

JW-100SP のバージョン Ver5.22 について

本書では、ラダー設計支援ソフト JW-100SP のソフトウェアバージョン Ver5.22 について追加機能 (Ver5.10 に対して) および注意事項について説明します。JW-100SP 取扱説明書 (改訂 3.1 版、2001 年 9 月作成) に追加して、お読み願います。

		対応バージョン	本書の記載ページ
追加機能	〔1〕 サンプリグトレースへの機能追加 (1) 「シンボル・コメント表示」を追加 (2) レジスタ「コ」のサンプリグデータに「リレーデータとしての波形表示」を追加	Ver 5.22	No.2 / 16
	〔2〕 ファイルメモリを個別に PC 転送可能	5.20	No.4 / 16
	〔3〕 JW-10CM・JW-50FL のパラメータ設定用プロパティシートを追加	5.20	No.5 / 16
	〔4〕 アドレスマークに「設定 / 解除、前方 / 後方検索、全解除」を追加	5.20	No.6 / 16
	〔5〕 シンボル割付の削除	5.20	No.7 / 16
	〔6〕 「検索履歴削除」を [編集] メニューに追加	5.1A	No.8 / 16
その他	〔7〕 データリストの表示などを変更	5.22	No.9 / 16
	〔8〕 セットアップ時にシリアル番号入力を追加	5.20	
	〔9〕 タイマ・カウンタ 1024 点 (JW50H/70H/100H) に対応	5.20	No.13 / 16
	〔10〕 機種選択に JW-50CUH (拡張リレー)、JW-70CUH (拡張リレー) を追加	5.20	
	〔11〕 オプションパラメータツールに「イーサネット、シリアルインターフェイス」を追加	5.20	
	〔12〕 ショートカットキーを追加	5.1A	No.14 / 16
	〔13〕 JW-100SP 関連のファイルに「ファイル管理 1」、「イーサネットパラメータ」、「シリアルインターフェイスパラメータ」を追加	5.20	

1 Ver5.1A から対応済

このバージョンから対応済

従来バージョンとの機能対比表

機能	従来バージョン	Ver5.20	Ver5.22
サンプリグトレースの「シンボル・コメント表示」、「リレーデータの波形表示」			
機種 JW-50CUH (拡張リレー)、JW-70CUH (拡張リレー)			
タイマ・カウンタ 1024 点 (JW50H/70H/100H)			
ファイルメモリの PC 転送 (個別)			
JW-10CM・JW-50FL のパラメータ設定用プロパティシート			
アドレスマークの「設定 / 解除、前方 / 後方検索、全解除」			
シンボル割付の削除			
検索履歴削除 [編集] メニュー)	(Ver5.1A から)		

(: 未対応、 : 対応)

注意事項の追加

下記注意を追加して、JW-100SP をご使用願います。

本書の記載ページ

〔1〕 プログラムファイルの扱い	No.15 / 16
〔2〕 モニタ中のプログラム編集	No.16 / 16
〔3〕 データメモリのウィンドウにて、シンボル・コメントの編集不可	
〔4〕 構造化プログラムの修正・保存には未対応	
〔5〕 ラダープログラム編集画面での制限事項	

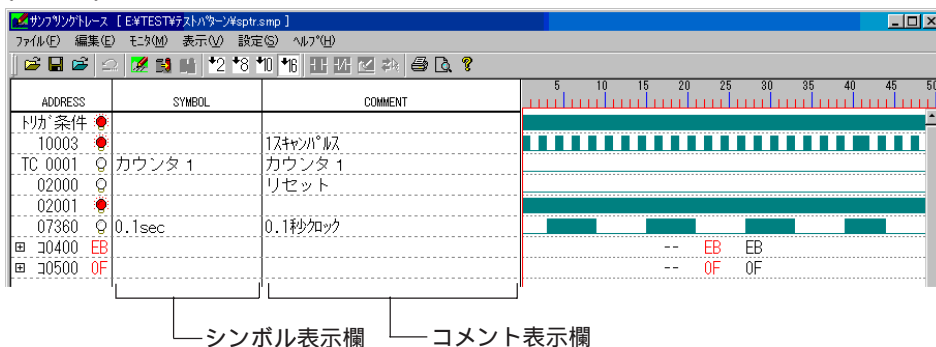
2 従来バージョンにも適用

〔 1 〕 サンプリグトレースへの機能追加 8・15、8・19、8・20ページに関連

(1) 「シンボル・コメント表示」を追加

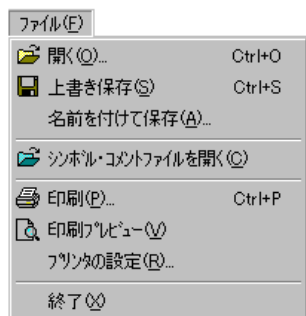
[モニタ] - [サンプリグトレース] をクリックして開始されるサンプリグトレースにて、「シンボル・コメント表示」を追加しています。(表示のみで入力できません。)

