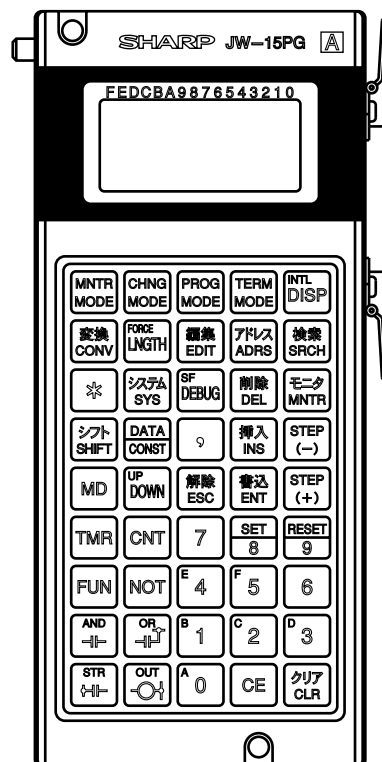


シャーププログラマブルコントローラ

ハンディプログラマ **JW-15PG**

ユーザーズマニュアル

( A マーク付き JW-15PG )



このたびは、シャープ プログラマブルコントローラ用ハンディプログラマJW-15PGをお買いあげいただき、まことにありがとうございます。

なお、本書はJW-15PG(A)の使用方法等について説明しています。JW-15PG(A)とは[A]マーク付きのJW-15PGを示し、従来のJW-15PG([A]マーク無し)に対する変更点については1・1ページを参照願います。

また、本書は操作対象のPLC機種により、下記要領で「JW-14PG取扱説明書」と共にお読み願います。

PLC機種	参照マニュアル		
	機能一覧 操作手順一覧	JW300特有の操作	操作の詳細
JW300	本書 (第7章、第8章)	本書 (第9章)	JW-14PG取扱説明書
JW50H/70H/100H、JW50/70/100 JW30H、JW20H、JW20、JW10 J-board( Z500 ), J-board( Z300 ) W100H、W70H、W100 W51、W16、W10 JW-32CV1/2/3		—	

JW300のとき、「JW300特有の操作」以外は、JW-14PGと同じです。

JW300以外のPLCのとき、すべての操作がJW-14PGと同じです。

JW-14PG取扱説明書の対応ページは、本書の「第8章」を参照願います。

- ・ JW300とJW50H/70H/100Hは、JW-15PG(A)のMODEスイッチにより、対応機種の切換えを行います。

4・2ページ

#### ご注意


- ・ 当社制御機器(以下、当社製品)をご使用いただくにあたりましては、万一当社製品に故障・不具合などが発生した場合でも重大な事故に至らない用途であること、および故障・不具合発生時にはバックアップやフェールセーフ機能が機器外部でシステム的に実施されることをご使用の条件とさせていただきます。
  - ・ 当社製品は、一般工業などへの用途を対象とした汎用品として設計・製作されています。したがって、各電力会社様の原子力発電所およびその他発電所向けなどの公共への影響が大きい用途などで、特別品質保証体制をご要求になる用途には、当社製品の適用を除外させていただきます。ただし、これらの用途であっても、用途を限定して特別な品質をご要求されないことをお客様に承認いただいた場合には、適用可能とさせていただきます。
- また、航空、医療、鉄道、燃焼・燃料装置、有人搬送装置、娯楽機械、安全機械など人命や財産に大きな影響が予測され、安全面や制御システムに特に高信頼性が要求される用途へのご使用をご検討いただいている場合には、当社の営業部門へご相談いただき、必要な仕様書の取り交しなどをさせていただきます。

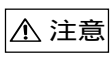
#### おねがい


- ・ 本書の内容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、あるいは当社までご連絡ください。
- ・ 本書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。

# 安 全 上 の ご 注 意



取付、運転、保守・点検の前に必ずこのユーザーズマニュアルとその他の付属書類をすべて熟読し、正しくご使用ください。機器の知識、安全の情報そして注意事項のすべてについて習熟してからご使用ください。このユーザーズマニュアルでは、安全注意事項のランクを「危険」「注意」として区分してあります。

 **危険** : 取扱を誤った場合に、危険な状況が起こりえて、死亡または重傷を受ける可能性が想定される場合。

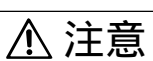
 **注意** : 取扱を誤った場合に、危険な状況が起こりえて、中程度の傷害や軽傷を受ける可能性が想定される場合および物的損害だけの発生が想定される場合。

なお、 に記載した事項でも、状況によっては重大な結果に結びつく可能性があります。いずれも重要な内容を記載していますので必ず守ってください。

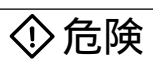
禁止の絵表示の説明を次に示します。

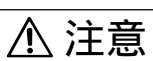
 : 禁止してはいけないことを示します。例えば、分解厳禁の場合は  となります。

## (1) 取付について

 <b>注意</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>・カタログ、取扱説明書、ユーザーズマニュアルに記載の環境で使用してください。高温、多湿、じんあい、腐食性ガス、振動、衝撃がある環境で使用すると感電、火災、誤動作の原因となることがあります。</li><li>・取扱説明書、ユーザーズマニュアルに従って取り付けてください。取付に不備があると落下、故障、誤動作の原因となることがあります。</li></ul>

## (2) 使用について

 <b>危険</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>・非常停止回路、インターロック回路等はプログラマブルコントローラの外部で構成してください。プログラマブルコントローラの故障により、機械の破損や事故のおそれがあります。</li></ul>

 <b>注意</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>・運転中のプログラム変更、強制出力、RUN、STOP等の操作は十分安全を確認して行ってください。操作ミスにより機械の破損や事故のおそれがあります。</li><li>・JW-15PG(A)を長時間使用されるときは、目の健康のため約1時間毎に10～15分間、目を休ませてください。目の健康のため長時間の使用は避けてください。</li></ul>

## (3) 保守について

 <b>禁止</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>・分解、改造はしないでください。火災、故障、誤動作の原因となります。</li></ul>

第1章 概要

第2章 使用上のご注意

第3章 システム構成

第4章 各部のなまえとはたらき

第5章 接続方法

第6章 仕様

第7章 機能一覧

第8章 操作手順一覧

第9章 JW300の操作

第10章 メッセージ一覧

# 目 次

第1章 概要	1・1
第2章 使用上のご注意	2・1
第3章 システム構成	3・1～2
第4章 各部のなまえとはたらき	4・1～2
第5章 接続方法	5・1～6
5 - 1 コネクタ取付方向の変更	5・1
5 - 2 ケーブル接続方法	5・2
〔 1 〕 JW300のコントロールユニットへの接続	5・2
〔 2 〕 JW50H/70H/100Hのコントロールユニットへの接続	5・3
〔 3 〕 JW30H、JW20H、J-boardのコントロールユニット(ボード)への接続	5・4
〔 4 〕 JW10の基本ユニットへの接続	5・4
〔 5 〕 コントロールユニット以外のユニットへの接続	5・5
第6章 仕様	6・1～2
〔 1 〕 一般仕様	6・1
〔 2 〕 性能仕様	6・1
〔 3 〕 外形寸法図	6・2
第7章 機能一覧	7・1～6
・ブザーのON/OFF指定	} 7・1
・ELバック照明のON/OFF指定	
・コントラストの調整	
・オートリピート機能	
・表示モードの切換	
・動作モード設定	
・メニュー選択	
・メモリクリア	
・システムメモリの読出・書込	
・プログラムアドレスの設定	
・命令の入力方法	} 7・2
・プログラムの書込・読出	
・プログラムの検索	
・プログラムの修正	
・プログラムの編集	
・プログラムのチェック	} 7・3
・プログラムのモニタ	
・データメモリのモニタ	
・ブレイクモニタ(デバッグ機能)	
・強制セット/リセット	}
・16進指定による内部メモリの読出/書込	
・データメモリの変更	}

<ul style="list-style-type: none"> <li>・レジスタの現在値の修正</li> <li>・レジスタの現在値の編集</li> <li>・入出力ユニットのモニタ処理</li> <li>・入出力ユニットの活線着脱</li> <li>・I/Oアドレスの設定</li> <li>・I/O登録</li> <li>・パラメータ設定</li> </ul>	7.4
<ul style="list-style-type: none"> <li>・時計の設定</li> <li>・時刻のモニタ</li> <li>・ネットワークユニット等のパラメータ設定</li> <li>・リモートプログラミング、リモートモニタ</li> <li>・ターゲット局の局番モニタ</li> <li>・デバイス機能</li> <li>・EEPROMへのプログラムの書込み</li> <li>・ROMからのプログラム読出し</li> <li>・ROMとのプログラム照合</li> <li>・ROMライター転送</li> </ul>	7.5
<ul style="list-style-type: none"> <li>・SFモニタ</li> <li>・シンボル登録</li> <li>・異常モニタ</li> <li>・シークレット機能</li> <li>・数値の8/10/16進表示</li> <li>・PCカード</li> </ul>	7.6

第8章 操作手順一覧 ..... 8.1 ~ 21

<ul style="list-style-type: none"> <li>・ブザーのON/OFF指定 8.1</li> <li>・ELバック照明のON/OFF指定 8.1</li> <li>・コントラストの調整 8.1</li> <li>・オートリピート機能 8.1</li> <li>・表示モードの切換 8.1</li> <li>・動作モード設定 8.2</li> <li>・操作画面(メニュー)選択 8.2</li> <li>・メモリクリア 8.3</li> <li>・システムメモリの読出・書込 8.3</li> <li>・プログラムアドレスの設定 8.4</li> <li>・基本/応用命令の入力 8.4, 5</li> <li>・プログラムの書込・読出 8.5, 6</li> <li>・プログラムの検索 8.6, 7</li> <li>・プログラムの修正 8.7</li> <li>・プログラムの編集 8.7, 8</li> <li>・プログラムチェック 8.8</li> <li>・プログラムのモニタ 8.8</li> <li>・データメモリのモニタ 8.8</li> <li>・ブ레이크モニタ(デバック機能) 8.10</li> <li>・強制セット/リセット 8.11</li> <li>・16進指定による内部メモリの読出し 8.11</li> <li>・データメモリの変更 8.11</li> <li>・レジスタの現在値の修正 8.12</li> <li>・レジスタの現在値の編集 8.12, 13</li> <li>・入出力ユニットのモニタ処理 (JW100H等) 8.13, 14</li> </ul>
---

- ・ 入出力ユニットの活線着脱 8・14
- ・ I/Oアドレスの設定 8・15-17
- ・ パラメータ設定 8・17
- ・ 時計の設定 8・18
- ・ 時刻のモニタ 8・18
- ・ ネットワークユニット等のパラメータ設定 8・18
- ・ リモートプログラミング、リモートモニタ 8・18-19
- ・ ターゲット局の局番モニタ 8・19
- ・ デバイス機能 8・19
- ・ EEPROMへのプログラムの書込み 8・19
- ・ ROMからのプログラム読出し 8・19
- ・ ROMとのプログラム照合 8・19
- ・ ROMライター転送 8・19
- ・ SFモニタ 8・20
- ・ シンボル登録 8・20
- ・ 異常モニタ 8・20
- ・ シークレット機能 8・20
- ・ 数値の8/10/16進表示 8・20
- ・ PCカード 8・21

## 第9章 JW300の操作 ..... 9・1～20

- 9 - 1 JW300特有の機能 9・1
  - [ 1 ] ブロック化プログラム 9・1
    - ( 1 ) ブロックの移動 9・3
    - ( 2 ) ブロックの起動・停止 ( ノーマルブロックのとき ) 9・4
    - ( 3 ) 起動リレーの設定・変更 ( ノーマルブロックのとき ) 9・5
    - ( 4 ) I/Oリフレッシュの設定状態表示 ( メインブロックのとき ) 9・6
  - [ 2 ] PCカード 9・7
    - ( 1 ) ファイルセーブ 9・8
    - ( 2 ) ファイルロード 9・9
  - [ 3 ] セキュリティ機能 9・10
- 9 - 2 JW300特有の命令 9・11
  - [ 1 ] 基本命令 9・11
    - ( 1 ) 新命令 9・11
    - ( 2 ) TMR・CNT命令 9・12
  - [ 2 ] インデックス修飾 9・14
- 9 - 3 従来操作への追加・変更 9・15
  - [ 1 ] データメモリの表示 9・15
  - [ 2 ] プログラムメモリのクリア 9・16
  - [ 3 ] ファイルレジスタのクリア 9・17
  - [ 4 ] プログラムのモニタ 9・17
    - ( 1 ) インデックスレジスタZ\*\*\*のモニタ 9・17
    - ( 2 ) ファイルレジスタf\*\*\*\*\*のモニタ 9・17
  - [ 5 ] パラメータ設定 9・18
  - [ 6 ] I/Oアドレスの設定 9・19
  - [ 7 ] ROMへのプログラム書込み、ROMからのプログラム読出し 9・20
  - [ 8 ] 削除機能 9・20

## 第10章 メッセージ一覧 ..... 10・1～4

- [ 1 ] プログラムチェック時のメッセージ 10・1
- [ 2 ] 異常時のメッセージ 10・3

# 第 1 章 概 要

ハンディプログラマJW-15PG(A)は、シャープ プログラマブルコントローラ用のサポートツールです。プログラマブルコントローラのプログラミング・モニタ機能の他に、保守・保全用に使いやすいハンディタイプに設計されています。

スイッチ切換えによる、日本語 / 英語の 2 ヶ国語対応。

暗い場所でも見やすいELバック照明付き。

デバイス機能によるメッセージ表示も可能。  
最大 3 ステップの同時表示が可能。

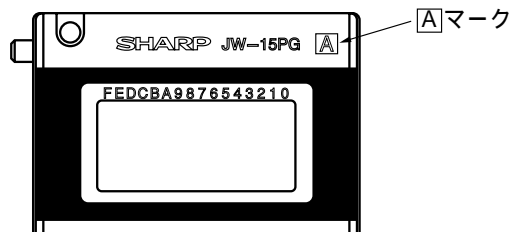
任意多点、2 局同時モニタ、入出力情報など、多彩なモニタ機能を装備。

プログラム、データメモリの複写や命令の一括処理など、豊富な編集機能を装備。

異常メッセージ表示機能を装備。

## JW-15PG(A)について

JW-15PG(A) 以下、本機 )は[A]マーク付きのJW-15PGを示します。



本機は、従来のJW-15PG( [A]マーク無し )に対して下記を変更しています。

1. 本機のコネクタは出荷時、ロックスプリングと共に横向きに取り付けています。 4・1、5・1ページ
2. 本機はコントロールユニット(PLC)や制御盤に直接取り付けできません。(本機には取付ビスが無く、プログラマ取付金具・プログラマ取付金具固定ビスを付属していません。) 第4、5、6章
3. PCカードのファイルロードに「シンボル・コメント」を追加しています。 9・9ページ
4. JW30(ソフウェアバージョン2.1以降)で追加のセキュリティ機能に対応しています。 9・10ページ



## 第 2 章 使用上のご注意

JW-15PG(A) 以下、本機 ) を使用、保存するにあたり、下記事項に注意してください。

### ( 1 ) 設置・保存について

1. 設置にあたっては、次のような場所は避けてください。
  - ・直射日光が当たる場所
  - ・可燃性ガスのある場所
2. 本機の上に物などをのせないでください。

### ( 2 ) 接続について

本機とプログラマブルコントローラ ( 以下、PLC ) のコントロールユニット等を接続時に使用する PG 接続ケーブル ( オプション ) は、高圧線、動力線、入出力ユニットへの信号線、電源線等の強電線とは可能な限り分離してください。

### ( 3 ) 使用について

1. 取付ビスやコネクタの留具は過大な力で操作しないように十分、注意してください。
2. 本機のキーパネルを、鉛筆やボールペンなど先のとがったもので押さないでください。
3. 本機のキーパネルには、溶接の火花や溶けたハンダ等がかからないように注意してください。
4. 本機に故障や異常 ( 過熱等 ) があるときは、すぐに使用を中止し、PG 接続ケーブルから取り外して、お買いあげの販売店、あるいは当社サービス会社まで連絡してください。

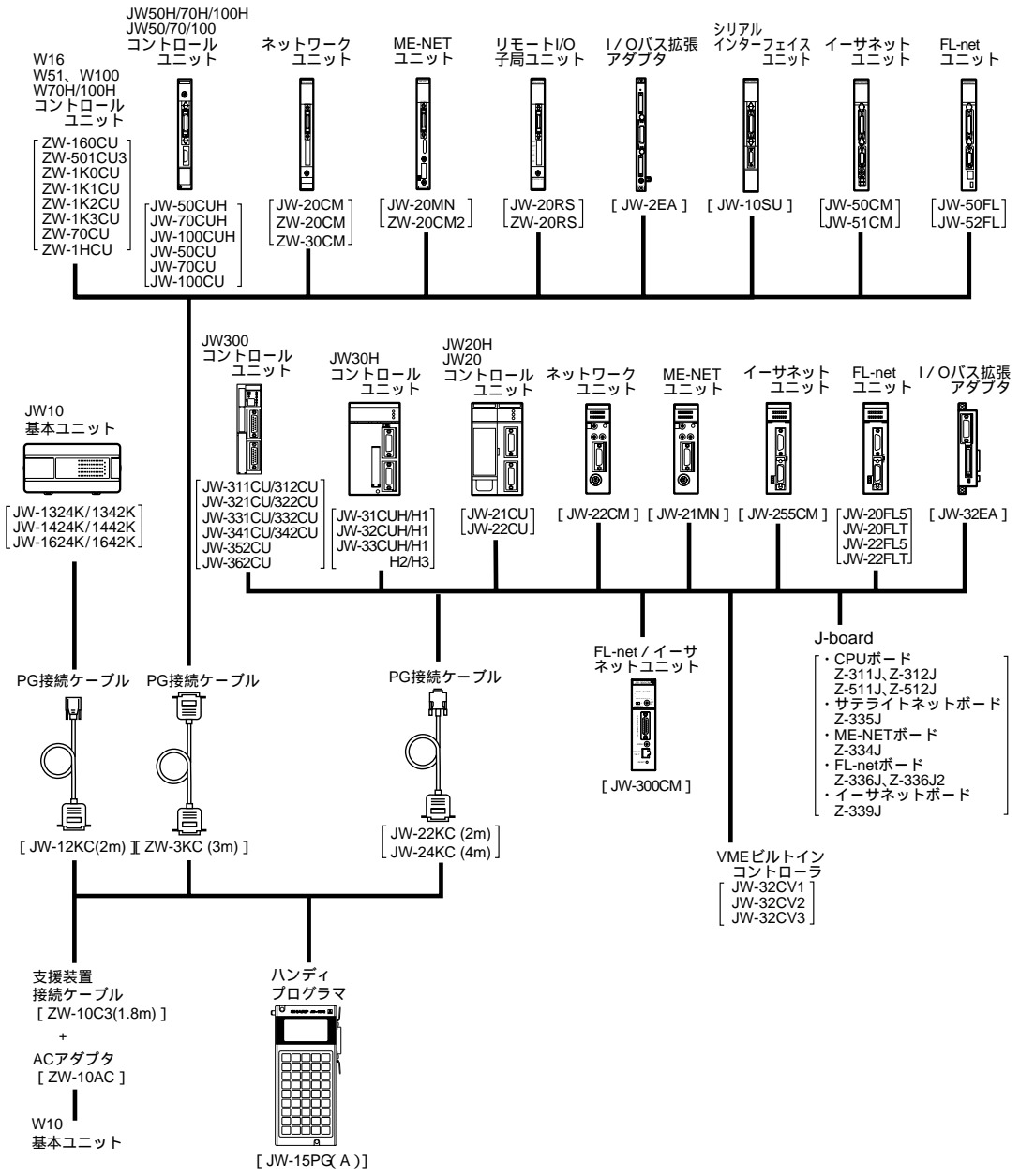
### ( 4 ) 静電気について

異常に乾燥した場所では、人体に過大な静電気が発生するおそれがあります。本機に触れる前に、アースされた金属等に触れてあらかじめ人体に発生した静電気を放電させてください。

