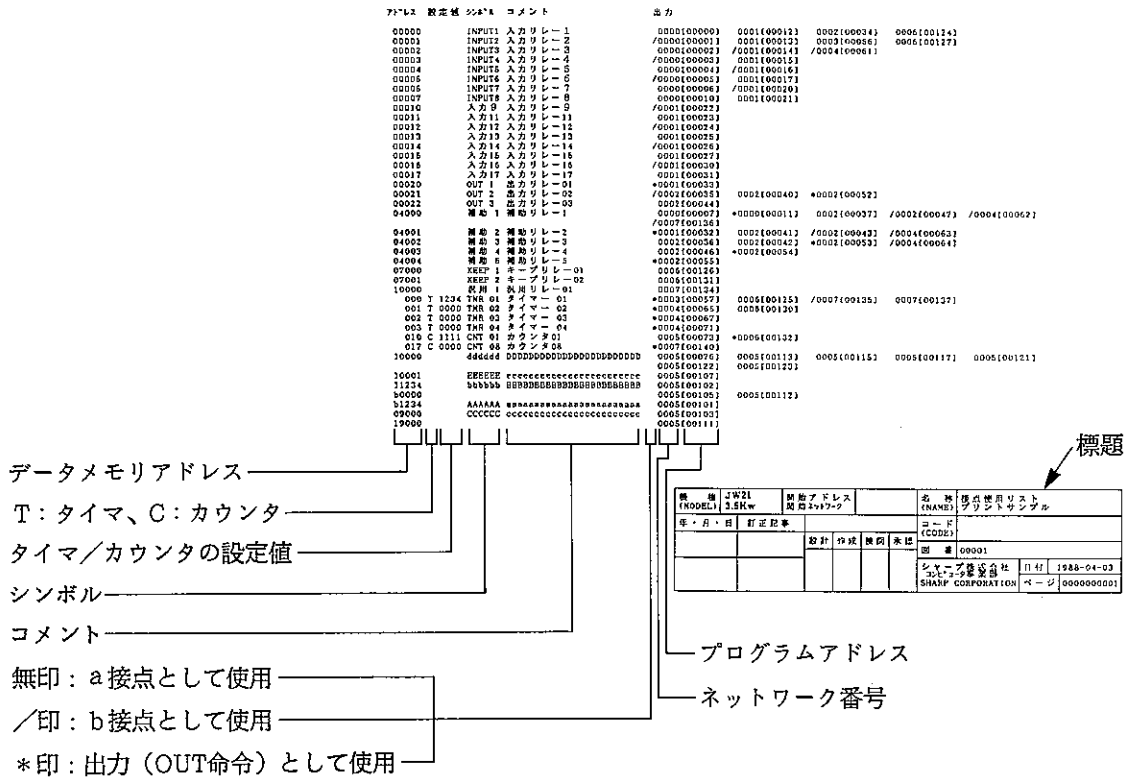
プログラム順 (標 題 付 き 高 品 位 、 シ ン ボ ル / コ メ ン ト 付 け)



機 種 (MODEL)	JW21 3.5Kw	開始アドレス 開始ネットワーク	名 称 (NAME)	番号使用リスト フリットサンプル		
年・月・日	訂正記事	設計	作成	検閲	承認	番 号 (CODE)
図 番 00001						
シヤープ株式会社 日付 1988-04-03						
SHARP CORPORATION ページ 000000001						

プリント例2

アドレス順 (標 題 付 き 高 品 位 、 シ ン ボ ル / コ メ ン ト 付 け)

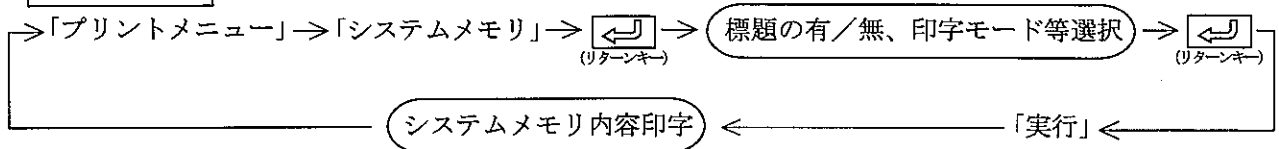


機 種 (MODEL)	JW21 3.5Kw	開始アドレス 開始ネットワーク	名 称 (NAME)	番号使用リスト フリットサンプル		
年・月・日	訂正記事	設計	作成	検閲	承認	番 号 (CODE)
図 番 00001						
シヤープ株式会社 日付 1988-04-03						
SHARP CORPORATION ページ 000000001						

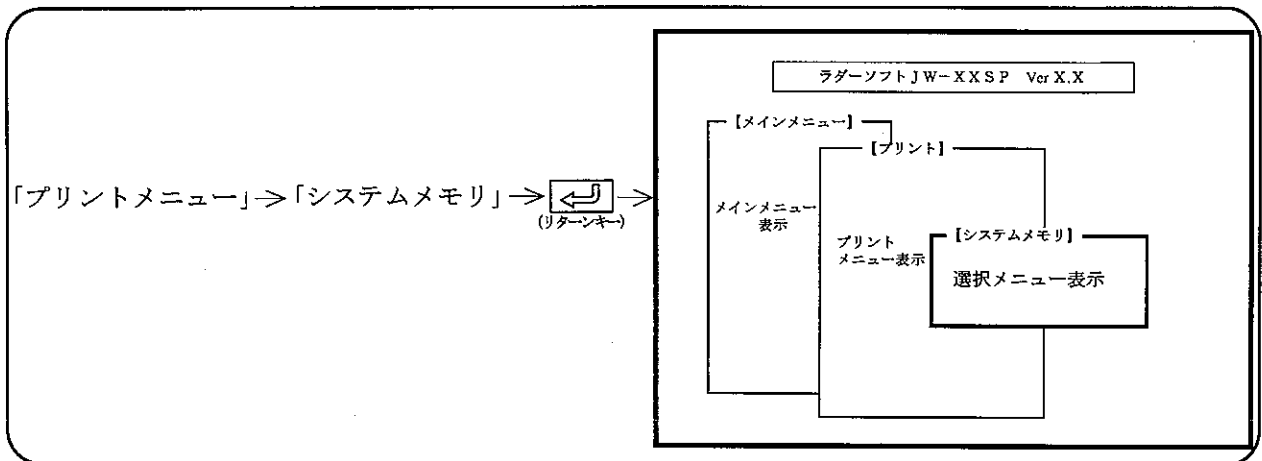
9-4 システムメモリプリント

システムメモリの設定値をコメント付きで印字します。

操作概要



操作手順



操作例

(1) 標 題

- ・「付き」に設定すると、各ページの右下に「標題設定」で入力した標題を付けて印字します。
- ・数値キーまたは、カーソル移動キー (← →) を押すと「無し」 / 「付き」が選択できます。

(2) モード


- ・「高速」に設定すると、標題の縦線等が1~2ドット分左右上下にずれる場合があります。
- ・数値キーまたは、カーソル移動キー (← →) を押すと「高速」 / 「高品位」が選択できます。

先頭アドレスより最終アドレスまで印字する場合

- ・ [Return key] (リターンキー) を押し、「実行メニュー」で「実行」キーを押すと先頭アドレスより最終アドレスまで印字します。
- ・ 印字終了すると、画面表示は「プリントメニュー」に戻ります。

印字範囲を指定する場合

- (1) [Up] [Down] キーで、カーソルを「開始番号」欄へ移動後、数値キーより開始番号を入力します。
- (2) [Down] キーで、カーソルを「終了番号」欄へ移動後、数値キーより終了番号を入力します。

- (3)  (リターンキー) を押し、「実行メニュー」で「実行」キーを押すと開始アドレスより終了アドレスまで印字します。
- (4) 印字終了すると、画面表示は「プリントメニュー」に戻ります。

印字途中で停止 (終了) する場合

- (1) 「停止」キーを押すと、表示中のアドレスを印字後、停止します。
- (2) 停止している時「終了」キーを押すと、「プリントメニュー」に戻ります。
- (3) 停止している時「解除」キーを押すと、「システムメモリ印字」を再開します。

プリント例

(標題付き高品位印字)

```

アドレス 76543210 16進 10進 8進          内          容
#0200 00000000 00 000 000
#0201 00000000 00 000 000   TMR 復電時リセット
#0202 00000000 00 000 000   CNT ONでリセット
#0203 00000000 00 000 000
#0204 10000011 83 131 203
#0205 00000001 01 001 001
#0206 00000000 00 000 000   ヒューズ断時運転継続
#0207 00000000 00 000 000   オプション異常時運転停止
#0210 00000000 00 000 000
#0211 00000000 00 000 000
#0212 00000000 00 000 000
#0213 00000000 00 000 000
#0214 00000000 00 000 000
#0215 00000000 00 000 000
#0216 00000000 00 000 000
#0217 00000000 00 000 000
#0220 00000000 00 000 000
#0221 00000000 00 000 000
#0222 00000000 00 000 000
#0223 00000000 00 000 000   時計機能レジスタ使用
#0224 00000000 00 000 000   コメントメモリ使用領域
#0225 00000000 00 000 000   先頭ファイル番号:0、容量:0000KBです。
#0226 00000000 00 000 000   スキャンタイム設定 (0.0mS)
#0227 00000000 00 000 000   タイマ000~777は、100mSタイマです。
#0230 11000000 C0 192 300   キーリブ領域は(ファイルアドレス)000700以降です
#0231 00000001 01 001 001
#0232 00000000 00 000 000   本体停止時、出力保持先頭ファイルアドレス(000000)
#0233 00000000 00 000 000
#0234 00000000 00 000 000   伝送速度:異常 半リテ:なし ストップ:1ビット
#0235 00000000 00 000 000   局番:0 0 (COM0)
#0236 00000000 00 000 000   伝送速度:異常 半リテ:なし ストップ:1ビット
#0237 00000000 00 000 000   局番:0 0 (COM1)
#0240 00000000 00 000 000   タイマ割込み:未設定
#0241 00000000 00 000 000   割込入力ユニットはラック:0、スロット:0です。
#0242 00000000 00 000 000   割込入力ユニットの立上り/立下りの設定
#0243 00000000 00 000 000   割込入力ユニットの立上り/立下りの設定
#0244 00000000 00 000 000
#0245 00000000 00 000 000
#0246 00001010 0A 010 012   瞬停検出時間:0 1 0 mS
#0247 00000000 00 000 000   ラック先頭アドレス:連続
#0250 10000000 80 128 200   キーリブ拡張領域は(ファイルアドレス)007600以降です
#0251 00001111 0F 015 017
#0252 01111111 7F 127 177   出力保持終了ファイルアドレス(001577)
#0253 00000011 03 003 003
#0254 00000000 00 000 000
#0255 00000000 00 000 000   通常運転
#0256 00000000 00 000 000
#0257 10100000 A0 160 240   #200~#256のチェックコード
#0260 00000000 00 000 000   データリンク(ZW-10CM)接続子局数:0 0

```

各種プリントアウトするとき、標題付きを選択すると各ページの右下に、ここで設定した内容を印刷します。各種プリントアウト時に、この部分は設定可能。

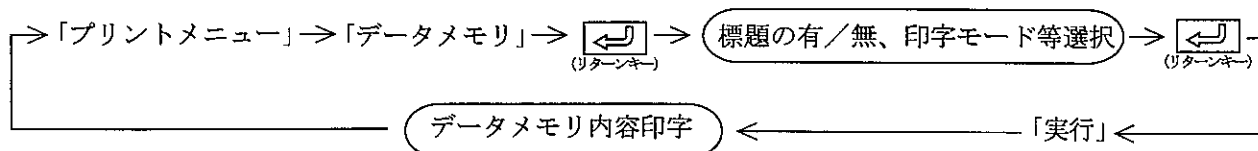
日付: 950918 で年月日 を自動印字 開始アドレス: でページの開始アドレスを印字
機種: JW33H で機種名を自動印字 ネットワークNO: でネットワークNOを印字
ページ: 00000001 でページを自動印字 インクリメント: 00000 でページ毎に1ずつ増加する
容量: 31.5Kw でメモリ容量を自動印字 番号を印字 (設定可能)

F5 (全クリア) キーでクリアしてから設定して下さい。詳細は取扱説明書を参照下さい。

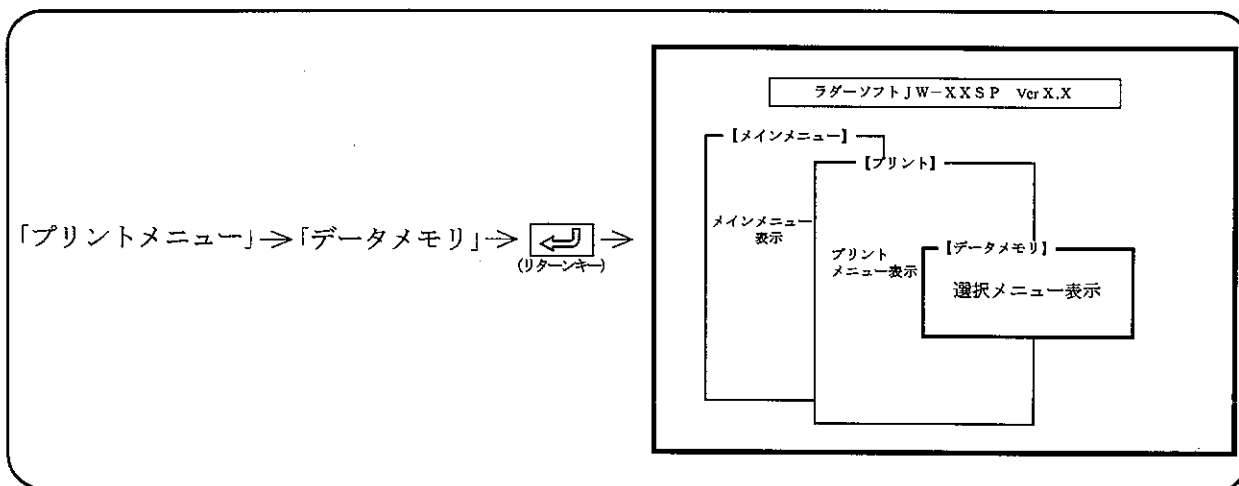
9-5 データメモリプリント

データメモリの内容を「2進」、「BCD」、「10進」、「8進」で印字します。

操作概要



操作手順



操作例

(1) 標 題

- ・「付き」に設定すると、各ページの右下に「標題設定」で入力した標題を付けて印字します。
- ・数値キーまたは、カーソル移動キー（ ）を押すと「無し」／「付き」が選択できます。

(2) モード



- ・「高速」に設定すると、標題の縦線等が1～2ドット分左右上下にずれる場合があります。
- ・数値キーまたは、カーソル移動キー（ ）を押すと「高速」／「高品位」が選択できます。

先頭アドレスより最終アドレスまで印字する場合

- ・（リターンキー）を押し、「実行メニュー」で「実行」キーを押すと先頭アドレスより最終アドレスまで印字します。
- ・印字終了すると、画面表示は「プリントメニュー」に戻ります。

印字範囲を指定する場合

- (1) キーでカーソルを「開始番号」欄へ移動後、「コード」キーでデータメモリ領域設定後、数値キーより開始番号を入力します。

- (2)  キーで、カーソルを「終了番号」欄へ移動後、「コード」キーでデータメモリ領域設定後、数値キーより終了番号を入力します。
- (3)  (リターンキー) を押し、「実行メニュー」で「実行」キーを押すと開始アドレスより終了アドレスまで印字します。
- (4) 印字終了すると、画面表示は「プリントメニュー」に戻ります。

印字途中で停止（終了）する場合

- (1) 「停止」キーを押すと、表示中のアドレスを印字後、停止します。
- (2) 停止している時「終了」キーを押すと、「プリントメニュー」に戻ります。
- (3) 停止している時「解除」キーを押すと、「データメモリ印字」を再開します。

プリント例

(標題付き高品位印字)

```

ル-コ44 7 6 5 4 3 2 1 0 BCD 10進 #進
00000 0 0 0 0 0 0 0 0 00 000 000
00010 0 0 0 0 0 0 0 0 00 000 000
00020 0 0 0 0 0 0 0 0 00 000 000
00030 0 0 0 0 0 0 0 0 00 000 000
00040 0 0 0 0 0 0 0 0 00 000 000
00050 0 0 0 0 0 0 0 0 00 000 000
00060 0 0 0 0 0 0 0 0 00 000 000
00070 0 0 0 0 0 0 0 0 00 000 000

ル-コ44 7 6 5 4 3 2 1 0 BCD 10進 #進
00100 0 0 0 0 0 0 0 0 00 000 000
00110 0 0 0 0 0 0 0 0 00 000 000
00120 0 0 0 0 0 0 0 0 00 000 000
00130 0 0 0 0 0 0 0 0 00 000 000
00140 0 0 0 0 0 0 0 0 00 000 000
00150 0 0 0 0 0 0 0 0 00 000 000
00160 0 0 0 0 0 0 0 0 00 000 000
00170 0 0 0 0 0 0 0 0 00 000 000

ル-コ44 7 6 5 4 3 2 1 0 BCD 10進 #進
00200 0 0 0 0 0 0 0 0 00 000 000
00210 0 0 0 0 0 0 0 0 00 000 000
00220 0 0 0 0 0 0 0 0 00 000 000
00230 0 0 0 0 0 0 0 0 00 000 000
00240 0 0 0 0 0 0 0 0 00 000 000
00250 0 0 0 0 0 0 0 0 00 000 000
00260 0 0 0 0 0 0 0 0 00 000 000
00270 0 0 0 0 0 0 0 0 00 000 000

ル-コ44 7 6 5 4 3 2 1 0 BCD 10進 #進
00300 0 0 0 0 0 0 0 0 00 000 000
00310 0 0 0 0 0 0 0 0 00 000 000
00320 0 0 0 0 0 0 0 0 00 000 000
00330 0 0 0 0 0 0 0 0 00 000 000
00340 0 0 0 0 0 0 0 0 00 000 000
00350 0 0 0 0 0 0 0 0 00 000 000
00360 0 0 0 0 0 0 0 0 00 000 000
00370 0 0 0 0 0 0 0 0 00 000 000

ル-コ44 7 6 5 4 3 2 1 0 BCD 10進 #進
00400 0 0 0 0 0 0 0 0 00 000 000
00410 0 0 0 0 0 0 0 0 00 000 000
00420 0 0 0 0 0 0 0 0 00 000 000
00430 0 0 0 0 0 0 0 0 00 000 000
00440 0 0 0 0 0 0 0 0 00 000 000
00450 0 0 0 0 0 0 0 0 00 000 000
00460 0 0 0 0 0 0 0 0 00 000 000
00470 0 0 0 0 0 0 0 0 00 000 000

ル-コ44 7 6 5 4 3 2 1 0 BCD 10進 #進
00500 0 0 0 0 0 0 0 0 00 000 000
00510 0 0 0 0 0 0 0 0 00 000 000
00520 0 0 0 0 0 0 0 0 00 000 000
00530 0 0 0 0 0 0 0 0 00 000 000
00540 0 0 0 0 0 0 0 0 00 000 000
00550 0 0 0 0 0 0 0 0 00 000 000
00560 0 0 0 0 0 0 0 0 00 000 000
00570 0 0 0 0 0 0 0 0 00 000 000

ル-コ44 7 6 5 4 3 2 1 0 BCD 10進 #進
00600 0 0 0 0 0 0 0 0 00 000 000
00610 0 0 0 0 0 0 0 0 00 000 000
00620 0 0 0 0 0 0 0 0 00 000 000
00630 0 0 0 0 0 0 0 0 00 000 000
00640 0 0 0 0 0 0 0 0 00 000 000
00650 0 0 0 0 0 0 0 0 00 000 000
00660 0 0 0 0 0 0 0 0 00 000 000
00670 0 0 0 0 0 0 0 0 00 000 000

ル-コ44 7 6 5 4 3 2 1 0 BCD 10進 #進
00700 0 0 0 0 0 0 0 0 00 000 000
00710 0 0 0 0 0 0 0 0 00 000 000
00720 0 0 0 0 0 0 0 0 00 000 000
00730 0 0 0 0 0 0 0 0 00 000 000
00740 0 0 0 0 0 0 0 0 00 000 000
00750 0 0 0 0 0 0 0 0 00 000 000
00760 0 0 0 0 0 0 0 0 00 000 000
00770 0 0 0 0 0 0 0 0 00 000 000

```

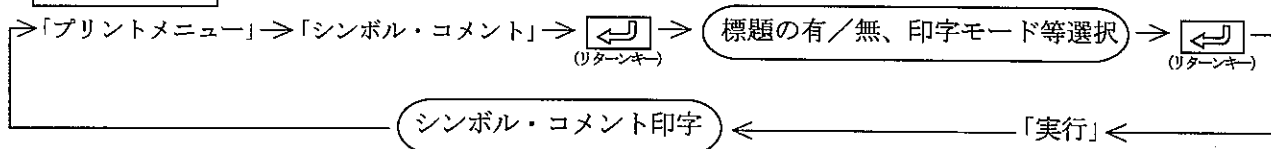
標題

機 種	JW21	開始アドレス		名 称	データメモリ
(MODEL)	3.5Kw	開始アドレス		(NAME)	プリントサンプル
年・月・日	訂正記号	終了	作成	検閲	承認
					番 号 00001
					シャープ株式会社 コンピュータ事業部
					日付 1988-04-02
					SHARP CORPORATION ページ 0000000001

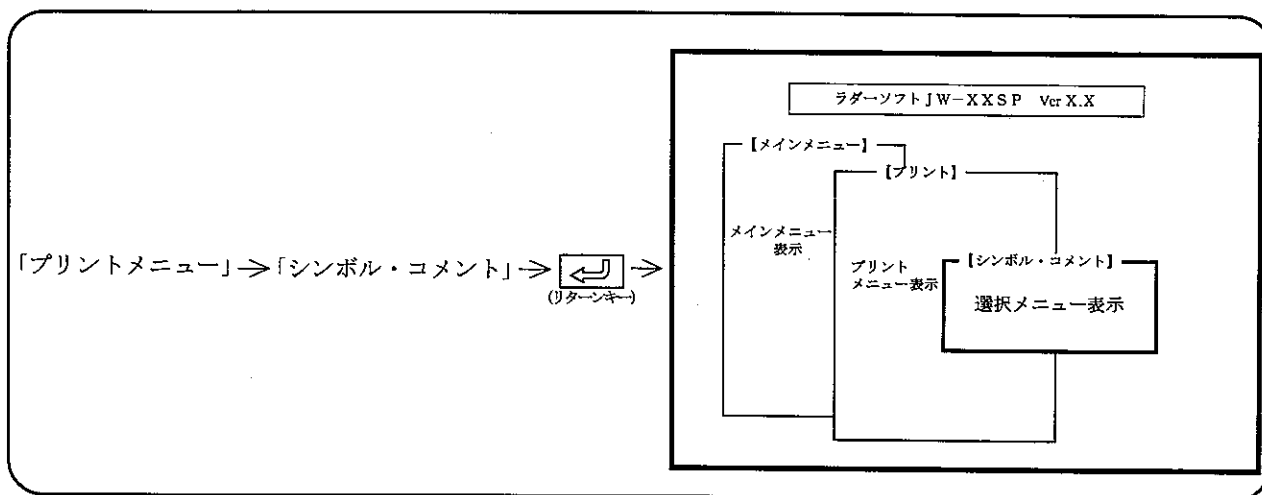
9-6 シンボル・コメントプリント

登録しているシンボル・コメントを印字します。

操作概要



操作手順



操作例

(1) 標 題

- ・ 「付き」に設定すると、各ページの右下に「標題設定」で入力した標題を付けて印字します。
- ・ 数値キーまたは、カーソル移動キー (← →) を押すと「無し」 / 「付き」が選択できます。

(2) モード



- ・ 「高速」に設定すると、標題の縦線等が1~2ドット分左右上下にずれる場合があります。
- ・ 数値キーまたは、カーソル移動キー (← →) を押すと「高速」 / 「高品位」が選択できます。

先頭アドレスより最終アドレスまで印字する場合

- ・ (リターンキー) を押し、「実行メニュー」で「実行」キーを押すと先頭アドレスより最終アドレスまで印字します。
- ・ 印字終了すると、画面表示は「プリントメニュー」に戻ります。

印字範囲を指定する場合

- (1) ↑ ↓ キーでカーソルを「開始番号」欄へ移動後、「コード」 「F-90」 「PROC」 「STEP」 キーでデータメモリ領域設定後、数値キーより開始番号を入力します。

- (2)  キーで、カーソルを「終了番号」欄へ移動後、「コード」 「F-90」 「PROC」 「STEP」 キーでデータメモリ領域設定後、数値キーより終了番号を入力します。
- (3)  (リターンキー) を押し、「実行メニュー」で「実行」キーを押すと開始アドレスより終了アドレスまで印字します。
- (4) 印字終了すると、画面表示は「プリントメニュー」に戻ります。

印字途中で停止 (終了) する場合

- (1) 「停止」キーを押すと、表示中のアドレスを印字後、停止します。
- (2) 停止している時「終了」キーを押すと、「プリントメニュー」に戻ります。
- (3) 停止している時「解除」キーを押すと、「シンボル・コメント印字」を再開します。

プリント例

(標題付き高品位印字)

アドレス	シンボル	コメント
00001	キホ-ラ-PH	サバキローラー出口ペーパー検知
00002	レジストロー-PH	レジストロー入口ペーパー検知
00003	レジストロー-PH	レジストロー出口ペーパー検知
00004	ガラスPH	(ガラス先端)ペーパー検知
00006	原位置確認接点	原位置確認用スイッチ
00007	各個自動選択SW	各個自動選択スイッチ No.1
00010	自動運転SW	自動運転選択スイッチ No.10
00011	自動戻し端確認	自動運転中戻し端LS確認SW
00013	UNIT-A UP	ユニットA上昇処理
00014	LIFT-D DOWN	リフトD下降処理
00024	START SW	運転スイッチ (START処理)
00025	自動運転SW	自動運転選択スイッチ No.25
00030	自動操作SW	自動操作モード切り替えスイッチ
00042	運転SW	運転スイッチ
00043	停止SW	停止スイッチ
04000	紙ナシ検知	装置内紙ナシ状態 (補助リレー)
04001	モータ動作正常	モータ動作正常 (補助リレー)
04002	準備OK	準備OK
04003	AUTO	自動運転モード
04163	外部プログラム	外部プログラム設定
04303	77-A No. 245	アラーム No. 245 発生中
07001	切り出し残り	切り出し後ペーパー残り
07002	レジ残り	レジス後ペーパー残り
07003	ガラス残り	ガラス後ペーパー残り
07365	設定値変更スイッチ	設定値変更スイッチ
07366	常時OFF接点	常時OFF状態確認
00000	電源ON	電源ON状態確認
0200	累積データ格納領域	累積データ格納領域 (A0)
0201	累積データ格納領域	累積データ格納領域 (A1)
0202	累積データ格納領域	累積データ格納領域 (A2)
0203	累積データ格納領域	累積データ格納領域 (A3)
0204	累積データ格納領域	累積データ格納領域 (A4)
0205	累積データ格納領域	累積データ格納領域 (A5)
0206	累積データ格納領域	累積データ格納領域 (A6)
0207	累積データ格納領域	累積データ格納領域 (A7)
09000	現在値格納領域	現在値格納領域 (A0)
09001	現在値格納領域	現在値格納領域 (A1)
09002	現在値格納領域	現在値格納領域 (A2)
09003	現在値格納領域	現在値格納領域 (A3)
09004	現在値格納領域	現在値格納領域 (A4)
09005	現在値格納領域	現在値格納領域 (A5)
09006	現在値格納領域	現在値格納領域 (A6)
09007	現在値格納領域	現在値格納領域 (A7)

機種 (MODEL)	JW32H 15.5Kw	開始アドレス 開始ネットワーク		名称 (NAME)	Aライン
年・月・日	訂正記事	ページ	00000001	コード (CODE)	CA-5100
95-09-30		設計	作成	検図	承認
				図番	D1005621
シャープ マニファクチャリングシステム (株) SHARP MANUFACTURING SYSTEMS CORPORATION					

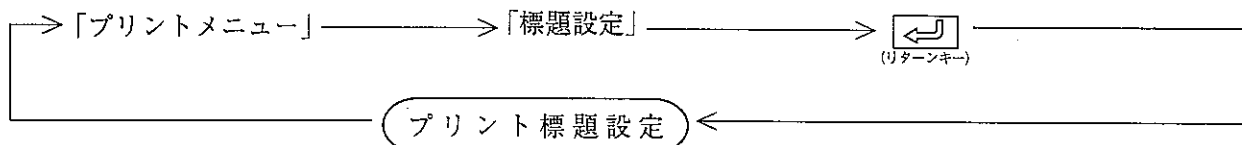
9-7 標題設定

標題付きで、印字する場合の標題内容を設定します。

全角文字サイズで、横40文字、縦13行以内で登録できます。

日本語で入力される場合は、準備された「日本語変換プログラム」の取扱説明書を参照してください。

操作概要



操作手順

「プリントメニュー」→「標題設定」→ (リターンキー) →

```

        ハワメータ
        @YYMMDD@ :日付      @KKKKKK@ :機種      @PP@ :ページ      @MMMMMM@ :メモリ容量
        @ADD@ :開始アドレス @NTW@ :ネットワークNo @H@ :インクリメント @DDDD@ :変更項目
        構造化タイトルレベル(タイトルの最大44文字)
        @T11111111@ :レベル1  @T44444444@ :レベル4  @T77777777@ :レベル7
        @T22222222@ :レベル2  @T55555555@ :レベル5  @T88888888@ :レベル8
        @T33333333@ :レベル3  @T66666666@ :レベル6  @T00000000@ :最下位レベル

        カーソル位置 00:00

        罫線開始 罫線終了 罫線削除 ... 全クリア ... 終了
        F1 F2 F3 F4 F5 F6 F7 F8 F9 F10
    
```

(上図は参考画面)

- ・設定内容を表示します。

名 称	内 容
罫線開始	・罫線開始位置を指定
罫線終了	・罫線終了位置を指定 ・罫線開始位置より終了位置までの間に罫線を引く
罫線削除	・カーソル位置の罫線を削除
全クリア	・表示している内容をすべて削除
終 了	・表示内容をメモリに書き込み後、「プリントメニュー」に戻る

操作例

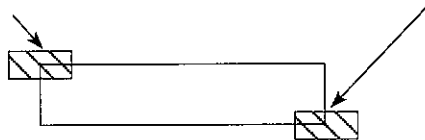
(1) 罫線のひきかた

① 直線

罫線開始位置へ
カーソル移動 → 「罫線開始」 → 罫線終了位置へ
カーソル移動 → 「罫線終了」

② 枠

罫線開始位置へ
カーソル移動 → 「罫線開始」 → 枠の対角位置へ
カーソル移動 → 「罫線終了」



(2) 日付・機種等の設定

メモリの種類	設定方法	内容 (プリント例)
日付	@YYYY-MM-DD@	1996-07-31
※ 機種	@KKKK@	JW22
※ ページ	@PPPP@	000001~999999
※ メモリ容量	@MMMM@	3.5 KW
開始アドレス	@ADR@	00000~16777
ネットワーク No.	@NTW@	0000~9999
※ 変更項目	@DDDD@	変更項目
※ インクリメント	@III@	各ページ毎に1つつ増加
※ 構造化レベル1タイトル	@T111@	・JW30Hで構造化プログラミングを使用時、この設定を行うとタイトルを印字できます。 (本ソフトの Ver 5.3 より対応)
※ 構造化レベル2タイトル	@T222@	
※ :	:	
※ 構造化レベル8タイトル	@T888@	
※ 最下位レベルのタイトル	@T000@	

- ・※の項目は桁数を自由に設定できます。(本ソフトの Ver 5.3 より対応)
 [例] @PP@に設定すると、0000~9999の範囲で印字します。
- ・日付は、パソコンの管理している日付を印字します。
- ・機種、メモリ容量は、パソコンに設定しているPC機種および、メモリ容量を印字します。
- ・上記英文字は「大文字半角」で設定してください。

留意点

- ・文字の挿入は **INS** (インサート) キーを押してから行ってください。
- ・文字の削除は **DEL** または **BS** キーで行えます。
- ・標題を縦13行まで使用しない場合に下詰めで設定すると、空行部分をラダー図等の印字に使用できます。
- ・印字に使用する用紙により右端部分が印字されない場合があります。この場合、左詰めで設定してください。

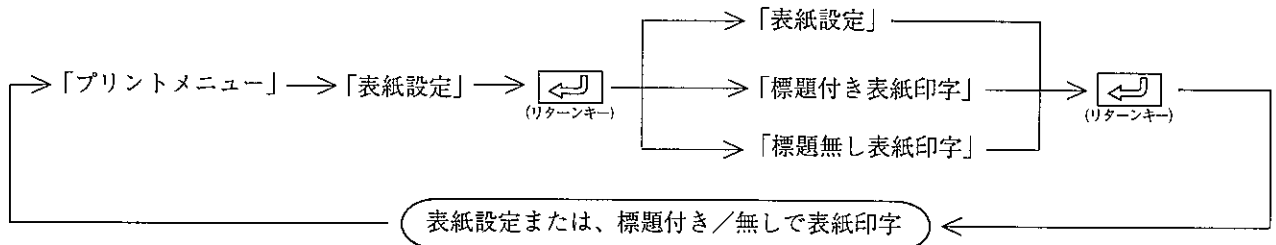
9-8 表紙設定

プリント表紙内容の設定および、印字を行います。

全角文字サイズで、横40文字、縦18行以内で登録できます。

日本語で入力される場合は、準備された「日本語変換プログラム」の取扱説明書を参照してください。

操作概要



操作手順1 (表紙設定)