(表示例)



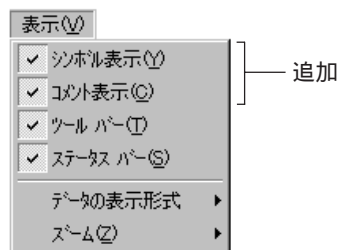
この表示追加に伴い、[ファイル]メニューに「シンボル・コメントファイルを開く」、[表示]メニューに「シンボル表示」と「コメント表示」を追加しています。

[ファイル] メニュー



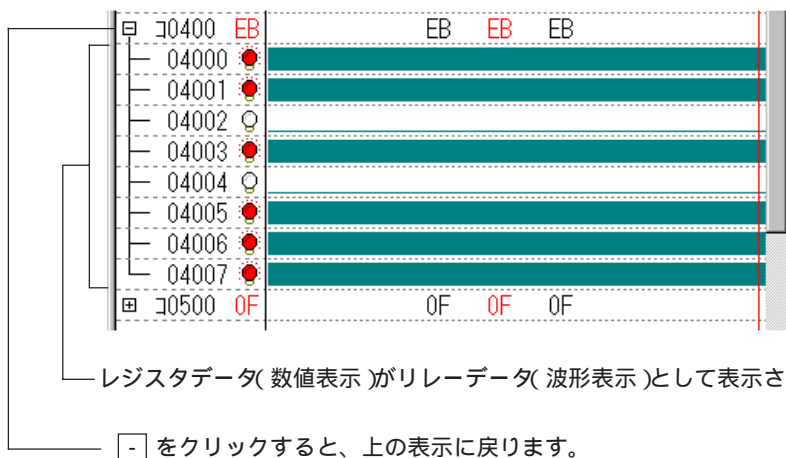
・「シンボル・コメントファイルを開く」は、サンプリグトレースを単独で立ち上げた場合のみ有効です。
JW-100SP から起動した場合は無効です。

[表示] メニュー



- (2) レジスタ「コ」のサンプリングデータに「リレーデータとしての波形表示」を追加
サンプリングトレースのアドレス欄にて、レジスタ「コ」のサンプリングデータに「リレーデータとしての波形表示」を追加しています。

(表示・操作例)

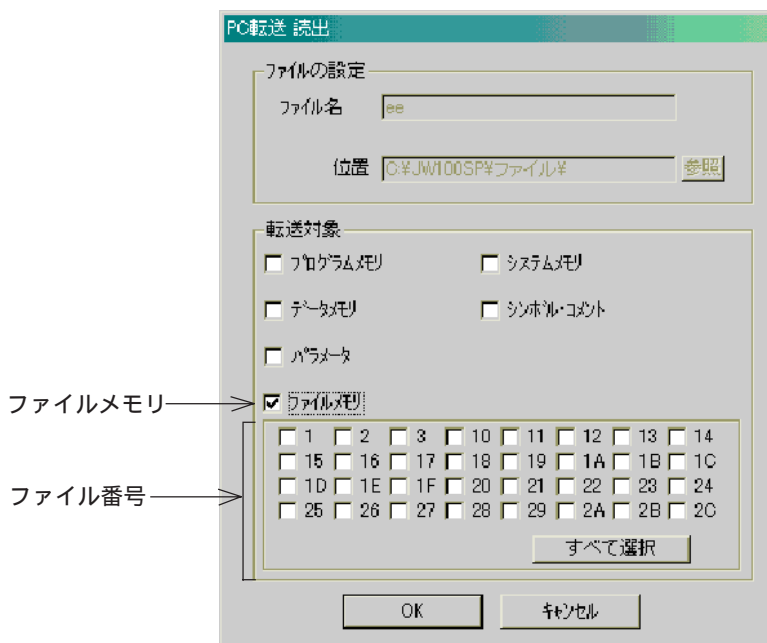


〔 2 〕 ファイルメモリを個別に PC 転送可能 5・60ページに関連

PC 転送にて、ファイルメモリを有する PC 機種について、転送対象として「データメモリ」と「ファイルメモリ」を個別に選択でき、「ファイルメモリ」はファイル番号毎に選択できます。