### ( 5 ) 清掃について

清掃する場合、乾いたやわらかい布を使用してください。揮発性 ( アルコール、シンナー、フレオン類等 ) のものや、ぬれぞうきんなどを使用すると、変形、変色などの原因となります。

# 第 3 章 システム構成



JW-15PG(A)と接続可能なユニット、ケーブルは次のとおりです。

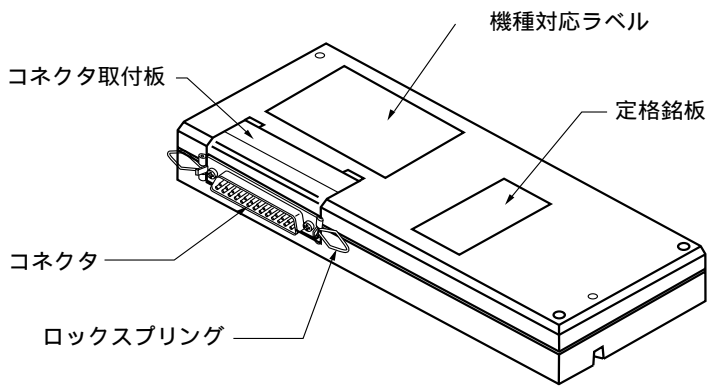
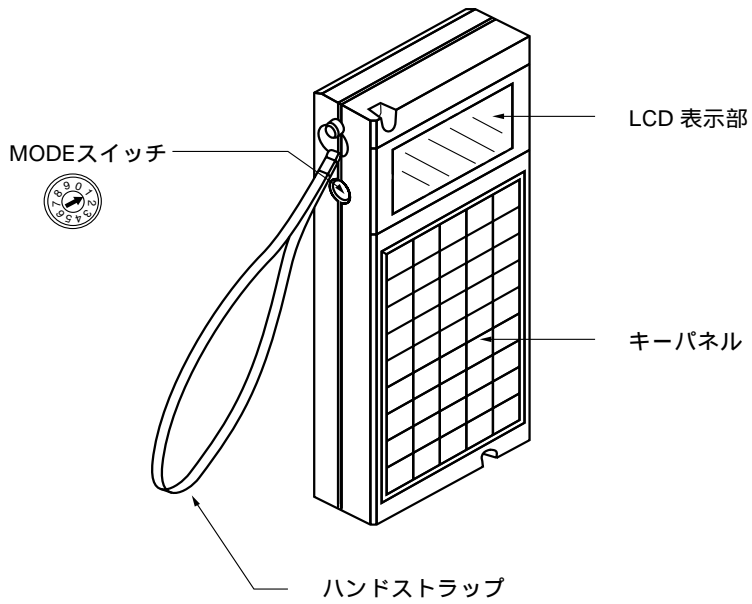
接続ユニット

ユニット名(機種)		形名
コン ト ロ ー ル ユ ニ ット	JW300	JW-311CU、JW-312CU、JW-321CU、JW-322CU、JW-331CU、JW-332CU、 JW-341CU、JW-342CU、JW-352CU、JW-362CU
	JW50H/70H/100H	JW-50CUH、JW-70CUH、JW-100CUH
	JW50/70/100	JW-50CU、JW-70CU、JW-100CU
	JW30H	JW-31CUH1、JW-32CUH1、JW-33CUH1、JW-33CUH2、JW-33CUH3 JW-31CUH、JW-32CUH、JW-33CUH
	JW20H、JW20	JW-21CU、JW-22CU
	JW10	JW-1324K、JW-1342K、JW-1424K、JW-1442K、JW-1624K、JW-1642K
	W70H/100H	ZW-70CU、ZW-1HCU
	W100	ZW-1K0CU、ZW-1K1CU、ZW-1K2CU、ZW-1K3CU
	W51	ZW-501CU3
	W16	ZW-160CU
J-board	CPUボード	Z-311J、Z-312J、Z-511J、Z-512J
	サテライトネットボード*	Z-335J
	ME-NETボード	Z-334J
	FL-netボード	Z-336J、Z-336J2
	イーサネットボード*	Z-339J
ネットワークユニット		JW-20CM、ZW-20CM、ZW-30CM JW-22CM
ME-NETユニット		JW-20MN、ZW-20CM2 JW-21MN
イーサネットユニット		JW-50CM、JW-51CM JW-255CM
FL-netユニット		JW-50FL、JW-52FL JW-20FL5、JW-20FLT、JW-22FL5、JW-22FLT
FL-net / イーサネット ユニット		JW-300CM
シリアルインター フェイスユニット		JW-10SU
リモートI/O子局 ユニット		JW-20RS、ZW-20RS
I/Oバス拡張 アダプタ		JW-2EA JW-32EA
VMEビルトイン コントローラ		JW-32CV1、JW-32CV2、JW-32CV3

PG接続ケーブル

形名	ケーブル長	備考
JW-22KC	2 m	JW300、JW30H、JW20H、J-board( Z300 / Z500 )等に使用
JW-24KC	4 m	
ZW-3KC	3 m	JW50H/70H/100H等に使用
JW-12KC	2 m	JW10に使用
ZW-10C3	1.8m	W10に使用(ただし、ACアダプタZW-10ACを要す)

# 第 4 章 各部のなまえとはたらき



・ ~ のはたらき 次ページ参照

## キーパネル

プログラムの書込み等の操作を行います。  
モードキー、コントロールキー、命令キー、数値キーで構成されています。右図参照

## LCD表示部

液晶フルドットマトリクス表示(16文字4行)で命令、データ等を表示します。表示部はELによってバック照明されます。

【表示例】

	F	E	D	C	B	A	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0
AND																00001
OR																00002
P																00003
>STR																00003

## コネクタ

PG接続ケーブル(JW-22KC等:オプション)と接続するためのコネクタです。取付方向を変更できます。

## コネクタ取付板

PG接続ケーブルを接続する向きに応じて、コネクタの取付方向を変更できます。

## ロックスプリング

PG接続ケーブルを本機のコネクタに固定するためのロックスプリングです。

## ハンドストラップ

右図のように手首に通して、本機の落下を防止するためのストラップです。

## 機種対応ラベル

本機で対応している機種(PLC)と、MODEスイッチ設定値との関係を列記しています。

## MODEスイッチ

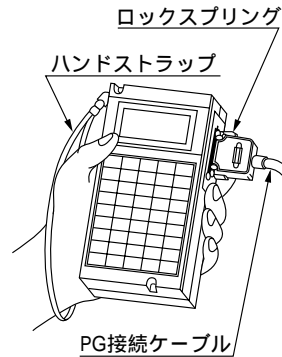
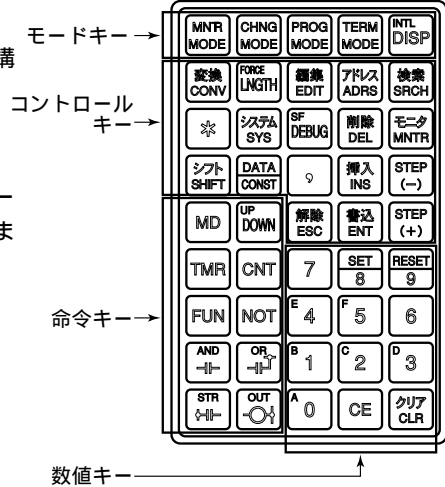
対応機種(PLC)と、日本語表示/英語表示の切換えを行います。

MODEスイッチの設定値	1	2	3	4
表示(日本語/英語)	日本語	英語	日本語	英語
対応機種(PLC)	JW300		-	
	JW50H/70H/100H (拡張リレー使用不可)		JW50H/70H/100H (拡張リレー使用可能)	
	JW30H、JW20H、JW20、JW10 J-board(Z300/500)、JW50/70/100 W10/16/51/100、W70H/100H			



【注】MODEスイッチの設定は、必ずPG接続ケーブルを外して(非通電状態で)行ってください。  
また、「1~4」以外では使用できません。

【キーパネルのキー配置】



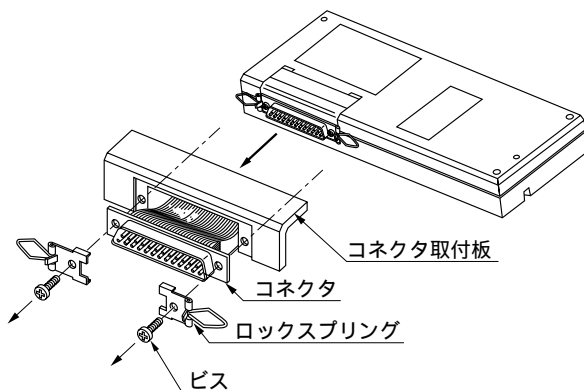
## 第 5 章 接 続 方 法

JW-15PG(A) 以下、本機 )のPLCへの接続方法について説明します。

### 5 - 1 コネクタ取付方向の変更

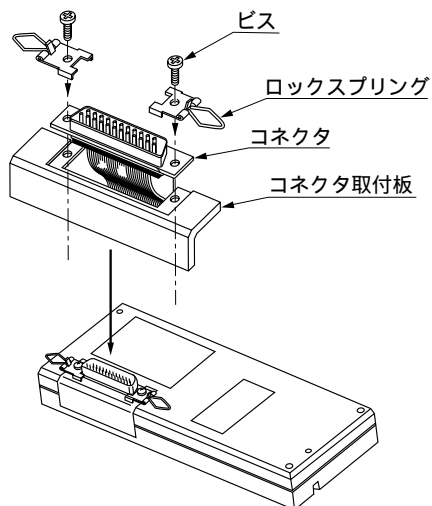
本機のコネクタ( PG接続ケーブルとの接続用 )は、取付方向を下記の手順で変更できます。

コネクタ等を固定しているビス( 2本 )を取り外し、ロックスプリング・コネクタ・コネクタ取付板を本機から分離します。



コネクタ取付板の方向を変更します。

ビス( 2本 )でロックスプリング・コネクタ・コネクタ取付板を本機に固定します。



## 5 - 2 ケーブル接続方法

PG接続ケーブル(JW-22KC等 : オプション )を使用して、本機とユニットを接続し、それぞれの操作を行う方法です。本項では、下記 機種 )への接続について説明します。

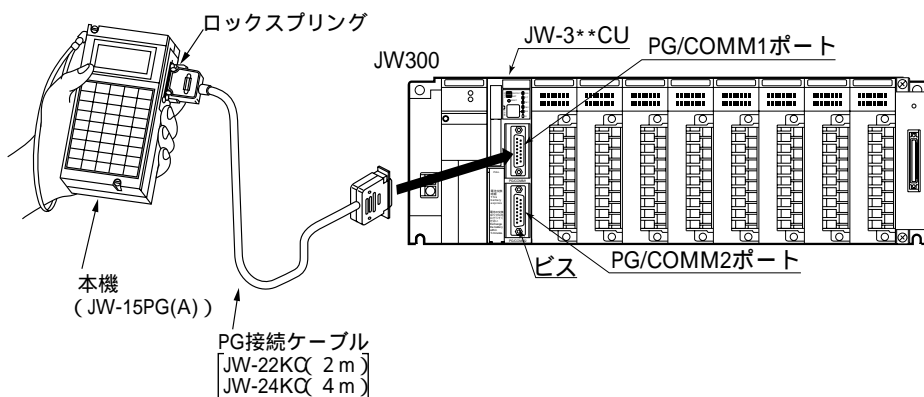
JW300	{ 1 }
JW50H/70H/100H	{ 2 }
JW30H、JW20H、J-board	{ 3 }
JW10	{ 4 }
コントロールユニット以外のユニット	{ 5 }

### { 1 } JW300のコントロールユニットへの接続

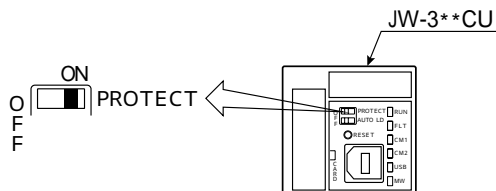
コントロールユニット(JW-3\*\*CU)のコミュニケーションポート(PG/COMM1ポートまたはPG/COMM2ポート)と、本機を接続します。

本機とコントロールユニットを、PG接続ケーブル(JW-22KC/24KC)で接続します。

PG接続ケーブルは、「本機のロックスプリング」と「コミュニケーションポートのビス(コネクタ)で固定します。

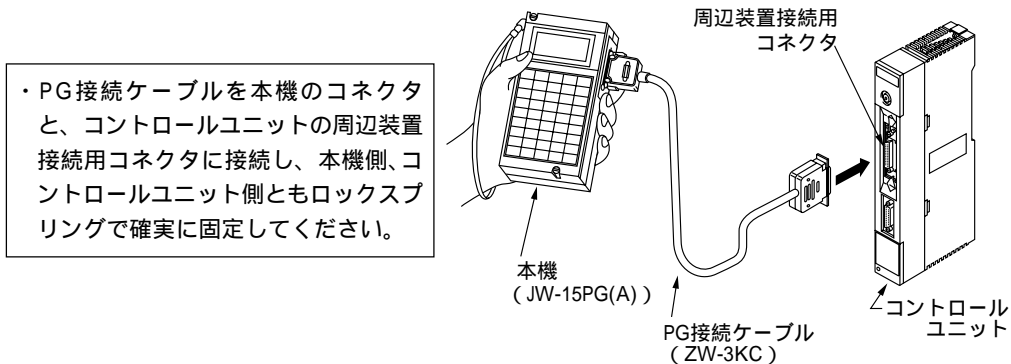


【参考】 JW300の電源がON時に本機を着脱する場合は、コントロールユニットのPROTECTスイッチをONに設定してください。 JW300のプログラムメモリ、システムメモリが保護されます。

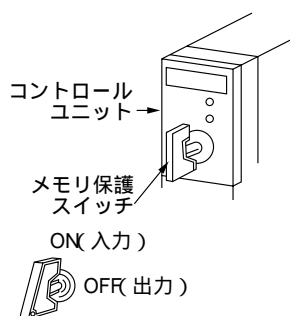


## 〔 2 〕 JW50H/70H/100Hのコントロールユニットへの接続

各コントロールユニットへの接続は共通です。



【参考】 JW50H/70H/100Hの電源がON時に本機を着脱する場合は、コントロールユニットのメモリ保護スイッチをONにしてください。 JW50H/70H/100Hのメモリを保護します。



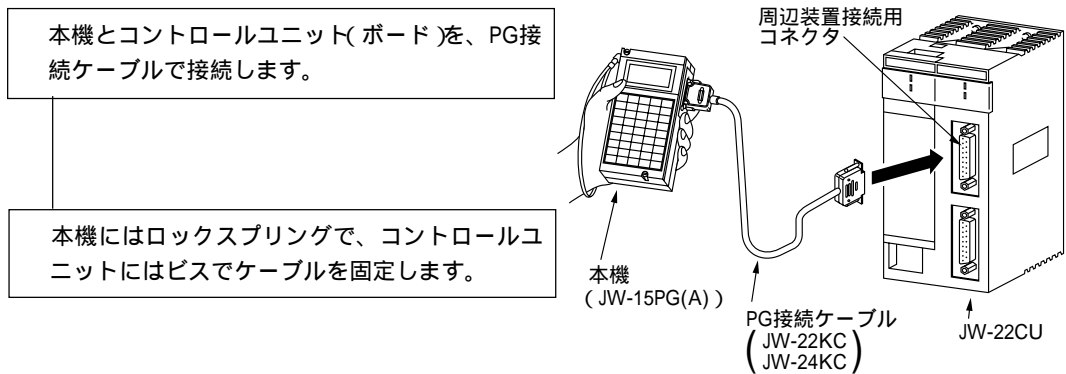
### 留意点

・ 本機を接続すると「ピー」という音が鳴って、表示部に何も表示されないことがあります。これはコントロールユニットがデバイス機能になっているためです。

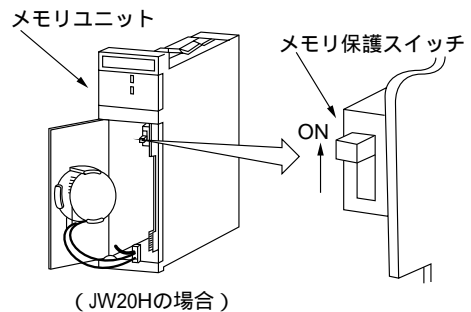


### [ 3 ] JW30H、JW20H、J-boardのコントロールユニット( ボード )への接続

各コントロールユニット( ボード )への接続は共通です。



【参考】JW30H等の電源がON時に本機を着脱する場合は、PROTECT(メモリ保護)スイッチをONにしてください。JW30H等のメモリを保護します。



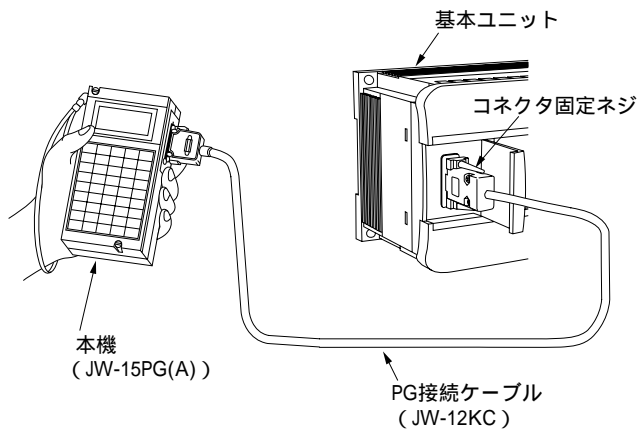
#### 留意点

・本機を接続すると「ピー」という音が鳴って、表示部に何も表示されないことがあります。これはコントロールユニットがデバイス機能になっているためです。

### [ 4 ] JW10の基本ユニットへの接続

本機と基本ユニットをPG接続ケーブル( JW-12KC )で接続します。

本機はロックスプリングで、基本ユニットはコネクタ固定ネジでPG接続ケーブルに固定します。

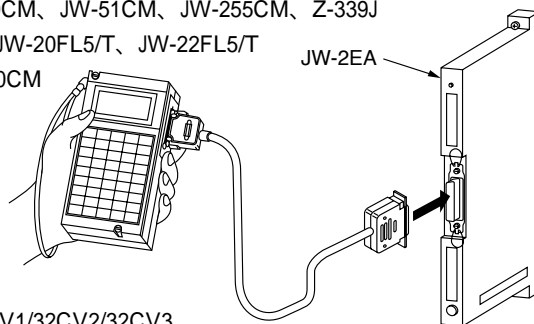


## 〔 5 〕 コントロールユニット以外のユニットへの接続

本機の取付は、すべてのユニットについて共通です。本頁ではI/Oバス拡張アダプタJW-2EAへの接続方法を示します。

コントロールユニット以外のユニットとは下記機種です。

- ・ I/Oバス拡張アダプタ： JW-2EA、 JW-32EA 下記の留意点
- ・ ネットワークユニット： JW-20CM/22CM、 ZW-20CM/30CM
- ・ ME-NETユニット： JW-20MN/21MN、 ZW-20CM2
- ・ イーサネットユニット(ボード)： JW-50CM、 JW-51CM、 JW-255CM、 Z-339J
- ・ FL-netユニット： JW-50FL、 JW-52FL、 JW-20FL5/T、 JW-22FL5/T
- ・ FL-net / イーサネットユニット： JW-300CM
- ・ サテライトネットボード： Z-335J
- ・ ME-NETボード： Z-334J
- ・ FL-netボード： Z-336J、 Z-336J2
- ・ シリアルI/Fユニット： JW-10SU
- ・ リモートI/O子局ユニット  
： JW-20RS、 ZW-20RS
- ・ VMEビルトインコントローラ： JW-32CV1/32CV2/32CV3