「表紙設定メニュー」→「表紙設定」→ [Return Key] →

表紙として印刷する内容を設定してください。

F1: 罫線開始 罫線を引く開始位置にカーソルを矢印キーで移動してから押してください。

F2: 罫線終了 罫線を引く終了位置にカーソルを矢印キーで移動してから押してください。

F3: 罫線削除 消したい罫線の位置にカーソルを矢印キーで移動してから押してください。

F5: 全クリア 現在設定されている表紙をすべて消します。

F10: 終了 設定した表紙をディスクに書き込みます。

カーソル位置 00:00

F1 F2 F3 F4 F5 F6 F7 F8 F9 F10

(上図は参考画面)

- ・ 設定内容を表示します。

名称	内 容
罫線開始	・ 罫線開始位置を指定
罫線終了	・ 罫線終了位置を指定 ・ 罫線開始位置より終了位置までの間に罫線を引く
罫線削除	・ カーソル位置の罫線を削除
全クリア	・ 表示している内容をすべて削除
終 了	・ 表示内容をメモリに書き込み後、「プリントメニュー」に戻る

操作例

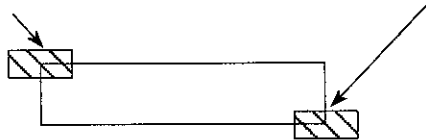
(1) 罫線のひきかた

① 直線

罫線開始位置へカーソル移動 → 「罫線開始」 → 罫線終了位置へカーソル移動 → 「罫線終了」

② 枠

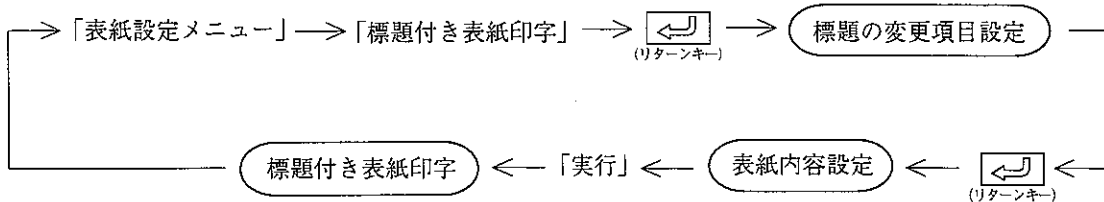
罫線開始位置へカーソル移動 → 「罫線開始」 → 枠の対角位置へカーソル移動 → 「罫線終了」



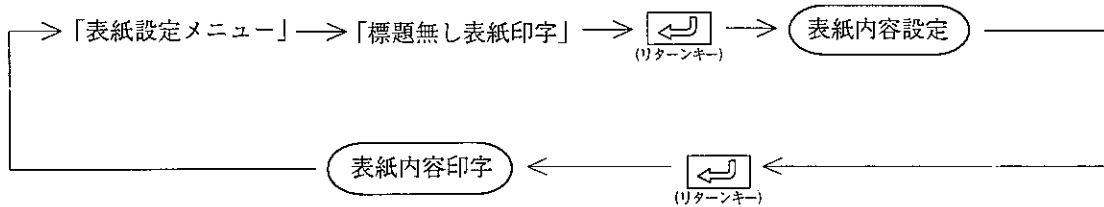
留意点

- ・文字の挿入は **INS** (インサート) キーを押してから行ってください。
- ・文字の削除は **DEL** または **BS** キーで行ってください。
- ・印字する用紙のサイズにより右端部分が印字されない場合があります。この場合、左詰めで設定してください。

操作手順 2 (標題付き表紙印字)



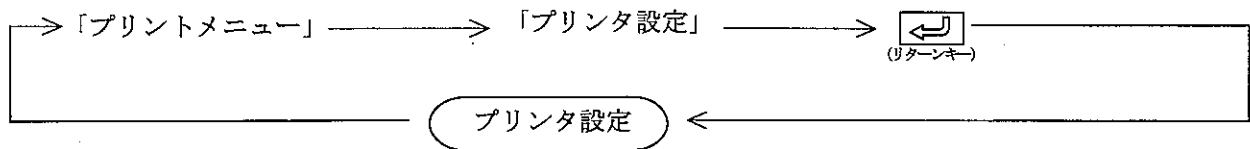
操作手順 3 (標題なし表紙印字)



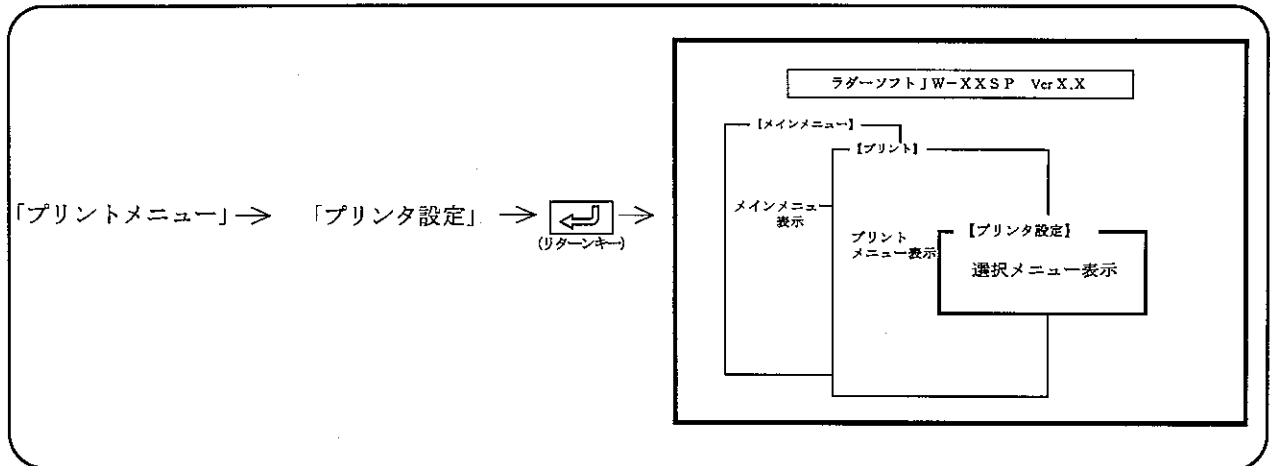
9-9 プリンタ設定

ラダー図、命令語等を印字するプリンタについて設定します。

操作概要



操作手順



操作例

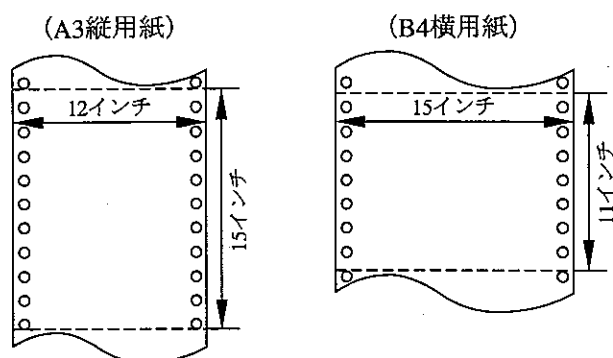
現在設定されている内容を「反転表示」します。

(1) 用紙サイズ

- ・ プリント時に使用する用紙サイズで設定します。「用紙サイズ」を選択後、カーソル移動キー (← →) で既製用紙またはインチ入力を選択します。
- ・ インチ入力を選択する場合、使用する紙の大きさをインチ数で設定してください。
 - ① プリンタ機種設定：「PC-PR201*」「ESC/P24」、「Others」の場合
既製用紙→「A3縦」／「B4横」／「A4縦」／「A4横」
インチ入力→最小値：(11×08) または (08×11)、最大値：(25×21) または (21×25)
 - ② プリンタ機種設定：「LASER SHOT」の場合
既製用紙※→「A3縦」／「A3横」／「B4縦」／「B4横」／「A4縦」／「A4横」
インチ入力※→最小値：(11×08) または (08×11)、最大値：(19×17) または (17×19)
※ カット紙のこと。

(2) 用紙種類

- ・ プリンタ機種設定が「LASER SHOT」以外するとき、プリント用紙の種類を選択します。
- ・ 「用紙種類」を選択後、「連続紙」または「カット紙」をカーソル移動キー（ ）で選択します。
- ・ 「連続紙」の場合、「A3縦」／「B4横」は下記サイズになります。



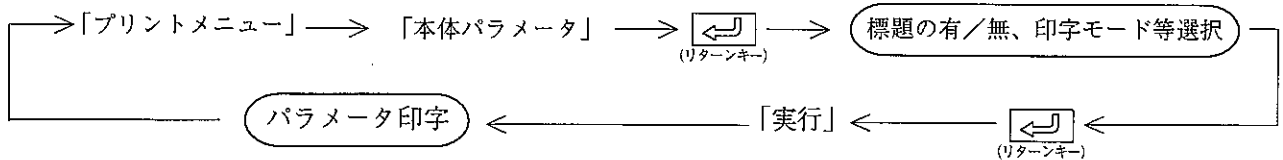
(3) プリンタ機種

- ・ 数値キーまたは 、 キーで選択します。
- ・ PC-PR201*
→ PC-PR201Hシリーズ（日本電気製）及び後継機。
- ・ LASER SHOT
→ キヤノン社プリンタ仕様LIPSⅡクラス及び後継機。
- ・ ESC/P24
→ エプソン社プリンタ仕様ESC/Pクラス及び後継機。
- ・ Others
→ 上記以外のプリンタを使用する場合、印字できる可能性があります。但し、上記機種に比べ印字品質は悪くなります。又、全角文字及び記号等印字できない場合があります。

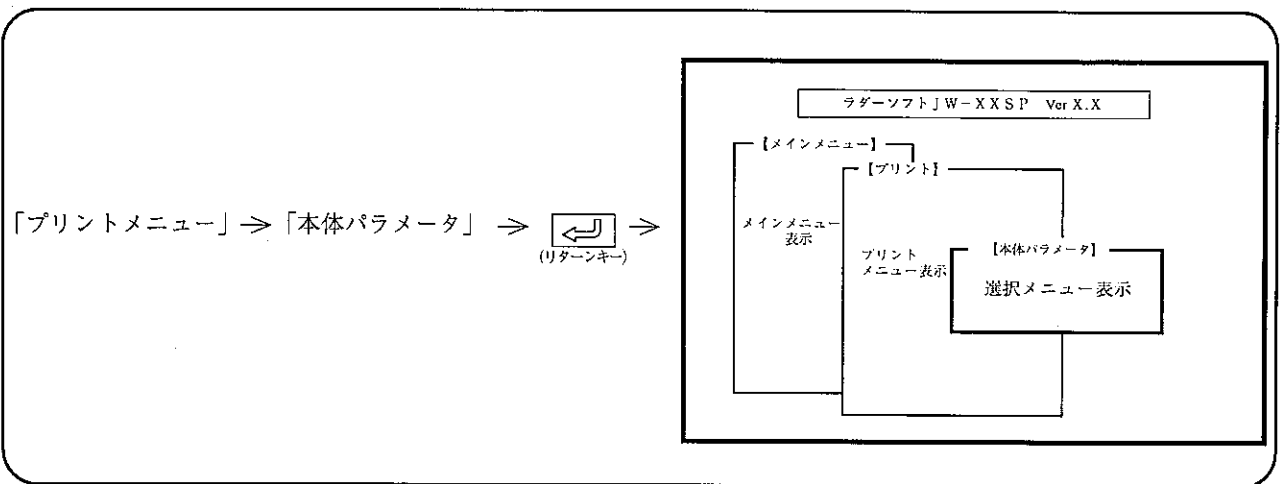
9-10 本体パラメータ印字 (JW21/22、JW30H)

I/Oユニットおよびオプションユニットのパラメータ内容を2進、HEX、10進、8進で印字します。

操作概要



操作手順



操作例

(1) 標題

- ・ 「付き」に設定すると、各ページの右下に「標題設定」で入力した標題を付けて印字します。
- ・ 数値キーまたは、カーソル移動キー (← →) を押すと「無し」/「付き」が選択できます。

(2) モード

- ・ 「高速」に設定すると、標題の縦線等が1~2ドット分左右上下にずれる場合があります。
- ・ 数値キーまたは、カーソル移動キー (← →) を押すと「高速」/「高品位」が選択できます。





(3) ユニット

- ・ 「特殊I/Oユニット」または、「オプションユニット」を選択します。
- ・ 数値キーまたは、カーソル移動キー (← →) を押すと「特殊I/Oユニット」/「オプションユニット」が選択できます。

全リストを印字する場合

- ・ (リターンキー) を押し、「実行メニュー」で「実行」キーを押すと特殊I/Oユニットまたは、オプションユニットの全リストを印字します。
- ・ 印字終了すると、画面表示は「プリントメニュー」に戻ります。

印字範囲を指定する場合

- (1)   キーで、カーソルを「開始番号」欄へ移動後、数値キーより開始番号を入力します。
- (2)  キーでカーソルを「終了番号」欄へ移動後、数値キーより終了番号を入力します。
- (3)  (リターンキー) を押し、「実行メニュー」で「実行」キーを押すと開始アドレスより終了アドレスまで印字します。
- (4) 印字終了すると、画面表示は「プリントメニュー」に戻ります。

印字途中で停止(終了)する場合

- (1) 「停止」キーを押すと、表示中のアドレスを印字後、停止します。
- (2) 停止している時「終了」キーを押すと、「プリントメニュー」に戻ります。
- (3) 停止している時「解除」キーを押すと、「パラメータ印字」を再開します。

プリント例1

特殊I/Oユニット (標題付き高品位印字)

アドレス	7	6	5	4	3	2	1	0	BCD	10進	8進	アドレス	7	6	5	4	3	2	1	0	BCD	10進	8進	アドレス	7	6	5	4	3	2	1	0	BCD	10進	8進
0-000	0	0	0	0	0	0	0	1	01	001	001	0-040	0	0	0	0	0	0	0	00	000	000	0-100	0	0	0	0	0	0	0	00	000	000		
0-001	0	0	0	0	0	0	0	1	01	001	001	0-041	0	0	0	0	0	0	0	00	000	000	0-101	0	0	0	0	0	0	0	00	000	000		
0-027	0	0	0	0	0	0	0	0	00	000	000	0-067	0	0	0	0	0	0	0	00	000	000	0-127	0	0	0	0	0	0	0	00	000	000		
0-030	0	0	0	0	0	0	0	0	00	000	000	0-070	0	0	0	0	0	0	0	00	000	000	0-130	0	0	0	0	0	0	0	00	000	000		
0-031	0	0	0	0	0	0	0	0	00	000	000	0-071	0	0	0	0	0	0	0	00	000	000	0-131	0	0	0	0	0	0	0	00	000	000		
0-032	0	0	0	0	0	0	0	0	00	000	000	0-072	0	0	0	0	0	0	0	00	000	000	0-132	0	0	0	0	0	0	0	00	000	000		
0-033	0	0	0	0	0	0	0	0	00	000	000	0-073	0	0	0	0	0	0	0	00	000	000	0-133	0	0	0	0	0	0	0	00	000	000		
0-034	0	0	0	0	0	0	0	0	00	000	000	0-074	0	0	0	0	0	0	0	00	000	000	0-134	0	0	0	0	0	0	0	00	000	000		
0-035	0	0	0	0	0	0	0	0	00	000	000	0-075	0	0	0	0	0	0	0	00	000	000	0-135	0	0	0	0	0	0	0	00	000	000		
0-036	0	0	0	0	0	0	0	0	00	000	000	0-076	0	0	0	0	0	0	0	00	000	000	0-136	0	0	0	0	0	0	0	00	000	000		
0-037	0	0	0	0	0	0	0	0	00	000	000	0-077	0	0	0	0	0	0	0	00	000	000	0-137	0	0	0	0	0	0	0	00	000	000		

機種 (MODEL)	JW22 7.5Kw	開始アドレス 開始ネットワーク	名称 (NAME)	パラメータ (特殊I/Oユニット)
年・月・日 訂正記事		設計 作成 検回 承認	コード (CODE)	
			図番	00001
			メーカー株式会社	日付
			FASZSL事業部	1990-04-06
			SHARP CORPORATION	'-シ'

プリント例2

オプションユニット (標題付き高品位印字)

アドレス	7	6	5	4	3	2	1	0	BCD	10進	8進	アドレス	7	6	5	4	3	2	1	0	BCD	10進	8進	アドレス	7	6	5	4	3	2	1	0	BCD	10進	8進
0-000	0	0	0	0	0	0	0	1	01	001	001	0-040	0	0	0	0	0	0	00	000	000	1-000	0	0	0	0	0	0	1	01	001	001			
0-001	0	0	0	0	0	0	0	1	01	001	001	0-041	0	0	0	0	0	0	00	000	000	1-001	0	0	0	0	0	0	1	01	001	001			
0-027	0	0	0	0	0	0	0	0	00	000	000	0-067	0	0	0	0	0	0	00	000	000	1-007	0	0	0	0	0	0	1	01	001	001			
0-030	0	0	0	0	0	0	0	0	00	000	000	0-070	0	0	0	0	0	0	00	000	000	1-010	0	0	0	0	0	0	0	00	000	000			
0-031	0	0	0	0	0	0	0	0	00	000	000	0-071	0	0	0	0	0	0	00	000	000	1-011	0	0	0	0	0	0	0	00	000	000			
0-032	0	0	0	0	0	0	0	0	00	000	000	0-072	0	0	0	0	0	0	00	000	000	1-012	0	0	0	0	0	0	0	00	000	000			
0-033	0	0	0	0	0	0	0	0	00	000	000	0-073	0	0	0	0	0	0	00	000	000	1-013	0	0	0	0	0	0	0	00	000	000			
0-034	0	0	0	0	0	0	0	0	00	000	000	0-074	0	0	0	0	0	0	00	000	000	1-014	0	0	0	0	0	0	0	00	000	000			
0-035	0	0	0	0	0	0	0	0	00	000	000	0-075	0	0	0	0	0	0	00	000	000	1-015	0	0	0	0	0	0	0	00	000	000			
0-036	0	0	0	0	0	0	0	0	00	000	000	0-076	0	0	0	0	0	0	00	000	000	1-016	0	0	0	0	0	0	0	00	000	000			
0-037	0	0	0	0	0	0	0	0	00	000	000	0-077	0	0	0	0	0	0	00	000	000	1-017	0	0	0	0	0	0	0	00	000	000			


機種 (MODEL)	JW22 7.5Kw	開始アドレス 開始ネットワーク	名称 (NAME)	パラメータ (オプションユニット)
年・月・日 訂正記事		設計 作成 検回 承認	コード (CODE)	
			図番	00001
			メーカー株式会社	日付
			FASZSL事業部	1990-04-06
			SHARP CORPORATION	''-シ'

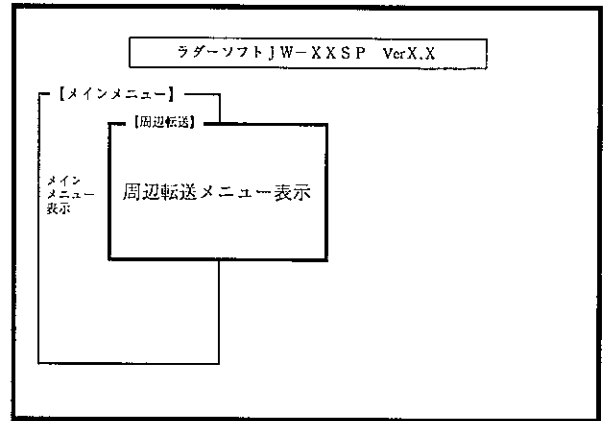
第 10 章 周 辺 転 送

PROMライター転送、Z-100LP2FのFD転送、ネットワークユニットおよびME-NETユニットのパラメータ設定を行うモードです。

キー操作

画面表示

「メインメニュー」 → 「周辺転送」 →  (リターンキー) →



機 能

名 称	機 能	参照ページ
P R O M ラ イ タ 転 送	・パソコン内のプログラムをPROMライターに転送	10・2
Z-100LP2F FD転送	・Z-100LP2FのFDよりプログラムの読出、書込、削除	10・5
F D 転 送	・FDに対する操作	11・1
P C 転 送	・PCに対する操作	12・1
サ テ ラ イ ト ネット	・ネットワークユニット (ZW-20CM、JW-20CM/22CM)、リモート子局ユニット (ZW/JW-20RS) のパラメータ設定、印字	10・10
M E - N E T	・ME-NETユニット (ZW-20CM2、JW-20MN/21MN) のパラメータ設定、印字	10・10
S U M I N E T	・ネットワークユニット (ZW-30CM) のパラメータ設定、印字	10・38
そ の 他 O P パ ラ メ ー タ	・上記ネットワークユニットの項目で設定できないパラメータの設定、印字	10・43

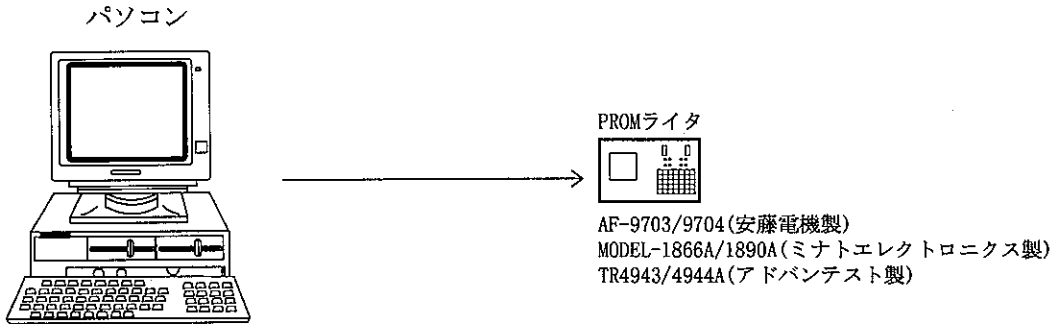
留 意 点

- ・ **ESC** キーを押すと、「メインメニュー」表示に戻ります。
- ・各メニューは、数値キーおよび、カーソル移動キーで選択できます。

10-1 PROMライター転送

パソコン内のプログラムをPROMライターに転送します。

接続方法

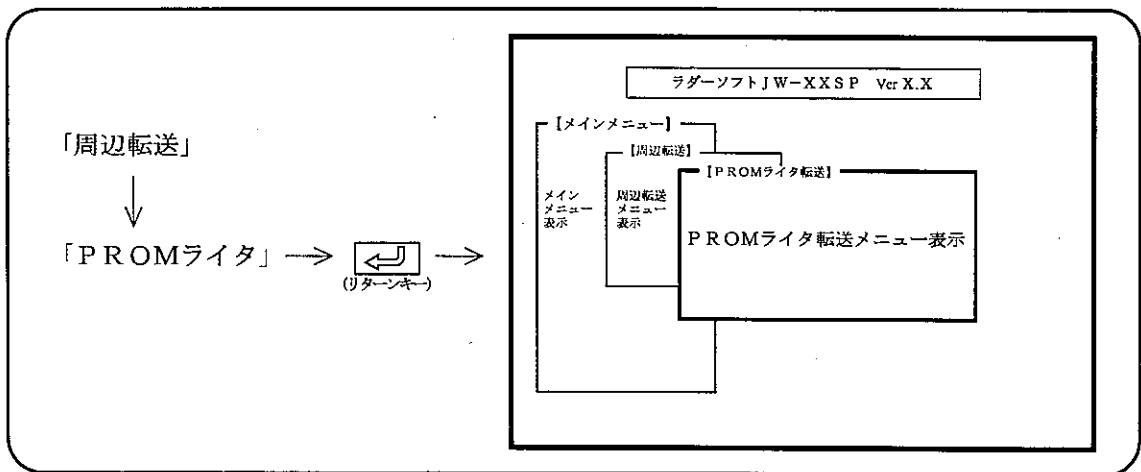


推奨ROM型名

P C 機種	プログラム容量	R O M 形 名
JW10	4.0K語	27C512 (富士通製)
JW20、JW20H	3.5K語	メモリユニット (JW-21MO) 実装品
JW50/70/100 JW50H/70H/100H	7.5K語	AT28C256-15PC (ATMEL製)
	15.5K語	
	31.5K語	27C512 (富士通製)

JW50/70/100、JW50H/70H/100Hで、プログラム容量が「31.5K語」を超えるとき、ROM化できません。

操作手順1



操作例

(1) 伝送速度

伝送速度を設定します。

伝送速度に対応した数値キーを押すと、「300」→「600」→「1200」→
→「2400」→「4800」→「9600」と変化します。

(2) データ長

データ長を設定します。

数値キーまたは、カーソル移動キー (← →) を押し、「7ビット/8ビット」を選択します。

(3) パリティ

パリティビットを設定します。

数値キーまたは、カーソル移動キー (← →) を押し、「なし」「奇数」「偶数」を選択します。

(4) ストップビット

ストップビットを設定します。

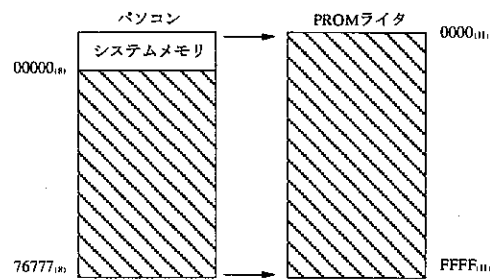
数値キーまたは、カーソル移動キー (← →) を押し、「1ビット/2ビット」を選択します。

(5) 転送部分

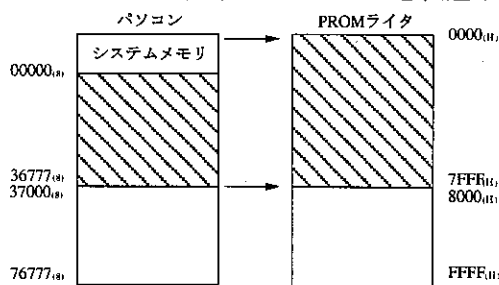
PROMライターへの転送範囲を設定します。

数値キーまたは、カーソル移動キー (← →) を押し、「全部」「前半」「後半」を選択します。

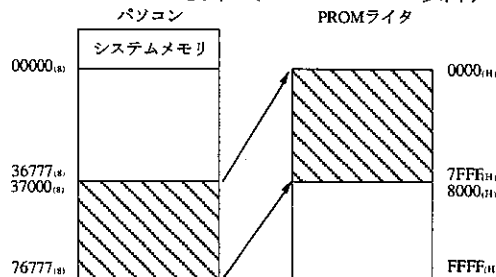
- ・全部……プログラム容量31.5kwまでを一括で転送します。



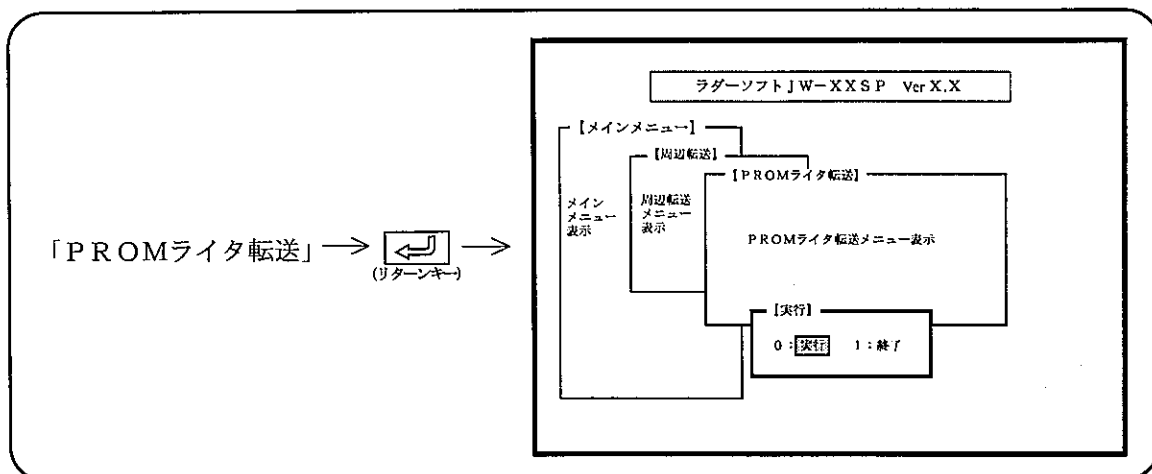
- ・前半……プログラムの前半15.5kwを転送します。



- ・後半……プログラムの後半(15.5kw以降)を転送します。




操作手順2



操作例


(1) PROMライターへ転送する場合

「実行」→  (リターンキー) → 転送開始

・転送中は、アドレスを表示します。

・転送終了すると、PROMライター転送メニューに戻ります。

(2) PROMライターへの転送を中止する場合

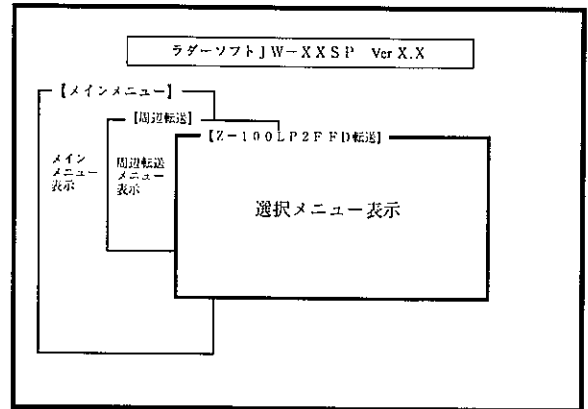
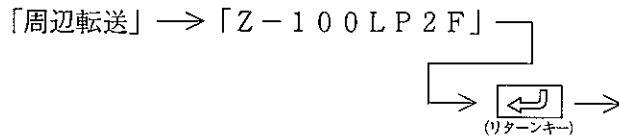
「終了」→  (リターンキー) → PROMライター転送メニューに戻ります。

10-2 Z-100LP2F FD転送

ラダープロセッサII (Z-100LP2F) で登録しているユーザーディスクの内容を読み出し/削除、およびパソコンで作成したプログラム等の書き込みが行えます。

キー操作

画面表示



機能

名称	機能	参照ページ
ファイル名一覧	Z-100LP2Fのユーザーディスクの全ファイル名を画面に表示	10・6
書込	パソコンで作成、変更したプログラム・システムメモリ等をユーザーディスクへ書き込む	10・7
読出	ユーザーディスク内に登録されているファイルの読み出し	10・8
削除	ユーザーディスク内に登録されているファイルの削除	10・9

留意点

・パソコンで「初期化」したフロッピーディスクは、Z-100LP2Fで使用できません。

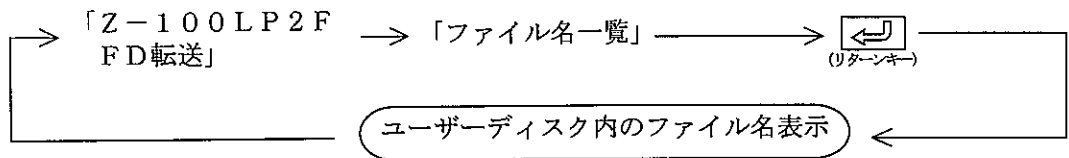
書込・読出機器	初期化機器	パソコン	Z-100LP2F
パソコン		○	○
Z-100LP2F		×	○

- ・各メニューは、数値キーおよび、カーソル移動キーで選択できます。
- ・ **ESC** キーを押すと、1つ前の画面表示に戻ります。

(1) ファイル名一覧

Z-100LP2Fのユーザーディスクに登録しているファイル名を表示します。

操作概要



操作手順

「Z-100LP2FFD転送」

↓

「ファイル名一覧」 → →

(リターンキー)

No.	ファイル名	内容	容量	作成日	機種	コメント
0	PC-10	プログラム	15KB	88/05/20	W100	7.5KW ラインA テストプログラム
1	PC-11	プログラム	7KB	88/05/26	W16/51	3.5KW ラインB テストプログラム
2	PC-13	プログラム	4KB	88/05/31	W100	15.5KW ラインC テストプログラム
3	PC-12	プログラム	7KB	88/05/31	W16/51	3.5KW ラインD テストプログラム
4	PC-11	プログラム	7KB	88/05/10	W16/51	3.5KW ラインE
5	PC-14	ファイル	64KB	88/05/15	W100	63.5KW
6	PC-12	プログラム	7KB	88/05/20	W100	15.5KW ラインC
7	PC-10	プログラム	15KB	88/05/30	W100	7.5KW ラインA

登録数 = 08 割

LF2FD転送 機種: FW file #8
ディレクトリ 容量: 7.5kw
機種: 7.5kw

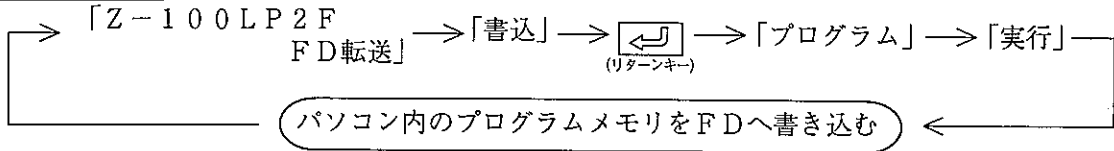
F1 F2 F3 F4 F5 F6 F7 F8 F9 F10

- 1画面に16個のファイル名を表示します。
- 16個を超えるファイル名があるときは、**ROLL DOWN** (前画面)、**ROLL UP** (次画面) キーを押し、表示内容を切り替えてください。
- 画面左下に登録数を表示します。

(2) 書込

パソコン内のメモリ内容（プログラム、データ等）をZ-100LP2Fのユーザーディスクに書き込みます。

操作概要



操作手順1

「Z-100LP2F FD転送」 → 「書込」 → (リターンキー) →

F1 F2 F3 F4 F5 F6 F7 F8 F9 F10

名 称	内 容
ド ラ イ ブ	ユーザーディスクドライブ・ディレクトリを変更します
プ ロ グ ラ ム	プログラムメモリをユーザーディスクへ書き込む
デ ー タ メ モ リ	データメモリをユーザーディスクへ書き込む
フ ァ イ ル メ モ リ (パ ラ メ ー タ)	ファイルメモリ (パラメータ) をユーザーディスクへ書き込む
コ メ ン ト メ モ リ	コメントメモリをユーザーディスクへ書き込む
終 了	「Z-100LP2F FD転送」メニューに戻る

F1～F10の機能表示が変化します。

操作手順2

「書込」 → 「プログラム」 →

ファイル名:XXXX
コメント:XXXXXXXXXXXX

F1 F2 F3 F4 F5 F6 F7 F8 F9 F10

- ・ファイル名は、半角文字8文字以内で入力してください。
- ・コメントは、半角文字15文字以内で入力してください。
- ・ファイル名、コメント入力後それぞれ (リターン) キーを押すと入力した内容となります。
- ・「実行」キーを押すと、Z-100LP2Fのユーザーディスクへの書き込みを開始します。

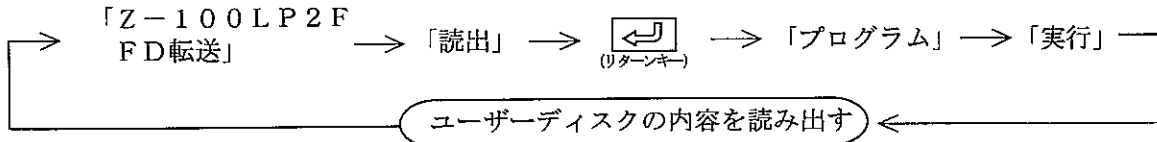
留意点

・「コメントメモリ」は、それぞれ先頭よりシンボル半角5文字、コメント半角20文字を書き込みます。

(3) 読 出

Z-100LP2Fで登録した内容（プログラム、データメモリ等）をパソコンのメモリに読み出します。

操作概要



操作手順1

「Z-100LP2F FD転送」 → 「読出」 → (Return key icon)

名 称	内 容
ド ラ イ ブ	ユーザディスクドライブ・ディレクトリを変更します
プ ロ グ ラ ム	プログラムメモリをユーザーディスクより読み出す
デ ー タ メ モ リ	データメモリをユーザーディスクより読み出す
フ ァ イ ル メ モ リ (パ ラ メ ー タ)	ファイルメモリ (パラメータ) をユーザーディスクより読み出す
コ メ ン ト メ モ リ	コメントメモリをユーザーディスクより読み出す
終 了	「Z-100LP2F FD転送」メニューに戻る

F1～F10の機能表示が変化します。

操作手順2

「読 出」 → 「プログラム」

- ・ファイル名は、半角文字8文字以内で入力してください。
- ・コメントは、半角文字15文字以内で表示しますが、入力する必要はありません。
- ・ファイル名、コメント入力後それぞれ (Return key icon) (リターン) キーを押すと入力した内容となります。
- ・「実行」キーを押すと、Z-100LP2Fのユーザーディスクより読み出しを開始します。

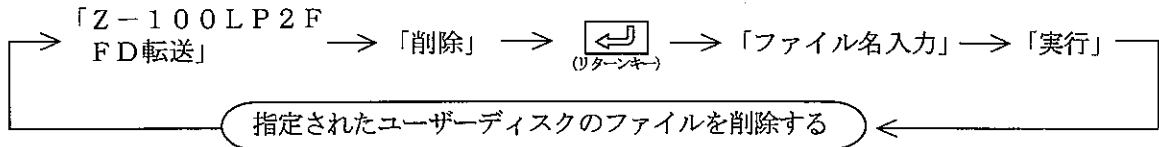
留 意 点

- ・ファイル名の全角文字/半角文字に注意してください。全角(半角)文字を半角(全角)文字で入力したとき、エラーとなり読み出しません。
- ・ユーザーディスクを読み出すドライブにより、正常に読み書きできない場合があります。この場合、下記の各種対策を試してください。
 - ① 他のパソコンで再度実行する。
 - ② ユーザーディスクをJW-30/32/40PGに読み込ませ、JW-30/32/40PGのディスクフォーマットに変換したディスクを使う。

(4) 削除

Z-100LP2Fのユーザーディスクに登録している内容（プログラム、データメモリ等）を削除します。

操作概要



操作手順


「Z-100LP2F
FD転送」

→ 「削除」



ファイル名:XXXX
コメント:XXXXXXXXXXXX

.....
F1 F2 F3 F4 F5 F6 F7 F8 F9 F10
.....