「ファイルメモリ」の選択操作は、[PC 転送]ダイアログボックスにて、ファイルメモリ(転送対象) および転送するファイル番号のチェックボタンをクリックします。

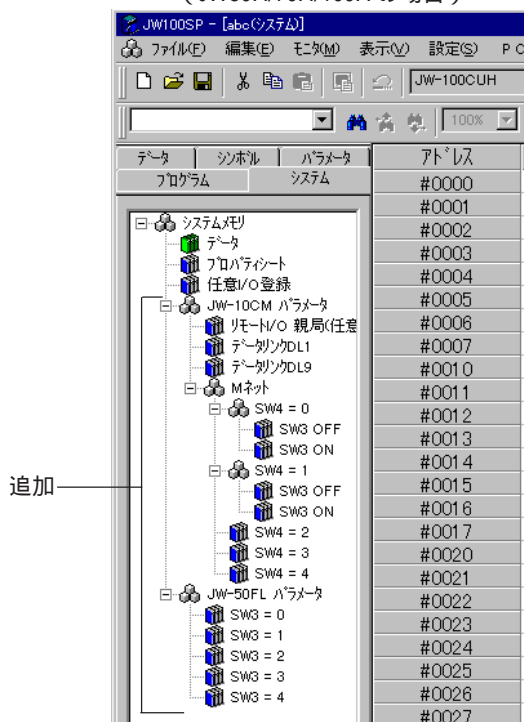
PC機種がJW-33CUH3の[PC転送]ダイアログボックス(読出)



〔 3 〕 JW-10CM・ JW-50FL のパラメータ設定用プロパティシートを追加 7-1ページに関連
PC機種が「 JW50H/70H/100H」と「 JW50/70/100」の場合、システムメモリのウィンドウ(ツリー表示)
に、下記パラメータの設定用プロパティシートを追加しています。

- ・ JW50H/70H/100H - - - JW-10CM パラメータ、 JW-50FL パラメータ
- ・ JW50/70/100 - - - JW-10CM パラメータ

(JW50H/70H/100H の場合)

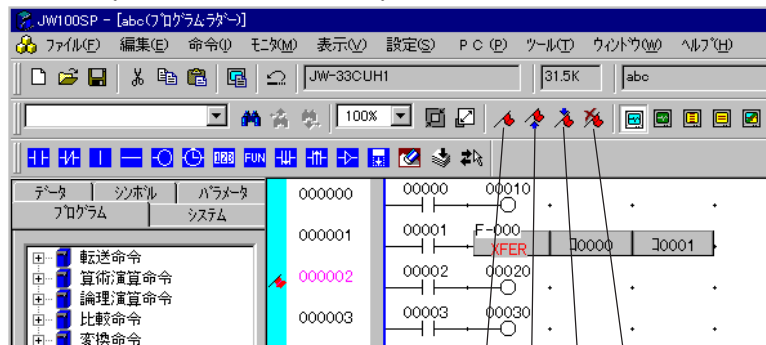


(JW-50FL パラメータをクリックしたとき)

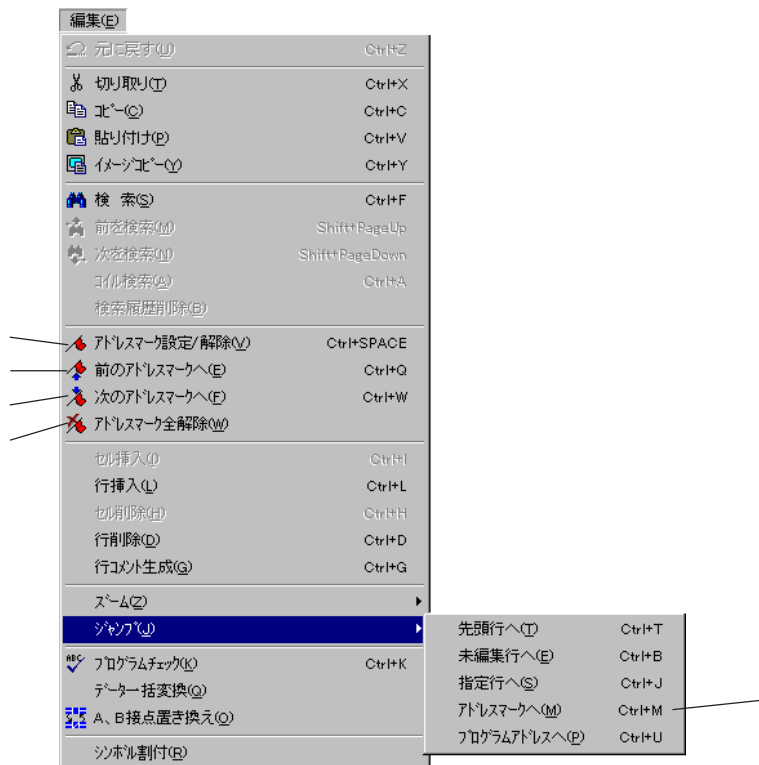


〔 4 〕 アドレスマークの「設定／解除、前方／後方検索、全解除」を追加 5・22ページに関連
 [プログラム・ラダー]ウィンドウおよび[プログラム・命令語]ウィンドウにて、ツールバーと[編集]
 メニューに、アドレスマークの「設定／解除、前方／後方検索、全解除」を追加しています。
 また、[編集]メニューの[ジャンプ][アドレスマークへ]を機能改善しています。