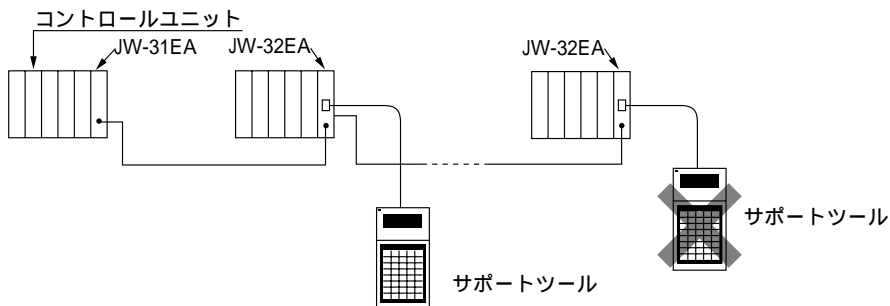


### 留意点 ( JW-2EA、 JW-32EAとの接続 )

JW300のとき

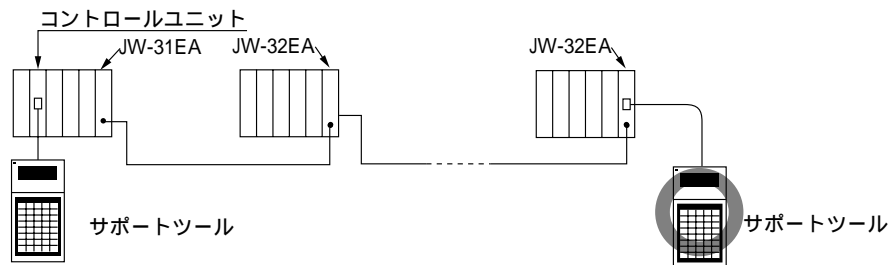
- ・ サポートツール( JW-300SP、 JW-15PG(A) )はJW-32EAと1台だけ接続できます。

【例】



- ・ JW300では、コントロールユニットにサポートツール( JW-300SP、 JW-15PG(A) )を接続時にも、 JW-32EAにサポートツールを接続できます。

【例】

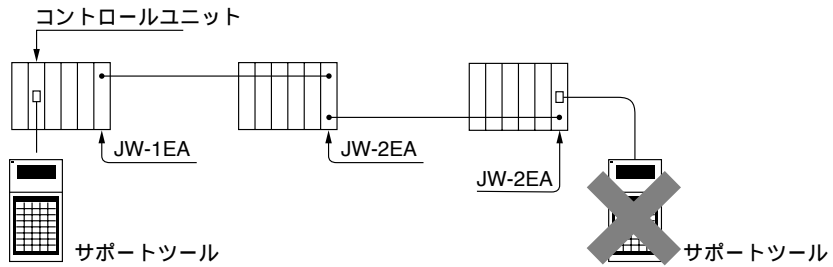


↓  
次ページへ

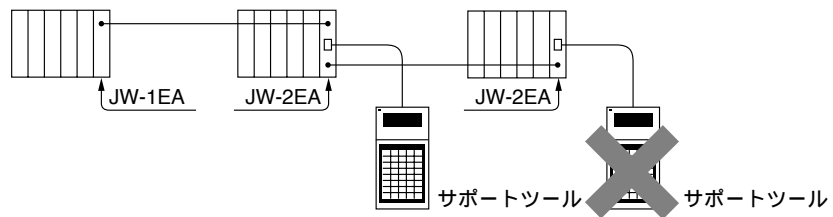
JW50H/70H/100H、JW30Hのとき

JW-2EA、JW-32EAとの接続は1台だけです。コントロールユニットに既にサポートツールが接続されているとき、また、既に他のJW-2EA、JW-32EAにサポートツールが接続されているときには、接続しないでください。誤動作の原因になります。

【例】



【例】



# 第 6 章 仕 様

JW-15PG(A)の一般仕様、性能仕様、外形寸法図を示します。

## 〔 1 〕 一般仕様

項 目	仕 様
周囲温度	使用時 0 ~ 40
	保存時 - 20 ~ 60
使用周囲雰囲気	腐食性ガスのないこと、じんあいのないこと、結露しないこと
耐振動	複振幅0.15mm( 10 ~ 57Hz ) 9.8m/s <sup>2</sup> ( 57 ~ 150Hz ) 掃引回数10回( 1 オクターブ / 分 ) ( X・Y・Z方向 各 2 時間 )
耐衝撃	147m/s <sup>2</sup> ( X・Y・Z方向 各 3 回 )
消費電流	110mA
質量	約400g
付属品	取扱説明書 1 冊

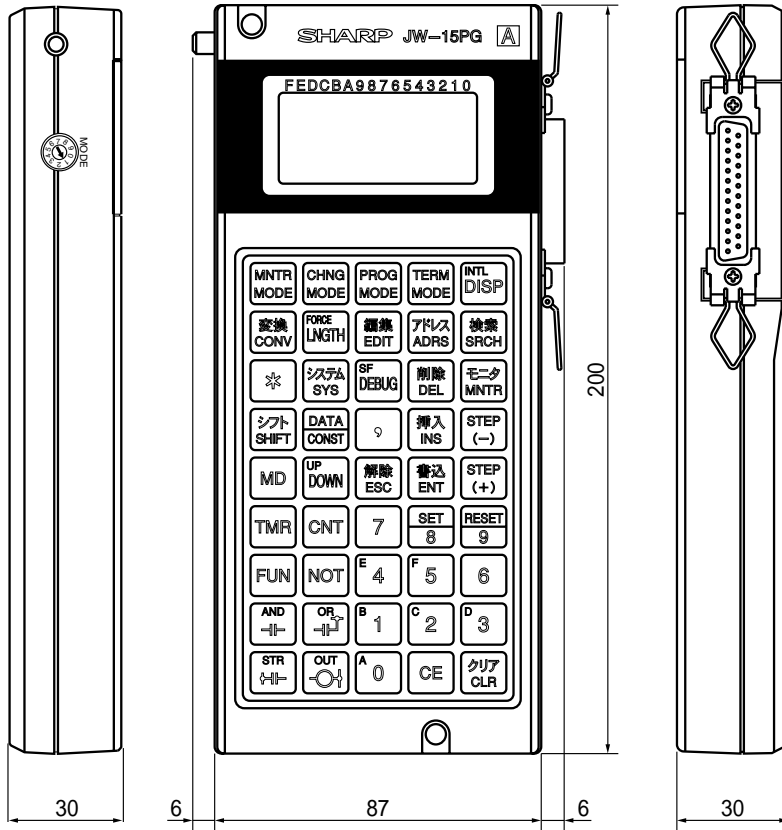
## 〔 2 〕 性能仕様

項 目	仕 様
接続対象	<ul style="list-style-type: none"> <li style="width: 50%;">・コントロールユニット</li> <li style="width: 50%;">・イーサネットユニット</li> <li style="width: 50%;">・ネットワークユニット</li> <li style="width: 50%;">・FL-netユニット</li> <li style="width: 50%;">・ME-NETユニット</li> <li style="width: 50%;">・VMEビルトインコントローラ</li> <li style="width: 50%;">・リモートI/O子局ユニット</li> <li style="width: 50%;">・J-board</li> <li style="width: 50%;">・I/Oバス拡張アダプタ</li> <li style="width: 50%;">・シリアルI/Fユニット</li> </ul>
接続方法	PG接続ケーブルによる接続( 接続対象すべてのユニットが可能 )
表示素子	液晶フルドットマトリクス表示( 16文字 4 行 ) ・ ELバック照明付き ( 自動消灯方式 : 最後のキー操作から約10分後に消灯 ) ・ コントラスト調整可( キー操作による ) ・ 日本語表示と英語表示の選択可
操作キー	フラットキー( 45キー ) ・ 操作ミス時、アラーム音発生 ・ キータッチ確認音のON / OFF選択可能

接続対象機種( 日本語 / 英語表示 )は、JW-15PG(A)のMODEスイッチ設定値で切り換えます。 4・2ページ参照

[ 3 ] 外形寸法図

( 単位 : mm )



# 第 7 章 機 能 一 覧

JW-15PG(A)の機能と、使用可能なPLC機種を一覧表で示します。

- ・各PLCで使用可能な機能は、印で表しています。
- ・各機能のキー操作手順は「第8章」に示します。(以下の表の右欄に参照ページ)

機 能	PLC機種							キー操作 (ページ)
	JW300	JW50H/70H/100H JW50/70/100	JW30H J-board( Z500 )	JW20H, JW20 J-board( Z300 )	JW10	W100 W70H W100H	W10 W16 W51	
ブザー のON/OFF指定								8・1
ELバック照明 のON/OFF指定								
コントラスト の調整								
オートリピート 機能								
表示モード の切換						×	×	
動作モード 設定	プログラム							8・2
	モニタ 変 更							
	ターミナル	×				×	×	
	イニシャル						×	
メニュー選択								
メモ リク リ ア	システムメモリ							8・3
	プログラムメモリ							
	データメモリ							
	ファイルレジスタ (ファイル1)				-	-		
	ファイル2～7	-		-	-	-	-	
	ファイルC、D、E	-		-	-	-	-	
シ ス テ ム 読 出 メ モ リ の 書 込 み	システムメモ リの読出し							8・4
	システムメモ リの書込み							
	システムメモ リチェックコ ードの書込み						×	
プログラム アドレスの設定								8・4 8・6
命令の入力方法								
ブ 書 込 み の 読 出 し	プログラム の書込み							
	プログラム の読出し							

・VMEビルトインコントローラ( JW-32CV1/2/3 )は、「JW30H( JW-32CUH1 )」として参照願います。

機能		PLC機種							キー操作 (ページ)
		JW300	JW50H/70H/100H JW50/70/100	JW30H J-board( Z500 )	JW20H, JW20 J-board( Z300 )	JW10	W100 W70H W100H	W10 W16 W51	
プログラムの検索	命令の検索								8・6 8・7
	NOP命令の検索								
	NOP以外の命令検索								
	データメモリの検索								
	検索の再実行								
プログラムの修正	命令の変更								8・7
	命令の挿入								
	命令の削除								
	RUN中書込み					1		2	
	TMR、CNT、MDの設定値変更								
	応用命令の定数の変更								
プログラムの編集	プログラムのコピー(書込み)コピー挿入		3						8・7 8・8
	プログラムの一括書込み一括挿入	×		×	×	×	×		
	プログラムの一括削除								
プログラムのチェック	パリティチェック	×		×		×			8・8
	プログラムチェック								
プログラムのモニタ									

1 基本ユニットのバージョン2.1以上

2 W10・・・×、W16/51・・・

3 JW50H/70H/100H( 拡張リレー使用可能 )・・・×

機 能		PLC機種							キー操作 (ページ)
		JW300	JW50H/70H/100H JW50/70/100	JW30H J-board( Z500 )	JW20H, JW20 J-board( Z300 )	JW10	W100 W70H W100H	W10 W16 W51	
データメモリのモニタ	リレーのモニタ								8・9
	TMR、CNT、MDのモニタ								
	レジスタのモニタ								
	任意多点モニタ								
ブレークモニタ(デバッグ機能)	ブレークモニタ								8・10
	プログラムアドレス指定ブレーク	×							
	END命令ブレーク	×							
	レジスタ指定ブレーク	×		×	×		×		
	ブレークモニタの1ステップ運転					×		×	
強制セット / リセット									
16進指定による内部メモリの読出 / 書込	16進指定による内部メモリの読出し	×							8・11
	16進指定による内部メモリの書込み								
データメモリの変更	キーブリークのセット / リセット								
	TMR、CNTのセット / リセット								
	レジスタの現在値の変更								



機能		PLC機種							キー操作 (ページ)
		JW300	JW50H/70H/100H JW50/70/100	JW30H J-board( Z500 )	JW20H, JW20 J-board( Z300 )	JW10	W100 W70H W100H	W10 W16 W51	
レジスタの 現在の修正	レジスタの 現在の挿入								8・12
	レジスタの 現在の削除								
レジスタの 現在の編集	レジスタの コピー書込み コピー挿入	×		×	×	×	×	×	8・12 8・13
	レジスタ の一括書込み ノ一括挿入								
	レジスタ の一括削除								
入出力ユニット モニタの 処理	I/Oのモニタ								8・13
	I/Oサーチ	×		×	×	×	×		
	I/O照合の 解除と実行					×	×	×	
入出力ユニット のモニタ処理			×						8・14
入出力ユニット の活線着脱		×							
I/Oアドレスの 設定	自動I/O 登録								8・15
	ラック先頭 アドレス の設定			×					
	ダミー点数 の設定				×				8・16
	特殊I/O データレジ スタの設定	×				×	×	×	
	自動登録		×						
テーブル作成		×							
I/O登録		×		×					8・17
パラメータ設定			×						

JW50H/70H/100H( 拡張リレー使用可能 )・・・×

機能	PLC機種							キー操作 (ページ)	
	JW300	JW50H/70H/100H JW50/70/100	JW30H J-board( Z500 )	JW20H, JW20 J-board( Z300 )	JW10	W100 W70H W100H	W10 W16 W51		
時計の設定	×					×	×	8・18	
時刻のモニタ									
ネットワーク ユニット等の パラメータ設定	<p>【適応機種】            JW-20CM/20RS/22CM            ZW-20CM/20RS/30CM            JW-20MN/21MN            ZW-20CM2            Z-334J/Z-335J            JW-50CM            JW-51CM            JW-300CM(イ-ネットモード)            JW-255CM            JW-25TCM            Z-339J            JW-20FL5/20FLT            JW-22FL5/22FLT            JW-300CM(FL-netモード)            Z-336J/336J2            JW-50FL            JW-52FL</p> <p>・ JW300では、JW-300CM(イ-ネットモード)、JW-22CM、JW-21MN、JW-255CM、JW-25TCMのパラメータは、コントロールユニットのパラメータに設定します。</p> <p>パラメータ設定のみ</p> <p>パラメータはコントロールユニットのパラメータに設定します。</p> <p>パラメータはコントロールユニットのシステムメモリに設定します。</p>							8・18	
リモート モニタ プログラ ミング	標準ネット ワーク接続								8・19
	サテライト ネット 拡張機能接続								
ターゲット局 の局番モニタ									
デ バイ ス 機 能	表示出力機能	×				×	×	×	
	キー入力機能								
EEPROMへの プログラムの書込み						3	1		
ROMからの プログラム読み出し									
ROMとの プログラム照合				×			2		
ROMライタ転送	×	×	×		×	×	×		

1 W10・・・、W16/51・・・×  
 2 W10・・・、W16/51・・・×  
 3 W100・・・×、W70H/100H・・・×

機 能	PLC機種							キー操作 (ページ)
	JW300	JW50H/70H/100H JW50/70/100	JW30H J-board( Z500 )	JW20H, JW20 J-board( Z300 )	JW10	W100 W70H W100H	W10 W16 W51	
SFモニタ	×	×	×		×	×	×	8・20
シンボル登録								
異常モニタ								
シークレット機能		×		×		×	×	
数値の8/10/16進 表示	×	×		×		×	×	
PCカード		×	×	×	×	×	×	8・21

# 第 8 章 操作手順一覧

JW-15PG(A)の各機能(第7章)について、キー操作手順を一覧表で示します。  
 なお、表の見方は次のとおりです。

機能	操作手順	14PG (ページ)	PLC機種 (ページ)
動作モード設定 (P,M,C,T,I)		39	7・1

機能名称

JW-14PG取扱説明書の対応ページ  
使用可能なPLC機種の記載ページ

操作可能モードを表示

P : プログラムモード  
 M : モニタモード  
 C : 変更モード  
 T : ターミナルモード  
 I : イニシャルモード

操作手順を表示

機能	操作手順	14PG (ページ)	PLC機種 (ページ)
ブザーのON/OFF指定 (P,M,C, ,I)		34	7・1
ELバック照明 のON/OFF指定 (P,M,C, ,I)		35	
コントラストの調整 (P,M,C, ,I)		36	
オートリピート機能 (P,M,C, , )		37	
表示モードの切換 (P,M,C, , )		38	