- ・ファイル名は、半角文字8文字以内で入力してください。
- ・コメントは、半角文字15文字以内で表示しますが、入力する必要はありません。
- ・ファイル名、コメント入力後それぞれ  (リターン) キーを押すと入力した内容となります。
- ・「実行」キーを押すと、Z-100LP2Fのユーザーディスクよりファイルを削除します。


留意点

- ・ファイル名の全角文字/半角文字に注意してください。全角（半角）文字を半角（全角）文字で入力したとき、エラーとなり削除できません。

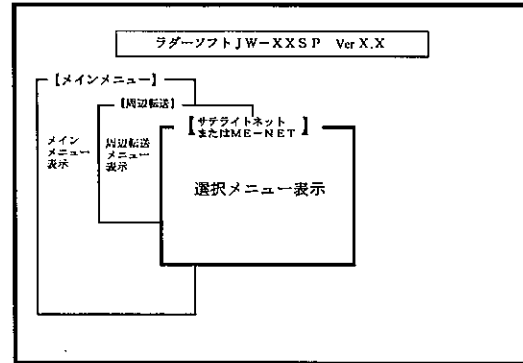
10-3 サテライトネット、ME-NETパラメータ設定・プリント

ネットワークユニット (ZW-20CM、JW-20CM/22CM)、ME-NETユニット (ZW-20CM2、JW-20MN/21MN) およびリモートI/O子局ユニット (ZW/JW-20RS) のパラメータ設定/プリントを行います。

キー操作

「周辺転送」 → 「サテライトネット」
または「ME-NET」 →  →

画面表示



機能

・「サテライトネット」を選択の場合

名称	機能	参照ページ
リモートI/O子局設定	リモートI/O子局ユニット (ZW/JW-20RS) のパラメータ設定	10・11
リモートI/O親局設定	ネットワークユニット (ZW/JW-20CM) をリモートI/O親局として使用する時のパラメータを設定	10・13
データリンク子局設定	ネットワークユニット (ZW-20CM、JW-20CM/22CM) をデータリンク子局として使用する時のパラメータを設定	10・21
データリンク親局設定	ネットワークユニット (ZW-20CM、JW-20CM/22CM) をデータリンク親局として使用する時のパラメータを設定	10・23
エラーチェック	エラー内容を表示	10・26
パラメータプリント	パラメータ設定内容をプリント	10・28

・「ME-NET」を選択の場合

名称	機能	参照ページ
ME-NET子局設定	ME-NETユニット (ZW-20CM2、JW-20MN/21MN) をデータリンク子局として使用する時のパラメータを設定	10・21
ME-NET親局設定	ME-NETユニット (ZW-20CM2、JW-20MN/21MN) をデータリンク親局として使用する時のパラメータを設定	10・23
エラーチェック	エラー内容を表示	10・26
パラメータプリント	パラメータ設定内容をプリント	10・28

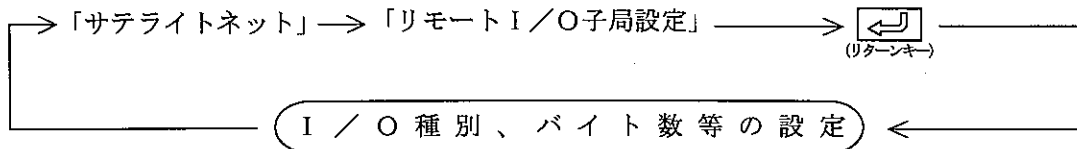
留意点

- ・システム構成を参照して、ネットワークユニット、ME-NETユニットまたはリモートI/O子局ユニットとパソコンを接続してください。
- ・各メニューは、数値キーおよび、カーソル移動キーで選択できます。
- ・**ESC** キーを押すと、1つ前の画面表示に戻ります。

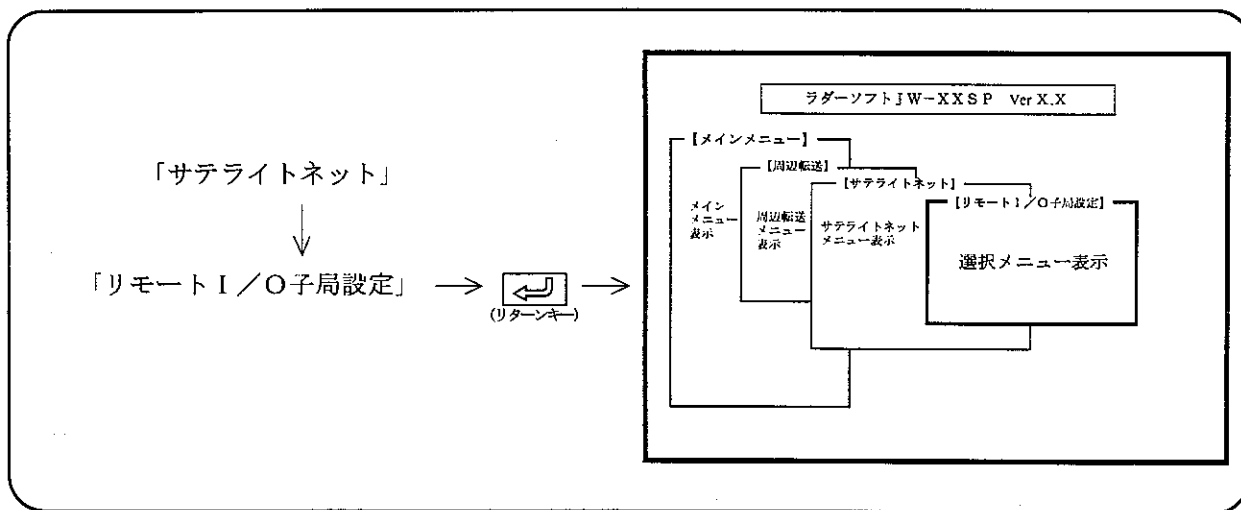
(1) リモート I/O 子局設定

リモート I/O 子局ユニット (ZW/JW-20RS) のパラメータを設定します。

操作概要



操作手順



操作例 1

- ・ I/O の種類を設定します。
- ・ 数値キーまたは、カーソル移動キー ([↓] [↑]) を押し、「JW」「ZW」を選択後、
[↵] (リターンキー) を押します。


操作例 2

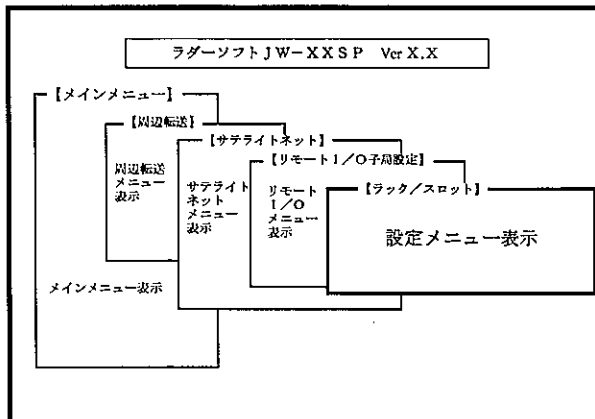
① ZW-I/O の場合


I/O バイト数のチェック → 「する」に設定 → 数値キーでバイト数 (001 ~ 128) を10進数で入力
 する/しないを設定 → した場合


→ [↵] (リターンキー) → 「実行」 [↵] (リターンキー) → 設定完了

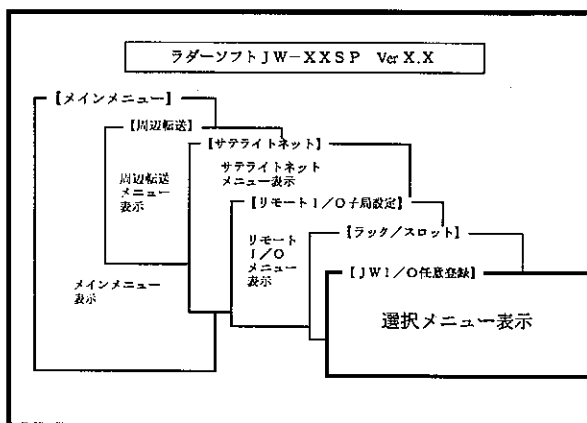
② JW-I/Oの場合

JW-I/Oを選択 →  (リターンキー) →





- ・最大ラック番号
数値キーより、0～7で入力します。
- ・最大スロット番号
英数キーより、0～Fで入力します。
- ・リモートI/O先頭アドレス
数値キーより、先頭アドレスを入力します。
上記入力後、 (リターンキー) を押すと設定完了となります。
- ・JW-I/O設定
電源投入時毎に自動登録を「する/しない」を選択します。
「しない」を選択した場合は次の通りです。



電源投入時の自動登録設定
「しない」を選択 →  (リターンキー) →



- ・ダミー点数のみ任意登録

「ダミー点数のみ」 →  (リターンキー) → 各ラック、スロットのダミー点数 (0～30バイト) を2バイト単位で数値キーより入力 →
→  (リターンキー) → 設定完了

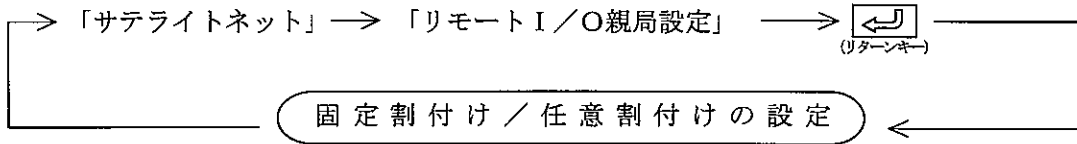
- ・ダミー点数、I/O種別任意登録

「ダミー、I/O種別」 →  (リターンキー) → 各ラック、スロットのダミーI/O種別を **f・1** ～ **f・10** キーで選択
→ ダミー点数を入力 →  (リターンキー) → 設定完了

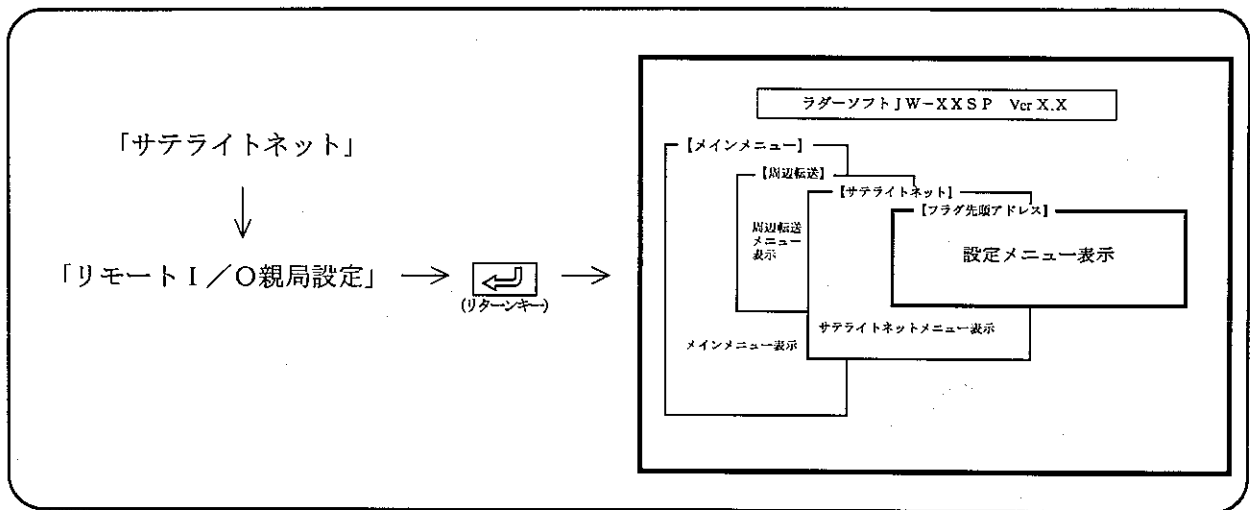
(2) リモート I/O 親局設定

ネットワークユニット (ZW/JW-20CM) をリモート I/O 親局として使用する時のパラメータを設定します。

操作概要



操作手順 1



操作例

① エラーフラグ出力

- ・エラーフラグを出力するか、否かを設定します。
- ・数値キーまたは、カーソル移動キー (← →) で「する」 / 「しない」を選択します。

② ファイル番号

ファイル番号 (0~7) を設定します。

数値キーまたは、カーソル移動キーで
ファイル番号欄へカーソル移動する

→ 数値キーより入力 (0~7) する

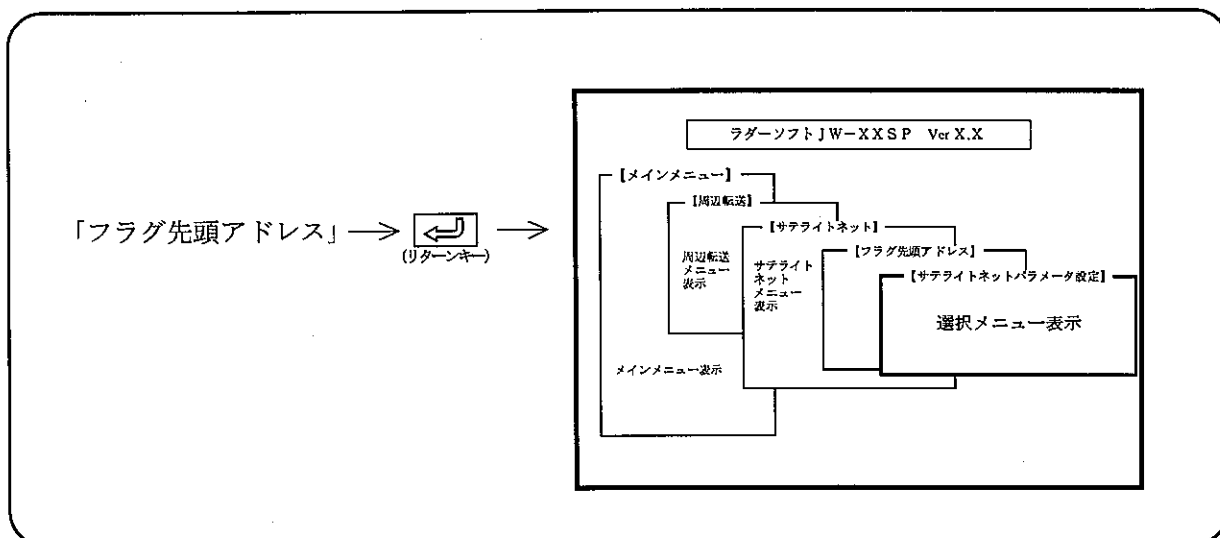
③ フラグ先頭アドレス

フラグ先頭アドレスを 8 進数で設定します。

数値キーまたは、カーソル移動キーで
フラグ先頭アドレス欄へカーソル移動する

→ 数値キーより入力 (8 進数) する

操作手順2



機能

① リモート I/O 固定割付

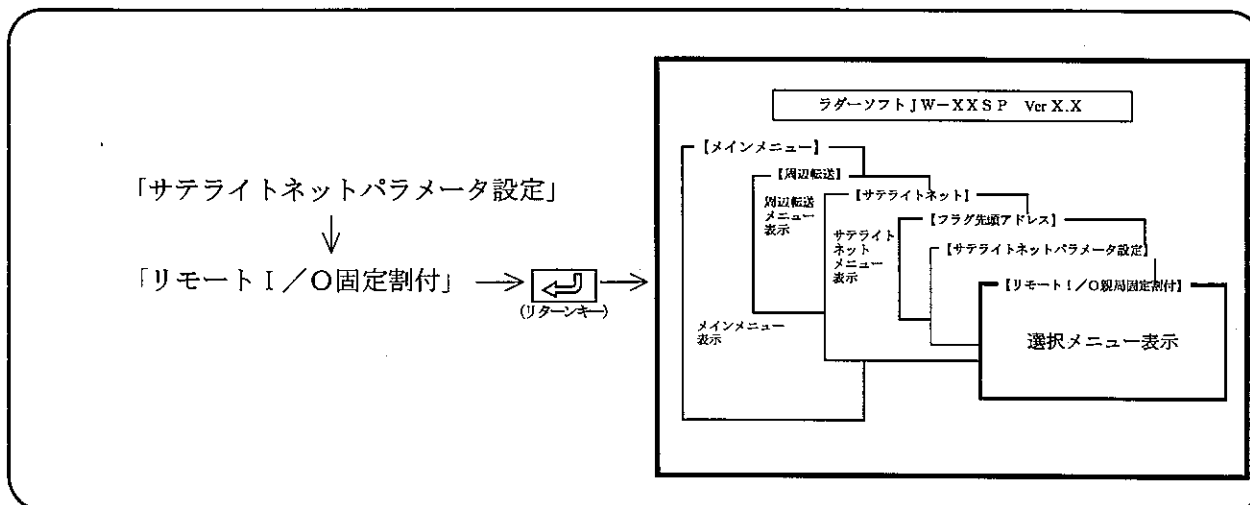
- ・ リモート I/O 子局用の I/O 点数を子局 1 台当り、64 点または、128 点単位で割付けます。
- ・ 割り付けられた I/O 点数により、接続子局数が異なります。

子局 1 台当りの I/O 点数	接続子局数	合計 I/O 点数
64	63	4032点 (504バイト)
128	32	4096点 (512バイト)

② リモート I/O 任意割付



- ・ リモート I/O 子局用の I/O 点数を子局 1 台当り、8 点～1024 点（8 点単位）で任意に割り付けます。
- ・ 合計 I/O 点数は 4096 点、接続子局数は最大 63 台です。

操作手順3-1 (リモート I/O 親局固定割付)



操作例

① 演算同期

- ・PCの演算と同期するか、否かを選択します。
- ・数値キーまたは、カーソル移動キー（ ）で選択します。

② 異常時動作モード

- ・異常時の動作モードを選択します。
- ・PCの演算と同期の場合：数値キーを押し、「1局でも異常時PC停止」「1局でも異常時リモートI/O停止」「正常な子局だけ通信続行」より選択します。
- ・PCの演算と非同期の場合：数値キーを押し、「1局でも異常時PC停止」／「正常な子局だけ通信続行」を選択します。

設定モード	モード	親局PC動作状態
1局でも異常時PC停止	モード0	・パラメータ設定ミス、あるいは子局異常が1局でも発生した場合、リモートI/O動作を停止しPCを停止させます。
1局でも異常時リモートI/O停止	モード1	・子局異常が1局でも発生した場合、リモートI/O動作は停止しますがPCは停止しません。
正常な子局だけ通信続行	モード2	・子局異常が発生しても残りの正常な子局だけで通信を続行し、PCも停止しません。

③ 子局台数

- ・接続子局数を10進数で設定します。

数値キーまたは、カーソル移動キーで子局台数欄へカーソル移動する

→

数値キーより入力（01～63）する

④ 子局01先頭アドレス



- ・リモートI/O先頭アドレスを設定します。

数値キーまたは、カーソル移動キーでリモートI/O先頭アドレス欄へカーソル移動

→

数値キーより入力（8進数）する

⑤ 子局I/O点数


- ・接続子局数および、1局当りのバイト数を設定します。
- ・数値キーまたは、カーソル移動キー（ ）で「64点」／「128点」を選択します。

操作手順 3-2

(リモート I/O 親局固定割付の局間ブランク設定)

「リモート I/O 親局固定割付」の各項目を設定

→



(リターンキー)

→

局間ブランク設定

子局01と02間：000	子局20と21間：000	子局40と41間：000	子局60と61間：000
子局02と03間：000	子局21と22間：000	子局41と42間：000	子局61と62間：000
子局03と04間：000	子局22と23間：000	子局42と43間：000	子局62と63間：000
子局04と05間：000	子局23と24間：000	子局43と44間：000	子局63と64間：000
子局05と06間：000	子局24と25間：000	子局44と45間：000	子局64と65間：000
子局06と07間：000	子局25と26間：000	子局45と46間：000	子局65と66間：000
子局07と08間：000	子局26と27間：000	子局46と47間：000	子局66と67間：000
子局08と09間：000	子局27と28間：000	子局47と48間：000	子局67と68間：000
子局09と10間：000	子局28と29間：000	子局48と49間：000	子局68と69間：000
子局10と11間：000	子局29と30間：000	子局49と50間：000	子局69と70間：000
子局11と12間：000	子局30と31間：000	子局50と51間：000	子局70と71間：000
子局12と13間：000	子局31と32間：000	子局51と52間：000	子局71と72間：000
子局13と14間：000	子局32と33間：000	子局52と53間：000	子局72と73間：000
子局14と15間：000	子局33と34間：000	子局53と54間：000	子局73と74間：000
子局15と16間：000	子局34と35間：000	子局54と55間：000	子局74と75間：000
子局16と17間：000	子局35と36間：000	子局55と56間：000	子局75と76間：000
子局17と20間：000	子局36と37間：000	子局56と57間：000	子局76と77間：000
	子局37と40間：000	子局57と60間：000	

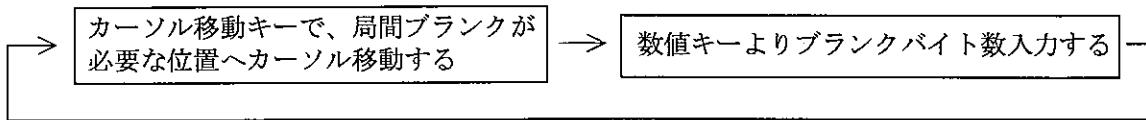
必要な局間のみブランクバイト数0-255(10進)
を設定後、リターンキーを押して下さい

機種：JW file #8
 容量：7.5Kw
 残量：7.5Kw

F1F2F3F4F5F6F7F8F9F10

操作例

- ・局間ブランクが必要な局間のみ、10進数(000~225)でブランクバイト数を設定してください。




操作手順 3-3

(リモート I/O 親局固定割付の各子局 I/O 種別設定)

「局間ブランク設定」を設定

→



(リターンキー)

→

各子局 I/O 種別設定

I/O種別	I/O種別	I/O種別	I/O種別
子局01 JW-I/O	子局20 ZW-I/O	子局40 ZW-I/O	子局60 ZW-I/O
子局02 JW-I/O	子局21 ZW-I/O	子局41 ZW-I/O	子局61 ZW-I/O
子局03 ZW-I/O	子局22 ZW-I/O	子局42 ZW-I/O	子局62 ZW-I/O
子局04 ZW-I/O	子局23 ZW-I/O	子局43 ZW-I/O	子局63 ZW-I/O
子局05 JW-I/O	子局24 ZW-I/O	子局44 ZW-I/O	子局64 ZW-I/O
子局06 ZW-I/O	子局25 ZW-I/O	子局45 ZW-I/O	子局65 ZW-I/O
子局07 JW-I/O	子局26 ZW-I/O	子局46 ZW-I/O	子局66 ZW-I/O
子局08 ZW-I/O	子局27 ZW-I/O	子局47 ZW-I/O	子局67 ZW-I/O
子局09 ZW-I/O	子局28 ZW-I/O	子局48 ZW-I/O	子局68 ZW-I/O
子局10 ZW-I/O	子局29 ZW-I/O	子局49 ZW-I/O	子局69 ZW-I/O
子局11 JW-I/O	子局30 ZW-I/O	子局50 ZW-I/O	子局70 ZW-I/O
子局12 ZW-I/O	子局31 ZW-I/O	子局51 ZW-I/O	子局71 ZW-I/O
子局13 ZW-I/O	子局32 ZW-I/O	子局52 ZW-I/O	子局72 ZW-I/O
子局14 JW-I/O	子局33 ZW-I/O	子局53 ZW-I/O	子局73 ZW-I/O
子局15 ZW-I/O	子局34 ZW-I/O	子局54 ZW-I/O	子局74 ZW-I/O
子局16 JW-I/O	子局35 ZW-I/O	子局55 ZW-I/O	子局75 ZW-I/O
子局17 JW-I/O	子局36 ZW-I/O	子局56 ZW-I/O	子局76 ZW-I/O
	子局37 ZW-I/O	子局57 ZW-I/O	子局77 ZW-I/O

..............................

F1F2F3F4F5F6F7F8F9F10


操作例

- ・各子局の I/O 種別を設定します。
- ・ZW-I/O のときは、「ZW-I/O」キーを、JW-I/O のときは「JW-I/O」キーを押し設定します。

操作手順 3-4

(リモート I/O 親局固定割付の特殊 I/O データレジスタ設定)

「各子局 I/O 種別設定」
を設定


→ 
(リターンキー)

→

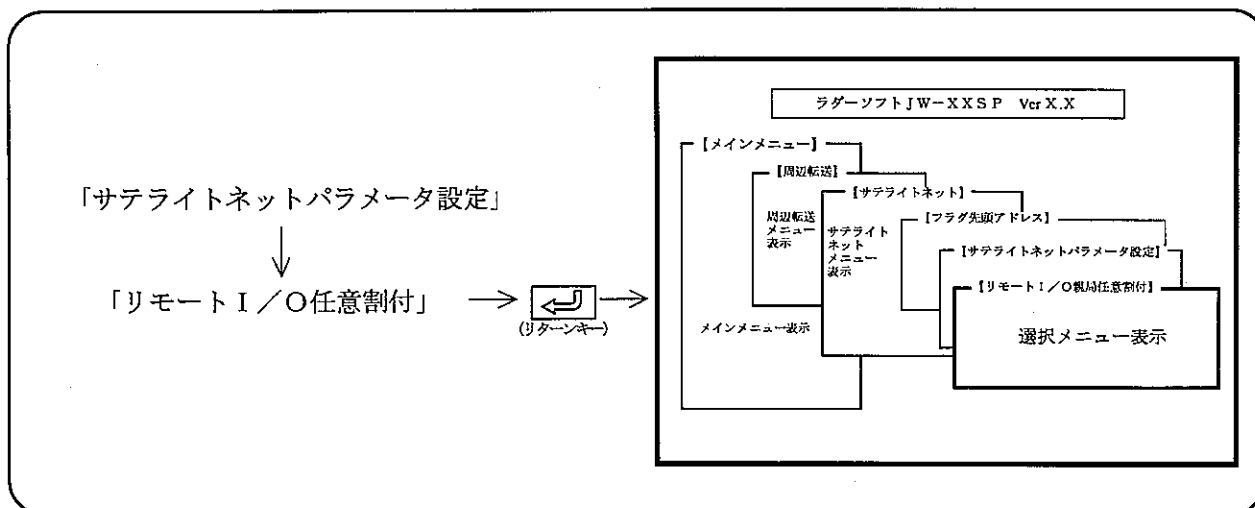
子局	ラック	スロット	データバイト	先頭アドレス	子局	ラック	スロット	データバイト	先頭アドレス
00	0	0	00	≡00000	00	0	0	00	≡00000
00	0	0	00	≡00000	00	0	0	00	≡00000
00	0	0	00	≡00000	00	0	0	00	≡00000
00	0	0	00	≡00000	00	0	0	00	≡00000
00	0	0	00	≡00000	00	0	0	00	≡00000
00	0	0	00	≡00000	00	0	0	00	≡00000
00	0	0	00	≡00000	00	0	0	00	≡00000
00	0	0	00	≡00000	00	0	0	00	≡00000
00	0	0	00	≡00000	00	0	0	00	≡00000
00	0	0	00	≡00000	00	0	0	00	≡00000
00	0	0	00	≡00000	00	0	0	00	≡00000
00	0	0	00	≡00000	00	0	0	00	≡00000
00	0	0	00	≡00000	00	0	0	00	≡00000
00	0	0	00	≡00000	00	0	0	00	≡00000
00	0	0	00	≡00000	00	0	0	00	≡00000
00	0	0	00	≡00000	00	0	0	00	≡00000
00	0	0	00	≡00000	00	0	0	00	≡00000
00	0	0	00	≡00000	00	0	0	00	≡00000
00	0	0	00	≡00000	00	0	0	00	≡00000
00	0	0	00	≡00000	00	0	0	00	≡00000
00	0	0	00	≡00000	00	0	0	00	≡00000
00	0	0	00	≡00000	00	0	0	00	≡00000
00	0	0	00	≡00000	00	0	0	00	≡00000
00	0	0	00	≡00000	00	0	0	00	≡00000
00	0	0	00	≡00000	00	0	0	00	≡00000

機種: JW file #8
容量: 7.5Kw
残量: 7.5Kw

操作例

- ・ 子局に実装された特殊 I/O のレジスタ領域を設定します。
- ・ 子局番号、ラック番号、スロット番号、データバイト数、先頭アドレス (「コード」キーでコード設定) をそれぞれ設定後、 (リターンキー) を押します。

操作手順4-1 (リモートI/O親局任意割付)



操作例

① 演算同期

- ・ PCの演算と同期するか、否かを設定します。
- ・ 数値キーまたは、カーソル移動キー (← →) で「同期」 / 「非同期」を選択します。

② 異常時動作モード

- ・ 異常時の動作モードを設定します。
- ・ PCの演算と同期の場合：数値キーを押し「1局でも異常時PC停止」「1局でも異常時リモートI/O停止」「正常な子局だけ通信続行」より選択します。
- ・ PCの演算と非同期の場合：数値キーを押し、「1局でも異常時PC停止」 / 「正常な子局だけ通信続行」を選択します。

設定モード	モード	親局PC動作状態
1局でも異常時PC停止	モード0	・パラメータ設定ミス、あるいは子局異常が1局でも発生した場合、リモートI/O動作を停止しPCを停止させます。
1局でも異常時リモートI/O停止	モード1	・子局異常が1局でも発生した場合、リモートI/O動作は停止しますがPCは停止しません。
正常な子局だけ通信続行	モード2	・子局異常が発生しても残りの正常な子局だけで通信を続行し、PCも停止しません。

③ 子局台数

接続子局数を10進数で設定します。

数値キーまたは、カーソル移動キーで子局台数欄へカーソル移動する




数値キーより入力(01~63)する

操作手順4-2 (リモートI/O親局任意割付の各子局先頭アドレス等の設定)