ツールバー(ラダーウィンドウのとき)



編集メニュー(ラダーウィンドウのとき)



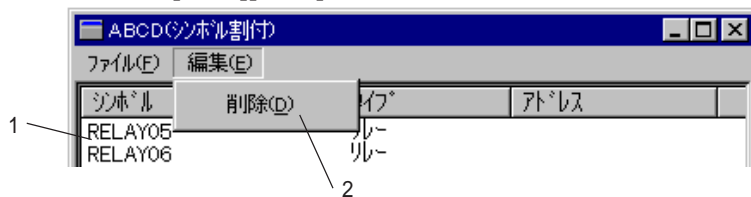
		ツールバー - メニュー	
追加機能	設定・解除	ダブルクリック以外でも、編集メニューまたはツールバーでアドレスマークを設定・解除します。	
	前方検索	アドレスマークの前方検索・後方検索を、検索機能と同様に行います。(ファイル 8 9も検索可能)	
	後方検索		
	全解除	全てのアドレスマークを解除します。	
改善機能	ジャンプ	ファイル9のアドレスマークにも、ファイル8からジャンプします。	—

〔 5 〕 シンボル割付の削除 5・27ページに関連

未確定アドレスのシンボルを、 [シンボル割付] ダイアログボックスにて削除可能です。

操作手順

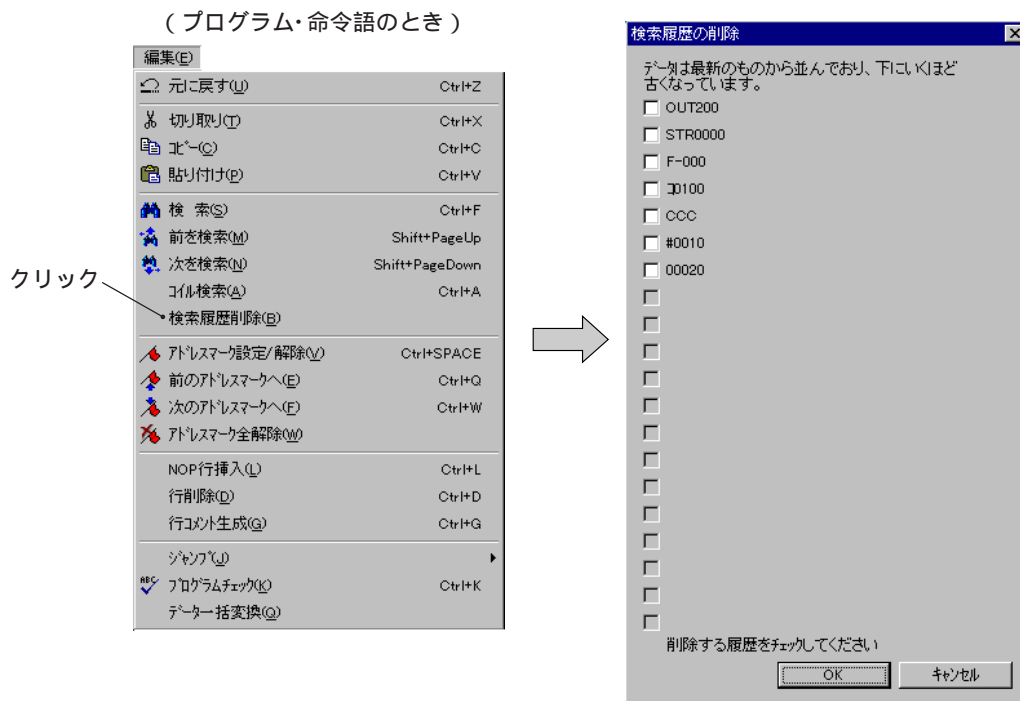
1. 削除するシンボルを選択(クリック)
2. メニューバーの [編集] [削除] をクリック