機能	操作手順	14PG (ページ)	PLC機種 (ページ)
動作モード設定 (P,M,C,T,I)	<p>(プログラムモード) (モニターモード) (変更モード) (ターミナルモード)</p> <p>プログラムモード → * → * → SHFT → INTL DISP → SET 8 (イニシャルモード)</p>	39	
操作画面 (メニュー) 選択 (P,M,C,T,I)	<p>クリア CLR 1回目 * 2回目 * 通常のキー操作</p> <p>3回目 * → ^ 0 → ELバック照明ON/OFF                   → ^ 1 → ブザーのON/OFF                   → ^ 4 → 時刻のモニタ</p> <p>4回目 * → ^ 5 → ターゲット局番のモニタ                   → ^ 6 → I/Oユニットの活線脱着                   → SHFT ^ 4 → 異常モニタ</p> <p>5回目 * → DATA CONST → I/Oのモニタ                   → INTL DISP → 表示モードの切換え                   → SHFT INTL DISP → イニシャルモード</p> <p>6回目 * → MNTR MODE → モニターモード                   → CHNG MODE → 変更モード                   → PROG MODE → プログラムモード、メモリクリア</p> <p>7回目 * → TERM MODE → デバイス機能                   → クリア CLR → パリティチェック                   → 検索 SRCH → プログラムチェック</p>	41	7・1

機能	操作手順	14PG (ページ)	PLC機種 (ページ)
メモリクリア (P, , , )		42	7・1
システムメモリの 読出し (P,M,C, , )		53	
システムメモリの 書込み (P, , , , )		55	
システムメモリ チェックコード の書込み (P, , , , )		57	

- 1 JW300では、STEP (+) STEP (-) キーを押して、プログラムメモリをクリアするブロックを選択できます。 9・16ページ
- 2 JW300では「指定したファイルレジスタのクリア」を行えません。 9・17ページ
- 3 W16/51、W100、W70H/100Hでは「ファイルレジスタ(ファイル1)のクリア」も行います。

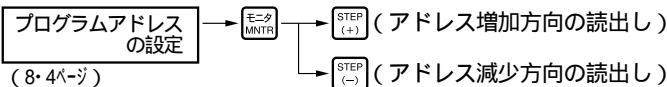
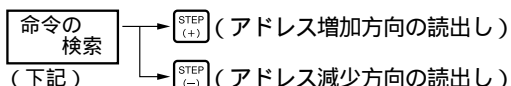
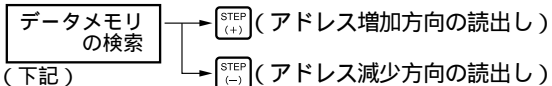
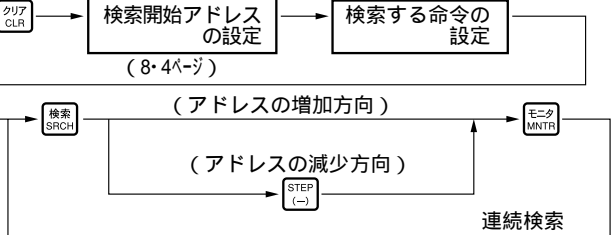
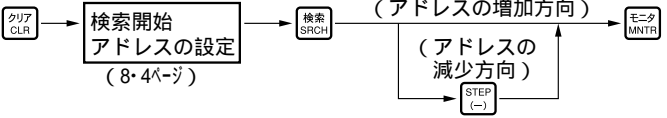
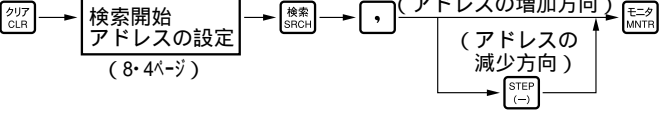
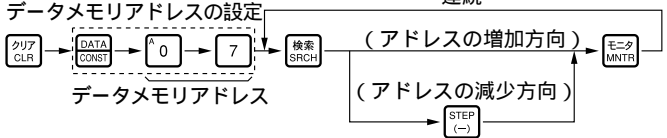
機能	操作手順	14PG (ページ)	PLC機種 (ページ)
プログラムアドレス の設定 (P,M,C, , ) 1		60	
基本 / 応用命令の 入力方法	基本命令の 入力方法 	61	7・1
	・ TMR ・ CNT ・ MD 命令入力方法 		
	・ UTMR ・ UCNT ・ DTMR ・ DCNT 命令入力方法 (BCD/BIN) 	62	
3 応用命令の 入力方法	・ F-XX命令  ・ FcXX命令  (命令語数分の設定繰返し) 	63	

下記の 1～ 4は、JW300のみで操作できる機能です。

- 1 ブロック化プログラムのブロック移動などの操作方法 9・1-3ページ
- 2 基本命令(STR POS等)の入力方法 9・11ページ
- 3 インデックス修飾の入力方法 9・14ページ
- 4 TMR, CNT, UTMR, UCNT, DTMR, DCNT命令の設定値にレジスタを使用可能です。  
 操作は、**DATA CONST** キーでデータメモリを切り換えて、アドレスを入力します。 9・12ページ  
 なお、JW10でもレジスタ指定が可能です。

機能	操作手順	14PG (ページ)	PLC機種 (ページ)
基本 / 応用命令の 入力方法	<p>F-202, OPCH, P, C, ST, file N, n</p> <p>P: ベースのポート番号 C: チャンネル番号 ST: 通信局番号 N: ファイル n: ファイルアドレス</p>	64	7・1
	<p>レジスタ領域の 切換</p> <p>【JW300の例】</p> <p>コ00000 → b00000 → 009000 → E0000 → Z000 (ワード命令のみ)</p> <p>f 00000000 ← (ファイルレジスタ)</p>	65	
間接アドレス指定		65	
応用命令の 入力方法		65	
プログラムの 書込み・読み出し	<p>アドレス00000からの書込み</p>	66	
	<p>指定アドレスからの書込み</p>	66	
	<p>プログラムの書かれていないアドレスからの書込み</p>	66	

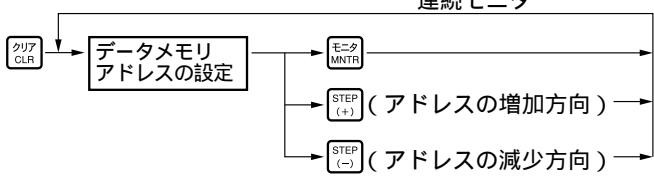

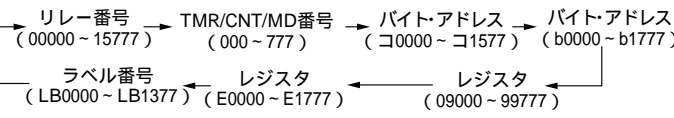
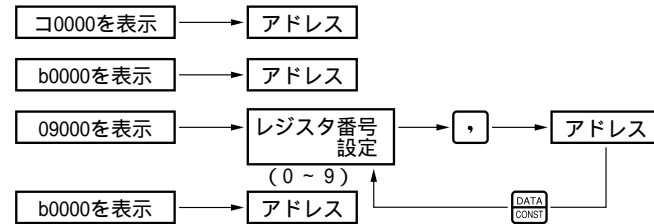
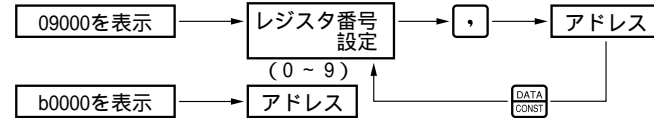


機能	操作手順	14PG (ページ)	PLC機種 (ページ)												
プログラムの書き込み・読み出し	<p>アドレスを設定して読み出す</p> 	75	7・1												
	<p>命令を検索して読み出す</p> 														
	<p>データメモリを検索して読み出す</p> 														
プログラムの検索	<p>命令の検索 (P,M,C, , )</p> 	76	7・2												
	<p>NOP命令の検索 (P,M,C, , )</p> 	78													
	<p>NOP命令以外の検索 (P,M,C, , )</p> 	79													
	<p>データメモリの検索 (P,M,C, , )</p>  <p>【JW20Hの例】</p> <table border="0" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>リレー番号 (00000 ~ 15777)</td> <td>→</td> <td>TMR/CNT/MD番号 (000 ~ 777)</td> <td>→</td> <td>バイト・アドレス (コ0000 ~ コ1577)</td> <td>→</td> <td>バイト・アドレス (b0000 ~ b1777)</td> </tr> <tr> <td>ラベル番号 (LB0000 ~ LB1377)</td> <td>←</td> <td>レジスタ (E0000 ~ E1777)</td> <td>←</td> <td>レジスタ (09000 ~ 99777)</td> <td>←</td> <td></td> </tr> </table> <p>【DATA CONST】キーでデータメモリが切り換わります。</p>	リレー番号 (00000 ~ 15777)		→	TMR/CNT/MD番号 (000 ~ 777)	→	バイト・アドレス (コ0000 ~ コ1577)	→	バイト・アドレス (b0000 ~ b1777)	ラベル番号 (LB0000 ~ LB1377)	←	レジスタ (E0000 ~ E1777)	←	レジスタ (09000 ~ 99777)	←
リレー番号 (00000 ~ 15777)	→	TMR/CNT/MD番号 (000 ~ 777)	→	バイト・アドレス (コ0000 ~ コ1577)	→	バイト・アドレス (b0000 ~ b1777)									
ラベル番号 (LB0000 ~ LB1377)	←	レジスタ (E0000 ~ E1777)	←	レジスタ (09000 ~ 99777)	←										

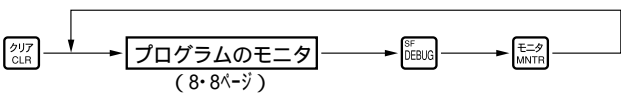
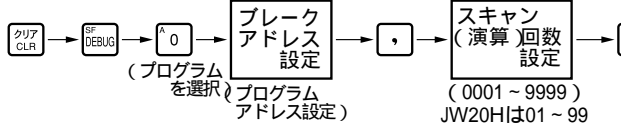
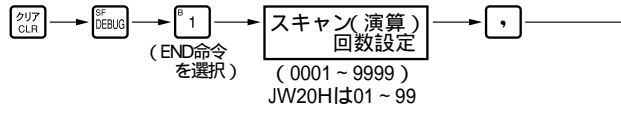
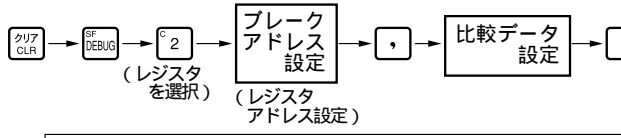
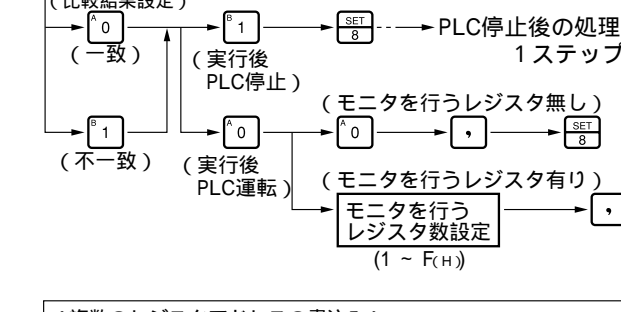

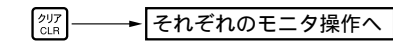
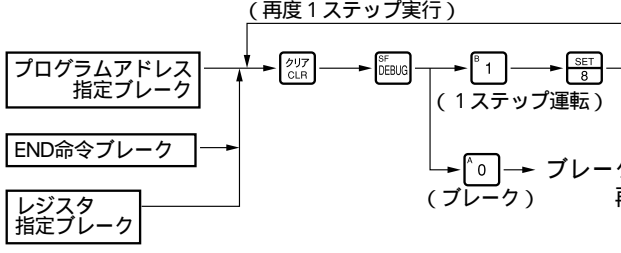
JW300のデータメモリ切換え 9・15ページ

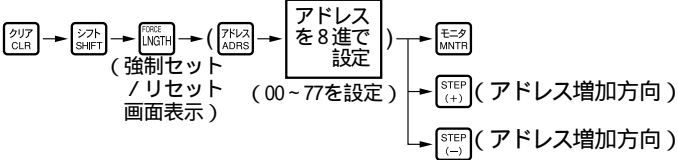
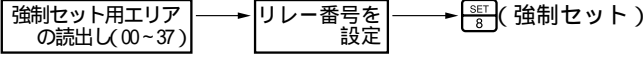

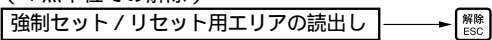

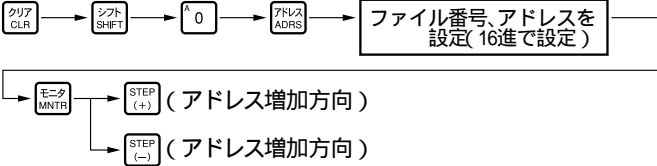
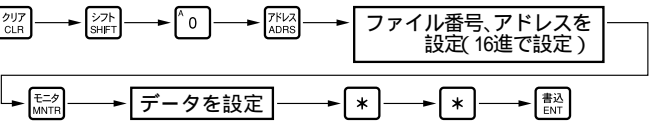
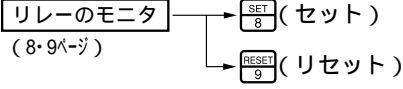
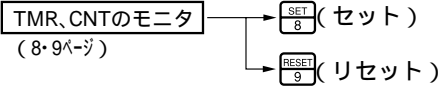

機能		操作手順	14PG (ページ)	PLC機種 (ページ)
プログラムの検索	検索の再実行 (P,M,C, , )	<p>命令の検索 (8・6ページ)</p> <p>プログラムの修正</p> <p>データメモリの検索 (8・6ページ)</p>	83	7・2
	命令の変更 (P, , , , )	<p>修正するアドレスの設定 (8・4ページ)</p> <p>修正する命令の設定</p> <p>書込 ENT</p>	84	
プログラムの修正	命令の挿入 (P, , , , )	<p>挿入するアドレスの設定 (8・4ページ)</p> <p>挿入する命令の設定</p> <p>挿入 INS</p>	86	
	命令の削除 (P, , , , )	<p>削除する命令の読出し (8・6ページ)</p> <p>削除 DEL</p>	88	
	RUN中書込み ( , C, , )	<p>* → * → 7 → SET 8 → プログラムの修正</p>	89	
	TMR、CNT、MD の設定値の変更 (P, , C, , )	<p>プログラム中の設定値の読出し (8・6ページ)</p> <p>設定値の変更</p> <p>書込 ENT</p>	90	
	応用命令の定数の変更 (P, , C, , )	<p>プログラムアドレスの検索 (8・4ページ)</p> <p>設定値の変更</p> <p>書込 ENT</p>	92	
プログラムの編集	<p>プログラムのコピー書込み コピー挿入 (P, , , , )</p>	94		

機能		操作手順	14PG (ページ)	PLC機種 (ページ)
プログラムの編集	プログラムの一括書込み 一括挿入 (P, , , , )		98	7・2
	プログラムの一括削除 (P, , , , )		101	
	プログラムの一括挿入 (P, , , , )		101	
プログラムのチェック	パリティチェック (P, , , , )	<p>プログラムモードへのモード変換 (設定モードがプログラムモードのときは省略)</p>	103	
	プログラムチェック (P, , , , )		104	
プログラムのモニタ ( ,M,C, , )		<p>・プログラムの読出し</p>	108	

機能	操作手順	14PG (ページ)	PLC機種 (ページ)
リレーのモニタ (P,M,C, , )	<p style="text-align: center;">連続モニタ</p> 	114	7・3
TMR、CNT、MD のモニタ (P,M,C, , )	<p> キーでデータメモリ領域を切り換えます。</p> <p><b>【JW20Hの例】</b></p> 	117	
レジスタのモニタ (P,M,C, , )		120	
任意多点モニタ (P,M,C, , )		124	

JW300のデータメモリ切換え 9・15ページ

機能	操作手順	14PG (ページ)	PLC機種 (ページ)
ブ레이크モニタ (P, ,C, , )		126	
プログラムアドレス指定ブ레이크 (P, ,C, , )	<ul style="list-style-type: none"> <li>・プログラムアドレス指定ブ레이크</li> </ul> 	129	
END命令ブ레이크 (P, ,C, , )	<ul style="list-style-type: none"> <li>・END命令ブ레이크</li> </ul> 	136	
ブ레이크モニタ (デバック機能)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・レジスタ指定ブ레이크</li> </ul> 		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・レジスタ指定ブ레이크</li> </ul> 	142	7・3
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・レジスタ指定ブ레이크</li> </ul> 		
PLC停止後の処理	<ul style="list-style-type: none"> <li>・PLC停止後の処理</li> </ul> 		
ブ레이크モニタの1ステップ運転 (P, ,C, , )		149	