「リモートI/O親局任意割付」の各項目を設定

→



(リターンキー)

→

各子局先頭アドレス設定

I/Oアドレス	バイト	I/Oアドレス	バイト	接続
子局01	: =0000~>0000 000	子局20	: =0000~>0000 000	連続
子局02	: =0000~>0000 000 連続	子局21	: =0000~>0000 000	連続
子局03	: =0000~>0000 000 連続	子局22	: =0000~>0000 000	連続
子局04	: =0000~>0000 000 連続	子局23	: =0000~>0000 000	連続
子局05	: =0000~>0000 000 連続	子局24	: =0000~>0000 000	連続
子局06	: =0000~>0000 000 連続	子局25	: =0000~>0000 000	連続
子局07	: =0000~>0000 000 連続	子局26	: =0000~>0000 000	連続
子局10	: =0000~>0000 000 連続	子局27	: =0000~>0000 000	連続
子局11	: =0000~>0000 000 連続	子局30	: =0000~>0000 000	連続
子局12	: =0000~>0000 000 連続	子局31	: =0000~>0000 000	連続
子局13	: =0000~>0000 000 連続	子局32	: =0000~>0000 000	連続
子局14	: =0000~>0000 000 連続	子局33	: =0000~>0000 000	連続
子局15	: =0000~>0000 000 連続	子局34	: =0000~>0000 000	連続
子局16	: =0000~>0000 000 連続	子局35	: =0000~>0000 000	連続
子局17	: =0000~>0000 000 連続	子局36	: =0000~>0000 000	連続
		子局37	: =0000~>0000 000	連続

各子局の先頭/最終アドレスとI/Oバイト数を設定後、リターンキーを押して下さい。

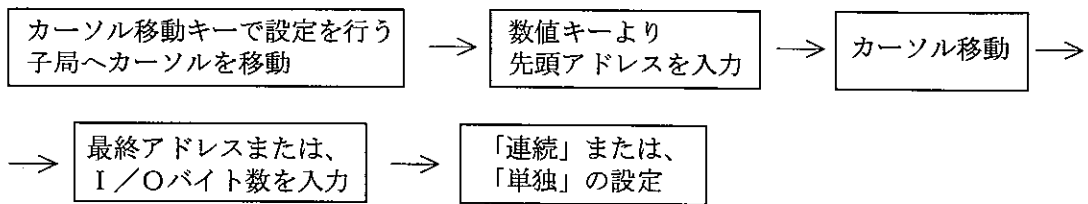
機種: JW file #8
 容量: 7.5Kw
 残量: 7.5Kw

F1 F2 F3 F4 F5 F6 F7 F8 F9 F10

・ ROLL UP (次画面) 、 ROLL DOWN (前画面) キーで、表示内容を切り替えられます。


操作例

- ・ 子局02~77 (8) のI/O先頭アドレス、最終アドレス、I/Oバイト数、連続/単独の設定を行います。
- ・ 先頭アドレスと最終アドレスを設定すると、I/Oバイト数は自動的に設定値を表示します。
また、先頭アドレスとI/Oバイト数を設定すると最終アドレスは、自動的に設定値を表示します。
- ・ 先頭アドレスと最終アドレスは8進数で設定、I/Oバイト数(1~128バイト)は10進数で設定してください。
- ・ 「連続」「単独」キーで、I/Oアドレス設定の「連続」/「単独」を切り替えられます。



操作手順 4-3 (リモート I/O 親局任意割付の各子局 I/O 種別設定)

「各子局先頭アドレス設定」を設定


 (リターンキー)

各子局 I/O 種別設定

I/O 種別		I/O 種別		I/O 種別		I/O 種別	
子局01	JW-I/O	子局20	ZW-I/O	子局40	ZW-I/O	子局60	ZW-I/O
子局02	JW-I/O	子局21	ZW-I/O	子局41	ZW-I/O	子局61	ZW-I/O
子局03	ZW-I/O	子局22	ZW-I/O	子局42	ZW-I/O	子局62	ZW-I/O
子局04	ZW-I/O	子局23	ZW-I/O	子局43	ZW-I/O	子局63	ZW-I/O
子局05	JW-I/O	子局24	ZW-I/O	子局44	ZW-I/O	子局64	ZW-I/O
子局06	ZW-I/O	子局25	ZW-I/O	子局45	ZW-I/O	子局65	ZW-I/O
子局07	JW-I/O	子局26	ZW-I/O	子局46	ZW-I/O	子局66	ZW-I/O
子局08	ZW-I/O	子局27	ZW-I/O	子局47	ZW-I/O	子局67	ZW-I/O
子局09	ZW-I/O	子局28	ZW-I/O	子局48	ZW-I/O	子局68	ZW-I/O
子局10	ZW-I/O	子局29	ZW-I/O	子局49	ZW-I/O	子局69	ZW-I/O
子局11	JW-I/O	子局30	ZW-I/O	子局50	ZW-I/O	子局70	ZW-I/O
子局12	ZW-I/O	子局31	ZW-I/O	子局51	ZW-I/O	子局71	ZW-I/O
子局13	ZW-I/O	子局32	ZW-I/O	子局52	ZW-I/O	子局72	ZW-I/O
子局14	JW-I/O	子局33	ZW-I/O	子局53	ZW-I/O	子局73	ZW-I/O
子局15	ZW-I/O	子局34	ZW-I/O	子局54	ZW-I/O	子局74	ZW-I/O
子局16	JW-I/O	子局35	ZW-I/O	子局55	ZW-I/O	子局75	ZW-I/O
子局17	JW-I/O	子局36	ZW-I/O	子局56	ZW-I/O	子局76	ZW-I/O
		子局37	ZW-I/O	子局57	ZW-I/O	子局77	ZW-I/O

.....


F1 F2 F3 F4 F5 F6 F7 F8 F9 F10

操作例

- ・各子局の I/O 種別を設定します。
- ・ ZW-I/O のときは、「ZW-I/O」キーを、JW-I/O のときは、「JW-I/O」キーを押し設定します。

操作手順 4-4 (リモート I/O 親局任意割付の特殊 I/O データレジスタ設定)


「各子局 I/O 種別設定」を設定


 (リターンキー)

特殊 I/O データレジスタ設定

子局	ラック	スロット	データバイト	先頭アドレス	子局	ラック	スロット	データバイト	先頭アドレス
00	0	0	00	00000000	00	0	0	00	00000000
00	0	0	00	00000000	00	0	0	00	00000000
00	0	0	00	00000000	00	0	0	00	00000000
00	0	0	00	00000000	00	0	0	00	00000000
00	0	0	00	00000000	00	0	0	00	00000000
00	0	0	00	00000000	00	0	0	00	00000000
00	0	0	00	00000000	00	0	0	00	00000000
00	0	0	00	00000000	00	0	0	00	00000000
00	0	0	00	00000000	00	0	0	00	00000000
00	0	0	00	00000000	00	0	0	00	00000000
00	0	0	00	00000000	00	0	0	00	00000000
00	0	0	00	00000000	00	0	0	00	00000000
00	0	0	00	00000000	00	0	0	00	00000000
00	0	0	00	00000000	00	0	0	00	00000000
00	0	0	00	00000000	00	0	0	00	00000000
00	0	0	00	00000000	00	0	0	00	00000000
00	0	0	00	00000000	00	0	0	00	00000000
00	0	0	00	00000000	00	0	0	00	00000000
00	0	0	00	00000000	00	0	0	00	00000000
00	0	0	00	00000000	00	0	0	00	00000000
00	0	0	00	00000000	00	0	0	00	00000000

操作例

- ・子局に実装された特殊 I/O のレジスタ領域を設定します。
- ・子局番号、ラック番号、スロット番号、データバイト数、先頭アドレスをそれぞれ設定後、
 (リターンキー) を押します。

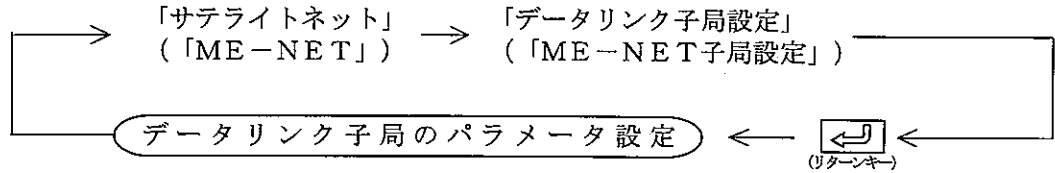
第 10 章

10・20

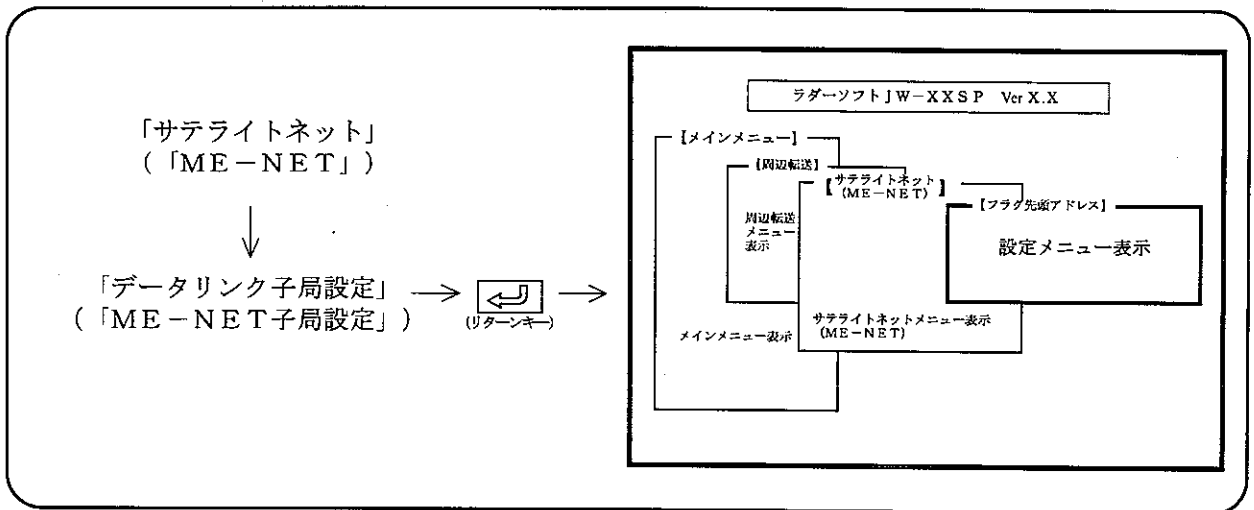
(3) データリンク子局設定

ネットワークユニット (ZW-20CM、JW-20CM/22CM)、ME-NETユニット (ZW-20CM2、JW-20MN/21MN) をデータリンク子局として使用する時のパラメータを設定します。

操作概要



操作手順1



操作例

① エラーフラグ出力

- ・エラーフラグを出力するか、否かを選択します。
- ・数値キーまたは、カーソル移動キー (← →) を押し、「する」/「しない」を選択します。

② ファイル番号

ファイル番号 (0~7) を設定します。

数値キーまたは、カーソル移動キーで
ファイル番号欄へカーソル移動する

→ 数値キーより入力 (0~7) する

③ フラグ先頭アドレス

フラグ先頭アドレスを8進数で設定します。

数値キーまたは、カーソル移動キーで
フラグ先頭アドレス欄へカーソル移動する



数値キーより入力（8進数）する

④ 局番出力付加(JW-20CM/22CM(30H/30Hnマーク付き)、JW-20MN/21MN(30H/30Hnマーク付き))

- ・エラー発生時に、局番の情報を付加するか否かを選択します。
- ・カーソル移動キー（ ）を押し、「する」／「しない」を選択します。

⑤ SEND/RECEIVE命令の設定(ZW-20CM、JW-20CM、JW-22CM(30H/30Hnマーク付き)のとき)

- ・SEND/RECEIVEを使用するか否かを選択します。
- ・数値キーまたは、カーソル移動キー（ ）を押し、「する」／「しない」を選択します。

以上の①～⑤を設定して （リターンキー）を押すと、「省メモリ機能設定」画面を表示します。
JW-20CM/22CM（30H/30Hnマーク付き）、JW-20MN/21MN（30H/30Hnマーク付き）で省メモリ機能を使用する場合、リレーリンク受信/レジスタリンク受信のバイト数/ファイル番号/先頭アドレスを設定します。

- ・数値キーおよびカーソル移動キーを押して設定します。

操作手順2

「SEND/RECEIVE
命令の設定」する

→ (リターンキー)

SEND/RECEIVE命令のタイムアウト時間設定

(47)	相手局PC	相手局CM	*(47)*	相手局PC	相手局CM
親局	1.0 s	ZW-PC ZW対応	子局20	1.0 s	ZW対応
子局01	3.2 s	JW-PC JW対応	子局21	1.0 s	ZW対応
子局02	10.4 s	JW-PC JW対応	子局22	1.0 s	ZW対応
子局03	1.0 s	ZW対応	子局23	1.0 s	ZW対応
子局04	1.0 s	ZW対応	子局24	1.0 s	ZW対応
子局05	1.0 s	ZW対応	子局25	1.0 s	ZW対応
子局06	1.0 s	ZW対応	子局26	1.0 s	ZW対応
子局07	1.0 s	ZW対応	子局27	1.0 s	ZW対応
子局08	1.0 s	ZW対応	子局28	1.0 s	ZW対応
子局09	1.0 s	ZW対応	子局29	1.0 s	ZW対応
子局10	1.0 s	ZW対応	子局30	1.0 s	ZW対応
子局11	1.0 s	ZW対応	子局31	1.0 s	ZW対応
子局12	1.0 s	ZW対応	子局32	1.0 s	ZW対応
子局13	1.0 s	ZW対応	子局33	1.0 s	ZW対応
子局14	1.0 s	ZW対応	子局34	1.0 s	ZW対応
子局15	1.0 s	ZW対応	子局35	1.0 s	ZW対応
子局16	1.0 s	ZW対応	子局36	1.0 s	ZW対応
子局17	1.0 s	ZW対応	子局37	1.0 s	ZW対応

タイムアウト時間の監視を行う局だけ
設定し、リターンキーを押して下さい。

機種：JW file #8
容量：7.5Kw
残量：7.5Kw

F1 F2 F3 F4 F5 F6 F7 F8 F9 F10

- ・タイムアウト時間は、0.1秒単位で0.1～25.5秒の範囲で設定します。
- ・相手局PCは、「ZW-PC」「JW-PC」キーで選択してください。
- ・相手局CMは、相手局の20CMの対応状態を「ZW対応」「JW対応」キーで選択してください。
- ・相手局PCは、相手局CMがZW対応版のとき---表示となります。

上記内容を設定後、（リターンキー）を押すと、「各チャンネル方式選択」画面を表示します。

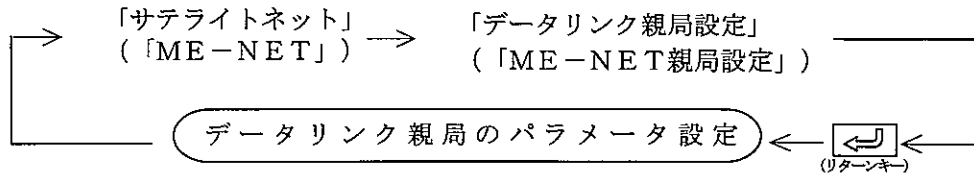
- ・カーソル移動キーを押して、各チャンネルの「命令方式」／「データメモリ起動方式」を選択します。「データメモリ起動方式」を選択時には、連結チャンネルを数字キーを押して設定します。

設定後、（リターンキー）を押すと設定が完了します。

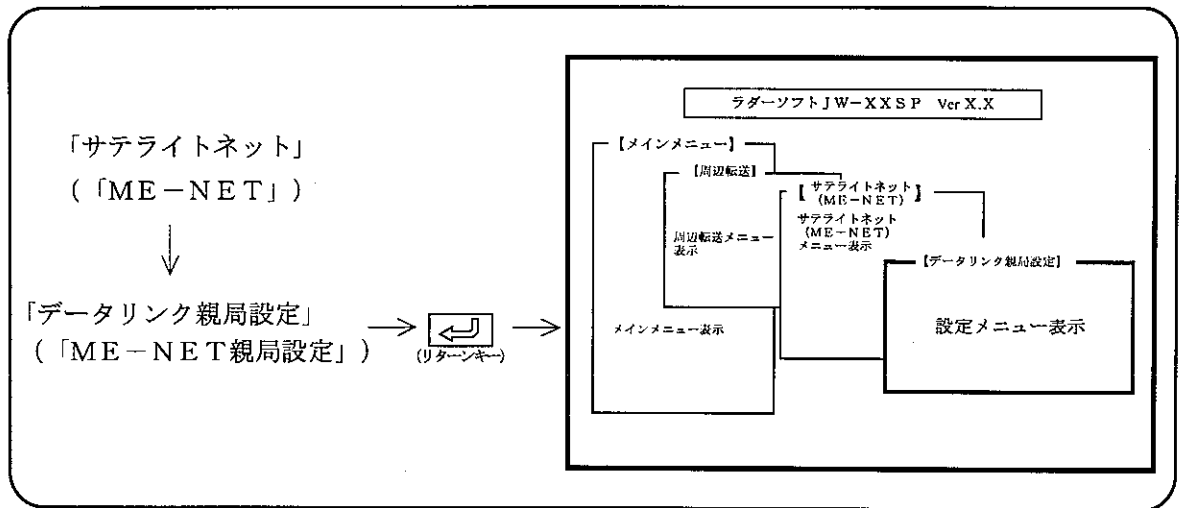
(4) データリンク親局設定

ネットワークユニット (ZW-20CM、JW-20CM/22CM)、ME-NETユニット (ZW-20CM2、JW-20MN/21MN) をデータリンク親局として使用する時のパラメータを設定します。

操作概要



操作手順1



操作例

① 接続局数

接続局数を10進数で設定します。

数値キーまたは、カーソル移動キーで
接続局数欄へカーソルを移動する

→ 数値キーで入力 (2~64) する

② エラーフラグ出力

- ・エラーフラグを出力するか、否かを選択します。
- ・数値キーまたは、カーソル移動キー (← →) を押し、「する」/「しない」を選択します。

③ ファイル番号

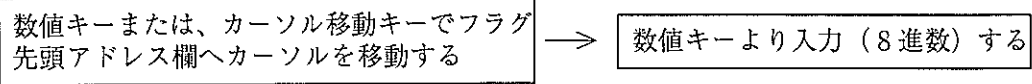
ファイル番号 (0~7) を設定します。

数値キーまたは、カーソル移動キー
でファイル番号欄へカーソルを移動する

→ 数値キーより入力 (0~7) する

④ フラグ先頭アドレス

- ・フラグ先頭アドレスを8進数で設定します。




⑤ 局番出力付加(JW-20CM/22CM(30H/30Hnマーク付き)、JW-20MN/21MN(30H/30Hnマーク付き))


- ・エラー発生時に、局番の情報を付加するか否かを選択します。
- ・カーソル移動キー(← →)を押し、「する」/「しない」を選択します。

⑥ SEND/RECEIVE命令の設定(ZW-20CM、JW-20CM、JW-22CM(30H/30Hnマーク付き)のとき)

- ・SEND/RECEIVEを使用するか否かを選択します。
- ・数値キーまたは、カーソル移動キー(← →)を押し、「する」/「しない」を選択します。

以上の①~⑥を設定後、キーを押すと「リレーリンクエリアの設定」画面になります。

操作手順2 (リレーリンクエリアの設定)

「データリンク親局設定」(「ME-NET親局設定」) →  (リターンキー) →



(サテライトネットに設定時)

リレーリンクエリアの設定

親局	先頭アドレス	バイト		子局20	先頭アドレス	バイト
子局01	:0000	000	親と同	子局21	:0000	000
子局02	:0000	000	親と同	子局22		
子局03				子局23		
子局04				子局24		
子局05				子局25		
子局06				子局26		
子局07				子局27		
子局10				子局30		
子局11				子局31		
子局12				子局32		
子局13				子局33		
子局14				子局34		
子局15				子局35		
子局16				子局36		
子局17	:0000	000	親と同	子局37	:0000	000

機種: JW file #8
容量: 7.5Kw
残量: 7.5Kw

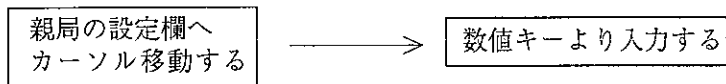
F1 F2 F3 F4 F5 F6 F7 F8 F9 F10

・  (次画面)、 (前画面) キーで、「子局40~77」表示と切り替えられます。

操作例

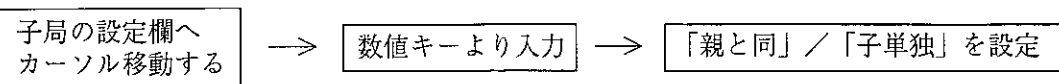
① 親局のリレーリンクエリアの先頭アドレスと、バイト数の設定

- ・先頭アドレスは8進数で設定、バイト数は10進数で設定してください。
- 先頭アドレスはサテライトネットの場合には「コード」キーでコードを設定して相対アドレス(コ×××等)で、ME-NETの場合には絶対アドレス(××××××)で設定してください。




② 子局のリレーリンクエリアの先頭アドレスと、バイト数の設定

- ・先頭アドレスは8進数で設定、バイト数は10進数で設定してください。
- 先頭アドレスの設定内容は①と同じです。
- ・各子局の先頭アドレスを親局の先頭アドレスと合すときは、「親と同」キーで「親と同」に設定してください。また、各子局ごとに先頭アドレスを設定するときは「子単独」キーで「子単独」に設定してください。



- ・「送信一覧」／「局別一覧」キーで、各局の「リレーリンクエリア送信一覧」／「リレーリンクエリア局別一覧」の画面を表示します。この画面での設定はできません。

以上の①、②を設定して  キーを押すと、「レジスタリンクエリアの設定」画面になります。

操作手順3 (レジスタリンクエリアの設定)


(サテライトネットに設定時)



レジスタリンクエリアの設定

<table border="0" style="width: 100%;"> <tr><td>親局</td><td>先頭アドレス</td><td>バイト</td><td></td></tr> <tr><td>子局01</td><td>0-20000</td><td>0000</td><td>親と同</td></tr> <tr><td>子局02</td><td>0-20000</td><td>0000</td><td>親と同</td></tr> <tr><td>子局03</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>子局04</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>子局05</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>子局06</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>子局07</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>子局10</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>子局11</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>子局12</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>子局13</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>子局14</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>子局15</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>子局16</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>子局17</td><td>0-20000</td><td>0000</td><td>親と同</td></tr> </table>	親局	先頭アドレス	バイト		子局01	0-20000	0000	親と同	子局02	0-20000	0000	親と同	子局03				子局04				子局05				子局06				子局07				子局10				子局11				子局12				子局13				子局14				子局15				子局16				子局17	0-20000	0000	親と同	<table border="0" style="width: 100%;"> <tr><td>子局20</td><td>先頭アドレス</td><td>バイト</td><td>親と同</td></tr> <tr><td>子局21</td><td>0-20000</td><td>0000</td><td>親と同</td></tr> <tr><td>子局22</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>子局23</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>子局24</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>子局25</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>子局26</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>子局27</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>子局30</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>子局31</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>子局32</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>子局33</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>子局34</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>子局35</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>子局36</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>子局37</td><td>0-20000</td><td>0000</td><td>親と同</td></tr> </table>	子局20	先頭アドレス	バイト	親と同	子局21	0-20000	0000	親と同	子局22				子局23				子局24				子局25				子局26				子局27				子局30				子局31				子局32				子局33				子局34				子局35				子局36				子局37	0-20000	0000	親と同
親局	先頭アドレス	バイト																																																																																																																															
子局01	0-20000	0000	親と同																																																																																																																														
子局02	0-20000	0000	親と同																																																																																																																														
子局03																																																																																																																																	
子局04																																																																																																																																	
子局05																																																																																																																																	
子局06																																																																																																																																	
子局07																																																																																																																																	
子局10																																																																																																																																	
子局11																																																																																																																																	
子局12																																																																																																																																	
子局13																																																																																																																																	
子局14																																																																																																																																	
子局15																																																																																																																																	
子局16																																																																																																																																	
子局17	0-20000	0000	親と同																																																																																																																														
子局20	先頭アドレス	バイト	親と同																																																																																																																														
子局21	0-20000	0000	親と同																																																																																																																														
子局22																																																																																																																																	
子局23																																																																																																																																	
子局24																																																																																																																																	
子局25																																																																																																																																	
子局26																																																																																																																																	
子局27																																																																																																																																	
子局30																																																																																																																																	
子局31																																																																																																																																	
子局32																																																																																																																																	
子局33																																																																																																																																	
子局34																																																																																																																																	
子局35																																																																																																																																	
子局36																																																																																																																																	
子局37	0-20000	0000	親と同																																																																																																																														

各局の先頭アドレスと転送バイト数を設定後、リターンキーを押して下さい。
 機種：JW file #8
容量：7.5K w
残量：7.5K w

F1 F2 F3 F4 F5 F6 F7 F8 F9 F10

「リレーリンクエリアの設定」 →  (リターンキー) →

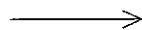
- ・  (次画面)、 (前画面) キーで、「子局40～77」表示と切り替えられます。

操作例

① 親局のレジスタリンクエリアの先頭アドレスとバイト数の設定

- ・ 先頭アドレスは8進数で設定、バイト数は10進数で設定してください。
- 先頭アドレスの設定内容はリレーリンクエリアの設定と同様です。

親局の設定欄へ
カーソル移動する



数値キーより入力する

② 子局のレジスタリンクエリアの先頭アドレスとバイト数の設定

- ・ 先頭アドレスは8進数で設定、バイト数は10進数で設定してください。
- 先頭アドレスの設定内容はリレーリンクエリアの設定と同様です。
- ・ 各子局の先頭アドレスを親局の先頭アドレスと合すときは、「親と同」キーで「親と同」に設定してください。また、各子局ごとに先頭アドレスを設定するときは、「子単独」キーで「子単独」に設定してください。

子局の設定欄へ
カーソル移動する




数値キーより入力





「親と同」／「子単独」を設定


- ・「送信一覧」／「局別一覧」キーで、各局の「レジスタリンクエリア送信一覧」／「レジスタリンクエリア局別一覧」の画面を表示します。この画面での設定はできません。

以上の①～②を設定して  キーを押すと、データリンク (ME-NET) 親局パラメータの設定が完了します。

操作手順 4

操作手順1の「SEND/RECEIVE命令の設定」にて「する」を選択した場合、操作手順3を設定して  キーを押すと、「SEND/RECEIVE命令のタイムアウト時間設定」画面を表示します。（設定内容は 10・22ページと同様）

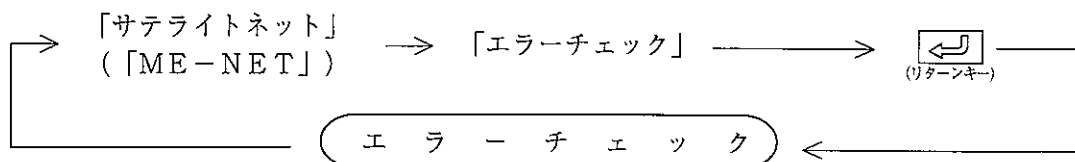
この設定後、  キーを押すと「各チャンネル方式選択」画面を表示します。（設定内容は10・22ページと同様）

以上を設定して  キーを押すと、設定が完了します。

(5) エラーチェック

エラー情報をチェックします。

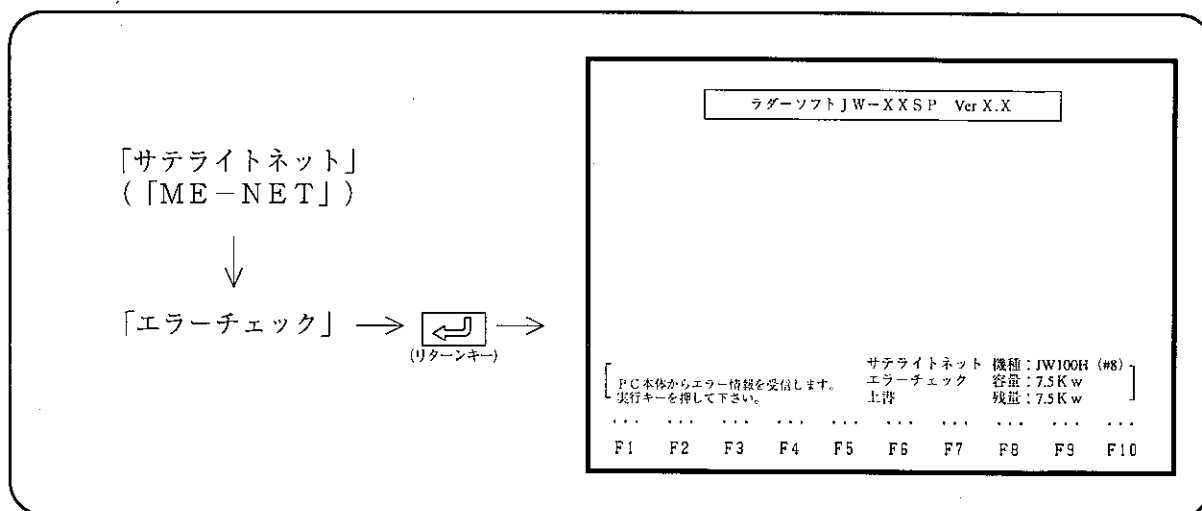
操作概要



操作手順1

パソコンとネットワークユニット、ME-NETユニットまたはリモートI/O子局ユニットを接続します。

操作手順2



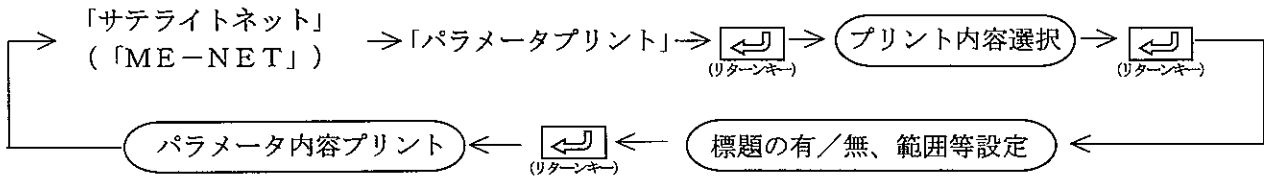
操作例

「実行」 (リターンキー) のキー操作で、エラー情報を表示します。

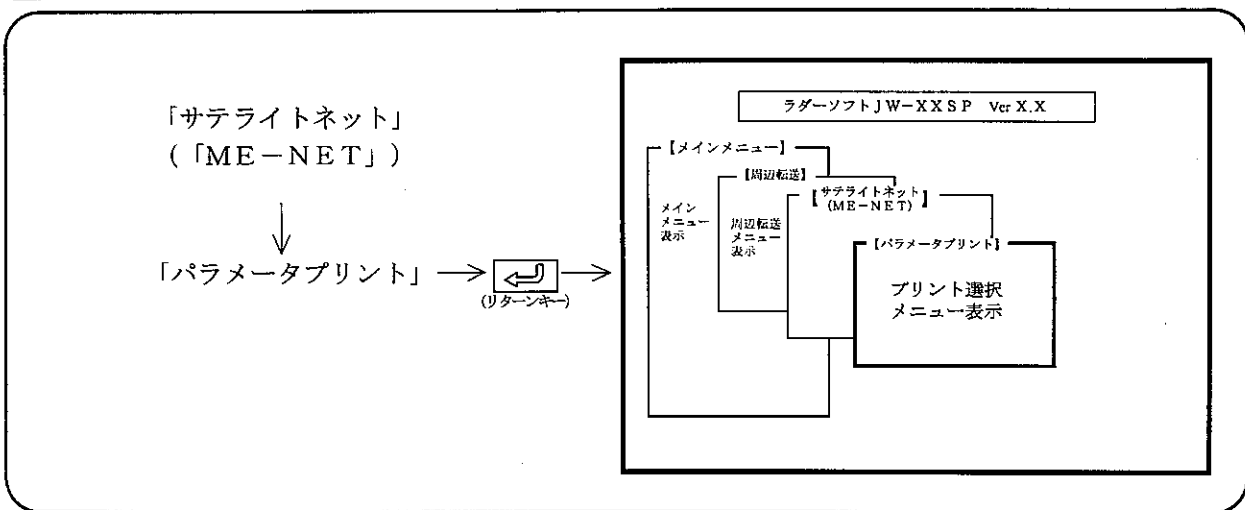
(6) パラメータプリント

ネットワークユニット (ZW-20CM、JW-20CM/22CM)、ME-NETユニット (ZW-20CM2、JW-20MN/21MN) およびリモートI/O子局ユニット (ZW/JW-20RS) のパラメータ内容をプリントします。