削除の確認メッセージが表示されますので、 [OK] ボタンをクリックして削除を実行してください。

〔 6 〕 「検索履歴削除」機能を[編集]メニューに追加 5・12、16ページに関連

プログラム・ラダーおよびプログラム・命令語のウィンドウにて、[編集]メニューに「検索履歴削除」を、バージョン Ver5.1A から追加しています。「検索履歴削除」をクリックすると、[検索履歴の削除]ダイアログボックスが表示されます。



[検索履歴の削除]ダイアログボックスでは、検索履歴(文字列)を最大20個まで格納し、20個を越えると格納された順に文字列が削除されます。また、不要な履歴(文字列)を個別(任意)に削除できます。

なお、検索履歴の文字列に関する留意点(5・16ページ)を、下記に訂正してお読み願います。

(従来バージョンにも適用)

留意点

- ・検索履歴に格納される文字列の数は、最大20個です。
格納された文字列の個数が20個を越えると、格納された順に文字列が削除されます。
- ・JW-100SPを終了すると、すべての履歴(文字列)が削除されます。

〔 7 〕 データリストの表示などを変更 5・38～41、9・18、9・22ページに関連

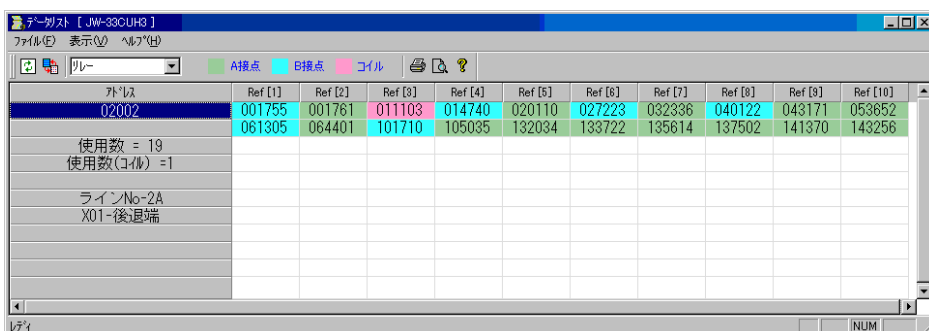
[プログラム・ラダー] / [プログラム・命令語] ウィンドウのメニューバーで、[表示]-[データリスト] をクリックして表示される [データリスト] ダイアログボックスを、次のように変更しています。



(表示例：1行表示画面)

項目	表示内容
アドレス	リレーアドレス、レジスタアドレスなど
使用数	プログラム内で接点として使用している個数
使用数(コイル)	プログラム内でコイルとして使用している個数
シンボル	アドレスにシンボル・コメントが登録されていると表示されます。
コメント	
Ref[1]～[10] (ノリファレンス)	使用しているプログラムアドレス(最大10個) ・リレー接点の場合は、A接点・B接点・コイルを色の違いで表示されます。(色の説明 No.11/16ページ参照)

上記ダイアログボックスのメニューバーで、[表示]-[1行表示⇔詳細表示 切換] をクリックすると、詳細表示画面が表示されます。



(表示例：詳細表示画面)

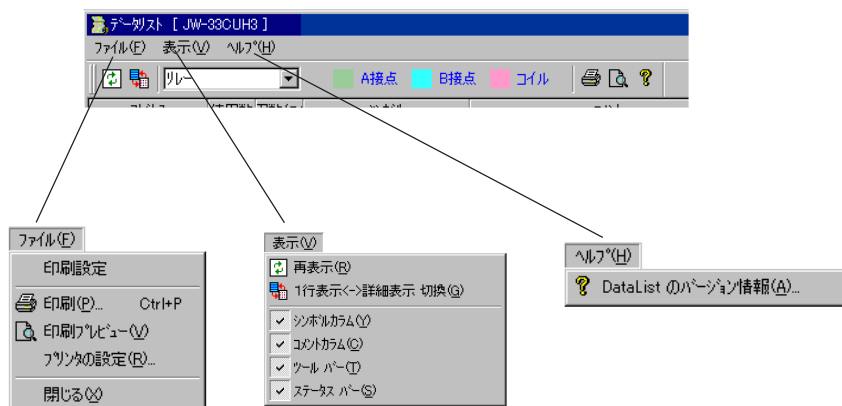
項目	表示内容
アドレス	リレー(レジスタ)アドレス、使用数、使用数(コイル)、シンボル、コメント
Ref[1]～[10] (ノリファレンス)	使用しているプログラムアドレス(すべて) ・リレー接点の場合は、A接点・B接点・コイルを色の違いで表示されます。(色の説明 No.11/16ページ参照)