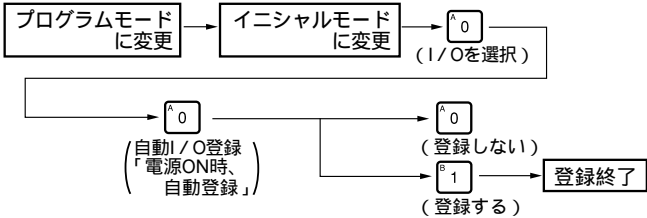
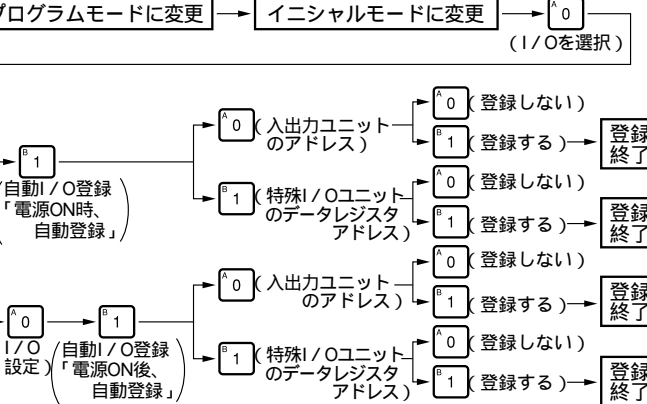
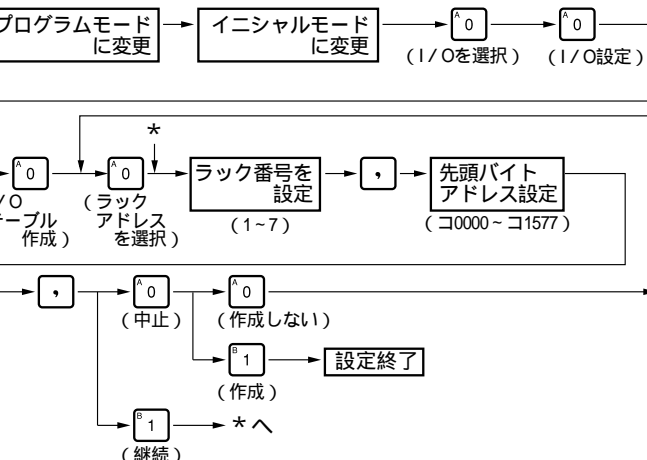
機能	操作手順	14PG (ページ)	PLC機種 (ページ)
強制セット/リセット ( , ,C, , )	<ul style="list-style-type: none"> <li>強制セット/リセット用エリアの読出し                </li> <li>強制セット用エリアへの設定                </li> <li>強制リセット用エリアへの設定                </li> <li>強制セット/リセットを行ったりレーの解除 (1点単位での解除)                </li> <li>(全点の解除)                </li> </ul>	152	7・3
16進指定メモリによる読出し・書込み	<ul style="list-style-type: none"> <li>16進指定による内部メモリの読出し (P,M,C, , )                </li> <li>16進指定による内部メモリの書込み (P, , , , )                </li> </ul>	155 159	
データメモリの変更	<ul style="list-style-type: none"> <li>キーリレーのセット/リセット (P, ,C, , ) (8・9ページ)                </li> <li>TMR、CNTのセット/リセット ( ,C, , ) (8・9ページ)                </li> <li>レジスタの現在値の変更 (P, ,C, , ) (8・9ページ)                </li> </ul>	162 164 166	

機能	操作手順	14PG (ページ)	PLC機種 (ページ)
レジスタ現在の値の修正 レジスタの現在の値の挿入 (P, , , , ) レジスタの現在の値の削除 (P, , , , )	<p>             コの領域 (C0000 ~ C1577)              bの領域 (b0000 ~ b1777)              レジスタ (09000 ~ 99777)              レジスタ (E0000 ~ E1777)              ファイル1のレジスタ ~ ファイルEのレジスタ (各000000 ~ 177777)           </p> <p>             データ長設定 (1バイト、1ワード、2ワードの設定)              データ設定 (16進/8進/10進/ビットパターン、ASCの各コードで設定)           </p> <p>             挿入 (挿入)              削除 (削除)           </p>	170          174	
レジスタのコピー書込み (P, , , , ) レジスタのコピー挿入 (P, , , , )	<p>             コピー元の先頭アドレスを設定              コピー元の最終アドレスを設定              コピー元の先頭アドレスを設定              連続編集 (コピー書込) / 挿入 (コピー挿入)           </p>	176	7・4
レジスタ現在の値の編集 レジスタの一括書込み (P, , , , ) レジスタの一括挿入 (P, , , , )	<p>             連続書込み (一括書込み)              連続挿入 (一括挿入)           </p>	181	

機能	操作手順	14PG (ページ)	PLC機種 (ページ)
レジスタの 一括削除 (P, , , )		185	
I/Oのモニタ (P,M,C, , )		188	
入出力ユニットのモニタ処理 (JW100H等)  I/Oサーチ ( ,M,C, , )	<p>・バイトアドレスを指定して行うとき</p> <p>・ラック番号、スロット番号を指定して行うとき</p>	191	7・4
I/O照合 の解除と実行 (P,M,C, , )		195	

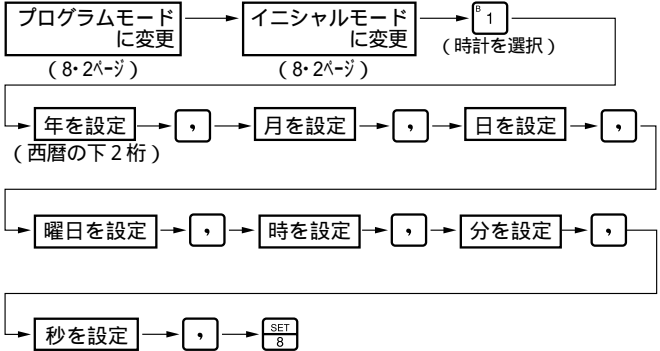
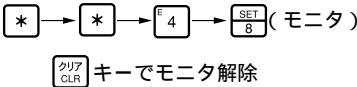
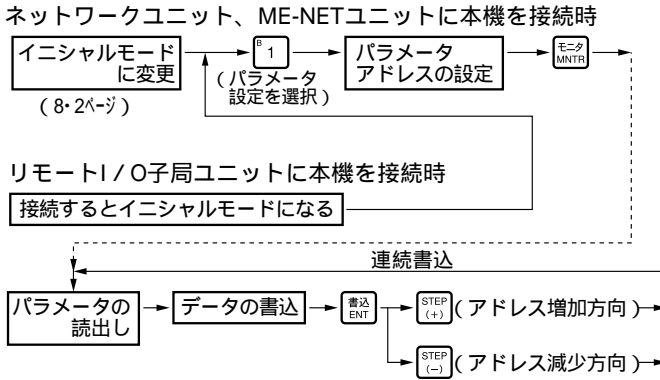
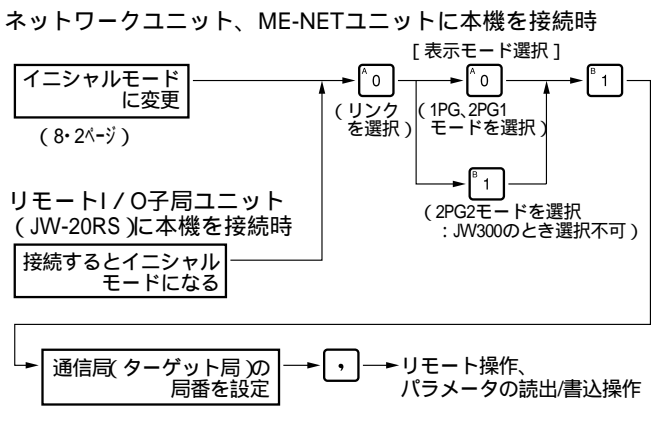


機能	操作手順	14PG (ページ)	PLC機種 (ページ)
入出力ユニット のモニタ処理 [ JW20H、JW30H等 ] ( ,M,C, , )	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ラック番号、スロット番号を指定して行うとき                </li> <li>・スイッチを指定して行うとき                </li> </ul>	198	7・4
入出力ユニット の活線脱着 ( ,M,C, , )	<ul style="list-style-type: none"> <li>・入出力ユニットの着脱                </li> <li>・運転の再開                </li> </ul>	203	

機能	操作手順	14PG (ページ)	PLC機種 (ページ)
[ JW300 ] 自動I/O登録 ( , , , , I )		-	
I/Oアドレスの設定 [ JW50H ~ 100H等 ] 自動I/O登録 ( , , , , I )		205	7・4
[ JW50H ~ 100H等 ] ラック先頭 アドレスの設定 (任意I/O登録) ( , , , , I )		207	

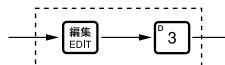
機能	操作手順	14PG (ページ)	PLC機種 (ページ)
I/Oアドレスの設定	<p>・ダミー点数設定(任意登録)</p> <p>・テーブルの再設定</p>	211	7・4
	<p>特殊I/Oのデータレジスタ先頭アドレスの設定</p>	214	
[ JW30H等 ] 自動登録 ( , , , , I)		218	

機能	操作手順	14PG (ページ)	PLC機種 (ページ)
I/Oアドレスの設定 【JW30H等】 テーブル作成 ( , , , , ! )		219	
【JW20H等】 I/O登録 ( , , , , ! )		220	
【JW20H, JW30H等】 パラメータ設定 ( , , , , ! )		223	7・4
【JW300】 パラメータ設定 (P,M,C, , )			

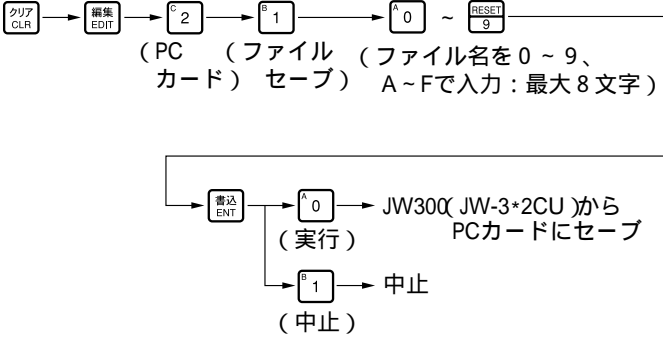
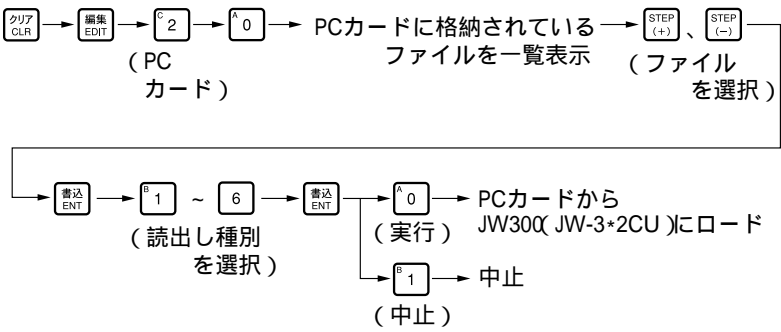
機能	操作手順	14PG (ページ)	PLC機種 (ページ)
時計の設定 ( , , , ,  )	 <p>プログラムモードに変更 (8・2ページ) → インシャルモードに変更 (8・2ページ) (P1) (時計を選択)</p> <p>年を設定 (西暦の下2桁) → , → 月を設定 → , → 日を設定 → ,</p> <p>曜日を設定 → , → 時を設定 → , → 分を設定 → ,</p> <p>秒を設定 → , → SET 8</p>	226	
時刻のモニタ ( P,M,C, , )	 <p>* → * → F4 → SET 8 (モニタ)</p> <p>CLR CLR キーでモニタ解除</p>	229	
ネットワークユニット等の パラメータ設定 ( , , , ,  )	 <p>・ネットワークユニット、ME-NETユニットに本機を接続時      インシャルモードに変更 (8・2ページ) → (P1) (パラメータ設定を選択) → パラメータアドレスの設定 → モニタ (MNTFR)</p> <p>・リモートI/O子局ユニットに本機を接続時      接続するとインシャルモードになる</p> <p>連続書込      パラメータの読出し → データの書込 → 書込 ENT → STEP (+) (アドレス増加方向) / STEP (-) (アドレス減少方向)</p>	230	7・5
リモートプログラミング・リモートモニタ 標準ネットワーク接続 ( , , , ,  )	 <p>・ネットワークユニット、ME-NETユニットに本機を接続時      インシャルモードに変更 (8・2ページ) → [表示モード選択] → A0 (リンクを選択) → A0 (1PG, 2PG1モードを選択) → A1 (2PG2モードを選択 : JW3000のとき選択不可)</p> <p>・リモートI/O子局ユニット ( JW-20RS )に本機を接続時      接続するとインシャルモードになる</p> <p>通信局 ( ターゲット局 ) の局番を設定 → , → リモート操作、パラメータの読出/書込操作</p>	236	

機能	操作手順	14PG (ページ)	PLC機種 (ページ)
リモートプログラミング/リモートモニタ  サテライトネット 拡張機能接続 ( , , , , I )	<ul style="list-style-type: none"> <li>ネットワークユニット、ME-NETユニットに本機を接続時              [表示モード選択]              イニシャルモードに変更 (8・2ページ) → A 0 (リンクを選択) → B 0 (1PG, 2PG1モードを選択) → B 1 (2PG2モードを選択 : JW300のとき選択不可) → A 0</li> <li>リモートI/O子ユニット (JW-20RS)に本機を接続時              接続するとイニシャルモードになる</li> </ul> <p>             A 0 → 中継局の局番号を設定 (中継局指定を選択) → , → 中継局のラック番号を設定              , → 中継局の-slot番号を設定 → , → ターゲット局の局番を設定              , → リモート操作           </p>	241	
ターゲット局の 局番モニタ (P,M,C, ,I)	* → * → F 5 → SET 8 (ターゲット表示)	245	7・5
デバイス機能 ( , , , T, )	ターミナルモードに変更 (8・2ページ)	246	
EEPROMへの プログラムの書き込み (P, , , , )	クリア CLR → 編集 EDIT (編集のメニューを表示) → A 0 (EEPROM処理を選択) → B 1 (EEPROMへの書き込みを選択) → SET 8 A 0 → B 0 (中止)	252	
ROMからの プログラム読出し (P, , , , )	クリア CLR → 編集 EDIT (編集のメニューを表示) → A 0 (ROM処理を選択) → B 1 (ROMからの読出しを選択) → SET 8 A 0 → B 0 (中止)	254	
ROMとの プログラムの照合 [W10] (P, , , , )	クリア CLR → 編集 EDIT (編集のメニューを表示) → A 0 (ROM処理を選択) → C 2 (ROMとの照合を選択) → B 1 (照合) → SET 8 A 0 → B 0 (中止)	256	
ROMライター転送 [ JW20H等 ] (P,M,C, , )	クリア CLR → 編集 EDIT (編集のメニューを表示) → A 0 (ROM処理を選択) → C 2 (COM PORTを選択) → B 1 (転送) → SET 8 A 0 → B 0 (中止)	257	

JW300では、編集 EDIT を次の操作で行ってください。 9・20ページ参照



機能	操作手順	14PG (ページ)	PLC機種 (ページ)
SFモニタ (JW20H等) 32点 / 1点モニタ ( ,M,C, , )		259	
実行中の ステップモニタ ( ,M,C, , )		263	
シンボル登録 〔JW20H等〕 (P, , , , )		265	7・6
異常モニタ (P,M,C, , )		270	
シークレット機能 (JW30H等) パスワード登録 (P, , , , )		274	
パスワード消去 (P, , , , )			
シークレットON (P, , , , )			
シークレットOFF (P,M,C, , )			
数値の8/10/16進 表示		276	

機能	操作手順	14PG (ページ)	PLC機種 (ページ)
PCカード JW300 ファイル セーブ	 <p>       クリア CLR → 編集 EDIT → C 2 → B 1 → A 0 ~ RESET 9        (PC カード) セーブ (ファイル名を 0 ~ 9、A ~ F で入力：最大 8 文字)     </p> <p>       書込 ENT → A 0 → JW300 ( JW-3*2CU ) から PC カード にセーブ (実行)        書込 ENT → B 1 → 中止 (中止)     </p>		
PCカード JW300 ファイル ロード	 <p>       クリア CLR → 編集 EDIT → C 2 → A 0 → PC カード に格納されている → STEP (+)、STEP (-) (ファイルを選択)        (PC カード)     </p> <p>       書込 ENT → B 1 ~ 6 → 書込 ENT → A 0 → PC カード から JW300 ( JW-3*2CU ) にロード (実行)        (読出し種別を選択) 書込 ENT → B 1 → 中止 (中止)     </p>	-	7・6 (詳細 9・7)



# 第 9 章 JW300 の操作

本章では、JW300の操作について、他機種に対する「特有の機能・命令」と「従来操作への追加・変更」を説明いたします。

## 9 - 1 JW300特有の機能

JW300には、他機種に対する特有機能として「ブロック化プログラム」、「PCカード」、「セキュリティ機能」があります。

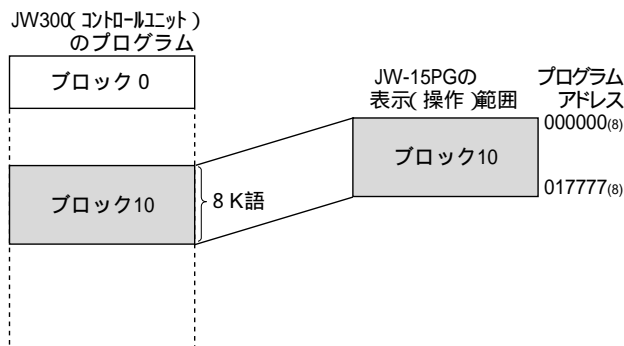
### 〔 1 〕 ブロック化プログラム

JW300は、1台のコントロールユニットに複数のプログラム(以下、ブロック)を格納できます。各ブロックは、プログラム容量を0.1K語単位にJW-300SF(ラダー設計支援ソフト)で設定します。各ブロックの最終アドレスには、END命令(F-40)が書き込まれます。ブロック数は、コントロールユニットの機種(JW-3\*\*CU)により異なります。

	JW-311CU JW-312CU	JW-321CU JW-322CU	JW-331CU JW-332CU	JW-341CU JW-342CU	JW-352CU	JW-362CU
ブロック数 (最大)	16	32	64	128	256	512

JW-15PG(A)以下、本機)を使用する場合には、本機に表示しているブロックのみ操作できます。他のブロックを表示するには、「ブロックの移動」を操作してください。9・3A-2参照

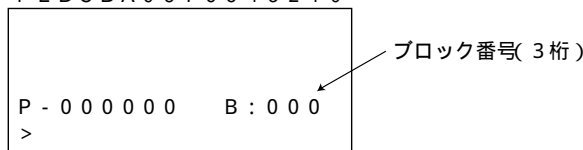
【例】本機に表示しているプログラムのブロック番号が「10」で、メモリ容量が「8K語」のとき