操作概要



操作手順

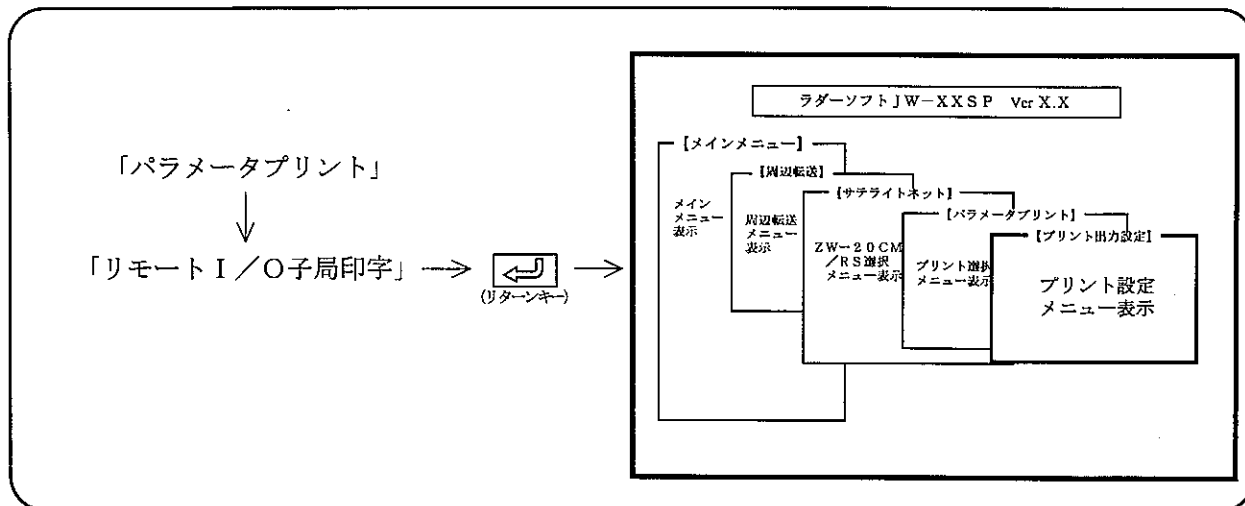


留意点

- ・ 標題付きでプリントする場合は、9・19ページを参照して「標題設定」を行ってください。
- ・ パラメータはPC-PR201H (日本電気製)、LIPSII+ (キャノン製) およびESC/P (エプソン製) と互換性のプリンタでプリントできます。



① リモート I / O 子局パラメータプリント（「サテライトネット」のとき）

操作手順





操作例

(1) 標題


「付き」に設定すると、「標題設定」で入力した内容を各ページの右下に付けて印字します。
数値キーまたは、カーソル移動キー（ ）を押し、「無し」 / 「付き」を選択します。

(2) モード





「高速」に設定すると、印字速度が速くなりますが、標題の縦線等が1～2ドット分、左右上下にずれる場合があります。

数値キーまたは、カーソル移動キー（ ）を押し、「高速」 / 「高品位」を選択します。

全リストを印字する場合

- ・ （リターンキー）を押し、「実行メニュー」で「実行」キーを押すと、リモート I / O 子局ユニットのパラメータをすべて印字します。
- ・ 印字終了すると、画面表示は「パラメータプリントメニュー」に戻ります。

印字範囲を指定する場合

- (1)   キーで、カーソルを「開始番号」欄へ移動後、数値キーより開始アドレスを入力します。
- (2)  キーでカーソルを「終了番号」欄へ移動後、数値キーより終了アドレスを入力します。
- (3) （リターンキー）を押し、「実行メニュー」で「実行」キーを押すと開始アドレスより終了アドレスまで印字します。
- (4) 印字終了すると、画面表示は「パラメータプリントメニュー」に戻ります。

印字途中で停止（終了）する場合

- (1) 「停止」キーを押すと、表示中のアドレスを印字後、停止します。
- (2) 停止している時「終了」キーを押すと、「パラメータプリントメニュー」に戻ります。
- (3) 停止している時「解除」キーを押すと、「パラメータ印字」を再開します。

プリント例

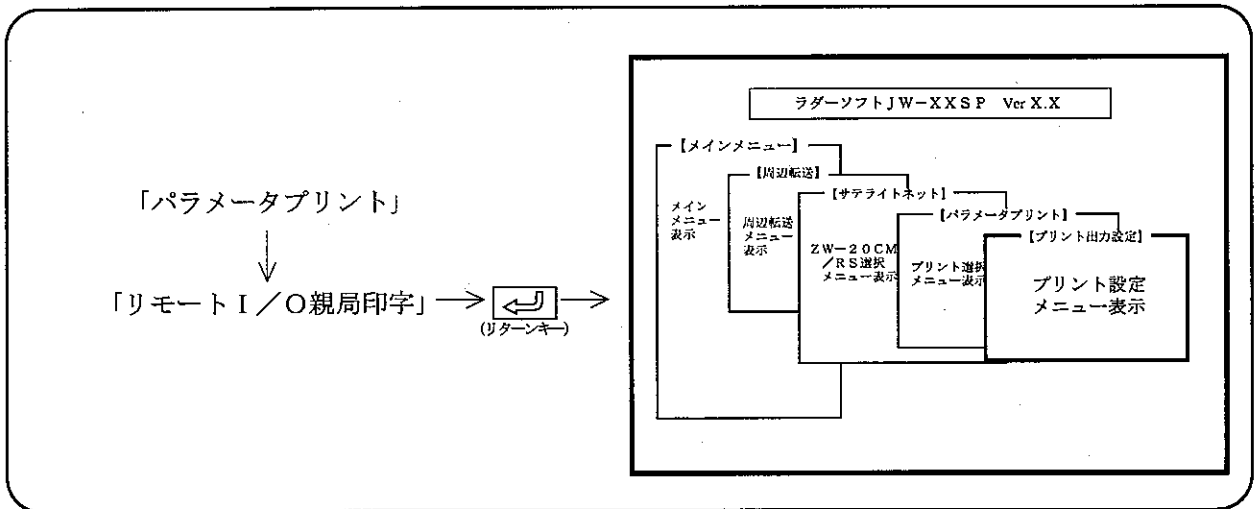
<リモートI/O子局ユニットパラメータ一覧表>

アドレス	76543210	16進	10進	8進	内 容
003750	01000101	45	069	105	I/Oバイト数チェックをする
003751	00000000	00	000	000	
003752	01111011	7B	123	173	I/Oユニットで使用するバイト数 (123バイト)
003753	00000000	00	000	000	
003754	00000000	00	000	000	
003755	00000000	00	000	000	
003756	00000000	00	000	000	
003757	00000000	00	000	000	
003760	00000000	00	000	000	
003761	00000000	00	000	000	
003762	00000000	00	000	000	
003763	00000000	00	000	000	
003764	00000000	00	000	000	
003765	00000000	00	000	000	
003766	00000000	00	000	000	
003767	00000000	00	000	000	
003770	00000000	00	000	000	
003771	00000000	00	000	000	
003772	00000000	00	000	000	
003773	00000000	00	000	000	
003774	00000000	00	000	000	
003775	00000000	00	000	000	
003776	00000000	00	000	000	
003777	00000000	00	000	000	

パラメータBCCコード
動作停止



② リモート I/O 親局パラメータプリント (「サテライトネット」のとき)

操作手順





操作例

(1) 標題


「付き」に設定すると、「標題設定」で入力した内容を各ページの右下に付けて印字します。
数値キーまたは、カーソル移動キー ( ) を押し、「無し」 / 「付き」を選択します。

(2) モード





「高速」に設定すると、印字速度が速くなりますが、標題の縦線等が 1~2 ドット分、左右上下にずれる場合があります。

数値キーまたは、カーソル移動キー ( ) を押し、「高速」 / 「高品位」を選択します。

全リストを印字する場合

- ・  (リターンキー) を押し、「実行メニュー」で「実行」キーを押すとリモート I/O 親局ユニットのパラメータをすべて印字します。
- ・ 印字終了すると、画面表示は「パラメータプリントメニュー」に戻ります。

印字範囲を指定する場合

- (1)   キーで、カーソルを「開始番号」欄へ移動後、数値キーより開始アドレスを入力します。
- (2)  キーで、カーソルを「終了番号」欄へ移動後、数値キーより終了アドレスを入力します。
- (3)  (リターンキー) を押し、「実行メニュー」で「実行」キーを押すと開始アドレスより終了アドレスまで印字します。
- (4) 印字終了すると、画面表示は「パラメータプリントメニュー」に戻ります。

印字途中で停止（終了）する場合

- (1) 「停止」キーを押すと、表示中のアドレスを印字後、停止します。
- (2) 停止している時「終了」キーを押すと、「パラメータプリントメニュー」に戻ります。
- (3) 停止している時「解除」キーを押すと、「パラメータ印字」を再開します。

プリント例

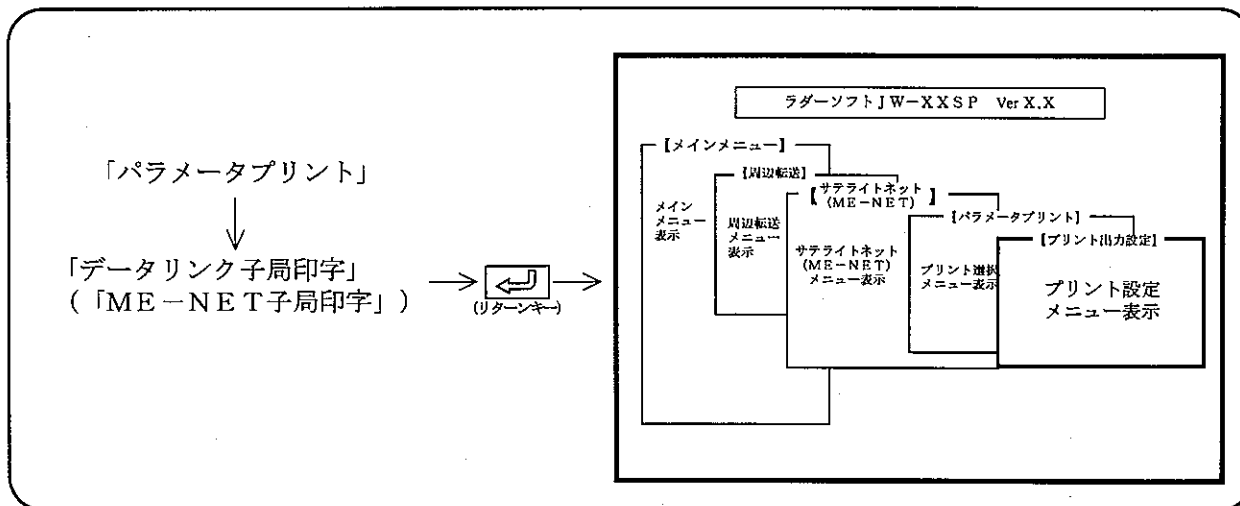
リモートI/O親局として使用しているJW-20CMのパラメータプリント例（固定割付）

<リモートI/O親局ユニットパラメーター一覧表（固定割付け）>

アドレス	76543210	16進	10進	8進	内 容	アドレス	76543210	16進	10進	8進	内 容
000000	00000100	04	004	004	固定割付・同期・モード0 子局ユニット台数:30台 (下位) 先頭アドレス (上位) 11577	000352	00110001	31	049	061	子局 52~63局間
000001	00011110	1E	030	036		000353	00110010	32	050	062	子局 63~64局間
000002	01111111	7F	127	177		000354	00110011	33	051	063	子局 64~65局間
000003	00000011	03	003	003		000355	00110100	34	052	064	子局 65~66局間
000200	00000001	01	001	001	子局I/O点数:128点	000356	00110101	35	053	065	子局 66~67局間
000301	00000000	00	000	000	子局 01~02局間	000357	00110110	36	054	066	子局 67~70局間
000302	00000001	01	001	001	子局 02~03局間	000370	00110111	37	055	067	子局 70~71局間
000303	00000010	02	002	002	子局 03~04局間	000371	00111000	38	056	070	子局 71~72局間
000304	00000011	03	003	003	子局 04~05局間	000372	00111001	39	057	071	子局 72~73局間
000305	00000100	04	004	004	子局 05~06局間	000373	00111010	3A	058	072	子局 73~74局間
000306	00000101	05	005	005	子局 06~07局間	000374	00111011	3B	059	073	子局 74~75局間
000307	00000110	06	006	006	子局 07~10局間	000375	00111100	3C	060	074	子局 75~76局間
000310	00000111	07	007	007	子局 10~11局間	000376	11111111	FF	255	377	子局 76~77局間
000311	00001000	08	008	010	子局 11~12局間	003764	01111111	7F	127	177	(下位) プラグ先頭アドレス
000312	00001001	09	009	011	子局 12~13局間	003765	00000011	03	003	003	(上位) 7-11577
000313	00001010	0A	010	012	子局 13~14局間	003766	00000111	07	007	007	エラープラグ出力する
000314	00001011	0B	011	013	子局 14~15局間	003767	10000000	80	128	200	
000315	00001100	0C	012	014	子局 15~16局間	003770	00000000	00	000	000	
000316	00001101	0D	013	015	子局 16~17局間	003771	00000000	00	000	000	
000317	00001110	0E	014	016	子局 17~20局間	003772	00000000	00	000	000	
000320	00001111	0F	015	017	子局 20~21局間	003773	00000000	00	000	000	
000321	00010000	10	016	020	子局 21~22局間	003774	00000000	00	000	000	
000322	00010001	11	017	021	子局 22~23局間	003775	00000000	00	000	000	パラメータBCCコード
000323	00010010	12	018	022	子局 23~24局間	003776	00000000	00	000	000	動作停止
000324	00010011	13	019	023	子局 24~25局間	003777	00000000	00	000	000	
000325	00010100	14	020	024	子局 25~26局間						
000326	00010101	15	021	025	子局 26~27局間						
000327	00010110	16	022	026	子局 27~30局間						
000330	00010111	17	023	027	子局 30~31局間						
000331	00011000	18	024	030	子局 31~32局間						
000332	00011001	19	025	031	子局 32~33局間						
000333	00011010	1A	026	032	子局 33~34局間						
000334	00011011	1B	027	033	子局 34~35局間						
000335	00011100	1C	028	034	子局 35~36局間						
000336	00011101	1D	029	035	子局 36~37局間						
000337	00011110	1E	030	036	子局 37~40局間						
000340	00011111	1F	031	037	子局 40~41局間						
000341	00100000	20	032	040	子局 41~42局間						
000342	00100001	21	033	041	子局 42~43局間						
000343	00100010	22	034	042	子局 43~44局間						
000344	00100011	23	035	043	子局 44~45局間						
000345	00100100	24	036	044	子局 45~46局間						
000346	00100101	25	037	045	子局 46~47局間						
000347	00100110	26	038	046	子局 47~50局間						
000350	00100111	27	039	047	子局 50~51局間						
000351	00101000	28	040	050	子局 51~52局間						
000352	00101001	29	041	051	子局 52~53局間						
000353	00101010	2A	042	052	子局 53~54局間						
000354	00101011	2B	043	053	子局 54~55局間						
000355	00101100	2C	044	054	子局 55~56局間						
000356	00101101	2D	045	055	子局 56~57局間						
000357	00101110	2E	046	056	子局 57~60局間						
000360	00101111	2F	047	057	子局 60~61局間						
000361	00110000	30	048	060	子局 61~62局間						

③ データリンク子局プリント (ME-NET子局プリント)

操作手順



操作例

(1) 標 題


「付き」に設定すると、「標題設定」で入力した内容を各ページの右下に付けて印字します。数値キーまたは、カーソル移動キー (← →) を押し、「無し」/「付き」を選択します。

(2) モード





「高速」に設定すると、印字速度が速くなりますが、標題の縦線等が1~2ドット分、左右上下にずれる場合があります。

数値キーまたは、カーソル移動キー (← →) を押し、「高速」/「高品位」を選択します。

全リストを印字する場合

- ・  (リターンキー) を押し、「実行メニュー」で「実行」キーを押すと、データリンク子局ユニットのパラメータをすべて印字します。
- ・ 印字終了すると、画面表示は「パラメータプリントメニュー」に戻ります。

印字範囲を指定する場合

- (1)   キーで、カーソルを「開始番号」欄へ移動後、数値キーより開始アドレスを入力します。
- (2)  キーで、カーソルを「終了番号」欄へ移動後、数値キーより終了アドレスを入力します。
- (3)  (リターンキー) を押し、「実行メニュー」で「実行」キーを押すと開始アドレスより終了アドレスまで印字します。
- (4) 印字終了すると、画面表示は「パラメータプリントメニュー」に戻ります。

印字途中で停止（終了）する場合

- (1) 「停止」キーを押すと、表示中のアドレスを印字後、停止します。
- (2) 停止している時「終了」キーを押すと、「パラメータプリントメニュー」に戻ります。
- (3) 停止している時「解除」キーを押すと、「パラメータ印字」を再開します。

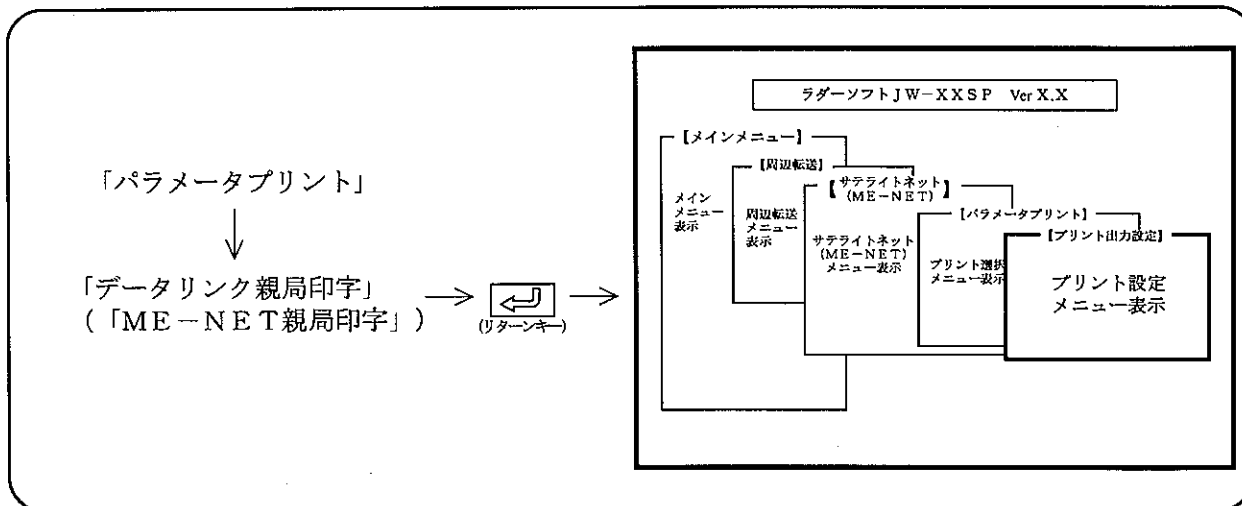
プリント例

<データリンク子局ユニットパラメータ一覧表>

アドレス	76543210	16進	10進	8進	内 容
007760	00000000	00	000	000	
007761	00000000	00	000	000	
007762	00000000	00	000	000	
007763	00000000	00	000	000	
007764	01111111	7F	127	177	子局フラグ先頭アドレス
007765	00000011	03	003	003	ファイル番号：?
007766	00000111	07	007	007	ファイルアドレス:001577
007767	10000000	80	128	200	フラグ出力：する
007770	00000000	00	000	000	
007771	00000000	00	000	000	
007772	00000000	00	000	000	
007773	00000000	00	000	000	
007774	00000000	00	000	000	
007775	00000000	00	000	000	
007776	00000000	00	000	000	パラメータBCCコード
007777	00000000	00	000	000	動作停止

④ データリンク親局プリント (ME-NET親局プリント)

操作手順



操作例

(1) 標 題

「付き」に設定すると、「標題設定」で入力した内容を各ページの右下に付けて印字します。
数値キーまたは、カーソル移動キー (← →) を押し、「無し」 / 「付き」を選択します。

(2) モード

「高速」に設定すると、印字速度が速くなりますが、標題の縦線等が1～2ドット分、左右上下にずれる場合があります。


数値キーまたは、カーソル移動キー (← →) を押し、「高速」 / 「高品位」を選択します。

(3) 順 番





「アドレス順」または、「局番順」を設定します。

数値キーまたは、カーソル移動キー (← →) を押し、「アドレス順」 / 「局番順」を選択します。

全リストを印字する場合

- ・  (リターンキー) を押し、「実行メニュー」で「実行」キーを押すと、データリンク親局のパラメータをすべて印字します。
- ・ 印字終了すると、画面表示は「パラメータプリントメニュー」に戻ります。


印字範囲を指定する場合

- (1)   キーで、カーソルを「開始番号」欄へ移動後、数値キーより開始アドレスを入力します。
- (2)  キーで、カーソルを「終了番号」欄へ移動後、数値キーより終了アドレスを入力します。
- (3)  (リターンキー) を押し、「実行メニュー」で「実行」キーを押すと開始アドレスより終了アドレスまで印字します。
- (4) 印字終了すると、画面表示は「パラメータプリントメニュー」に戻ります。

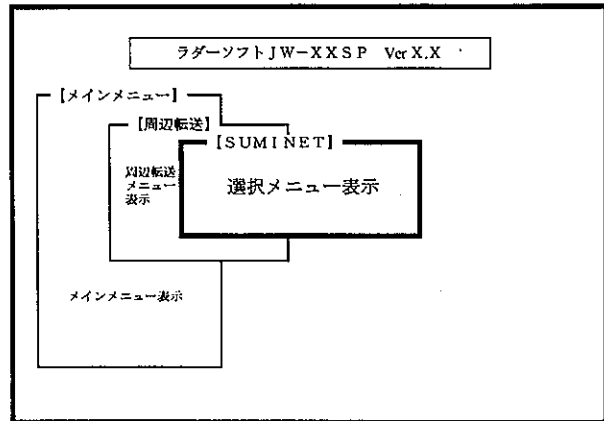
10-4 SUMINETパラメータ設定・プリント

ネットワークユニットZW-30CMのパラメータ設定/プリントを行います。

キー操作

「周辺転送」→「SUMINET」→  (リターンキー) →

画面表示



機能

名称	機能	参照ページ
パラメータ設定	ネットワークユニットZW-30CMのパラメータを設定	10・38
パラメータプリント	パラメータの内容をプリント	10・41

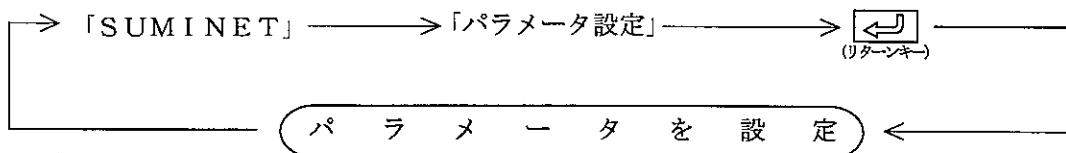
留意点

- ・システム構成を参照して、ネットワークユニットとパソコンを接続してください。
- ・各メニューは、数値キーおよび、カーソル移動キーで選択できます。
- ・**ESC** キーを押すと、1つ前の画面表示に戻ります。

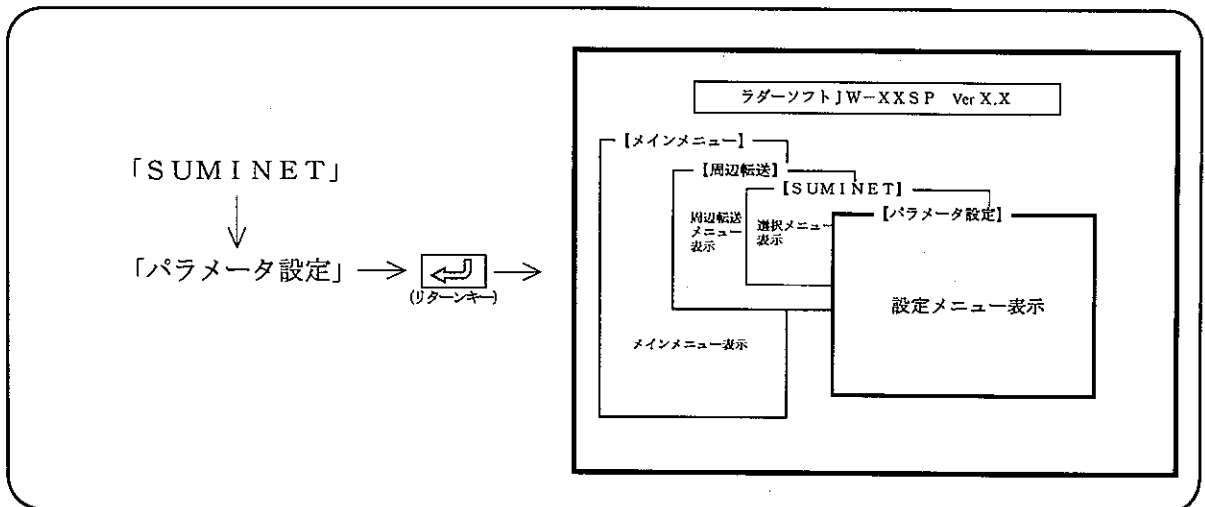
(1) SUMINETパラメータ設定

ネットワークユニット (ZW-30CM) の、リフレッシュエリア先頭ファイルNo./先頭アドレス等のパラメータを設定します。

操作概要



操作手順 1



操作例

① リフレッシュエリア先頭ファイルNo.

- ・リフレッシュエリアの先頭ファイル番号 (No.) を0~7で設定します。

数値キーまたは、カーソル移動キーで
カーソルをファイルNo. 欄へ移動



ファイルNo. 入力

② リフレッシュエリア先頭アドレス

- ・リフレッシュエリアの先頭ファイルアドレスを8進数で設定します。

数値キーまたは、カーソル移動キーで
カーソルを先頭アドレス欄へ移動



アドレス入力

③ リフレッシュの実行

- ・リフレッシュを実行するか、否かを設定します。

数値キーまたは、カーソル移動キーで
カーソルを実行欄へ移動



数値キーまたは、カーソル移動キー (←
→) で「する」/「しない」を選択

④ リフレッシュバイト数

- ・リフレッシュバイト数を10進数 (0~255) で設定します。

数値キーまたは、カーソル移動キーで
カーソルをリフレッシュバイト数欄へ移動



バイト数入力

⑤ 読出完了フラグ先頭ファイル

- ・読み出し完了フラグの先頭ファイル番号 (No.) を0~7で設定します。

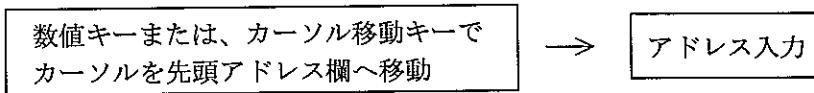
数値キーまたは、カーソル移動キーで
カーソルを先頭ファイル欄へ移動



ファイルNo. 入力

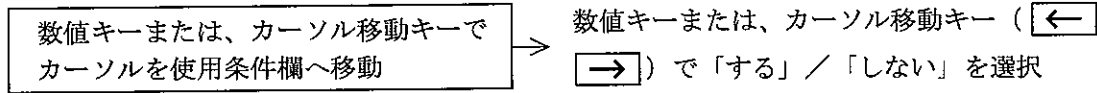
⑥ 読出完了フラグ先頭アドレス

- ・読み出し完了フラグの先頭ファイルアドレスを8進数で設定します。





⑦ 読出完了フラグONの使用

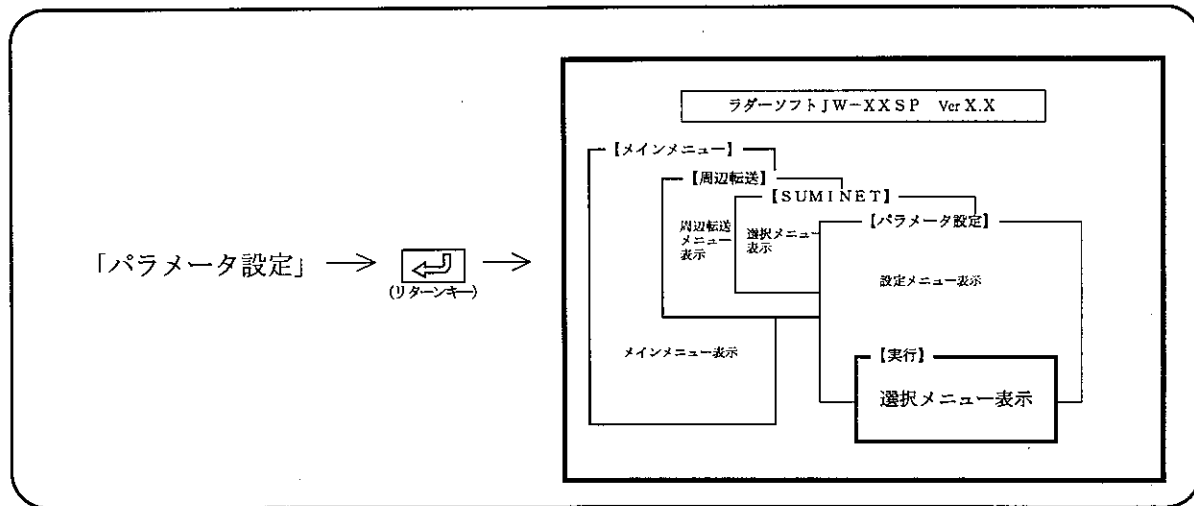
- ・読み出し完了フラグONを使用するか、否かを設定します。



⑧ SEND/RECEIVE 命令の設定

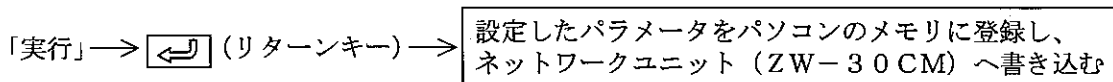
- ・SEND/RECEIVEを使用するか否かを選択します。
カーソル移動キー (← →) を押し、「しない」 / 「する」を選択します。
- ・「する」を選択した場合、 キーを押すと「SEND/RECEIVE命令のタイムアウト時間設定」画面を表示します。タイムアウト時間の監視を行う局だけ設定し、 キーを押してください。

操作手順 2



操作例

① 設定したパラメータを登録（書込）する場合



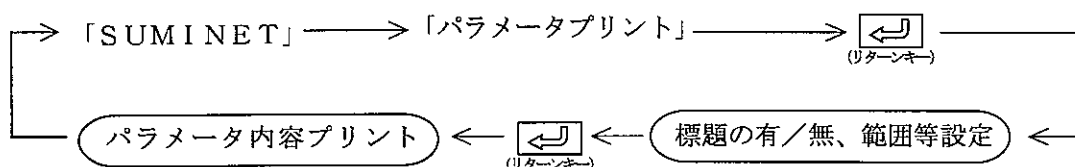
② 設定したパラメータを登録（書込）しない場合



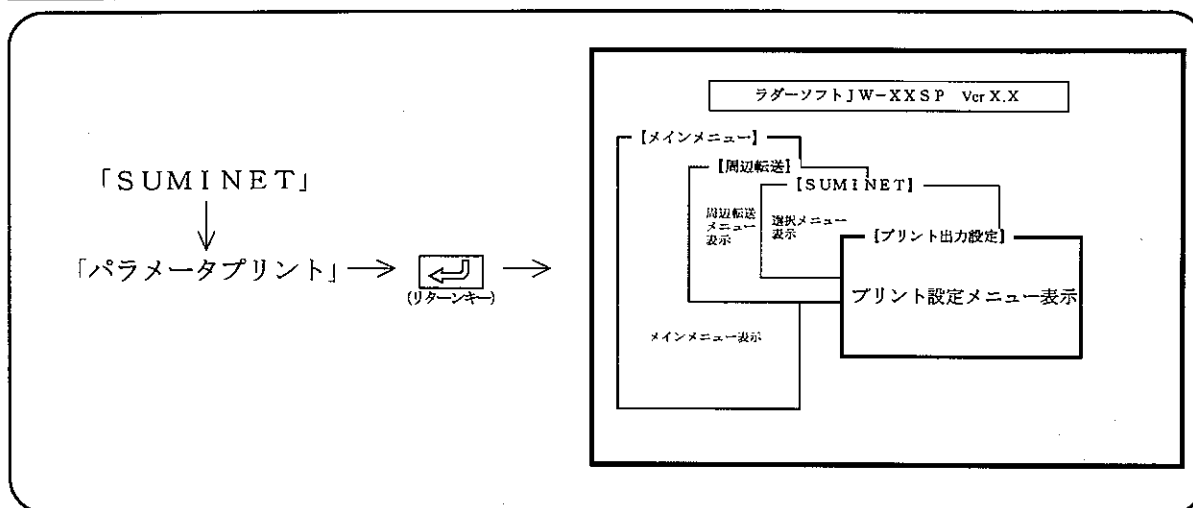
(2) SUMINETパラメータプリント

ネットワークユニット (ZW-30CM) のパラメータ内容をプリントします。

操作概要



操作手順1



操作例

(1) 標題

「付き」に設定すると、「標題設定」で入力した内容を各ページの右下に付けて印字します。
数値キーまたは、カーソル移動キー (← →) を押し、「無し」 / 「付き」を選択します。

(2) モード





「高速」に設定すると、印字速度が速くなりますが、標題の縦線等が1～2ドット分、左右上下にずれる場合があります。

数値キーまたは、カーソル移動キー (← →) を押し、「高速」 / 「高品位」を選択します。

全リストを印字する場合

- [リターンキー] を押し、「実行メニュー」で「実行」キーを押すと、ZW-30CMのパラメータをすべて印字します。
- 印字終了すると、画面表示は「ZW-30CM」メニューに戻ります。

印字範囲を指定する場合

- (1)   キーで、カーソルを「開始番号」欄へ移動後、数値キーより開始アドレスを入力します。
- (2)  キーで、カーソルを「終了番号」欄へ移動後、数値キーより終了アドレスを入力します。
- (3)  (リターンキー) を押し、「実行メニュー」で「実行」キーを押すと開始アドレスより終了アドレスまで印字します。
- (4) 印字終了すると、画面表示は「SUMINET」メニューに戻ります。

印字途中で停止(終了)する場合

- (1) 「停止」キーを押すと、表示中のアドレス印字後、停止します。
- (2) 停止している時「終了」キーを押すと、「SUMINET」メニューに戻ります。
- (3) 停止している時「解除」キーを押すと、「パラメータ印字」を再開します。

留意点

- ・ 標題付きでプリントされる場合は、9・19ページを参照して「標題設定」を行ってください。
- ・ パラメータはPC-PR201H(日本電気製)、ESC/P(エプソン製)およびLIPSII+(キヤノン製)と互換性のプリンタでプリントできます。