・[表示]-[1行表示⇔詳細表示 切換] をクリックすると、1行表示画面に戻ります。

(1) 操作内容 5・39～40、9・18、9・22ページに関連

[データリスト]ダイアログボックスのメニュー操作を説明します。

メニューバーの操作



[ファイル]メニュー

項目	内容
印刷設定	データリストの印刷を設定します。 ・「印刷設定」をクリックすると、[印刷設定]ダイアログボックスが表示されます。 No.12/16ページ参照
印刷	データリストを印刷します。
印刷プレビュー	データリストを印刷時のイメージを表示します。
プリンタの設定	プリンタの選択・接続を設定します。 ・「プリンタの設定」をクリックすると、[プリンタの設定]ダイアログボックスが表示されます。
閉じる	[データリスト]ダイアログボックスを閉じます。

[表示]メニュー

項目	内容
再表示	データリストの内容に、最新のプログラム情報を反映します。
1行表示 詳細 表示 切換	[データリスト]ダイアログボックスの「1行表示」と「詳細表示」を切り換えます。
シンボルカラム	シンボルカラムの表示・非表示を行います。
コメントカラム	コメントカラムの表示・非表示を行います。
ツールバー	ツールバーの表示・非表示を行います。
ステータスバー	ステータスバーの表示・非表示を行います。

[ヘルプ]メニュー

項目	内容
DataList のバージョン情報	データリストのバージョンを表示します。

ツールバーの操作

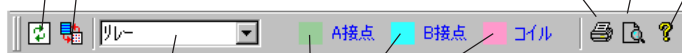
[表示]メニューの「再表示」と同じ

[表示]メニューの「1行表示<->詳細表示 切換」と同じ

[ファイル]メニューの「DataListのバージョン情報」と同じ

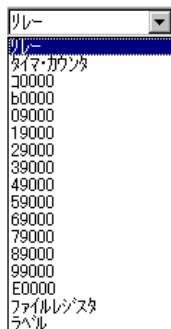
[ファイル]メニューの「印刷プレビュー」と同じ

[ファイル]メニューの「印刷」と同じ



リレーアドレスを表示している場合、Ref列の接点内容(A 接点・B 接点・コイル)を色分けする説明色です。
(表示色のみで、ボタンではありません。)

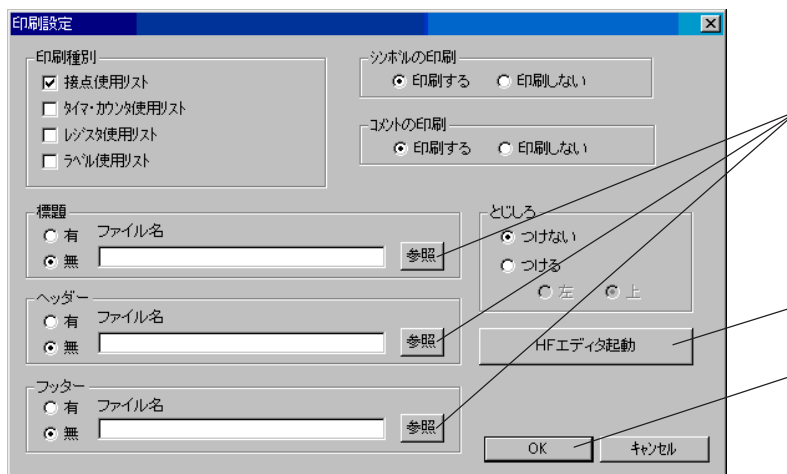
アドレス領域を切り換えるコンボボックスです。



・選択するアドレス領域の先頭にジャンプします。

(2) データリストの印刷設定 9・1、9・11ページに関連

[ファイル]メニューの「印刷設定」をクリックすると(No.10/16参照) [印刷設定]ダイアログボックスが表示されます。



設定項目	内容
印刷種別	印刷するアドレス領域を指定します。
タイトル	タイトルの印刷「有/無」を選択します。印刷「有」のときファイル名を指定します。
ヘッダー	各ページにヘッダーの印刷「有/無」を選択します。印刷「有」のときファイル名を指定します。
フッター	各ページにフッターの印刷「有/無」を選択します。印刷「有」のときファイル名を指定します。
シンボルの印刷	シンボル・コメントの印刷(有/無)を設定します。
コメントの印刷	
とじしろ	とじしろの有(左/上)、無を設定します。
HFエディタ起動	タイトル、ヘッダー、フッターを作成する「HFエディタ」を起動します。