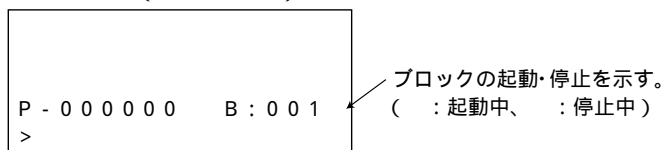
本機ではプログラムのブロック番号を、次のように表示します。

メインブロック(ブロック0)のとき

F E D C B A 9 8 7 6 5 4 3 2 1 0



ノーマルブロック(ブロック1~)のとき

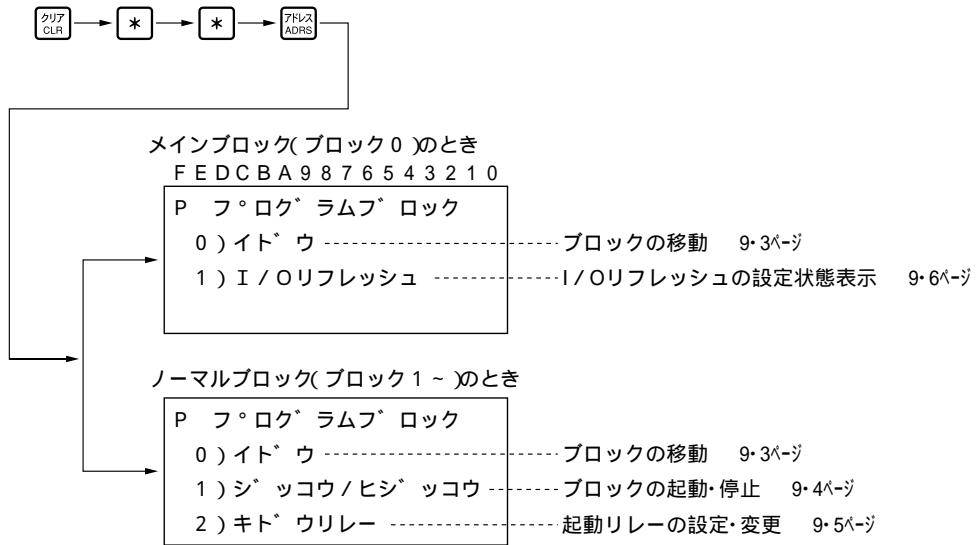


### 留 意 点

- ・本機を起動すると、最初に表示するプログラムのブロックは、必ずメインブロック(ブロック0)です。
- ・運転中のモニタで、表示形式の切換え等でブロック番号を表示されないときがあります。
- ・データメモリ、システムメモリ、その他メニューを表示のとき、ブロック番号は表示されません。

## ブロックの操作メニュー

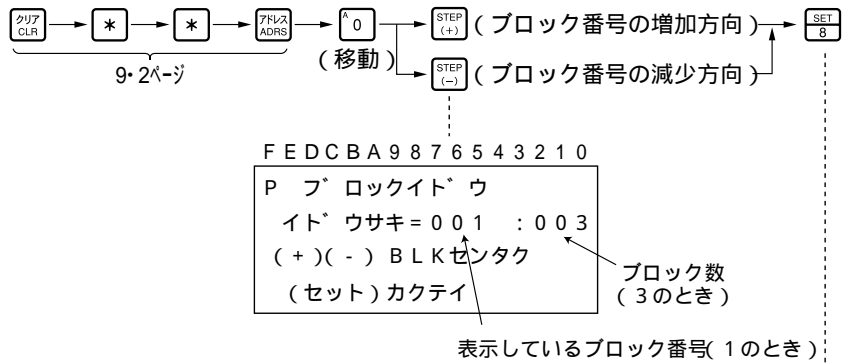
プログラムのブロックに関するキー操作には、「ブロックの移動」等があります。



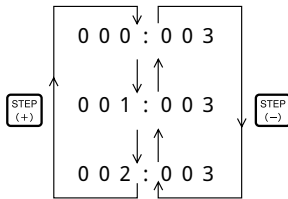
(1) ブロックの移動

表示しているプログラムのブロックを、別のブロックへの切換えは、下記のキー操作で行います。

操作手順

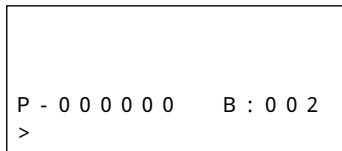


- ・ブロック番号は、STEP (+) STEP (-) を押して選択します。



- ・ブロック化していないとき、プログラムのブロック数は「1」です。

【例】ブロック番号を「002」にして、SET 8 を押したとき

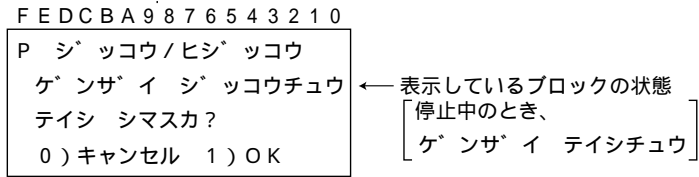
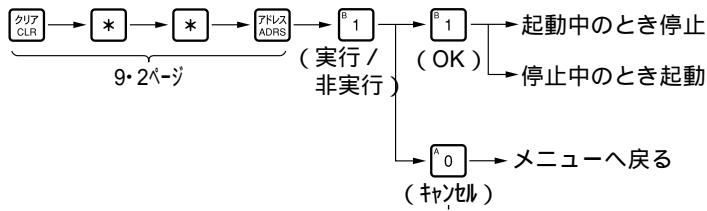


ブロック002(ノーマルブロック)に移動します。

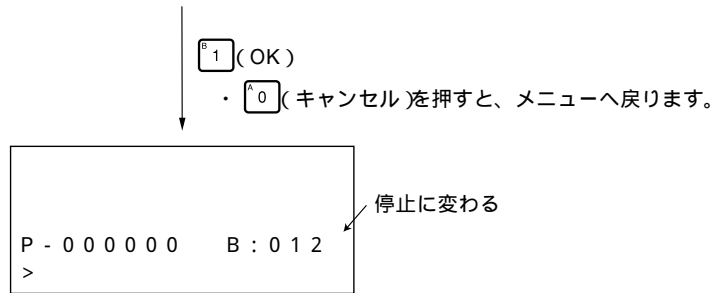
(2) ブロックの起動・停止 (ノーマルブロックのとき)

ブロックごとの起動・停止は、下記のキー操作で行います。

操作手順



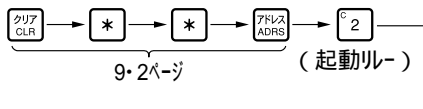
【例】ブロック1(ノーマルブロック)を停止するとき



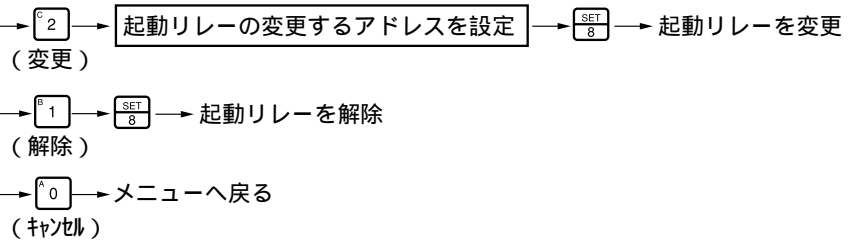
(3) 起動リレーの設定・変更 (ノーマルブロックのとき)

ブロックを起動するリレーの設定・変更は、下記のキー操作で行います。

操作手順

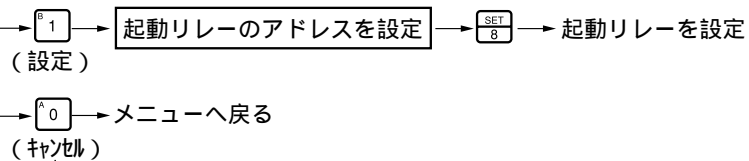


起動リレーが既に設定されているとき



F E D C B A 9 8 7 6 5 4 3 2 1 0  
 P キト<sup>°</sup> ウリレー  
 キト<sup>°</sup> ウリレー セッテイアリ  
 0) キャンセル  
 1) カイジ<sup>°</sup> ヨ 2) ヘンコウ

起動リレーが未設定のとき



P キト<sup>°</sup> ウリレー  
 キト<sup>°</sup> ウリレー セッテイナシ  
 0) キャンセル 1) セッテイ

起動リレーが既に設定時に C 2 (変更)、起動リレーが未設定時に B 1 (設定) を押したとき、

P キト<sup>°</sup> ウリレー  
 キト<sup>°</sup> ウリレー = 0 0 0 0 0 0  
 (セット)キー イン

リレー番号を設定して SET 8 を押すと、起動リレーとして設定され、同時に起動リレーフラグもON(設定あり)されます。

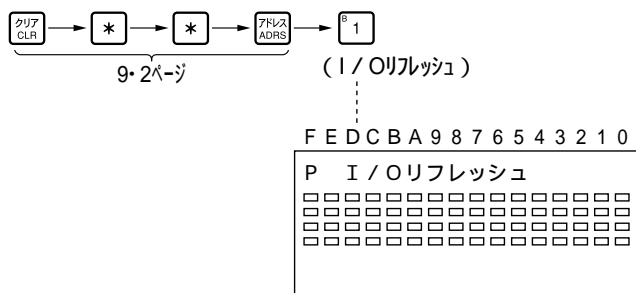
起動リレーが既に設定時に B 1 (解除) を押したとき、

P キト<sup>°</sup> ウリレー  
 キト<sup>°</sup> ウリレー ヲ  
 カイジ<sup>°</sup> ヨシマス  
 (セット)キー イン

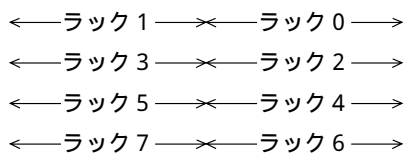
SET 8 を押すと、起動リレーフラグが解除されます。

(4) I/Oリフレッシュの設定状態表示(メインブロックのとき)  
 I/Oリフレッシュの設定状態は、下記のキー操作で確認できます。

操作手順



設定状態は、上段から次のようにラック番号が対応しています。



## 〔 2 〕 PCカード

JW300コントロールユニット(JW-3\*2CU)に実装のPCカードについて、ファイルをセーブ・ロードするキー操作を説明します。

PCカードの対応機種

JW-312CU、JW-322CU、JW-332CU、JW-342CU、JW-352CU、JW-362CU

操作機能

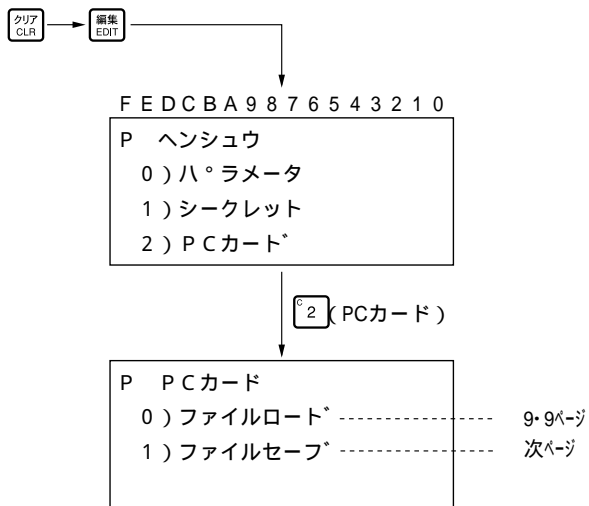
1. ファイルのセーブ(JW300 PCカード)
2. ファイルのロード(PCカード JW300)

設定モード

プログラム	モニタ	変 更	ターミナル	イニシャル
	×	×	×	×

2PGモード
×

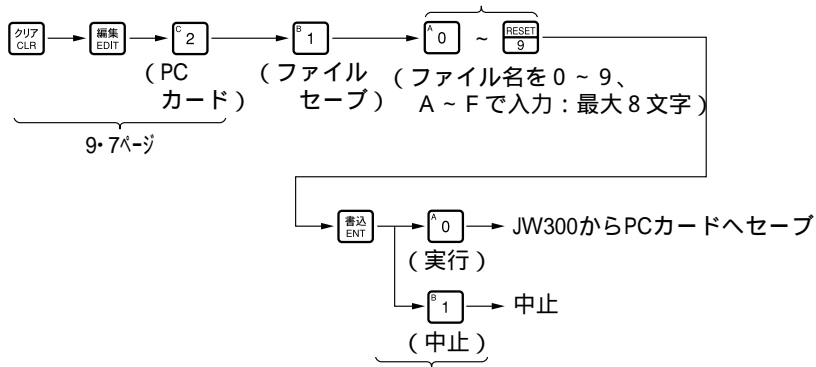
PCカードの操作メニュー



## (1) ファイルセーブ

JW300からPCカードへのファイルセーブは、下記のキー操作で行います。

### 操作手順




### セーブするファイル名の入力

F E D C B A 9 8 7 6 5 4 3 2 1 0

P ファイルセーブ\*  
ファイルメイ (MAX 8)

(カキコミ) カクテイ

- ・ファイル名を0～9、A～Fから8文字以内で入力します。

を押すと、入力した文字を削除できます。

### ファイルセーブの確認

P ファイルセーブ\*  
セーブ シマスカ？

0) シ ッコウ 1) チュウシ

- ・ファイルセーブを実行すると、JW300のシステムメモリ 2221に設定されているファイル (種類)に従って実行されます。

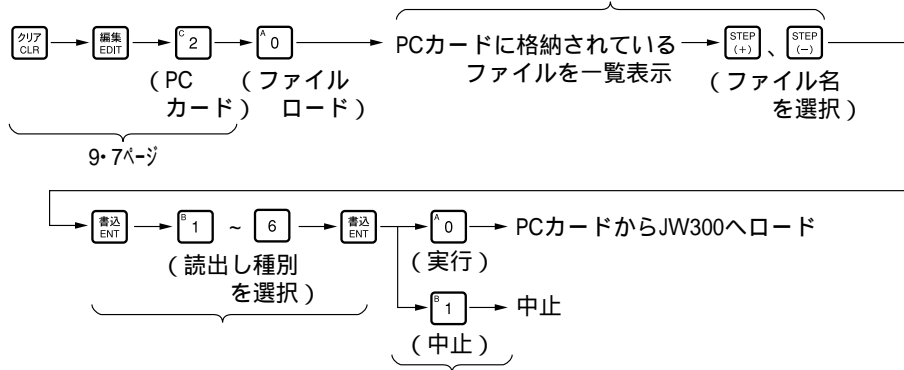
なお、2221の初期値は1F(H) (すべて保存)です。



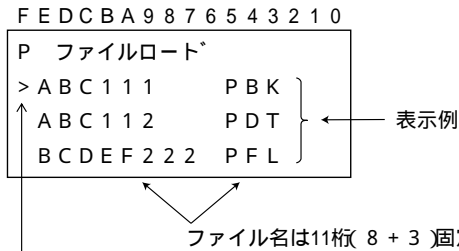
## (2) ファイルロード

PCカードからJW300へのファイルのロードは、下記のキー操作で行います。

操作手順



### ファイルの一覧表示(ファイル名の選択)

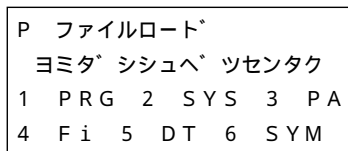


選択位置カーソル( STEP (+) )、( STEP (-) )で上下に移動)

・表示画面以外にファイルがあるとき、次のページ(3行)が表示されます。

### ファイル(種類)の選択

カーソルでファイル名を選択(書込 ENT)を押すと、「読み出し種類」の選択画面が表示されます。



・読み出し種類(メモリ)

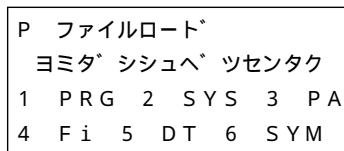
1 PRG = プログラム、2 SYS = システム

3 PA = パラメータ、4 Fi = ファイル

5 DT = データ、6 SYM = シンボル・コメント

読み出す種類を、(1) ~ (6) で選択します。(複数可)

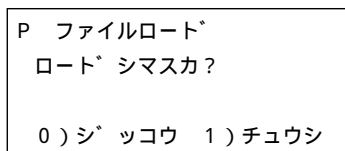
【例】プログラムとパラメータを読み出すとき、(1)と(3)を押します。



・続けて同じキーを押すと、選択の解除になります。

・選択を終了すると、(書込 ENT)を押します。

### ファイルロードの確認



ファイルロードを実行する(0)を押すと、選択した「ファイル名」と「種類」に従って、PCカードからJW300へロードされます。

### 〔 3 〕 セキュリティ機能

JW-15PG(A)以下、本機)は、JW300のセキュリティ機能に次のとおり対応しています。

JW300でセキュリティ機能が有効のとき、本機でセキュリティ対象機能(下記)を操作すると、「ソウサキンシ(セキュリティ)」が表示されます。

(従来のJW-15PG(A)マーク無し)では、「カキコミキンシ - ソフト - 」または「ソウシ  
ンエラー」が表示されます。

本機ではセキュリティ強化のため、セキュリティレベル1のときに「PCカードからのプログラムの読出」も禁止しています。

#### JW300のセキュリティ機能について

JW300のセキュリティ機能は、JW300コントロールユニットのソフトバージョン2.1以降で追加されました。JW300の本機に対するセキュリティ対象機能には次の4項目があり、セキュリティレベルにより2段階(レベル1 / 2)に分かれます。

セキュリティ対象機能	セキュリティレベル	
	レベル1	レベル2
プログラムの書込・変更・削除	×	
動作モードの変更(運転/停止)	×	×
強制I/O処理	×	×
PCカードからのプログラムの読出	×	

× : 本機による使用不可  
: 本機による使用可

本機のみを対象とするセキュリティ機能です。

【注】セキュリティ(レベル)の設定・変更・解除は、本機では操作できません。サポートツールのラダー設計支援ソフトJW-300SR ソフトバージョン3.0以上)を使用してください。

## 9 - 2 JW300特有の命令

JW300には、他機種に対する特有命令として、「新命令(STR POS等)」と「TMR・CNT命令のレジスタ指定」があります。

### 〔1〕基本命令

#### (1) 新命令

JW300には、下記の微分、出力命令、ビット操作に関連する特有の命令があります。

基本命令	ラダーシンボル	キー操作
STR POS		STR + + → STR + + → STR + + → リレー番号 → 書込 ENT
STR NEG		STR + + → STR + + → STR + + → STR + + → リレー番号 → 書込 ENT
AND POS		AND + + → AND + + → AND + + → リレー番号 → 書込 ENT
AND NEG		AND + + → AND + + → AND + + → AND + + → リレー番号 → 書込 ENT
OR POS		OR + + → OR + + → OR + + → リレー番号 → 書込 ENT
OR NEG		OR + + → OR + + → OR + + → OR + + → リレー番号 → 書込 ENT
OUT POS		OUT -O+ → OUT -O+ → OUT -O+ → リレー番号 → 書込 ENT
OUT NEG		OUT -O+ → OUT -O+ → OUT -O+ → OUT -O+ → リレー番号 → 書込 ENT
OUT NOT		OUT -O+ → OUT -O+ → リレー番号 → 書込 ENT
SET		OUT -O+ → シフト SHIFT → SET 8 → リレー番号 → 書込 ENT
RST		OUT -O+ → シフト SHIFT → RESET 9 → リレー番号 → 書込 ENT
PUSH		シフト SHIFT → STR + + → 書込 ENT
POP		シフト SHIFT → OUT -O+ → 書込 ENT
MRD		シフト SHIFT → AND + + → 書込 ENT