プリント例

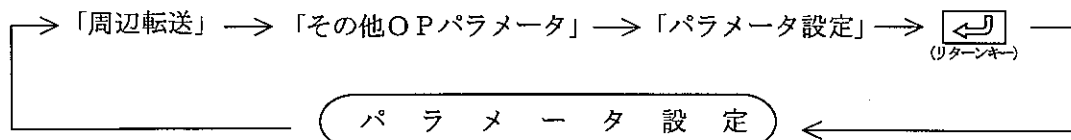
< ZW-30CMパラメータ一覧表 >

アドレス	76543210	16進	10進	8進	内 容
000000	00110100	34	052	064	(下位) リフレッシュエリアルールとレジスタリンク
000001	00010010	12	018	022	(上位) (1234)
000002	00000001	01	001	001	リフレッシュエリアファイル番号: 1
000003	00000000	00	000	000	
000004	00000000	00	000	000	リフレッシュしない
000005	00000000	00	000	000	
000006	01101111	5F	111	157	リフレッシュバイト数: 111
000007	00000000	00	000	000	
000010	11111111	FF	255	377	(下位) 送出完了フラグ先頭アドレス
000011	11111111	FF	255	377	(上位) (FFFF)
000012	10000111	87	135	207	ファイル番号: 7 フラグON使用する
000013	00000000	00	000	000	
000014	00000000	00	000	000	
000015	00000000	00	000	000	
000016	00000000	00	000	000	
000017	00000000	00	000	000	
アドレス	76543210	16進	10進	8進	内 容
003770	00000000	00	000	000	
003771	00000000	00	000	000	
003772	00000000	00	000	000	
003773	00000000	00	000	000	
003774	00000000	00	000	000	
003775	00000000	00	000	000	
003776	00000000	00	000	000	パラメータBCCコード
003777	00000001	01	001	001	動作スタート

10-5 その他OPパラメータ設定

パラメータアドレスを参照しながら設定する方法です。

操作概要



操作手順

「周辺転送」

↓

「その他OPパラメータ」 → (リターンキー) →

↓

「パラメータ設定」

アドレス	設定値
000032	00
000033	00
000034	00
000035	00
000036	00
000037	00
000040	00
000041	00
000042	00
000043	00
000044	00
000045	00
000046	00
000047	00
000050	00
000051	00

BCD バイト
 パラメータ設定
 その他パラメータ

機種: JW file #8
 容量: 7.5Kw
 残量: 7.5Kw

F1F2F3F4F5F6F7F8F9F10

・ **ROLL UP** (次画面) 、 **ROLL DOWN** (前画面) キーで、表示内容を切り替えられます。

操作例

- ① 「アドレス」 キーを押し、アドレスを入力します。
- ② (リターンキー) を押し、アドレスを確定します。
- ③ 設定値を入力します。(設定値は、「コード変換」キーで、HEX→8進→10進→2進→JISと切り替えられます。)
- ④ 設定値を入力後、「書込」キーでメモリに書き込みます。

留意点


- ・ 「ワード」キーで、バイト→ワード→ダブルワードの切り替えができます。
- ・ 「書込」は、**SHIFT** + (リターンキー) キーでも可能です。
- ・ 「終了」キーを押すと、「周辺転送」メニューに戻ります。

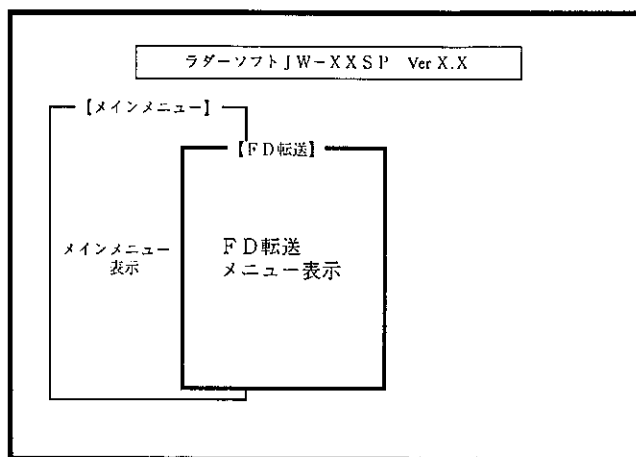
第 11 章 F D 転 送

- ・ユーザーディスク（FD）へ、プログラム・システムメモリ等の書き込みおよび、読み出し・照合等を行うモードです。
- ・パソコンで作成したデータ（プログラム・システムメモリ等）は、必ずFDで保存してください。

キー操作

画面表示

「メインメニュー」→「FD転送」→  →
(リターンキー)



※ FD転送は、メインメニューおよびプログラム編集、モニタ、プリント、周辺転送、初期設定の各モードから選択できます。

機 能

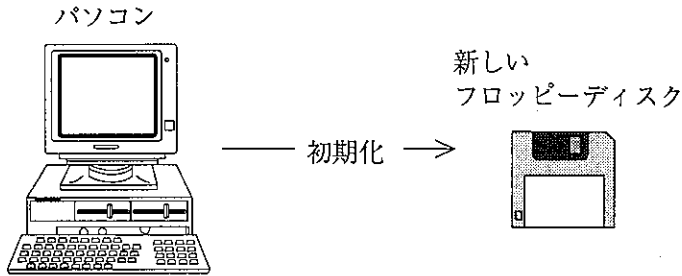
名 称	機 能	参照ページ
書 込	・パソコンで作成したプログラム、システムメモリ等データをユーザーディスクに書き込む	11・3
読 出	・ユーザーディスク内に登録しているファイル（プログラム、システムメモリ等）を読み出す	11・5
照 合	・パソコン内のデータ（プログラム、システムメモリ等）と、ユーザーディスクに登録しているデータを照合	11・6
削 除	・ユーザーディスクに登録しているファイルをファイル名単位で削除	11・7
複 写	・ユーザーディスクに登録しているデータを別のユーザーディスクに複写	11・8
変 更	・ファイル名称を変更	11・10
初 期 化	・ユーザーディスクの初期化（フォーマット）	11・2

留 意 点

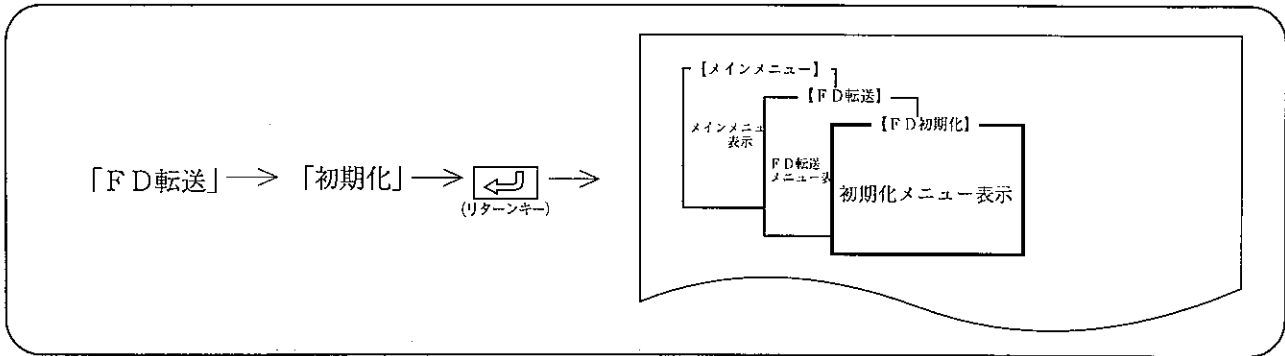
- ・ **ESC** キーを押すと、各モードのメニュー表示に戻ります
- ・各メニューは、数値キーまたはカーソル移動キーで選択できます。

(1) 初期化

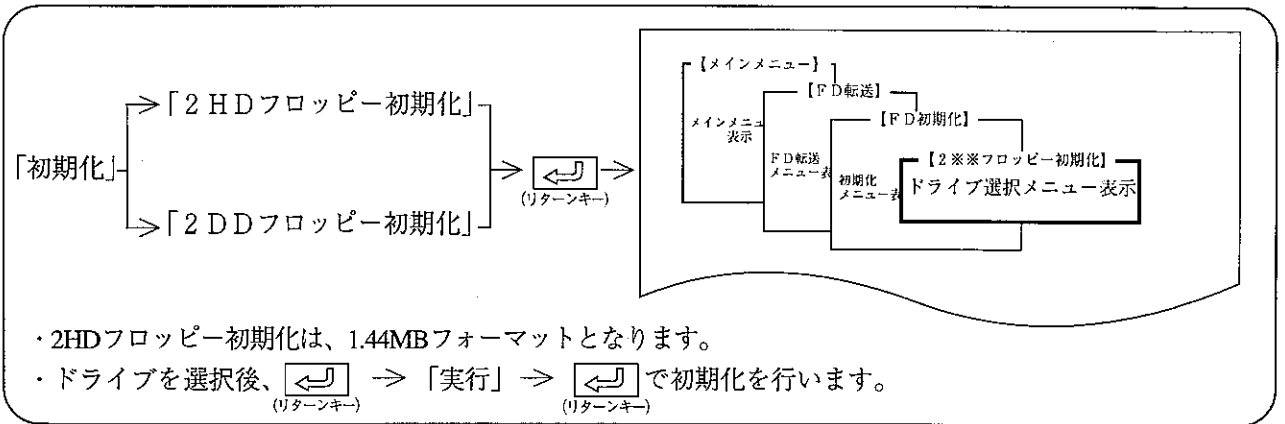
ユーザーディスクとして使用できるフロッピーディスクは、下記操作で初期化したディスク、またはDOSフォーマットしたディスクです。



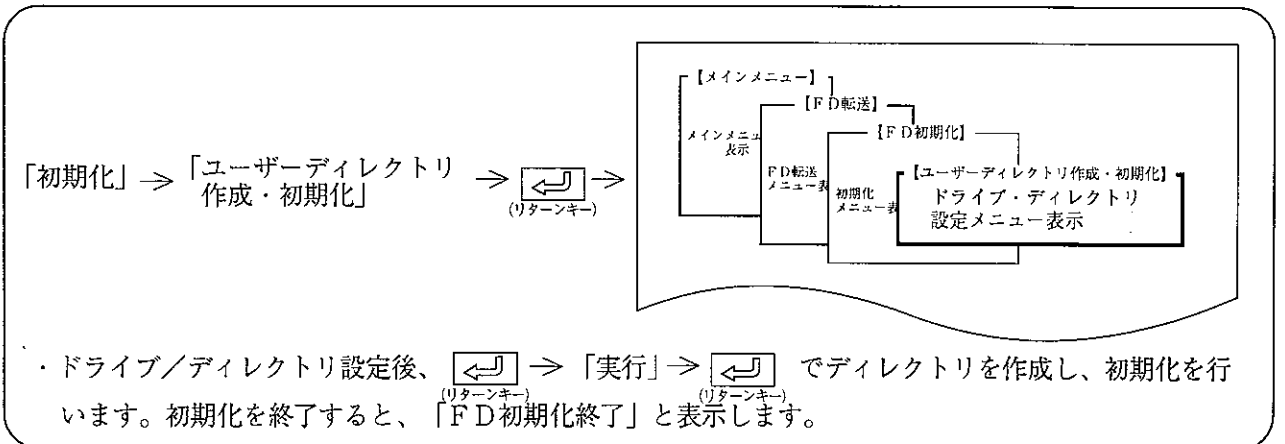
操作手順 1



操作手順 2

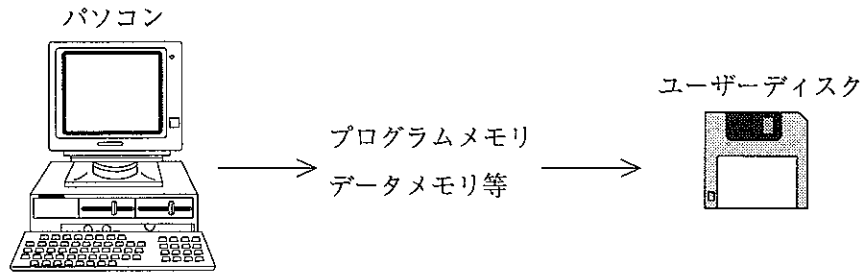


操作手順 3 (初期化メニューで、「ユーザーディレクトリ作成・初期化」を選択した場合)

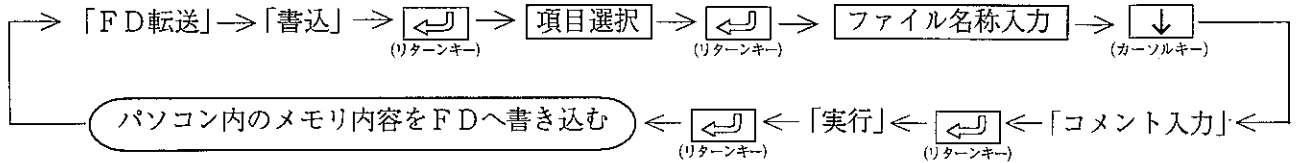


(2) 書込

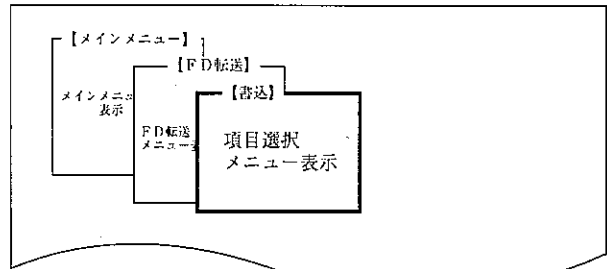
パソコンのメモリ内容（プログラム、データ等）をユーザーディスクに書き込みます。



操作概要




操作手順1







名 称	内 容
プログラムメモリ	プログラムメモリをユーザーディスクへ書き込む
システムメモリ	システムメモリをユーザーディスクへ書き込む
データメモリ	データメモリをユーザーディスクへ書き込む
コメントメモリ	コメントメモリをユーザーディスクへ書き込む
クロスリファレンス	クロスリファレンスをユーザーディスクへ書き込む
本体パラメータ	パラメータメモリをユーザーディスクへ書き込む
ファイルメモリ	ファイルメモリをユーザーディスクへ書き込む
表紙	プリント表紙の内容をユーザーディスクへ書き込む
標題	プリント標題の内容をユーザーディスクへ書き込む
リモート親局パラメータ	データリンク親局のパラメータをユーザーディスクへ書き込む
リモート子局パラメータ	データリンク子局のパラメータをユーザーディスクへ書き込む
データリンク親局パラメータ	データリンク親局のパラメータをユーザーディスクへ書き込む
データリンク子局パラメータ	データリンク子局のパラメータをユーザーディスクへ書き込む
ME-NET親局パラメータ	ME-NET親局のパラメータをユーザーディスクへ書き込む
ME-NET子局パラメータ	ME-NET子局のパラメータをユーザーディスクへ書き込む
SUMINETパラメータ	ネットワークユニットZW-30CMのパラメータをユーザーディスクへ書き込む
その他パラメータ	その他パラメータをユーザーディスクへ書き込む
コメント(Ver 4.0形式)	コメントメモリを本ソフトのVer 4.0以前の機種フォーマットで書き込む
終了	[ESC]キーを押すと「FD転送」メニューに戻る

操作手順 2

「書込」 → 「項目選択」 →  →

(リターンキー)

【ファイル名称指定】
ファイル名入力メニュー表示

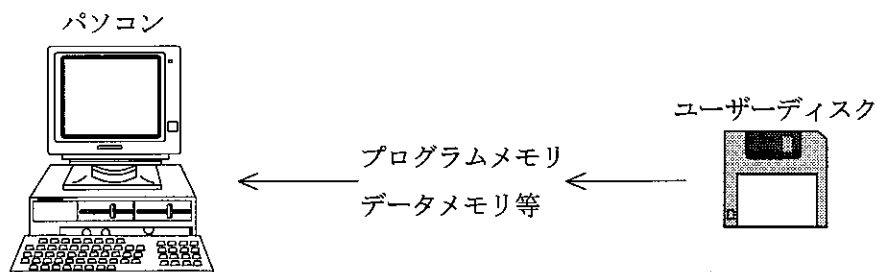
- ・FDに登録しているファイル名・内容等を表示します。更新登録するときは、カーソル移動キー（ ）とスペースキーで選択してください。
- ・ファイル名は、全角文字4文字（半角文字8文字）以内で入力してください。
- ・コメントは、全角文字15文字（半角文字30文字）以内で入力してください。
- ・ファイル名、コメント入力後それぞれ （リターン）キーを押すと入力した内容となります。
- ・「実行」を選択後、（リターン）キーを押すと、ユーザーディスクへの書込を開始します。
- ・書込を終了すると、「書込終了」と表示します。
- ・ユーザーディスクのドライブ・ディレクトリを変更する場合はF1「ドライブ」キーにて変更してください。
- ・コメント（Ver4.0形式）で書込すると、シンボルは半角6文字、コメントは半角24文字となります。
- ・JW32H/H1、JW33H/H1、JW33H2/H3のとき、ファイルメモリの書込範囲を指定できます。
「先頭ファイル番号」及び「終了ファイル番号」を入力して行ってください。

留意点

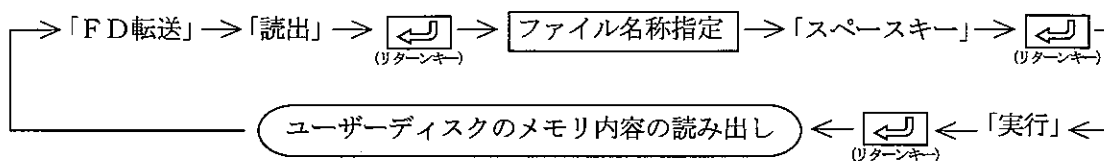
- ・プログラムメモリとパラメータメモリは必ずユーザーディスクへ書き込んで保存してください。

(3) 読出

ユーザーディスクに登録している内容（プログラムメモリ、システムメモリ等）をパソコンのメモリに読み出します。

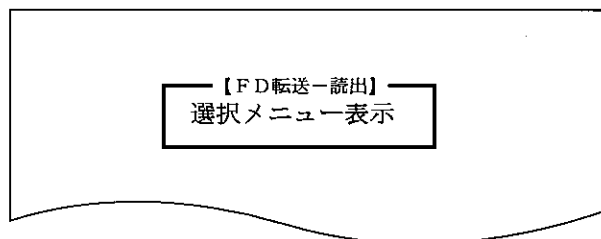


操作概要



操作手順

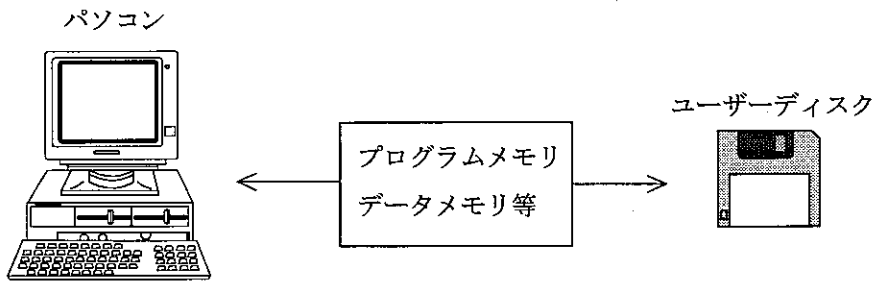
「FD転送」 → 「読出」 → (リターンキー) →



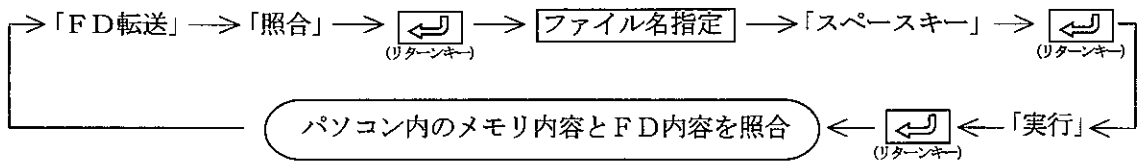
- ・FDに登録しているファイル名・内容等を表示します。カーソル移動キー（ ）とスペースキーで読み出すファイル名を選択してください。
- ・同じファイル名であれば、「プログラム」「データ」等複数の内容を同時に選択し、読み出せます。
- ・ファイル名を選択後、 「実行」 のキー操作でパソコンのメモリに読み出します。
- ・読み出しを終了すると、「読出終了」と表示します。
- ・ユーザーディスクのドライブ・ディレクトリを変更する場合はF1「ドライブ」キーにて変更してください。

(4) 照 合


パソコンのメモリ内容とユーザーディスクの登録内容を照合します。







操作概要



操作手順

「FD転送」 → 「照合」 →  →

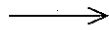
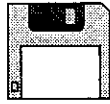
【FD転送-照合】
選択メニュー表示

- ・FDに登録しているファイル名・内容等を表示します。カーソル移動キー（ ）とスペースキーで照合するファイル名を選択してください。
- ・同じファイル名であれば、「プログラム」「データ」等複数の内容を同時に選択し、照合できます。
- ・ファイル名を選択後、 「実行」  のキー操作でパソコンのメモリ内容と照合します。
- ・照合を終了すると、「照合終了」と表示します。
- ・ユーザーディスクのドライブ・ディレクトリを変更する場合はF 1 「ドライブ」キーにて変更してください。

(5) 削除

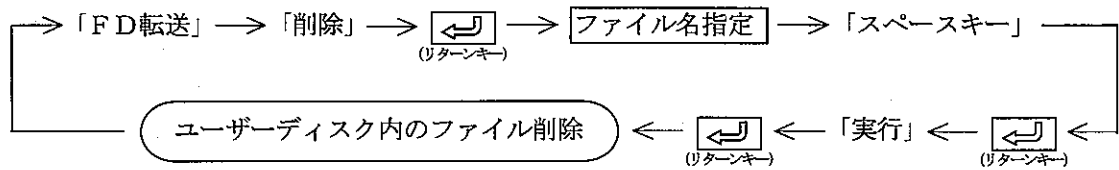
ユーザーディスクに登録（保存）しているファイルを削除します。

ユーザーディスク



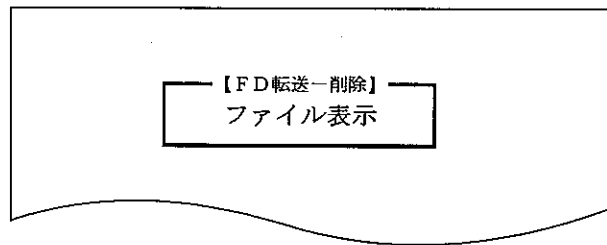
プログラムメモリ
データメモリ等を削除

操作概要



操作手順

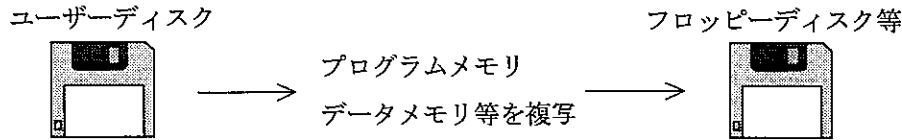
「FD転送」 → 「削除」 → (リターンキー) →



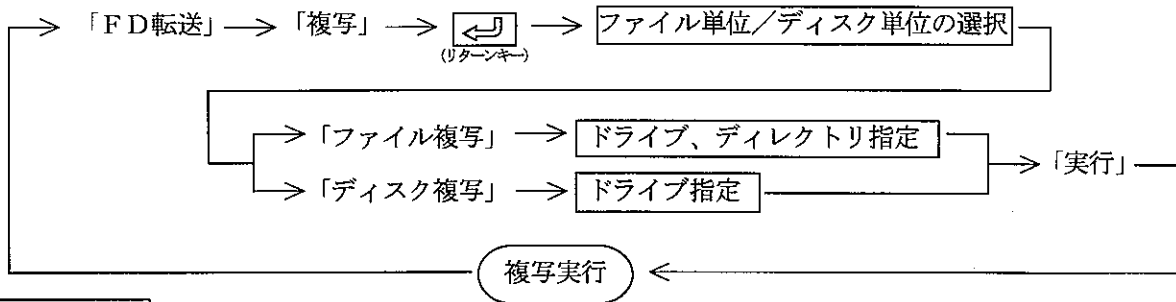
- ・FDに登録しているファイル名・内容等を表示します。カーソル移動キー（ ）とスペースキーで削除するファイル名を選択してください。
- ・同じファイル名であれば、「プログラム」「データ」等複数の内容を同時に選択し、削除できます。
- ・ファイル名を選択後、 「実行」 のキー操作で選択したファイルを削除します。
- ・削除を終了すると、「削除終了」と表示します。
- ・ユーザーディスクのドライブ・ディレクトリを変更する場合はF 1 「ドライブ」キーにて変更してください。

(6) 複写


ユーザーディスクの内容を、ファイル単位または、ディスク単位で指定先のディレクトリに複写します。複写時自動照合します。



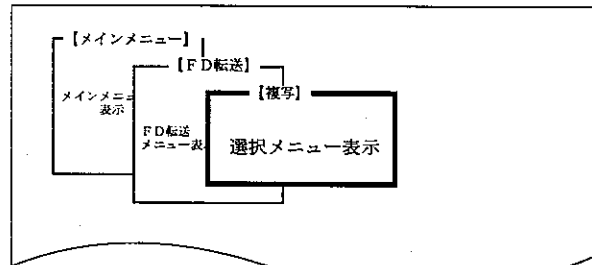
操作概要




操作手順1


「FD転送」 → 「複写」 →  →

(リターンキー)

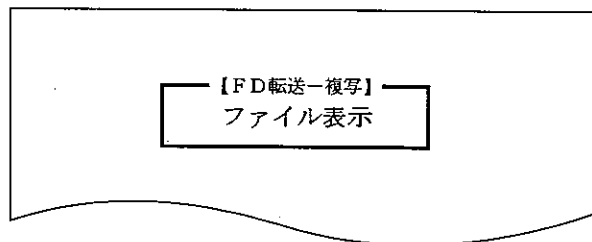






- ・「ファイル複写」または、「ディスク複写」を選択後、 (リターンキー) を押します。

操作手順2 (ファイル複写の場合)


「複写」 → 「ファイル複写」 →  →

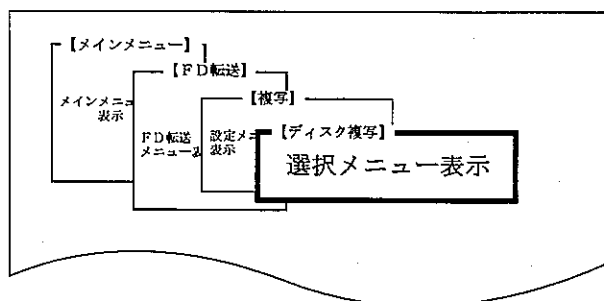
(リターンキー)







- ・登録しているファイル名・内容等を表示します。カーソル移動キー ( ) とスペースキーで複写するファイル名を選択してください。
- ・複数の内容を同時に選択し、複写できます。
- ・ファイル名を選択後、「複写先ドライブ」「複写先ディレクトリ」を指定し、 (リターンキー) を押し、「実行」 (リターンキー) のキー操作で複写を開始します。
- ・複写を終了すると、「複写終了」と表示します。
- ・ユーザーディスクのドライブ・ディレクトリを変更する場合はF1「ドライブ」キーにて変更してください。

操作手順3 (ディスク複写の場合)

「複写」 → 「ディスク複写」 →  (リターンキー) →

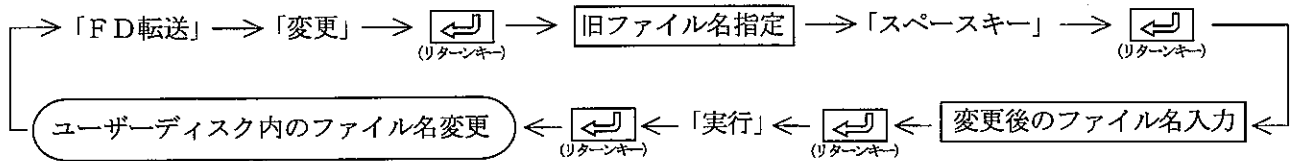


- ・転送（複写）元のドライブ番号および転送（複写）先のドライブ番号をカーソル移動キー（ ）で選択します。
- ・転送（複写）元／先のドライブ番号選択後、（リターンキー）を押し、「実行」（リターンキー）のキー操作で複写を開始します。
- ・複写を終了すると、「複写終了」と表示します。


(7) ファイル名変更

ユーザーディスクに登録しているファイル名を変更します。





操作概要



操作手順

「FD転送」 → 「変更」 →  (リターンキー) →

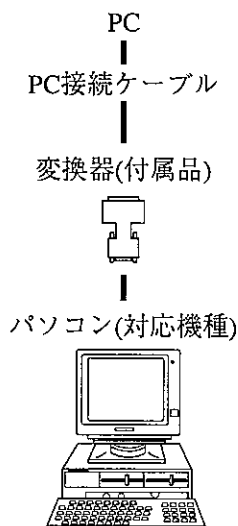
【ファイル変更名称指定】
名称指定メニュー表示

- ・FDに登録しているファイル名・内容等を表示します。カーソル移動キー（ ）とスペースキーで変更するファイル名を選択してください。
- ・変更後ファイル名は、全角文字4文字（半角文字8文字）以内で入力してください。
- ・変更後のファイル名を入力後、（リターンキー）を押し、「実行」（リターンキー）のキー操作でファイル名を変更します。
- ・変更を終了すると、「変更終了」と表示します。
- ・ユーザーディスクのドライブ・ディレクトリを変更する場合はF1「ドライブ」キーにて変更してください。

第 12 章 P C 転 送

PCとパソコン間でプログラム、データ等の転送および、PCの運転/停止操作等を行うモードです。
PC転送を行う前に、PCとパソコン間を接続してください。

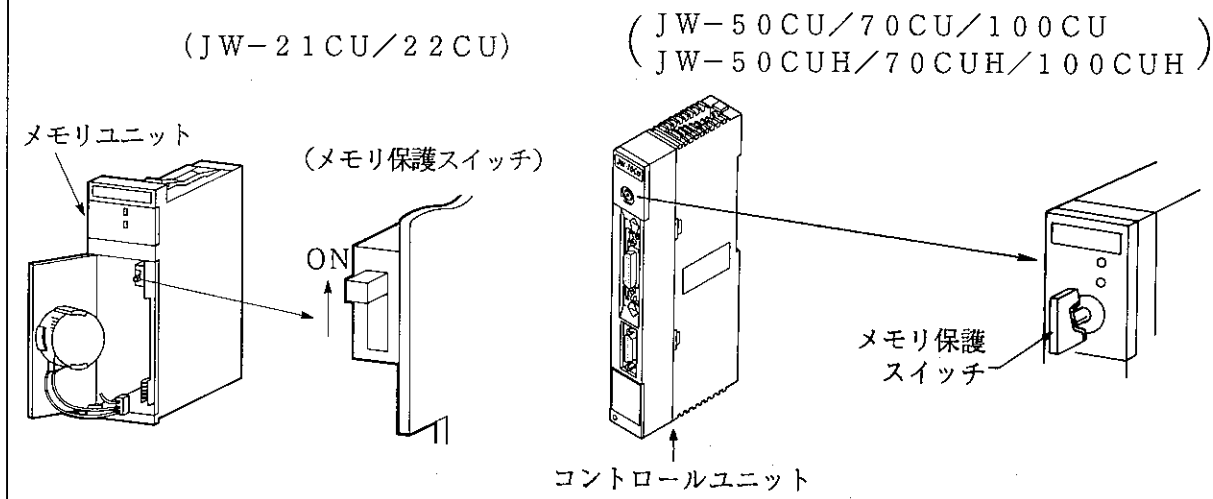
接続方法



・変換器(付属品)をパソコンのRS-232CコネクタとPC接続ケーブルに接続してください。(3・1ページ参照)


留意点

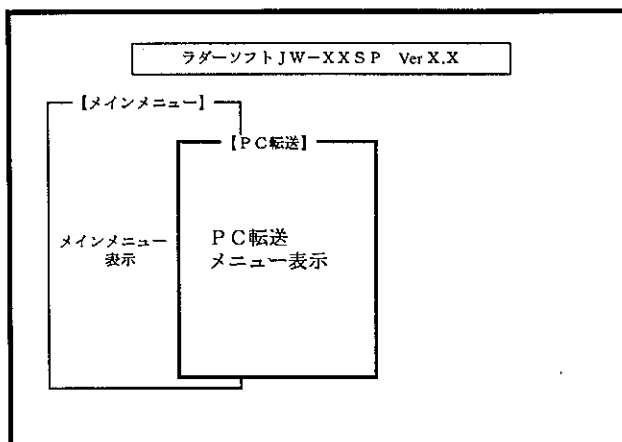
・PC電源がON状態でPC接続ケーブルを着脱する場合は、メモリ保護スイッチをONにしてください。



キー操作

画面表示

「メインメニュー」 → 「PC転送」 →  →
(リターンキー)



※ PC転送は、メインメニューおよびプログラム編集、モニタ、プリント、周辺転送、初期設定の各モードから選択できます。

機能

名称	名称	参照ページ
パリティ	・PC本体のパリティチェック	12・3
書込	・パソコンで作成したプログラム、システムメモリ等のデータをPCに書き込む	12・5
読出	・PCのメモリ内容（プログラム、システムメモリ等）を読み出す	12・7
照合	・パソコン内のデータ（プログラム、システムメモリ等）と、PCのメモリ内容を照合	12・10
時刻表示	・PCの設定時刻（年・月・日・曜日・時・分・秒）を表示	12・12
PC運転	・PC本体を運転状態に設定	12・14
PC停止	・PC本体を停止状態に設定	12・15
PC操作	・EEPROMの読み出し／書き込み等	12・16