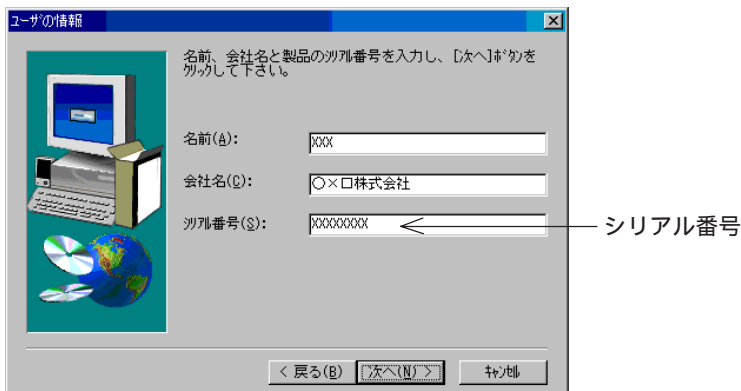
タイトル/ヘッダー/フッターにて、ファイル名は各項目の[参照] (上記) をクリックして [ファイルの選択] ダイアログボックスより指定できます。(9・3～4ページと同様)

また、タイトル/ヘッダー/フッター用のファイルは、[HFエディタ起動] (上記) をクリックして作成します。「9-2 HFエディタ」参照

各項目を設定して[OK] (上記) をクリックすると、設定内容が登録されます。

〔 8 〕 セットアップ時にシリアル番号を入力を追加 2・1ページに関連

セットアップ準備が完了時に表示されるダイアログボックスにて、シリアル番号の入力を追加していません。



シリアル番号は、JW-100SP の CD-ROM ケースに記載しています。

〔 9 〕 タイマ・カウンタ 1024点(JW50H/70H/100H)に対応

PC 機種が JW50H/70H/100H のタイマ・カウンタ 1024 点について対応いたしました。

タイマ・カウンタ 1024 点に設定時の留意点

「データメモリ、シンボル・コメント、データリスト、任意多点モニタ」の各画面では、リレーアドレス 13000 ~ 14777 は表示されません。

システムメモリで「512点 1024点」の切替時は、次の警告メッセージが表示されます。

・512点 1024点のとき

「リレー 13000 ~ 14777 はタイマ・カウンタ接点 1000 ~ 1777 に変更されます。」

・1024点 512点のとき

「タイマ・カウンタ接点 1000 ~ 1777 は、リレー 13000 ~ 14777 に変更されます。」

タイマ・カウンタ(データメモリ)のモニタでは、TMR・CNT000 ~ 777 の未使用アドレスは「NU***」で表示されますが、TMR・CNT1000 ~ 1777 の未使用アドレスは「TMR****」で表示されます。

(表示例)

未使用	NU 774		
	NU 775		
	NU 776		
使用	TMR 777	○	0002
	CNT 1000	●	0000
	CNT 1001	●	0000
未使用	TMR 1002	○	0010
	TMR 1003	○	0000
	TMR 1004	○	0000

〔 10 〕 機種選択に JW-50CUH(拡張リレー)、JW-70CUH(拡張リレー) を追加 5・5ページに関連

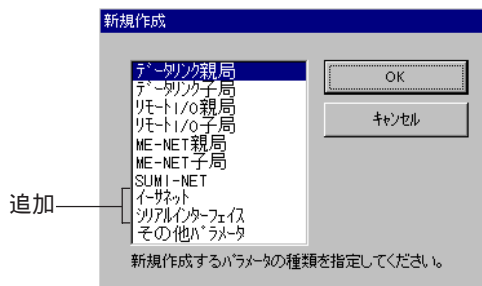
JW50/70/100H シリーズの機種選択に、JW-50CUH(拡張リレー)、JW-70CUH(拡張リレー) を追加していません。

シリーズ選択	機種選択	備考
JW50/70/100H	JW-100CUH、JW-100CUH(拡張リレー) JW-70CUH、JW-70CUH(拡張リレー) JW-50CUH、JW-50CUH(拡張リレー)	—————

〔11〕 オプションパラメータツールに「イーサネット、シリアルインターフェイス」を追加

7・11ページに関連

オプションパラメータツールのウィンドウにて、メニューバーの[ファイル][新規作成]をクリックして表示される[新規作成]ダイアログボックスに「イーサネット、シリアルインターフェイス」を追加しています。



〔12〕 ショートカットキーを追加 3・21ページに関連

下記(3種)のショートカットキーを、バージョンVer5.1Aから追加しています。

ショートカットキー	機能
[Shift] + [SPACE] キー	ラダー編集画面での「セル選択 ↔ 行選択」の切替
[Ctrl] + [E] キー	リレーのセット(モニタ画面のみ)
[Ctrl] + [R] キー	リレーのリセット(モニタ画面のみ)