【例】「STR POS」を入力時の表示例

F E D C B A 9 8 7 6 5 4 3 2 1 0

```
P - 0 0 0 0 0 0   B : 0 0 0
> STR POS 0 0 0 0 0
```

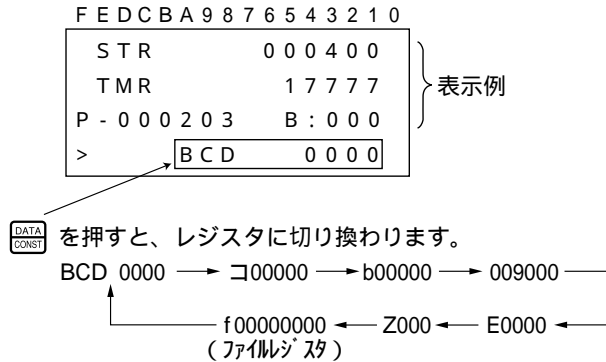
(2) TMR・CNT命令

JW300のとき、TMR・CNTの設定値にて、設定範囲が「0000～7999」となり、レジスタ指定が可能となります。

命 令	設定範囲	
	JW300	JW300以外
TMR、CNT	0000～7999 レジスタ指定	0000～1999
DTMR(BCD)、UTMR(BCD) DCNT(BCD)、UCNT(BCD)	0000～7999 レジスタ指定	0000～7999
DTMR(BIN)、UTMR(BIN) DCNT(BIN)、UCNT(BIN)	00000～32767 レジスタ指定	00000～32767

レジスタ指定では、データメモリのすべてのバイトアドレスを設定できます。  
なお、バイトアドレスは2バイトを使用し、必ず偶数アドレスを設定してください。

レジスタ指定のキー操作



【例】「コ00000」に設定時の表示例

STR	0 0 0 4 0 0
TMR	1 7 7 7 7
P - 0 0 0 2 0 3	B : 0 0 0
>	コ 0 0 0 0 0

留 意 点

・TMR、CNTの設定値がレジスタ指定のとき、「変更モード」では設定値を変更できません。

【表示例】

STR	0 0 0 4 0 0	← 現在値
TMR	1 7 7 7 1 0 0 0	← 現在値
C - 0 0 0 2 0 3	B : 0 0 0	
> コ 0 0 0 0 0	H 1 9 9 9	← 設定値 (変更不可)

JW300のとき、DTMR、UTMR、DCNT、UCNTが2ワード構成となります。  
( JW300以外とき、3ワード構成 )

【例】 JW300の表示例

STR	000400	
DTMR (BCD)	17777	←
P - 000312	B : 000	←
> BCD	1999	←

2ワード表示

【例】 JW300以外の表示例

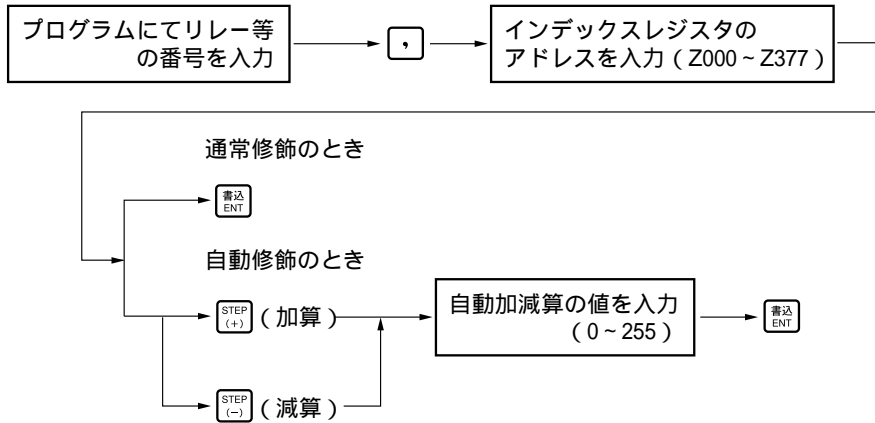
DTMR	(BCD)	←
	777	←
P - 000312		
> BCD	1999	←

3ワード表示

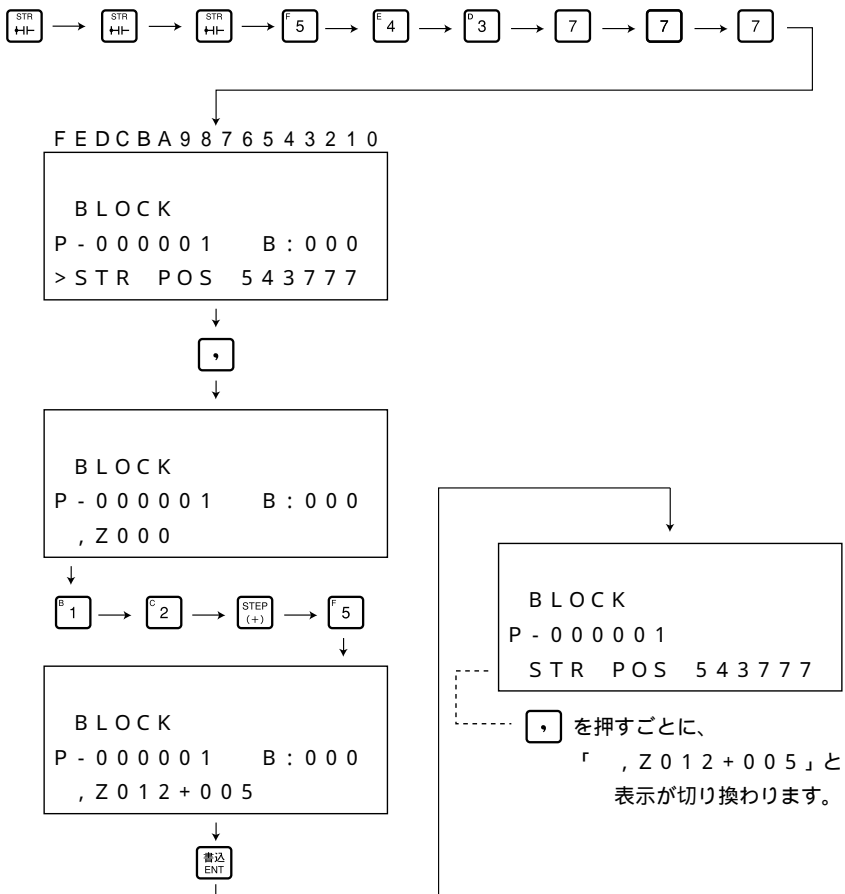
## 〔 2 〕 インデックス修飾

JW300のプログラムでは、リレー、レジスタ、TMR・CNT接点、TMR・CNT番号、TMR・CNT・MD現在値、ラベルに、インデックスレジスタ(Z000～Z377)の内容を付加し、加減算を行えます。

操作手順



【例】STR POS 543777, Z012+5の入力例

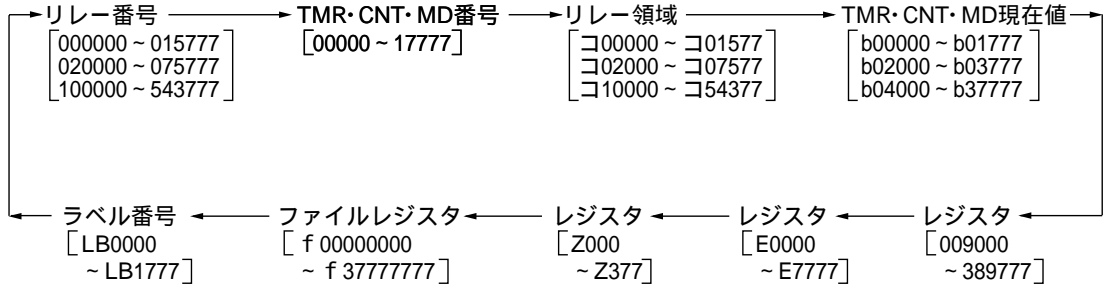


## 9 - 3 従来操作への追加・変更

従来機種の操作(データメモリの表示など)に対する追加・変更を説明します。

### 〔1〕データメモリの表示

命令の入力、データメモリの検索、レジスタのモニタで表示されるデータメモリ領域は、JW300では次の順序で切り換わります。



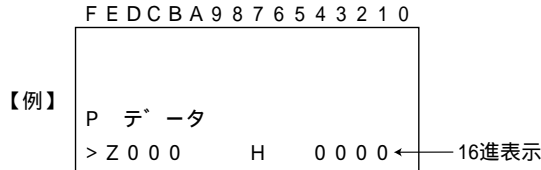
・表示の切換えは、 キーまたは キー(逆方向)で行います。

・各アドレスの範囲は、JW300のコントロールユニットの機種(JW-3\*\*CU)により異なります。

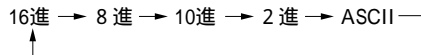
#### Z000 ~ Z377の表示

インデックスレジスタ(Z000 ~ Z377)は、1アドレスがワードで構成されています。

よって、データの表示は「ワード固定」で、バイト・ダブルワードには切り換えできません。

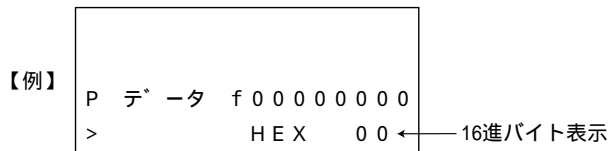


・データは、 キーで、他のレジスタと同様に、次の順序で切り換わります。



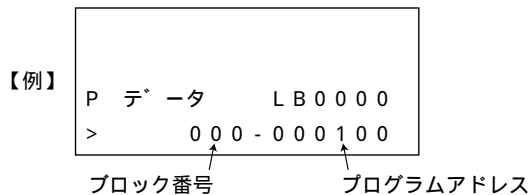
#### f 00000000 ~ の表示

ファイルレジスタ(f 00000000 ~ f 37777777)は、ファイル1のみ存在します。



#### LB0000 ~ LB1777 の表示

ラベル番号(LB0000 ~ LB1777)は、同じブロック(プログラム)内にすべて存在するとは限らないため、ブロック番号が表示されます。

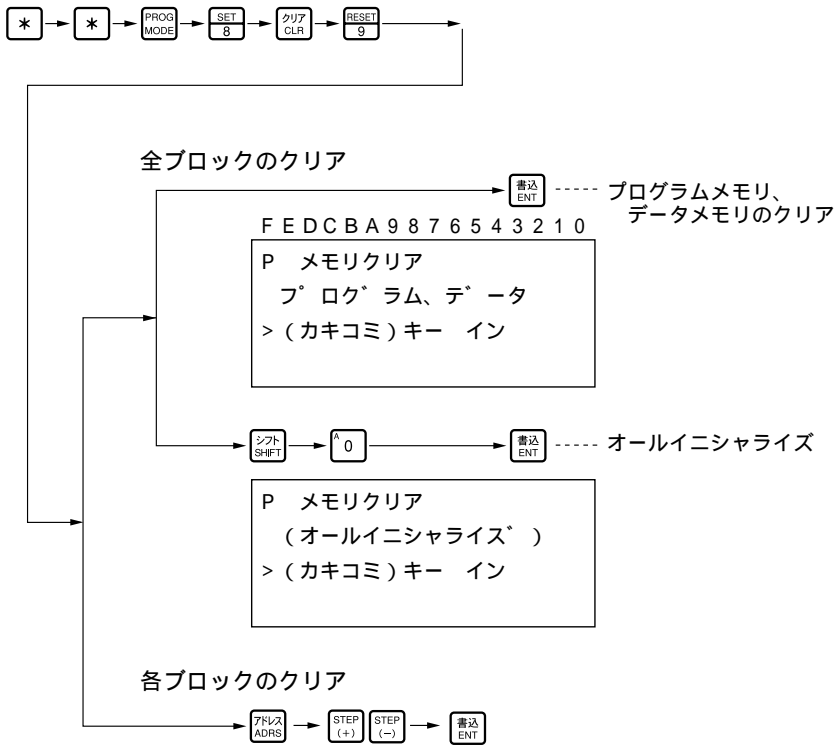


・LB0000は、ブロック0(メインブロック)のプログラムアドレス000100(8)にプログラムされます。

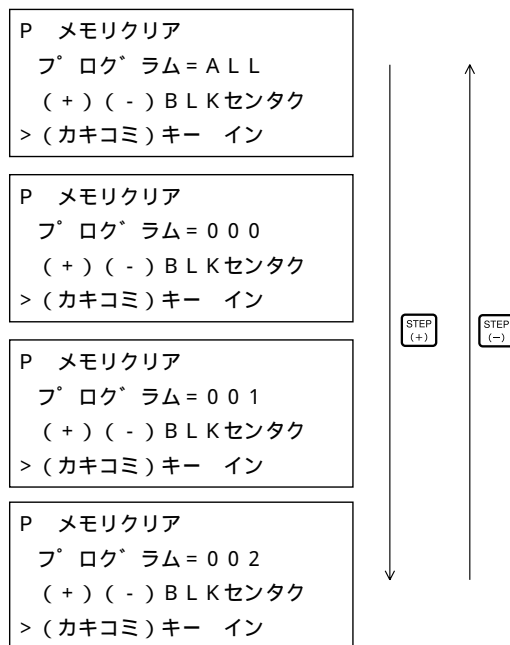
## 〔 2 〕 プログラムメモリのクリア

JW300のとき、プログラムメモリのクリアには、「全ブロックのクリア」と「各ブロックのクリア」があります。

操作手順



【例】ブロック0(メイン)、ブロック1、2(ノーマル)をプログラムしているとき



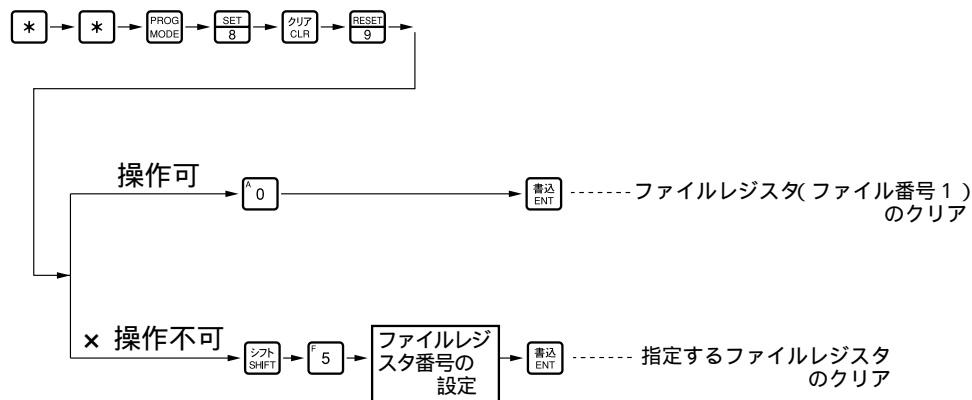
ノーマルブロックが無いときは、ALLと000だけの表示となります。



### 〔 3 〕 ファイルレジスタのクリア

JW300のとき、ファイルレジスタは「ファイル1のみ」のため、「ファイルレジスタ(ファイル番号1)のクリア」を操作します。「指定するファイルレジスタのクリア」は操作できません。

操作手順



### 〔 4 〕 プログラムのモニタ

JW300のとき、プログラムしているインデックスレジスタ、ファイルレジスタのモニタが、以下の表示となります。


#### ( 1 ) インデックスレジスタZ\*\*\*のモニタ

インデックスレジスタ(修飾を除く)はワード固定のため、プログラムのモニタ時には「ワード」の固定表示となります。

【表示例】

```

F E D C B A 9 8 7 6 5 4 3 2 1 0
STR          0 0 0 0 0 0
F - 0 0 0    X F E R
C - 0 0 0 0 0 3  B : 0 0 0
> Z 0 0 0    H   0 0 0 0 ← ワード固定
  
```

- ・  キーによるコード変換は行えます。

H(16進) → O(8進) → D(10進) → ビットパターン → A S C

#### ( 2 ) ファイルレジスタf\*\*\*\*\*のモニタ

プログラムのモニタ時には、「16進、バイト」の固定表示となります。

【表示例】

```

STR          0 0 0 0 0 0
F - 0 0 0    X F E R
C - 0 0 0 0 0 3  B : 0 0 0
> f 0 0 0 0 0 0 0 0 H 0 0 ← 16進、バイト固定
  
```

## 〔 5 〕パラメータ設定

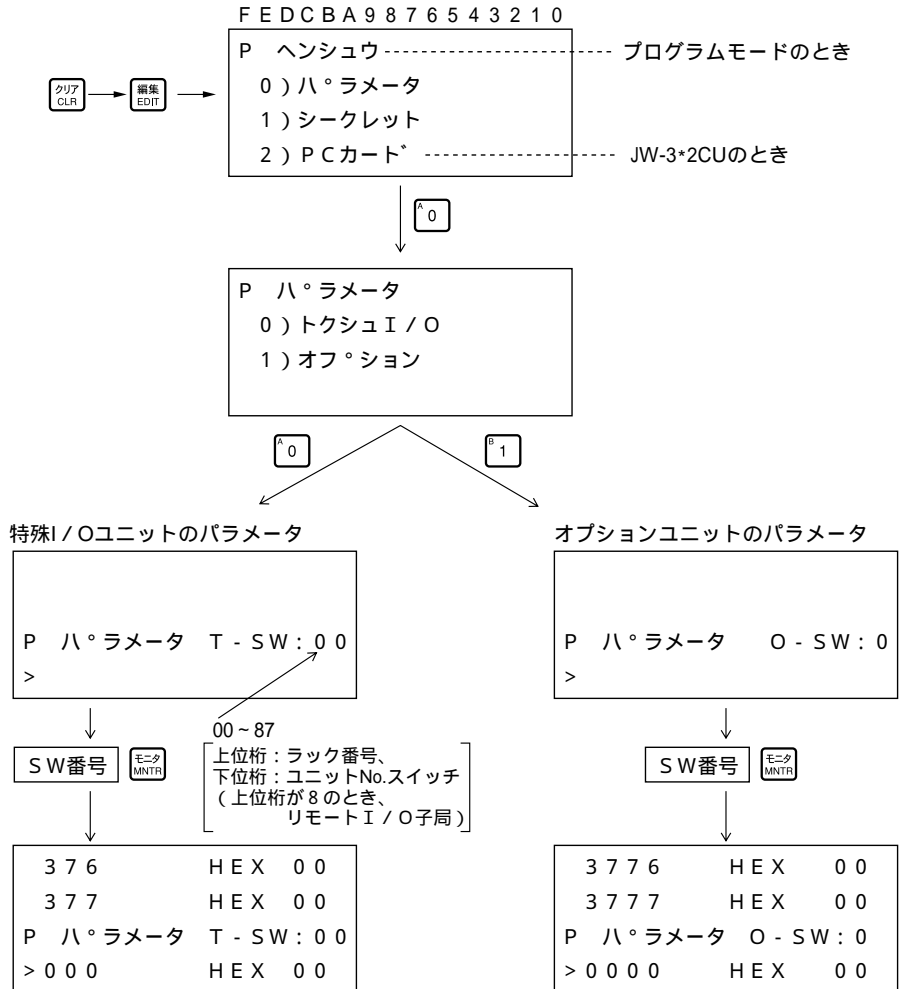
JW300のとき、パラメータ(特殊I/O、オプション)は「編集」メニューで設定します。