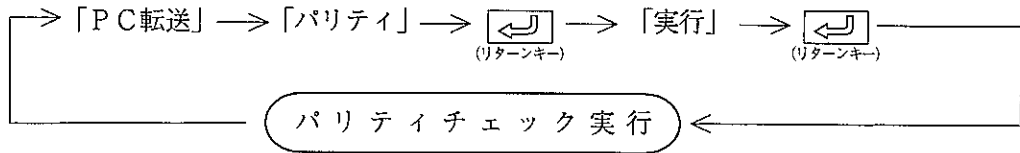
留意点

- ・PC操作の機能はPC機種設定がWシリーズのとき操作できません。
- ・「初期設定」の通信設定で設定したユニット（PC本体、ネットワークユニット等）と接続してください。
- ・**ESC** キーを押すと、各モードのメニュー表示に戻ります。
- ・各メニューは、数値キーまたは、カーソル移動キーで選択できます。

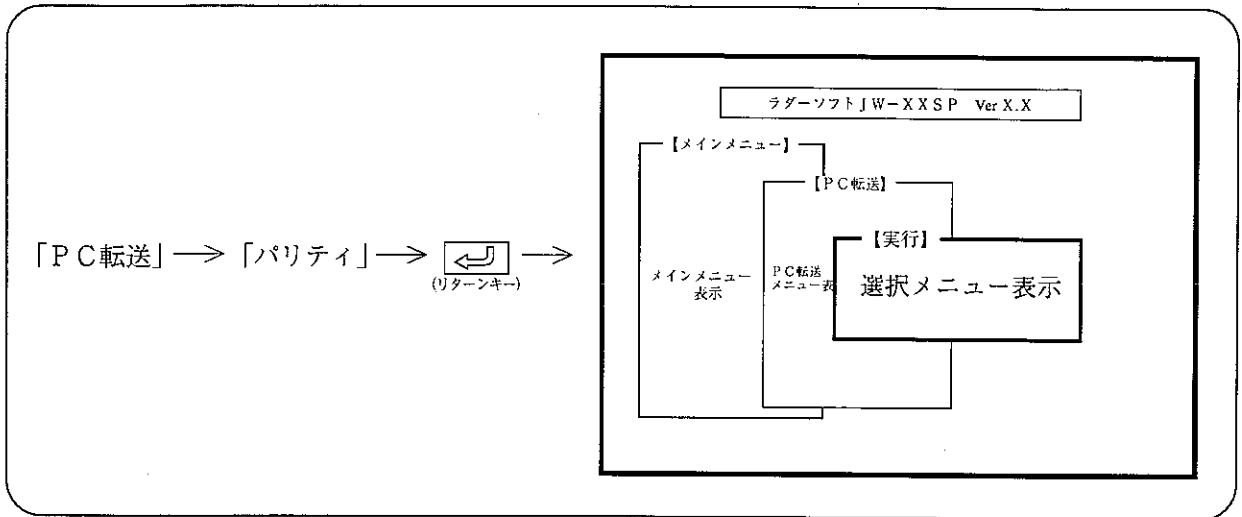
(1) パリティ (W10、JW10、JW30Hを除く機種)

プログラムのパリティチェックを行います。


操作概要



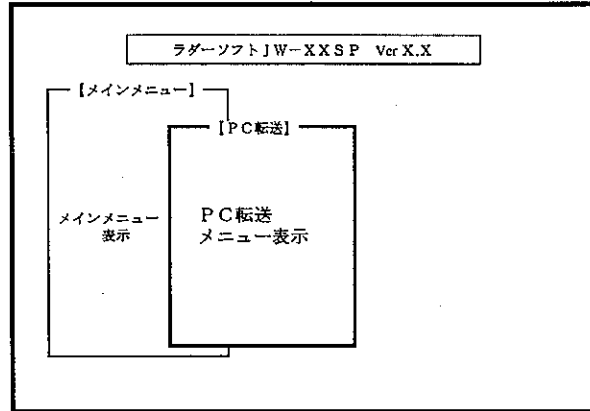
操作手順1



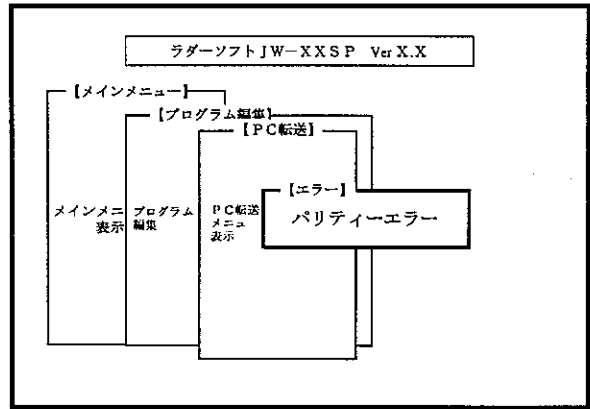
操作手順2

「実行」 →  (リターンキー)

「パリティエラーなし」のとき
→ PC転送メニューに戻る



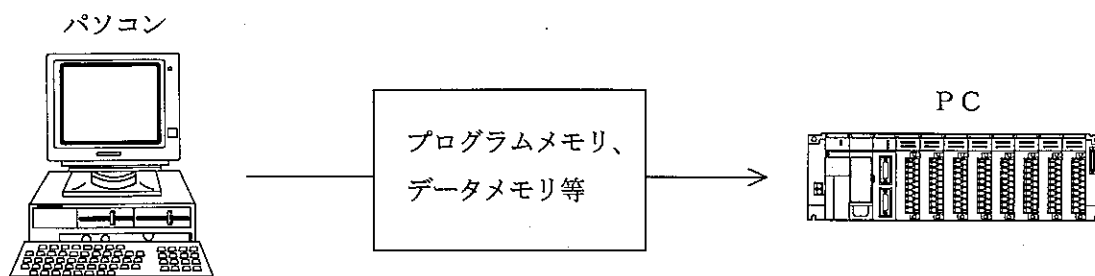
「パリティエラーあり」のとき
→ エラーメッセージ表示



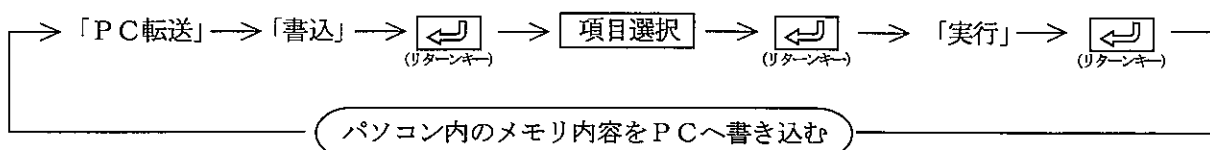
- ・エラーがある場合は、「パリティエラー」と表示しますので、**[ESC]** キーでメニュー表示に戻り、「最終アドレスにEND命令を書き込む」、「プログラムの再転送」等を行ってください。

(2) 書込

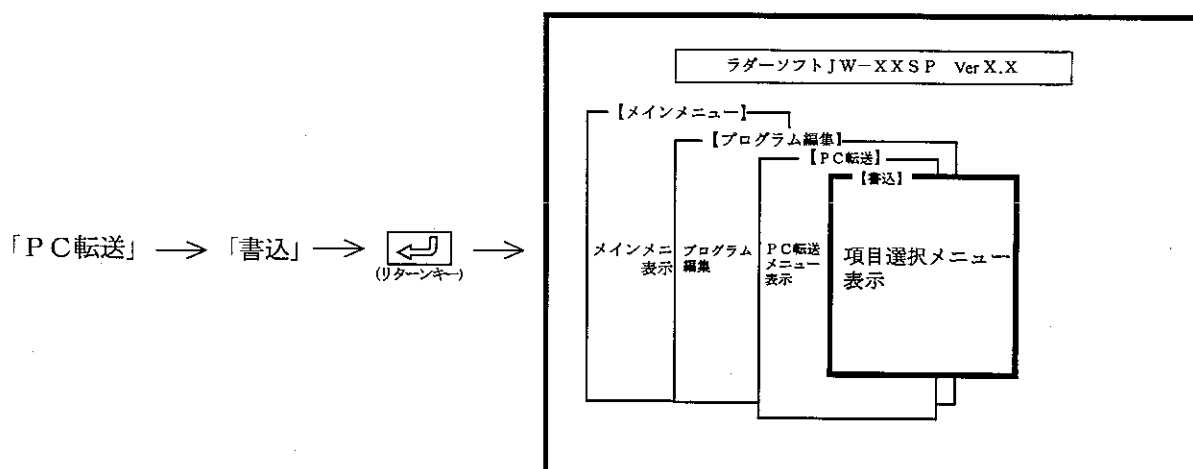
パソコンのメモリ内容（プログラム、データ等）をPCのメモリに書き込みます。



操作概要



操作手順 1

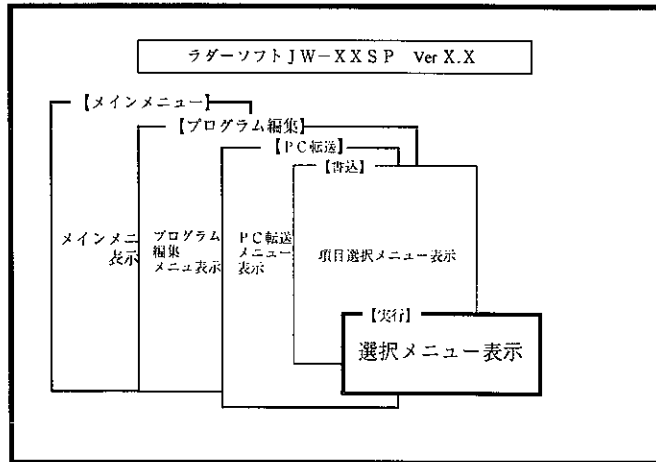


名 称	内 容
プログラムメモリ※	・パソコン内のプログラムメモリをPCのメモリに書き込む
システムメモリ	・パソコン内のシステムメモリをPCのメモリに書き込む
データメモリ	・パソコン内のデータメモリをPCのメモリに書き込む
コメントメモリ	・パソコン内のコメントメモリをPCのメモリに書き込む
パラメータメモリ	・パソコン内の本体パラメータメモリをPCのメモリに書き込む
ファイルメモリ	・パソコン内のファイルメモリをPCのメモリに書き込む

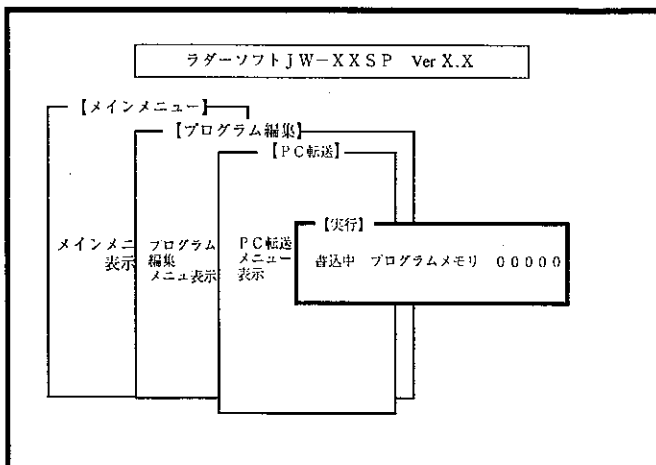
※ JW70H/100Hでシステムメモリ#0255=11(h)のROM運転時には、プログラムの書込はできません。
 (「ROM運転中」と表示)

リモート親局パラメータ	・パソコン内のZW/JW-20CMのパラメータ(リモート親局)をPCのメモリに書き込む
リモート子局パラメータ	・パソコン内のZW/JW-20CMのパラメータ(リモート子局)をPCのメモリに書き込む
データリンク親局パラメータ	・パソコン内のZW-20CM、JW-20CM/22CMのパラメータ(データリンク親局)をPCのメモリに書き込む
データリンク子局パラメータ	・パソコン内のZW-20CM、JW-20CM/22CMのパラメータ(データリンク子局)をPCのメモリに書き込む
ME-NET親局パラメータ	・パソコン内のZW-20CM2、JW-20MN/21MNのパラメータ(ME-NET親局)をPCのメモリに書き込む
ME-NET子局パラメータ	・パソコン内のZW-20CM2、JW-20MN/21MNのパラメータ(ME-NET親局)をPCのメモリに書き込む
SUMINETパラメータ	・パソコン内のZW-30CMのパラメータをPCのメモリに書き込む
その他パラメータ	・パソコン内の親局のパラメータをPCのメモリに書き込む

「書込」 → 項目選択 → (リターンキー)



「実行」 → (リターンキー)



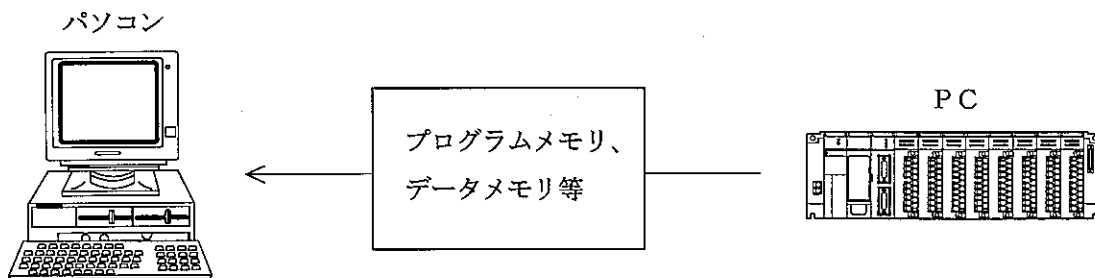
- ・書き込み中は、プログラムアドレス、シンボル・コメント数等を表示します。
- ・書き込み終了すると、「書込終了」と表示します。

留意点

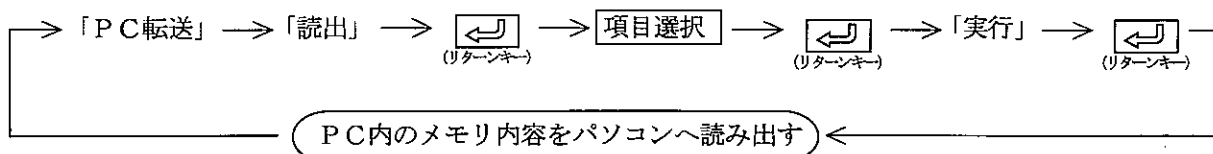
- ・PCへの書き込みは、「PC停止」後、行ってください。
- ・ファイル番号「0」は、設定できません。

(3) 読 出

PCのメモリ内容（プログラム、データ等）をパソコンのメモリに読み出し（再生）ます。

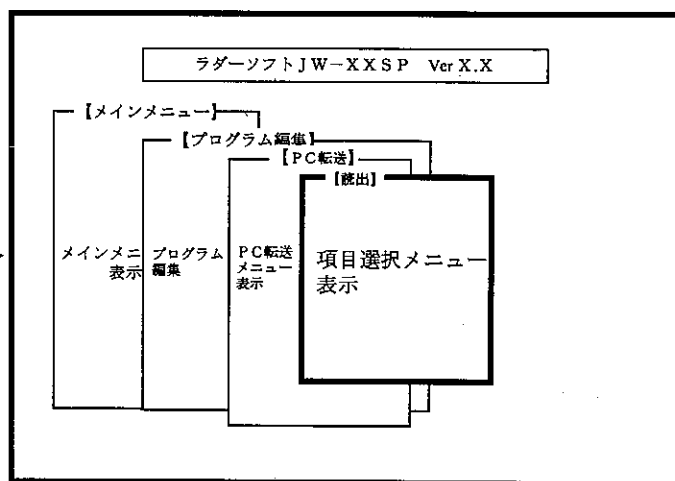


操作概要



操作手順 1

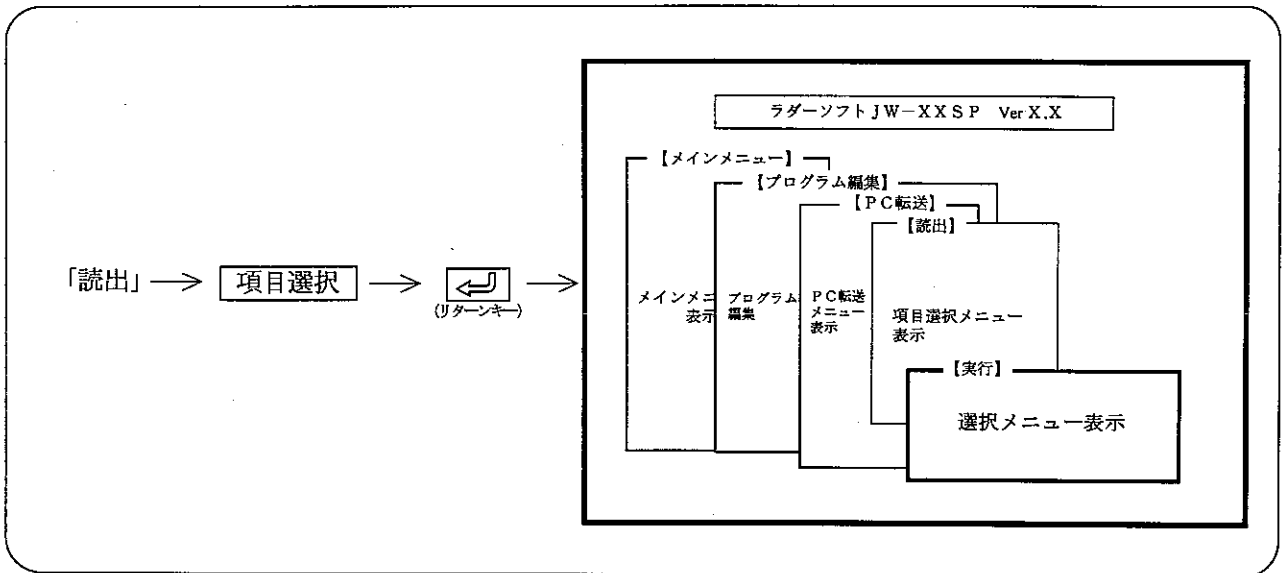
「PC転送」 → 「読出」 → [Return Key]



名 称	内 容
プログラムメモリ	・ PCのプログラムメモリをパソコンのメモリに読み出す
システムメモリ	・ PCのシステムメモリをパソコンのメモリに読み出す
データメモリ	・ PCのデータメモリをパソコンのメモリに読み出す
コメントメモリ	・ PCのコメントメモリをパソコンのメモリに読み出す
パラメータメモリ	・ 本体パラメータメモリをパソコンのメモリに読み出す
ファイルメモリ	・ PCのファイルメモリをパソコンのメモリに読み出す

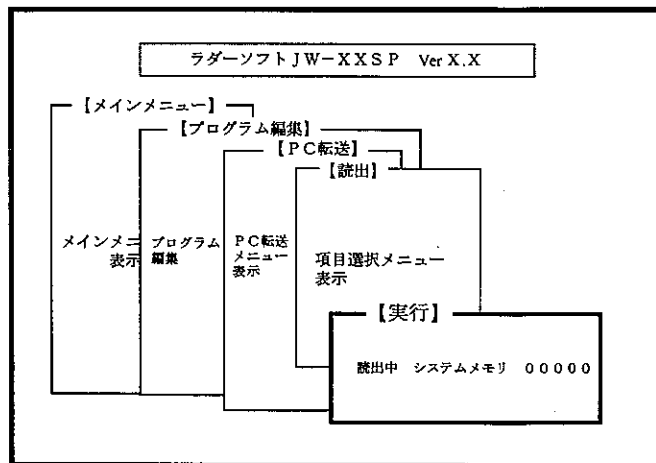
リモート親局パラメータ	・リモート親局のパラメータをパソコンのメモリに読み出す
リモート子局パラメータ	・リモート子局のパラメータをパソコンのメモリに読み出す
データリンク親局パラメータ	・データリンク親局のパラメータをパソコンのメモリに読み出す
データリンク子局パラメータ	・データリンク子局のパラメータをパソコンのメモリに読み出す
ME-NET親局パラメータ	・ME-NET親局のパラメータをパソコンのメモリに読み出す
ME-NET子局パラメータ	・ME-NET子局のパラメータをパソコンのメモリに読み出す
SUMINETパラメータ	・ZW-30CMのパラメータをパソコンのメモリに読み出す
その他パラメータ	・親局ユニットのパラメータをパソコンのメモリに読み出す

操作手順 2



操作手順3

「実行」



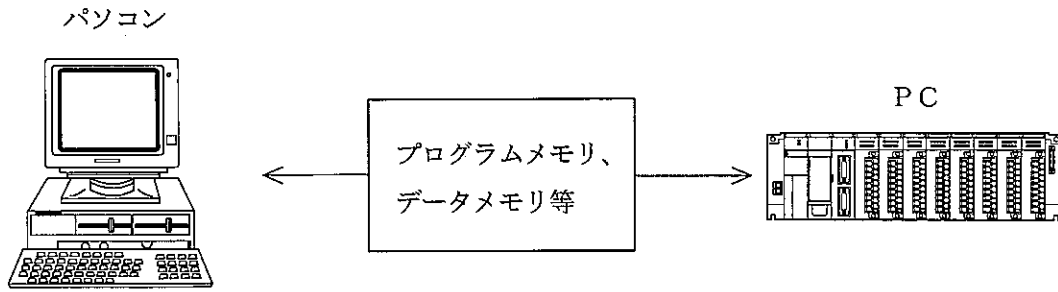
- ・読み出し中は、プログラムアドレス、シンボル・コメント数等を表示します。
- ・読み出し終了すると、「読出終了」と表示します。

留意点

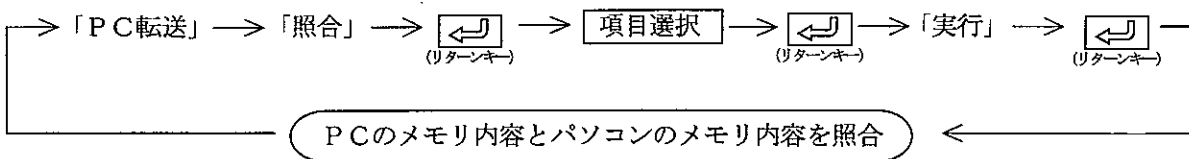
- ・PC転送で、読み出し操作を行う前にパソコン内のメモリ内容を「FD転送」(11・1ページ)で、ユーザーディスクに保存してください。(PC転送で「読出」を行うと、パソコンのメモリ内容は、読み出した内容に書き代ります。)
- ・ファイル番号「0」は設定できません。

(4) 照 合

PCのメモリ内容（プログラム、データ等）とパソコンのメモリ内容を照合します。

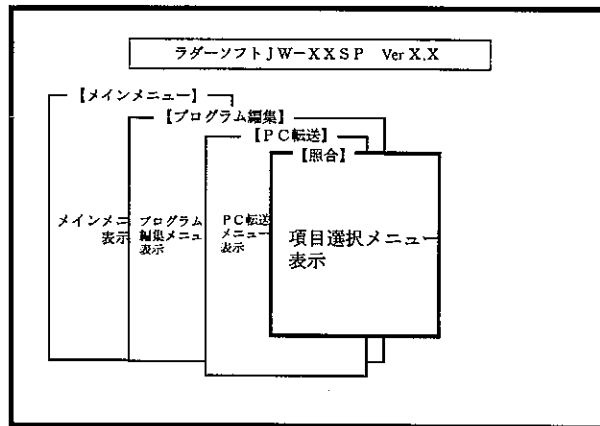


操作概要




操作手順1

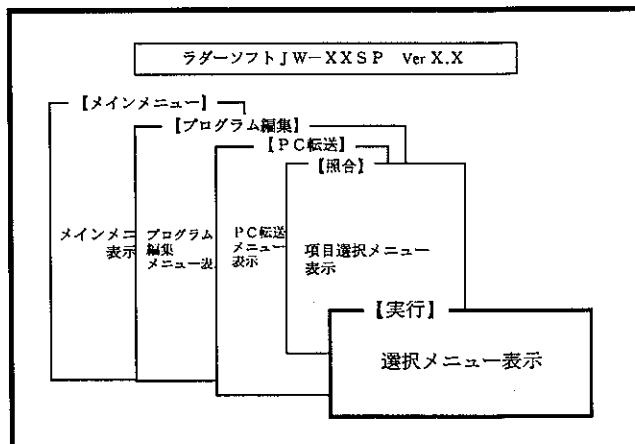
「PC転送」 → 「照合」 → (リターンキー) →




名 称	内 容
プログラムメモリ	・ PCのプログラムメモリとパソコンのプログラムメモリを照合
システムメモリ	・ PCのシステムメモリとパソコンのシステムメモリを照合
データメモリ	・ PCのデータメモリとパソコンのデータメモリを照合
コメントメモリ	・ PCのコメントメモリとパソコンのコメントメモリを照合
パラメータメモリ	・ 本体パラメータメモリとパソコンのパラメータメモリを照合
ファイルメモリ	・ PCのファイルメモリとパソコンのファイルメモリを照合

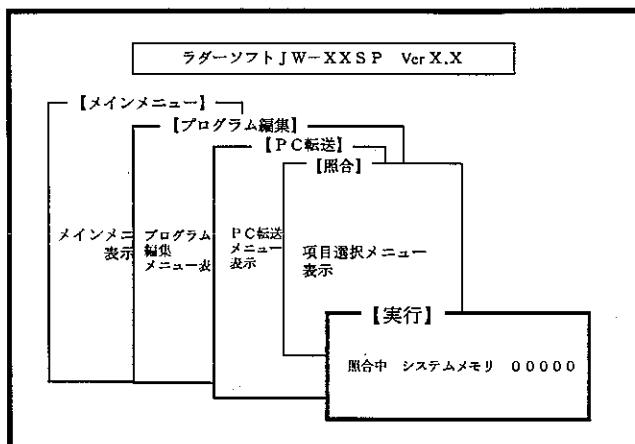
操作手順2

「照合」 → 項目選択 →  (リターンキー) →



操作手順3

「実行」 →  (リターンキー) →



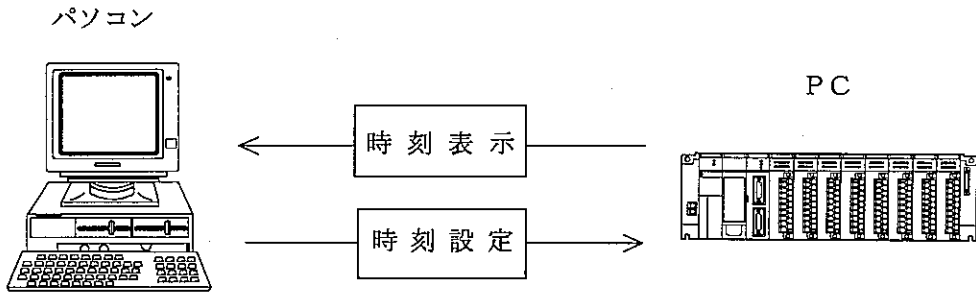
- ・照合中は、プログラムアドレス、シンボル・コメント数等を表示します。
- ・照合終了すると、「照合終了」と表示します。

留意点

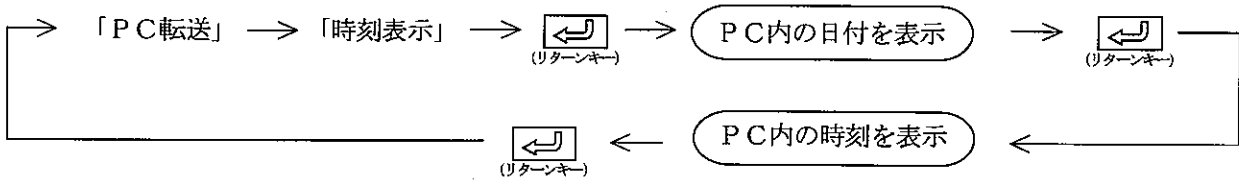
- ・ファイル番号「0」は、設定できません。

(5) 時刻表示 (JW50/70/100、JW50H/70H/100H、JW10、JW22、JW32H/33H)

PCに設定されている時刻を表示します。



操作概要



操作手順 1

「PC転送」→「時刻表示」→ [Return Key] →

ラダーソフト JW-XXSP Ver X.X

【メインメニュー】

- メインメニュー表示
- プログラム編集メニュー表示
- PC転送メニュー表示
- 【時刻表示】

PC本体の日付、時刻表示

・ PC本体に設定されている「時刻」を表示します。

① 変更する場合

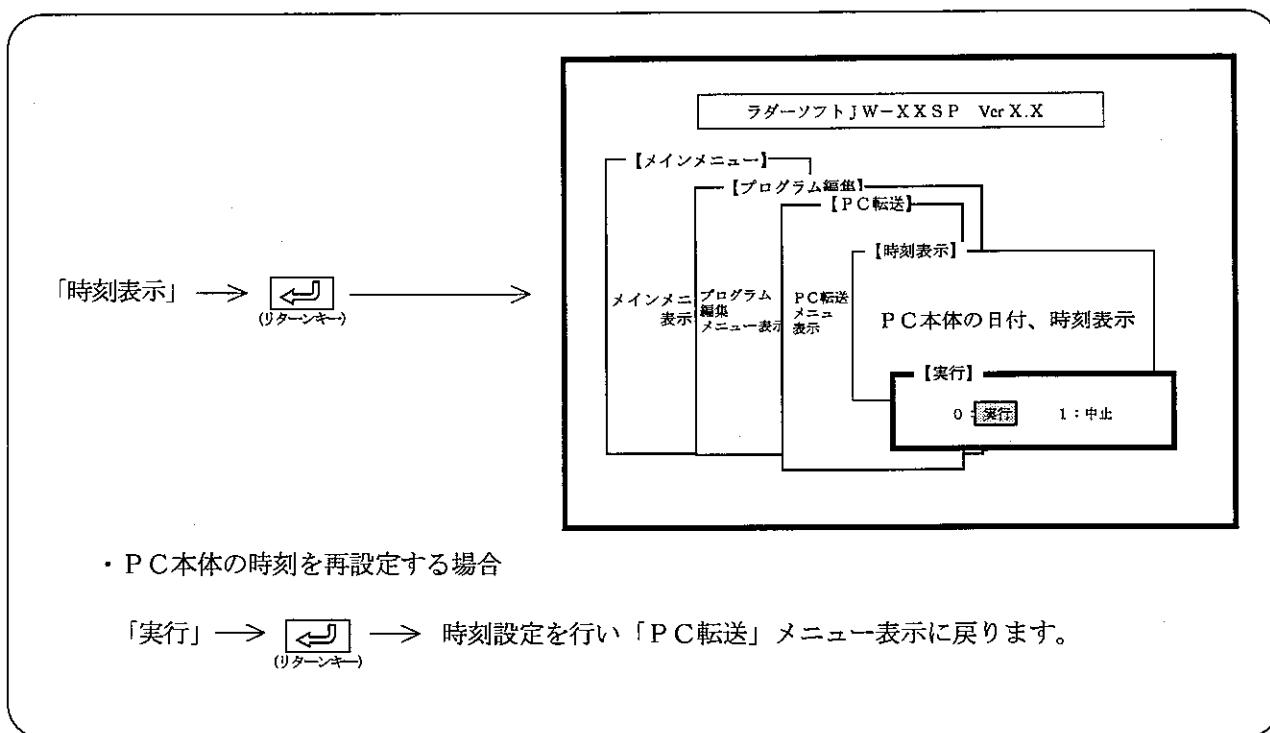
○ ○ ○ ○ [ホ] ○ ○ [ホ] ○ ○ [Return Key] ○ ○ [ケ] ○ ○ [ケ] ○ ○ [Return Key]

└─ 年 ─┘ └─ 月 ─┘ └─ 日 ─┘ └─ 時 ─┘ └─ 分 ─┘ └─ 秒 ─┘

② 変更しない場合

[Return Key] [Return Key]

操作手順 2

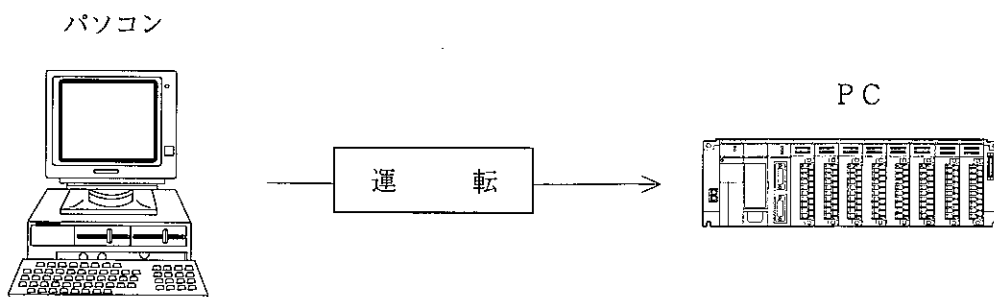


留意点

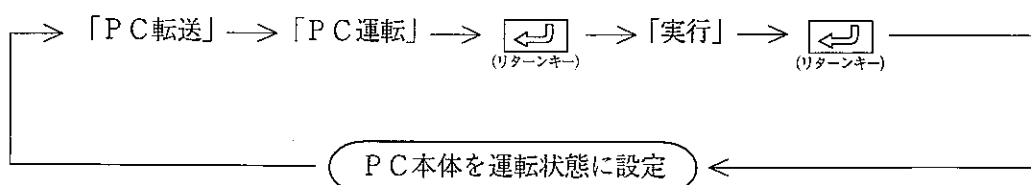
- ・ 時計機能を持たないPC機種の場合、設定できません。

(6) PC 運転


PC 本体を運転状態にします。

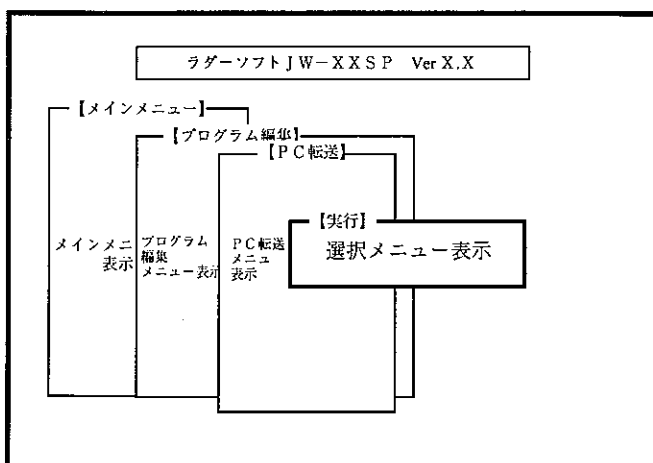


操作概要




操作手順

「PC転送」 → 「PC運転」 →  (リターンキー) →



・ 「運転」 する場合

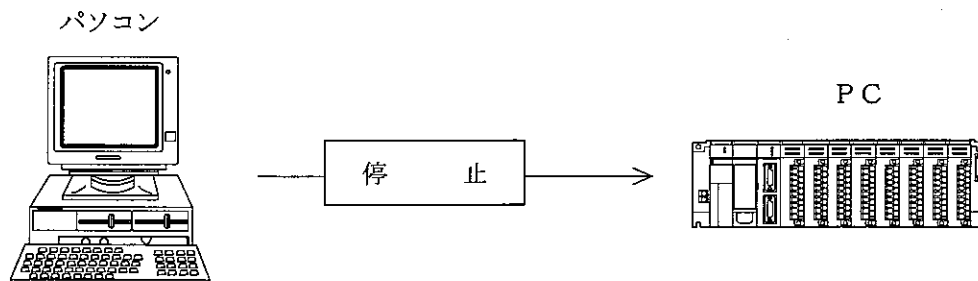
「実行」 →  (リターンキー) → 「PC運転」 状態となり、「PC転送」メニューに戻ります。