〔13〕 JW-100SP 関連のファイルを追加 3・3ページに関連

JW-100SPに関連するファイルに「ファイル管理」、「イーサネットパラメータ」、「シリアルインターフェイスパラメータ」を追加しています。

分類	拡張子	内容	JW-52SP/92SPとのデータ互換 (有り：、無し：×)	ファイル区分 (3・3ページ参照)
ファイル管理	*.prj	プログラム、システム、データ、シンボル、パラメータのファイルを管理するファイル	×	
オプションパラメータ関係	*.eth	イーサネットパラメータ	×	
	*.1su	シリアルインターフェイスパラメータ	×	

・「ファイル管理」はバージョンVer5.1Aから対応済です。

注意事項の追加

〔 1 〕 プログラムファイルの扱い

バージョンVer5.20以降では、別ツール(JW-52SP/92SP等)で編集したプログラムファイルをJW-100SPで開いたときに、ラダー画面と命令語画面で同じとなるように以下の変更を行いました。

変更 1

プログラムファイルを保存時に「pgmファイル」、「ladファイル」、「istファイル」を同じ内容で保存するように変更しました。これにより、バージョン Ver5.20 以前のプログラムファイル保存時の選択項目「変換しないで保存」は無くしました。

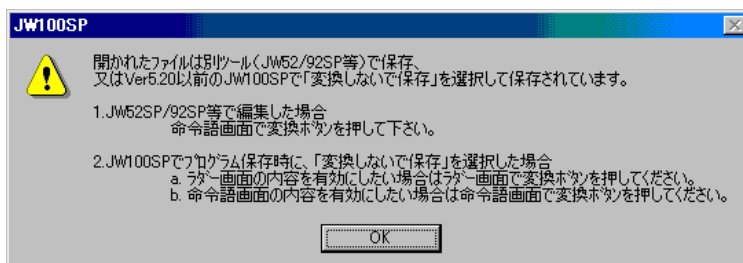
拡張子	内 容	別ツールとのデータ互換
*.pgm	プログラム	有り
*.lad	ラダー画面情報	無し
*.ist	命令語画面情報	無し

変更 2

次のプログラムファイルを開いた場合に、「pgmファイル」と「ladファイル」で照合エラーがあれば警告が表示されます。

- ・別ツールで編集して保存したプログラムファイル
- ・バージョンVer5.20以前のJW-100SPで「変換しないで保存」を選択して保存したプログラムファイル

警告



1. 別ツールで編集した場合

命令語画面(istファイル)はプログラム(pgmファイル)の内容が反映されますが、ラダー画面(ladファイル)は前回のJW-100SPで保存した状態が表示されます。

よって、命令語画面に切り換えて「変換」ボタンで命令語からラダーへ変換し、プログラムの内容をラダー画面に反映してください。

2. バージョンVer5.20以前のJW-100SPで「変換しないで保存」を選択した場合

命令語画面とラダー画面の内容が異なっているため、前回の保存で有効にしたい画面(ラダー / 命令語)を選択して「変換」ボタンを押してください。

〔 2 〕 モニタ中のプログラム編集

バージョンVer5.20以降では、モニタ中のプログラム編集は、JW-100SP上のプログラムとPQ(プログラマブルコントローラ)内のプログラムが同じ場合のみ行えます。

- ・モニタ中に「ラダーの整列、ラダーの折り返し表示、ラダー 命令語変換」を行うと、プログラムを編集できなくなります。

これは、ラダーの整列などの操作により、ラダーから命令語に変換されて、PC内のプログラムとJW-100SP上のプログラムに違いが生じる可能性があるためです。

プログラムを編集できなくなった場合には、「PC転送 - 読み出し」、「PC転送 - 照合」を操作すると、プログラム編集が可能となります。

〔 3 〕 データメモリのウィンドウにて、バージョン Ver5.20 以降ではシンボル・コメントを編集できません。

〔 4 〕 構造化プログラムの修正・保存には対応しておりません。(従来バージョンにも適用)

プログラマブルコントローラ JW30Hシリーズの構造化プログラムについて、JW-100SPはパソコンのハードディスク(HDD)および記録メディアに記録している構造化プログラムファイルの読み出し、およびJW30H(コントロールユニット)内の構造化プログラムのPC転送・画面表示・モニタにのみ対応しています。構造化プログラムの修正、およびHDD・記録メディアへの保存は行えません。

〔 5 〕 ラダープログラム編集画面での制限事項(従来バージョンにも適用)

ラダープログラム編集画面にて、1ネットワークは100行以内で作成してください。

また、プログラマブルコントローラから読み出したプログラムをラダー図に変換すると1ネットワークで100行を越える回路がある場合は、1ネットワークの回路が100行以内になるように修正してください。(1ネットワークが100行を越える回路は、プログラムチェックおよび命令語変換でコンパイルエラーとなります。)

[例]