- ・プログラムを運転中にも、パラメータのデータをモニタできます。  
ただし、運転中にはパラメータのデータを変更できません。
- ・JW30H等では、「イニシャル」メニューで設定します。

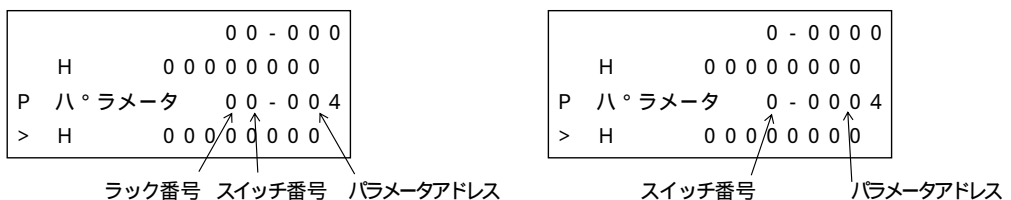
設定モード

プログラム	モニタ	変更	ターミナル	イニシャル	2PGモード
	(データ変更は不可)		×	×	×

操作手順(メニュー表示)



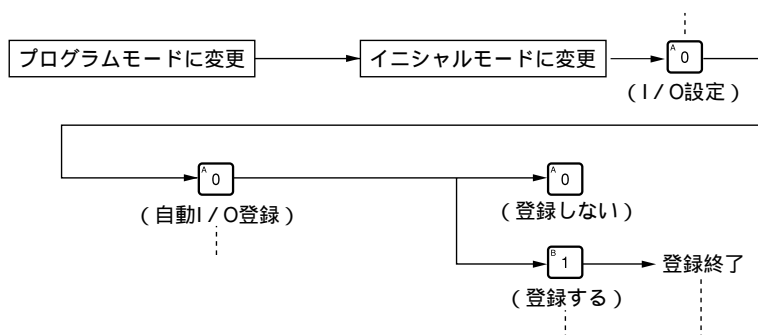
- ・ **FORCE LENGTH** によりダブルワードのデータ表示が可能です。プログラムモードではデータの変更も可能です。  
(特殊I/O、オプション共に)



## [ 6 ] I/Oアドレスの設定

JW300のI/O登録は、本機では「自動I/O登録」のみ操作できます。  
 (「任意I/O登録」は操作不可)

操作手順



F	E	D	C	B	A	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0
I イニシャル															
0) I/O															
・I/O(0)を選択。															
I I/Oセッテイ															
0) シフトアウトウロク															
・自動登録(0)を選択。															
I I/Oノ															
シフトアウトウロクシマスカ ?															
> 0) NO , 1) YES															
・登録「する/しない」を選択。															
I I/Oノ															
シフトアウトウロク															
> OK															
・自動登録を実行完了。															

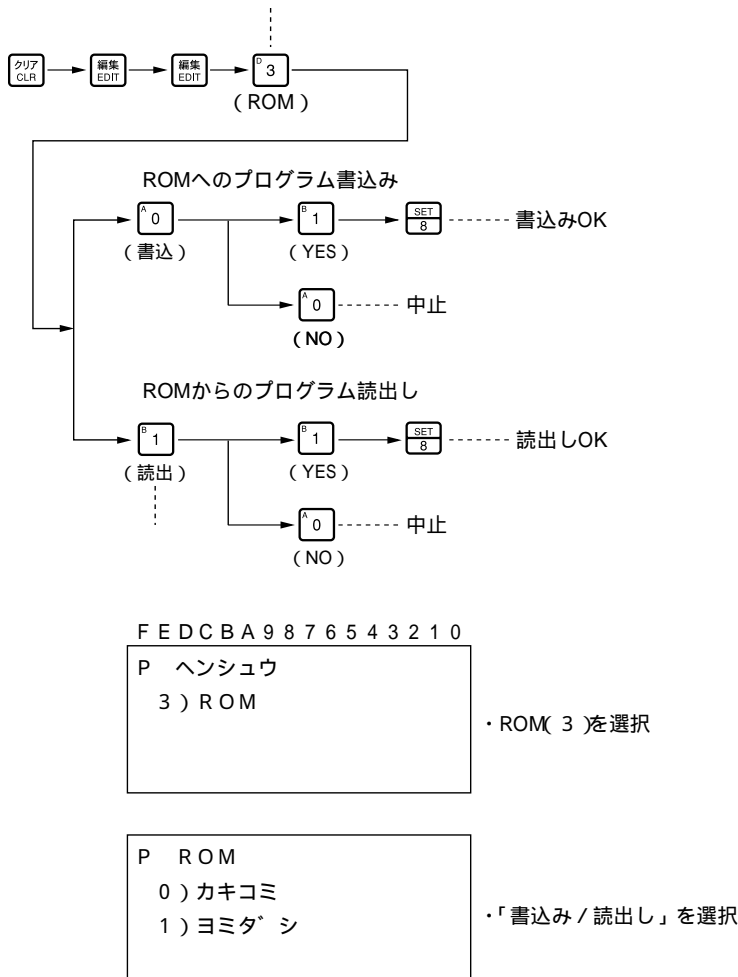
## [ 7 ] ROMへのプログラム書込み、ROMからのプログラム読出し

JW300のとき **編集 EDIT** キーを 2 回押すと、「ROM」の選択メニューが表示されます。

設定モード

プログラム	モニタ	変 更	ターミナル	イニシャル	2PGモード
	×	×	×	×	×

操作手順



## [ 8 ] 削除機能

JW300の場合、下記を操作できません。( JW30Hでは操作可能 )

- ・時刻の設定、モニタ
- ・16進指定による内部メモリの読出し、書込み
- ・任意I/O登録
- ・数値の8 / 10 / 16進表示
- ・デバイス機能
- ・リモートリンクの2PG2モード

## 第 10 章 メッセージ一覧

JW-15PG(A)で表示される「プログラムチェック時」、「異常時」のメッセージを一覧表で示します。

### 〔1〕プログラムチェック時のメッセージ

メッセージ	エラー表示アドレス	意 味	対策のヒント
チェック OK	00000	プログラム中に文法エラーなし。	—————
STACK OVER	1 スタックオーバーとなったアドレス	STR( NOT )命令の使いすぎ。	STR( NOT )命令を削除するか、AND( OR )STR命令を挿入する。
STACK UNDER	1 スタックアンダーとなったアドレス	STR( NOT )命令の不足、またはAND( OR )STR命令の使いすぎ。	STR( NOT )命令を挿入するか、AND( OR )STR命令を削除する。
STACK EXIST	2 END( F-40 )命令のアドレス	END( F-40 )命令になってもスタックにデータが残っている。	命令を追加するか、削除する。
MCR ERROR	MCRエラーを検出したアドレス	F-30( MCS )の条件が無いところでF-31( MCR )を使用。	F-31( MCR )を削除するか、F-30( MCS )を挿入する。
MCS EXIST	3 END( F-40 )命令のアドレス	END( F-40 )命令になっても、F-30( MCS )がリセットされていない	F-31( MCR )を挿入する。
JCS ERROR	F-41( JCS )を2重使用したアドレス	F-41( JCS )の範囲内にF-41( JCS )を使用。F-41( JCS )の入れ子はできません。	F-41( JCS )を削除する。
JCR ERROR	JCRエラーを検出したアドレス	F-41( JCS )の条件の無いところでF-42( JCR )を使用。	F-42( JCR )を削除するか、F-41( JCS )を挿入する。
JCS EXIST	3 END( F-40 )命令のアドレス	END( F-40 )命令になっても、F-41( JCS )がリセットされていない。	F-42( JCR )を挿入する。
DOUBLE OUT	同一出力命令を検出した。	出力命令( OUT )として同一リレー番号を2重に使用。	出力命令のリレー番号を変更する。
DOUBLE NUMBER	データメモリを2重に使用したアドレス	TMR・CNT・MDの番号を2重に使用。	TMR・CNT・MDの番号を変更する。
NO END ERROR	最終アドレス	END( F-40 )命令がプログラム内に存在しない。	END( F-40 )命令を書き込む。
LEBEL ERROR	4 レベルエラーとなったアドレス	F-47( ONLS )の範囲内にF-47( ONLS )を使用。	F-47( ONLS )命令を削除する。
		F-47( ONLS )の条件が無いところでF-48( ONLR )を使用。	F-48( ONLR )を削除するか、F-47( ONLS )を挿入する。
NO LABEL	ラベルの無いF-141( JMP )、F-142( CALL )命令のアドレス	F-141( JMP )のジャンプ先ラベル、F-142( CALL )のサブルーチンのラベルが無い。	F-140( LABL )を挿入する。
DOUBLE LABEL	2番目の同一ラベルを発見したアドレス	F-140( LABL )として同一ラベル番号を使用。	ラベル番号を修正する。
FOR/NEXT ERROR	FOR~NEXTエラーとなったアドレス	F-144( FOR )の範囲内にF-144( FOR )を使用。	F-144( FOR )を削除する。
		F-144( FOR )の条件が無いところでF-145( NEXT )を使用。	F-145( NEXT )を削除するか、F-144( FOR )を挿入する。
CHNNL NOT OPEN ( JW50H/70H/100H用 )	F-204( SEND )、F-205( RCV )命令のアドレス	F-202/F-203( OPCH )命令が無い所でF-204( SEND )、F-205( RCV )を使用。	F-202/F-203( OPCH )命令を挿入する。

1 STACKの修正については、各PLCの「応用命令とスタック」の項目を参照願います。

2 W10、W16/51のとき、STACK EXISTチェックを行います。

3 JW300、JW30H、J-board( Z500 )、W10/16/51のとき、MCS EXIST、JCS EXISTチェックを行います。

4 W10、W16/51のとき、LEVEL ERRORチェックを行いません。( F-47、F-48の使用不可 )

メッセージ	エラー表示アドレス	意味	対策のヒント
DOUBLE SFS	F-380(SFS)を2重使用したアドレス	F-380(SFS)の範囲内にF-380(SFS)を使用。F-380(SFS)の入れ子はできません。	F-380(SFS)を削除する。
SFE ERROR	SFEエラーを検出したアドレス	F-380(SFS)の条件の無いところでF-381(SFE)を使用。	F-381(SFE)を削除するか、F-380(SFS)を挿入する。
STEP ERROR	STEPエラーを検出したアドレス	次に実行するステップ、または分岐・接続・合流の命令が無い。	F-391(LINE)やF-390(STEP)を挿入する。
DOUBLE MANU	F-389(MANU)を検出したアドレス	1プロセス内でF-389(MANU)を1個以上使用した。	F-389(MANU)を削除する。
DOUBLE STEP	同一ステップ番号を検出したアドレス	1プロセス内でF-390(STEP)で同一ステップ番号を使用した。	F-390(STEP)のステップ番号を変更する。
DOUBLE PROC	同一プロセス番号を検出したアドレス	F-382(PROC)の中で同一のプロセス番号を2重使用した。	F-382(PROC)のプロセス番号を変更する。
SF INST ERROR	SF INSTエラーを検出したアドレス	SF命令のプロセス内で、F-389(MANU)以外のところでF-30(MCS)、F-31(MCR)、F-41(JCS)、F-42(JCR)を使用した。	F-30(MCS)、F-31(MCR)、F-41(JCS)、F-42(JCR)を削除する。

F-382(PROC)の無いところでF-383(PRCE)を使用したときもエラーとなります。  
対策は、F-383(PRCE)を削除するか、F-382(PROC)を挿入してください。

- ・ 適応する応用命令の無いPLCでは、表示しないメッセージもあります。

## 〔 2 〕 異常時のメッセージ

項目と内容	特殊リレー	異常コード	表示メッセージ(16文字2行)	PLC機種						
				JW300	JW50H/ 70H/100H JW50/70 /100	JW30H J-board (Z500)	JW20H J-board (Z300)	JW10	W100 W70H W100H	W10 W16 W51
メモリ異常	システムROM	07370 (670)	>システムROMイジヨウ		×		×		×	×
	パリティ チェック		>メモリイジヨウ (パリティ)	×		×		5		
	命令コード チェック		>メモリイジヨウ (メイレイコード)							
	システムメモリ 設定チェック		>メモリイジヨウ (チェックコード #257)							
	プログラムROM チェック		>メモリイジヨウ (プログラムROM)					1	W100 ×	
	データROM サイズチェック		>メモリイジヨウ (データROM)	4		4	×	2		×
	プログラムROM サイズチェック		>メモリイジヨウ (プログラムROM サイズ)	×		×		3	W70H W100H	
	I/O登録 テーブルチェック		>メモリイジヨウ (I/Oテーブル)				×	×	×	
	I/Oテーブル パリティチェック		>メモリイジヨウ (I/Oテーブル パリティ)	×		×				
CPU異常	RAMチェック (R/W)	07371 (671)	>CPUイジヨウ (RAM (R/W))							
	パリティ チェック		>CPUイジヨウ (パリティ)	×		×		×		W10 ×
	ハードウェア チェック		>CPUイジヨウ (ハードウェア)							W16 W51
	ウォッチドク タイマ		>CPUイジヨウ (ウォッチドグタイマ)		×				×	
	ROMチェック		>CPUイジヨウ (ROM)	×		×	×	×		

: 異常コード有り、× : 異常コード無し

1、 2、 3 JW10の場合には、表示メッセージの2行目が異なります。

	異常コード	表示メッセージの2行目(JW10)
1	25	(プログラム)
2	26	(ユーザーROM)
3	27	(RAM)

4 JW300等の場合、プログラムサムチェックになります。

5 JW10の場合、表示メッセージの2行目の内容が異なります。

異常コード	表示メッセージ	JW10の異常内容
21	パリティ	ユーザープログラム異常2
24	メイレイコード	ユーザープログラム異常1

詳細は、JW10ユーザーズマニュアルの「自己診断」の項を参照願います。

- ・リレー番号の( )は、W10の特殊リレー番号です。
- ・一覧表に無い異常コードは、各PLCの取扱説明書を参照願います。

項目と内容	特殊リレー	異常コード	表示メッセージ(16文字2行)	PLC機種																																																																																																																										
				JW300	JW50H/ 70H/100H JW50/70 /100	JW30H J-board (Z500)	JW20H J-board (Z300)	JW10	W100 W70H W100H	W10 W16 W51																																																																																																																				
入出力異常		44.	> I / O イジヨウ ----- ( I / O データバス)																																																																																																																											
			07373 (673)	45.	> I / O イジヨウ ----- ( I / O シンゴウ)	x		x	x			W10 W16 W51 x																																																																																																																		
					07373 (673)							41.	> I / O イジヨウ ----- ( I N データ パリティ)																																																																																																																	
													07373 (673)								42.	> I / O イジヨウ ----- ( O U T データ)																																																																																																								
																						07373 (673)								40.	> I / O イジヨウ ----- (ジッソウ チェック)																																																																																															
																															07373 (673)								49.	> I / O イジヨウ ----- ( O U T ユニット ヒューズ)				x			x																																																																															
																																								07373 (673)								48.	> I / O イジヨウ ----- ( I / O ベース)		x																																																																											
																																																	07375 (673)								46.	> トクシュ I / O イジヨウ ----- (ハード)	x																																																																			
																																																										07373 (673)								47.	> I / O イジヨウ ----- ( I / O ユニット カウンタ)				x	x	x	W10 W16 W51 x																																																				
																																																																			07373 (673)								47.	> トクシュ I / O イジヨウ ----- (パラメータ)																																																		
																																																																												07373 (673)								60.	> I / O イジヨウ ----- (テーブル ショウゴウ)																																									
																																																																																					07373 (673)								61.	> I / O イジヨウ ----- ( S W ショウゴウ)																																
																																																																																														07373 (673)								70.	> I / O イジヨウ ----- (テーブル トウロク)																							
																																																																																																							07373 (673)								71.	> I / O イジヨウ ----- (ユニットナシ)														
																																																																																																																07373 (673)								72.	> I / O イジヨウ ----- (テンスウオーバー)					
07373 (673)	73.	> I / O イジヨウ ----- ( S W セッテイ)																																																																																																																												
		07377 (677)	13.	> デンゲン イジヨウ -----																																																																																																																										
				07376	43.							> ソウセツデンゲン ----- イジヨウ						x	x	x																																																																																																										
												07374 (674)	53.								> オプション イジヨウ ----- (ハード)																																																																																																									
																					07372 (672)	22.								> エ R R O R - 5 2 -----		x			x	x	x	x																																																																																								
																														07372 (672)	22.								> バッテリーイジヨウ -----																																																																																							

: 異常コード有り、 x : 異常コード無し



## 改訂履歴

版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	2003年10月	_____
改訂2.0版	2009年7月	[A] マーク付きJW-15PG( JW-15PG(A) )に対応する改訂 ( 従来のJW-15PGに対する変更点 1・1ページ参照 )

## 商品に関するお問い合わせ先 / ユーザーズマニュアルの依頼先

### シャープマニファクチャリングシステム(株)

東日本営業部 〒162-8408 東京都新宿区市谷八幡町8番地 ☎(03)3267-0466  
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  
西日本営業部 〒581-8581 大阪府八尾市跡部本町4丁目1番33号 ☎(072)991-0682  
西日本営業部 〒812-0881 福岡市博多区井相田2丁目12番1号 ☎(092)582-6861  
(福岡駐在)

## 修理・消耗品についてのお問い合わせ先

### シャープドキュメントシステム(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 前橋市問屋町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)3810-9963  
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)753-9540  
静岡 技術センター 〒424-0067 静岡県静岡市清水鳥坂1170 ☎(0543)44-5621  
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)6794-9721  
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 〒812-0881 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

インターネットホームページによるシャープ制御機器の情報サービス  
<http://www.sharp.co.jp/sms/>

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

TINSJ5419NCZZ  
09G 0.1 A  
2009年7月作成