留意点

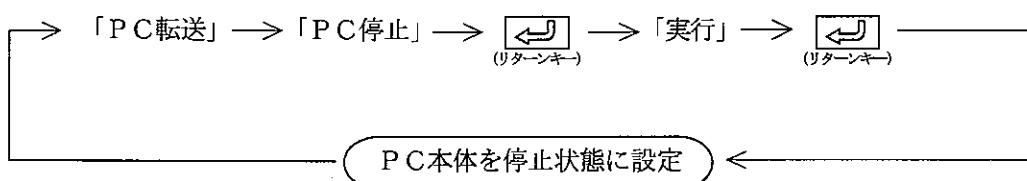
・ PC機種が「JW50H/70H/100H」のとき、コントロールユニットのメモリ保護スイッチを「ON」にした状態では「CUプロテクト状態」と表示し、PC本体の運転/停止状態を変えることはできません。

(7) PC停止

PC本体を停止状態にします。



操作概要



操作手順

The detailed procedure diagram shows the menu flow: 「PC転送」 (PC Transfer) → 「PC停止」 (PC Stop) → [Return Key] (リターンキー). The menu structure is as follows:

- ラダーソフト JW-XXSP Ver X.X
- 【メインメニュー】
- メインメニュー表示
- 【プログラム編集】
- プログラム編集メニュー表示
- 【PC転送】
- PC転送メニュー表示
- 【PC操作】
- 項目選択メニュー表示

・ 「停止」 する場合
「実行」 → [Return Key] (リターンキー) → 「PC停止」 状態となり、「PC転送」メニューに戻ります。

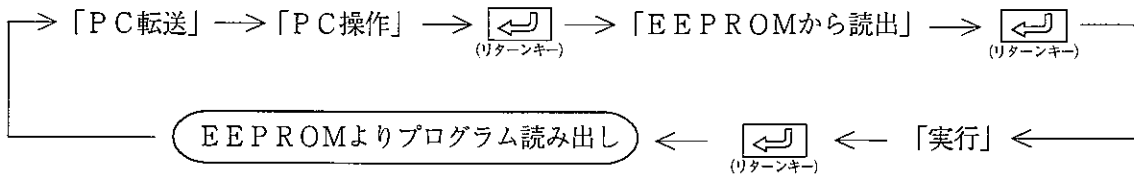
留意点

- ・ PC機種が「JW50H/70H/100H」のとき、コントロールユニットのメモリ保護スイッチを「ON」にした状態では「CUプロテクト状態」と表示し、PC本体の運転/停止状態を変えることはできません。

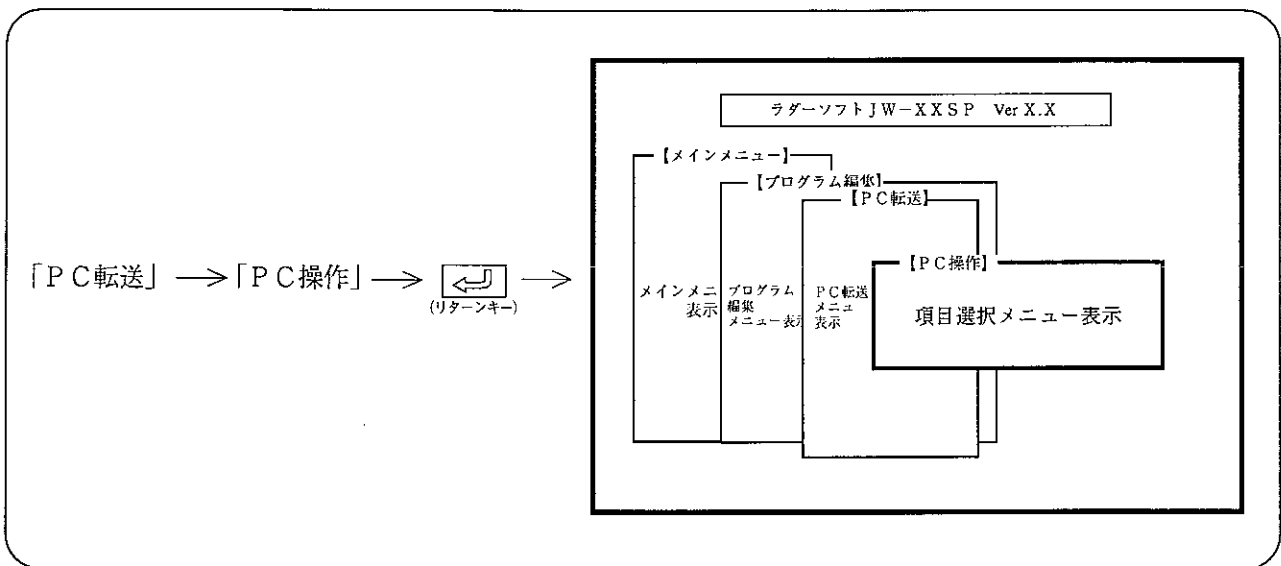
(8) PC操作

EEPROMの読み出し/書き込み、CUのメモリクリア、I/Oテーブルの作成/読み出しを行うモードです。

操作概要

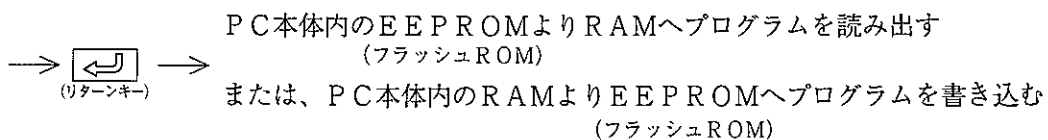
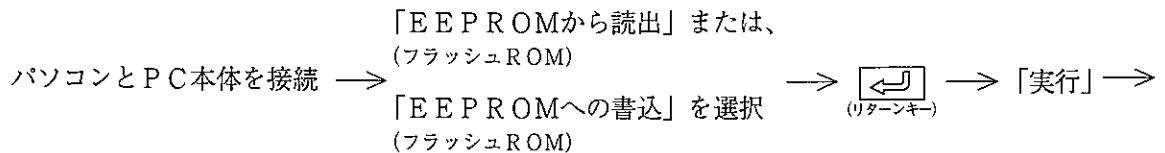


操作手順




操作例


① EEPROM (フラッシュROM) の読出/書込



JW30HのときフラッシュROMとなります。

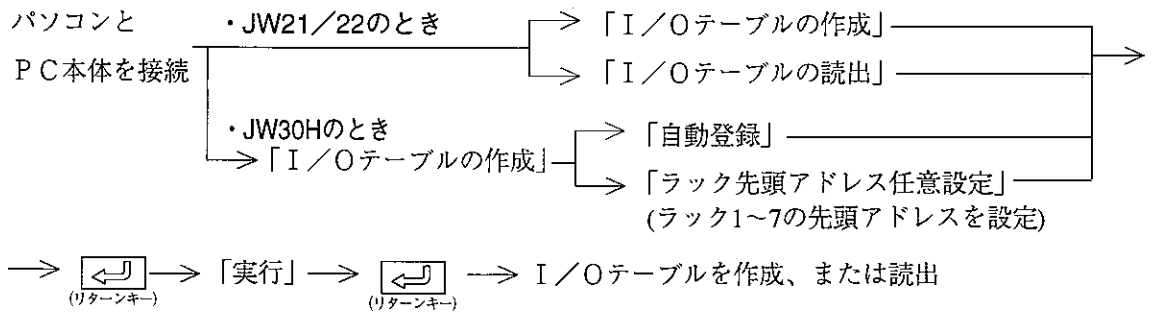
② CUメモリクリア

パソコンとPC本体を接続 → 「CUメモリクリア」を選択 →  (リターンキー) →

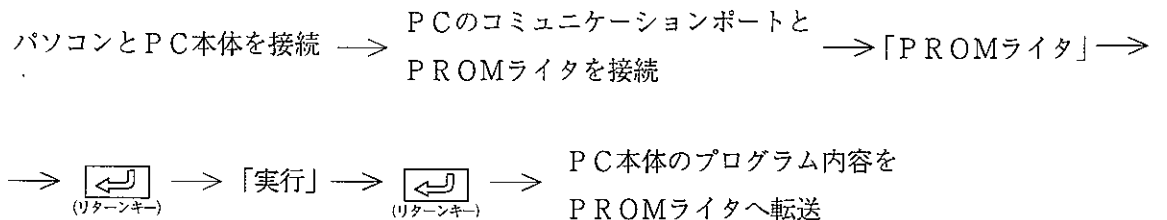
→ 「実行」 →  (リターンキー) → CUをメモリクリア

プログラムメモリ	-----	クリア
データメモリ	-----	全て00 (H)
ファイルメモリ	-----	全て00 (H)
システムメモリ	-----	初期値
I/O登録	-----	実施

③ I/Oテーブルの作成/読出 (JW21/22、JW30Hのみ)



④ PCよりPROMライターへの転送 (JW22のみ)



・コミュニケーションポートとPROMライターの接続方法は、各PCの取扱説明書を参照してください。

⑤ シークレット (JW10、JW30Hのみ)

PC機種がJW10、JW30HのときPC本体をシークレットすることができます。シークレットONに設定すると、以後パスワードが入力されない限りPCの内容(プログラム、システムメモリ等)を見ることができません。

逆に、シークレットOFF(解除)を行うと、以後PCの内容を見ることができます。

シークレットOFF後、PCとの処理終了後は、再度シークレットONしなければ、シークレットOFFの状態のままとなりますのでご注意ください。

また、パスワードを忘れた場合にはPCのプログラムを参照できなくなりますので、必ずパスワードを控えておいてください。

1. パスワード登録

PC本体にパスワードを登録します。PCにパスワードを登録後、PCとの処理を行うにはシークレットOFFの操作が必要となります。

パソコンとPC本体を接続 → 「シークレット」 → リターンキー →
→ 「パスワード登録/変更」 → リターンキー → パスワード入力 → 「実行」 →
→ リターンキー → パスワード登録完了

パスワードは4桁の英数字で登録できますが、ハンディプログラマ (JW-13PGなど) も使用する場合は0~9およびA~Fの範囲で登録してください。

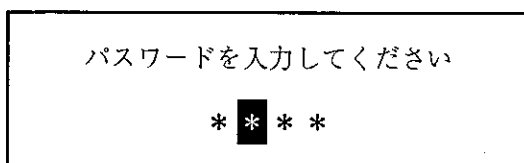
パスワードの変更もこのモードで可能です。

2. シークレットOFF

PC本体がシークレットON状態のときPC本体との処理を行うには、シークレットOFFにしなければなりません。PCとの通信開始前 (PC転送/モニタなど選択時) にパスワードの入力を行ってください。なお、シークレットOFFは、シークレットONにする操作を行うまで有効となります。従って、PCとの処理終了時には、シークレットONの処理を必ず行ってください。

PCとの処理を選択 → パスワード入力 → PCとの処理開始
(PC転送/モニタなど)

パスワード入力画面



パスワード入力画面で、「-」キー入力後F3「メモリクリア」を選択すると、PC本体のメモリをすべてクリアします。

3. シークレットON

一旦解除されたシークレットOFFを再度ONにします。

パソコンとPC本体を接続 → 「シークレット」 → リターンキー →
→ 「シークレットON」 → リターンキー → 「ON」 → リターンキー →
→ シークレットON完了

シークレットONにするとシークレットOFF (パスワード入力) されるまで、PCとの処理はできなくなります。パスワードは、以前に設定されている内容のものとなります。

4. パスワードの消去

設定されているパスワードを消去します。

パソコンとPC本体を接続 → 「シークレット」 → リターンキー →
→ 「パスワード消去」 → リターンキー → 「消去」 → リターンキー →
→ パスワード消去完了

パスワードの消去を行うにもシークレットOFFにする必要があります。

〔あ〕

- ・新しいディスクをドライブ*にセットし実行キーを押して下さい。

対策 初期化するユーザーディスクをドライブ*にセットする。

- ・アドレス

状態 アドレス表示又は、アドレス設定中。

- ・アドレス順プリント実行中

状態 プリント実行中。

- ・同じファイル名があります。

原因 ユーザーディスク内にすでに同じファイル名で登録されている。

対策 ファイル名を変更して登録する。

〔か〕

- ・回路が大きすぎます。

原因 1行の要素が63個以上である。

対策 補助リレーを使用し、1行の要素を63個以下に分割する。

- ・回路が見あたりません。

原因 回路要素が全くない。

- ・回路が短絡しています。

原因 書き込もうとした回路が短絡している。

- ・回路が断線しています。接続して下さい。

原因 STR命令とOUT命令間が正しく接続されていない。

- ・カーソルを命令語位置に移して下さい。

原因 カーソルが命令語位置以外にあるため、アドレスが確定しない。

対策 カーソルを命令語位置へ移動する。

- ・機種が異なります。

原因 パソコンに設定しているPCと接続先のPC機種が異なる。または、ユーザーディスクから読み出したファイルのPC機種と異なる。

対策 パソコンの設定PC機種を合わせる。

- ・機種が異なります。***に変更しますか？

原因 パソコンに設定しているPCと接続先のPC機種が異なる。または、ユーザーディスクから読み出したファイルのPC機種と異なる。

対策 PC機種を合わせる。

- ・行の開始部にリレーをセットして下さい。

原因 行の開始部にリレー接点（STR命令）がない。

- ・クロスリファレンスの書込みができません。

原因 ワークディスク（実行ディスク1等）の空容量が不足しています。

- ・クロスリファレンスファイル作成終了

状態 クロスリファレンスファイルの作成終了。

- ・クロスリファレンス作成を行って下さい。

原因 クロスリファレンスファイルが正しく作成されていない。または、別プログラムのファイルである。

対策 クロスリファレンス作成を実行する。

- ・コイルリスト作成中

状態 コイルリスト作成中

- ・コメント（入力領域を越えています。）

状態 データメモリのコメント入力中

原因 コメントを24桁越えて入力した。

対策 入力領域内で再設定する。

- ・コメントメモリ容量が設定されていません。

原因 システムメモリ#224、#225が設定されていない。

対策 システムメモリ#224、#225でコメントメモリ使用領域を設定する。

- ・コメントメモリ容量が不足しています。

原因 システムメモリ#224、#225で設定したコメントメモリ容量が不足している。
（PC転送時）

対策 システムメモリ#224、#225の設定値を変更する。（PC転送時）

原因 FDからの読み出しを正常に行えない。（FD転送時）

対策 再度FDより読み出しを行う。（FD転送時）

- ・構造化領域が多すぎます。

原因 構造化に使用している領域数が多すぎる。

対策 構造化領域を減らす。

[さ]

- ・作成中 P A S S

状態 クロスリファレンスファイル作成中。

- ・削除する要素がありません。

状態 要素削除キーを押したが、削除する要素がない。

- ・削除する O R 線がありません。

状態 O R 削除キーを押したが、削除する O R 線がない。

- ・終了作業中、しばらくお待ちください。

状態 終了作業中。

- ・出力命令の入力端子が短絡しています。

原因 CNTのセット/リセット間が短絡している。

- ・照合エラー

原因 ユーザーディスクと照合時および、PCのメモリと照合時エラーが発生した。

対策 再度読み出し、書き込みを行う。

- ・時刻の設定が違います。

原因 時刻の設定方法が誤っている。

対策 時刻を正しく設定する。

- ・実行キーを押してください。PC運転（PC停止）

状態 PC運転または、PC停止の実行待ち中。

- ・システムに必要なプログラムが見つかりません。

原因 フロッピーディスクまたは、ハードディスクに必要なプログラムがない。

対策 マスターFDより再度コピーする。

- ・システムの読み込み中

状態 JW-52SPのシステム読み込み中。

- ・システム読み込み中 システムの読み込みを行っています。しばらくおまちください。

状態 JW-52SPのシステム読み込み中。

- ・システムエラー

原因 何らかの原因で、モニタ中PCより「NAK」が応答された。

- ・シンボル・コメントの書込みができません。

原因 ワークディスク（実行ディスク1等）の空容量が不足しています。

- ・シンボル、コメントの設定ができません。

原因 カーソルがデータメモリ位置以外にある。

対策 カーソルをデータメモリ位置に移す。

- ・シンボル

状態 シンボル、コメント設定時のシンボル（コメント）入力中。

- ・シンボル（入力領域を越えています。）

原因 シンボルを6桁を越えて入力した。

対策 入力領域内で再設定する。

- ・接続機器が異なります。

原因 パソコンの設定機種（20CM/20RS/30CM等）と接続機種が異なる。

対策 設定機種を接続機種に合わせる。

- ・接続されている本体の種類が異なります。

原因 パソコンの設定機種と接続したPC機種が異なる。

対策 設定機種を接続機種に合わせる。

- ・接続エラー

原因 接続したPC機種、通信方法が異なる。または、接続ケーブルが外れている。

対策 PC機種、通信方法、接続方法を確認する。

{た}

- ・立上がりトリガ

状態 トリガ条件「立上り」でのトリガモニタ中

- ・チェック中

状態 プログラムチェック中

- ・チェック中= チェック完了 エラー個数= 個

状態 プログラムチェック結果表示中。

- ・チェック中= リターンキーを押して下さい。

状態 エラー個数16個以上のとき、エラー個所を16個表示毎に表示。

・転送タイムアウト

- 状態** タイムアウトエラーにより、PCと通信できない。
- 原因** ・規定値設定（初期設定）のタイムアウト時間が00sになっている。
・PCと正しく接続されていない。
・パソコン側の設定でRS-232Cポートを「使用しない」の設定になっている。

・ディスク容量不足

- 原因** ユーザーディスクに登録するだけの残容量がない。
- 対策** 他のユーザーディスクを使用して登録する。

・ディスクエラーです。ディスクを交換しどれかキーを押してください。

- 原因** 何らかの原因により、セットしているフロッピーディスクが破壊している。
- 対策** JW-52SPのシステムディスクまたは、ユーザーディスクを交換する。

・データリスト作成中

- 状態** データリストの作成中。

・動作停止して下さい。

- 原因** ネットワーク動作中にパラメータの書き込みを行った。
- 対策** ネットワーク動作を停止して、パラメータの書き込みを行う。

・トリガ

- 状態** トリガ条件により表示保持中。

・ドライブの準備ができていません。〈読取り中〉〈ドライブ*：〉中止〈A〉、もう一度〈R〉、無視〈I〉？

- 原因** ドライブ*にFDがセットされていない。
- 対策** ドライブ*に「JW-52SPシステムディスク」または、「ユーザーディスク」をセットする。

・ドライブ*：にディスクを挿入してください。準備ができたらどれかキーを押して下さい。

- 対策** ドライブ*にユーザーディスクをセットする。

[な]

・入力回路が不足しています。

- 原因** CNT、F-60命令等で入力回路が不足している。

・入力領域を越えています。

- 原因** ファイル名、シンボル、コメントの入力領域をオーバーした。
- 対策** 入力領域内で再設定する。

[は]

・範囲指定

状態 複写・移動・削除および、プリント範囲指定完了

・範囲指定が正しくありません。

原因 移動、複写、削除、メモリクリア、プリントの時範囲指定が誤っている。

・範囲指定中

状態 移動、複写、削除、プリントの範囲指定中。

・範囲設定が正しくありません。

原因 プリント範囲設定時、開始番号より終了番号が小さい。

対策 終了番号を開始番号より大きくする。

・範囲設定後実行キーを押してください。

状態 プリント範囲設定中。

・パリティエラー

状態 P C転送で、パリティエラー発生。

・日付の設定が違います。

原因 日付の設定方法が誤っている。

対策 日付を正しく設定する。

・ファイル（名）が見つかりません。

原因 ユーザーディスクに指定したファイル名がない。

対策 ファイル名、又はユーザーディスクを変更する。

・ファイル名を正しく入力して下さい。

原因 ファイル名の入力が誤っている。

対策 ファイル名を正しく入力する。

・ファイル容量がありません。

対策 ファイル容量をシステムメモリ#205で正しく設定する。

・ハードディスクの容量が不足しています。

原因 ハードディスクの空容量が足りない。

対策 不要なファイル等をDOS上で削除する。

- ・ファイルNo. =0 ファイルNo. 設定後、実行キーを押して下さい。
対策 書込/読出/照合を行うFDのNo. 設定を行う。
- ・フォーマットエラー
原因 受信データのフォーマットエラー。
- ・フレーミングエラー
原因 受信データのフレーミングエラー。
- ・ブレーク
状態 ブレークモニタ実行中。
- ・ブロックの開始部にリレーをセットして下さい。
原因 ORの開始部にリレー接点がない。
- ・プリント実行中
状態 ラダー図、命令語等をプリント実行中。
- ・プリント実行中 範囲指定
状態 プリント範囲指定中。
- ・プログラム順プリント実行中
状態 接点使用リストをプログラム順でプリント中。
- ・プログラム領域の空がありません。
原因 変換した命令を書き込むための、プログラム領域の残量が足りない。
- ・本体運転中
状態 PC本体運転中。
- ・本体運転中 アドレス
状態 モニタモードでアドレス設定中。
- ・本体運転中 シンボル（又はコメント）
状態 モニタモードでシンボルまたは、コメント設定中。
- ・本体運転中 検索中+（又は検索中-）
状態 モニタモードで検索中。

- ・本体運転中 F 一番号

状態 モニタモードで応用命令 (F 番号) 設定中。

- ・本体書込禁止エラー

状態 PC本体が書き込み禁止状態になっている。

- ・本体停止中

状態 PC本体停止中。

[ま]

- ・命令語が検索できません。

原因 検索指定した命令語が存在しない。

- ・命令語が正しくありません。

原因 正しくない命令 (応用命令で存在しない番号を設定等) を設定後、書込/挿入/検索を行った。

- ・命令語の削除ができません。

原因 削除したアドレスの命令が 1 語目以外にある。

対策 応用命令、タイマ・カウンタ等は、1 語目へカーソル移動後行う。

- ・命令語の書込みができません。

原因 回路表示中、モニタ中に命令語を変更した。または、メモリ容量が不足している。

- ・命令語の挿入ができません。

原因 挿入したアドレスに他の命令の 1 W 目以外がある。または、挿入できるだけのメモリ容量がない。

- ・メモリクリアが終了しました。

状態 部分メモリクリアの完了。

- ・モニタ登録

状態 任意ラダーモニタ登録中。

[や]

- ・ユーザーディスクをドライブ*にセットし、実行キーを押してください。

対策 ドライブ*側にユーザーディスクを挿入する。

- ・用紙サイズ指定エラー

原因 プリント用紙サイズの設定時に用紙のインチ数が最小値から最大値の範囲にない。

対策 インチ数を設定可能範囲内に再設定する。

- ・読出中

状態 PC本体、ユーザーディスクよりプログラム、システムメモリ等の読み出し中。

[ら]

- ・ラダー図に変換中しばらくお待ち下さい。

状態 ラダー図に変換中。

[A、B、C……]

- ・AND-OUT回路が正しくありません。

原因 AND命令とOUT命令間の接続が正しくない。

- ・MS-DOSでエラーが検出されました。同じファイル名があります。ファンクションキーを押して下さい。

対策 ファイル名を変更して登録する。

- ・MS-DOSでエラーが検出されました。書き込み禁止〔書込中〕* ファンクションキーを押して下さい。

対策 ドライブ*のFDを書き込み可にする。

- ・MS-DOSでエラーが検出されました。機種が異なります。ファンクションキーを押して下さい。

対策 パソコンのPC設定機種を読み出したPC機種に合致。

- ・MS-DOSでエラーが検出されました。入力領域を越えています。ファンクションキーを押して下さい。

対策 ファイル名/コメントを入力領域内で再設定する。

- ・MS-DOSでエラーが検出されました。ドライブを準備してください。ファンクションキーを押して下さい。

対策 ユーザーディスクを指定ドライブに挿入する。

- ・MS-DOSでエラーが検出されました。ドライブを準備してください。〔書込中〕ドライブ*ファンクションキーを押して下さい。

対策 ドライブ*に書き込み可のFDをセットする。

- ・MS-DOSでエラーが検出されました。ドライブを準備してください。〔読出中〕ドライブ*ファンクションキーを押して下さい。

対策 ドライブ*にユーザーディスクをセットする。

- ・MS-DOSでエラーが検出されました。ディスク容量不足。ファンクションキーを押して下さい。

対策 他のユーザーディスクを使用して登録する。

- ・MS-DOSでエラーが検出されました。ディスクエラー〔書込中〕ドライブ* ファンクションキーを押して下さい。

対策 MS-DOS上で初期化したFDをドライブ*に挿入する。

- ・MS-DOSでエラーが検出されました。ディスクエラー〔読出中〕ドライブ* ファンクションキーを押して下さい。

対策 ドライブ*のFDを交換する。

- ・MS-DOSでエラーが検出されました。ファイル名が見つかりません。ファンクションキーを押して下さい。

対策 ファイル名または、FDを変更する。

- ・MS-DOSでエラーが検出されました。ファイル名を正しく入力して下さい。ファンクションキーを押して下さい。

対策 ファイル名を正しく入力する。

- ・MS-DOSでエラーが検出されました。DOSディスクでない〔読出中〕ドライブ* ファンクションキーを押して下さい。

対策 MS-DOS上で初期化したFDをドライブ*にセットする。

- ・MS-DOSに戻ります。実行キーを押して下さい。

状態 実行キーでMS-DOS (A>)に戻る。

- ・OR接続できません。

原因 OR接続できない。

- ・PC運転中です。停止して下さい。

原因 PC運転中に書き込みを行った。

対策 PCを停止して書き込みを行う。

アフターサービスについて

保証について

- (1) シャープJW-52SPは取扱説明書の巻末に保証書が付いています。保証書は販売店にて所定事項を記入してお渡ししますので、内容をよくご確認のうえ、大切に保存してください。
- (2) 保証期間はご購入の日から1年です。保証期間中でも有料になることがありますので保証規定をよくお読みください。

修理を依頼されるときは

- (1) 取扱説明書をお読みのうえ、もう一度お調べください。
- (2) それでも異常があるときは、使用をやめてご購入の販売店に、この製品の品名・形名および具体的な故障状況をお知らせのうえ、修理をお申し付けください。お申し出により出張修理いたします。
- (3) 保証期間中の修理は、保証規定の記載内容により修理いたします。
- (4) 保証期間経過後の修理は、ご購入の販売店にご相談ください。修理によって機能が維持できる場合はお客様のご要望により有料修理いたします。

お問い合わせは

アフターサービスについてわからないことは、ご購入の販売店または、もよりのシャープお客様ご相談窓口にお問い合わせください。

シャープお客様ご相談窓口は、裏表紙に記載しています。

保 証 規 定

巻末の保証書は、本項記載内容で無料修理をさせていただくことをお約束するものです。

保証期間中に故障が発生した場合は、お買いあげの販売店または、もよりのシャープお客様ご相談窓口にご依頼ください。

お買いあげ年月日・販売店名など記入もれがありますと無効となります。必ずご確認ください、記入のない場合はお買いあげの販売店にお申し出ください。

保証書は、再発行いたしません。大切に保存してください。

<無料保証規定>

1. 取扱説明書・本体注意ラベルなどの注意書に従った正常な使用状態で、保証期間（1年間）内に故障した場合にはお買いあげの販売店、または当社サービス会社が無料修理いたします。ただし、離島およびこれに準ずる遠隔地への出張修理は、出張に要する実費をいただきます。
2. 保証期間内でも、次の場合には有料修理となります。
 - (イ) 保証書のご提示がない場合。
 - (ロ) 保証書にお買いあげ年月日・お客様名・販売店名の記入がない場合、または字句を書き換えられた場合。
 - (ハ) 使用上の誤り、または不当な修理や改造による故障・損傷。
 - (ニ) お買いあげ後の設置場所の移動、または落下などによる故障・損傷。
 - (ホ) 火災・公害・異常電圧および地震・雷・風水害その他天災地変など、外部に原因がある故障・損傷。
 - (ヘ) 転居などで電源周波数が変わることにより、部品交換や配線の変更が必要な場合。
 - (ト) 消耗品が消耗し、取り替えを要する場合。
3. 保証書は、日本国内においてのみ有効です。（THIS WARRANTY CARD IS ONLY VALID FOR SERVICE IN JAPAN.）

★ 保証書は本項に明示した期間・条件のもとにおいて無料修理をお約束するものです。したがって保証書によってお客様の法律上の権利を制限するものではありませんので、保証期間経過後の修理などにつきましておわかりにならない場合はお買いあげの販売店、またはシャープお客様ご相談窓口にお問い合わせください。

修理メモ

シャープラダーソフト用変換器保証書

出張修理

品名 DOS/Vパソコン用ラダーソフト

形名 JW-52SP

保証期間 お買いあげ日より1年間

お買いあげ日 ____年__月__日

お客様様	貴社名	TEL		
		内線		
	ご担当名	様	所属	工場 部 課
	ご住所	〒		
	設置場所			
取扱販売店名・住所・電話番号				
印				

シャープマニファクチャリングシステム株式会社

〒581 大阪府八尾市跡部本町4丁目1番33号

電話 (0729) 91-0681 番



改訂履歴

版、作成年月は表紙の右上に記載しております。

版	作成年月	改訂内容
初版	1995年11月	—————
改訂1.1版	1996年7月	・バージョンアップ (→Ver 5.3) に伴う改訂 [JW10対応]
改訂1.2版	1997年7月	・バージョンアップ (→Ver 5.5) に伴う改訂 [JW30H (JW-31CUH1/32CUH1/33CUH1/33CUH2/33CUH3)対応] ・バージョンアップ (→Ver 5.6) に伴う改訂 [WindowsのDOSモードでの使用対応 4.4~5]
改訂1.3版	1998年5月	・裏表紙を変更

●商品に関するお問い合わせ先

シャープマニファクチャリングシステム(株)

首都圏営業部	〒162-8408	東京都新宿区市谷八幡町8番地	☎(03)3235-7351
中部営業部	〒454-0011	名古屋市中川区山王3丁目5番5号	☎(052)332-2691
豊田営業所	〒471-0833	豊田市山之手8丁目124番地	☎(0565)29-0131
近畿営業部	〒545-0014	大阪市阿倍野区西田辺町1丁目19番20号	☎(06)606-5459
広島営業所	〒731-0113	広島市安佐南区西原2丁目13番地4号	☎(082)875-8611

●アフターサービスについてのお問い合わせ先

シャープシステムサービス(株)

札幌技術センター	〒063-0801	札幌市西区二十四軒1条7丁目3番17号	☎(011)641-0751
仙台技術センター	〒984-0002	仙台市若林区卸町東3丁目1番27号	☎(022)288-9161
宇都宮技術センター	〒320-0833	宇都宮市不動前4丁目2番41号	☎(028)634-0256
前橋技術センター	〒371-0855	前橋市岡屋町1丁目3番7号	☎(027)252-7311
東京フィールド サポートセンター	〒114-0012	東京都北区田端新町2丁目2番12号	☎(03)3810-9962
横浜技術センター	〒235-0036	横浜市磯子区中原1丁目2番23号	☎(045)753-9583
静岡技術センター	〒422-8006	静岡市曲金6丁目8番44号	☎(054)283-9497
名古屋技術センター	〒454-0011	名古屋市中川区山王3丁目5番5号	☎(052)332-2671
金沢技術センター	〒921-8801	石川県石川郡野々市町字御経塚町1096の1	☎(076)249-9033
大阪フィールド サポートセンター	〒547-8510	大阪市平野区加美南3丁目7番19号	☎(06)794-9721
岡山技術センター	〒701-0301	岡山県都窪郡早島町大字矢尾828	☎(086)292-5830
広島技術センター	〒731-0113	広島市安佐南区西原2丁目13番4号	☎(082)874-6100
高松技術センター	〒760-0065	高松市朝日町6丁目2番8号	☎(087)823-4980
松山技術センター	〒791-8036	松山市高岡町178の1	☎(089)973-0121
福岡技術センター	〒816-0081	福岡市博多区井相田2丁目12番1号	☎(092)572-2617

※上記の所在地・電話番号などは変わることがあります。その節はご容赦願います。

シャープマニファクチャリングシステム株式会社

本社 〒581-8581 大阪府八尾市跡部本町4丁目1番33号

お客様へ……お買いあげ日、販売店名を記入されますと、修理などの依頼のときに便利です。

お買いあげ日	年	月	日
販売店名			
	電話 ()	局	番

0CEGUID52SP//
98E 0.3 A①
1998年5月作成