

MPE720 Ver.7.36 バージョンアップ情報

1. 機能追加・改善項目

1.1 Ver.7.36 バージョンアップ情報

MPE720 Ver.7.35 → Ver.7.36 の機能追加・改善項目は次の通りです。

No.	機能項目	分類
1	Windows10 対応を実施しました。	機能強化
2	Σ-7 のサーボパラメータの表示を改善しました。	改善
3	ラダープログラムのコンパイル処理を改善しました。	改善
4	MP3000 シリーズ内蔵 SVC の伝送パラメータ画面で表示される伝送周期に関するメッセージを変更しました。	改善
5	印刷マネージャ機能における印刷処理を改善しました。	改善
6	SVA-01 モジュールの固定パラメータ名称を改善しました。	改善
7	日本語 OS における印刷マネージャ機能を改善しました。	改善
8	モーションプログラムを閉じる動作を改善しました。	改善
9	CP ラダーにおける表示を改善しました。	改善
10	ローカル変数のクロスリファレンス検索を改善しました。	改善

(※): Windows 7、Windows VistaのOS環境で、既にMPE720 Ver.7.11以前のMPE720 Ver.7を使用していた場合に MPE720 Ver.7.13以降で追加された軸セットアップウィザード機能へのサーボ機種(ΣV-miniシリーズ)追加などの情報(データベースに追加された最新の情報)で動作しない場合があります。
操作手順については、次頁を参照ください。

【Windows 7、Windows Vista環境での使用方法について】

Windows 7、Windows VistaのOS環境で、MPE720 Ver7を使用した場合、以下の現象が発生することがあります。

<原因>

Windows 7、Windows VistaのOS環境で、既にMPE720 Ver.7.11以前のMPE720 Ver.7を使用していた場合に、MPE720 Ver.7.13以降で追加された軸セットアップウィザード機能へのサーボ機種(Σ V-miniシリーズ)追加などの情報(データベースに追加された最新の情報)で動作しない場合があります。

<対策>

以下の手順に従い、バッチファイルを実行することで以下フォルダを削除してください。(※1)

C:\Users\ユーザー名(※2)\AppData\Local\VirtualStore\Program Files(※3)\YASKAWA\MPE720 Ver7

手順

1. MPE720 Ver.7インストーラに同梱されているバッチファイルをデスクトップにコピーします。

【ダウンロード版の場合】

MPE720Ver7_xxx(※4)\Tools\CleanUp\MPE720Ver7_x86.bat (32ビット版OS用)

MPE720Ver7_xxx(※4)\Tools\CleanUp\MPE720Ver7_x64.bat (64ビット版OS用)

【DVD版の場合】

D(※5)\Tools\CleanUp\MPE720Ver7_x86.bat (32ビット版OS用)

D(※5)\Tools\CleanUp\MPE720Ver7_x64.bat (64ビット版OS用)

2. コピーしたバッチファイルを選択し、ダブルクリックで実行します。

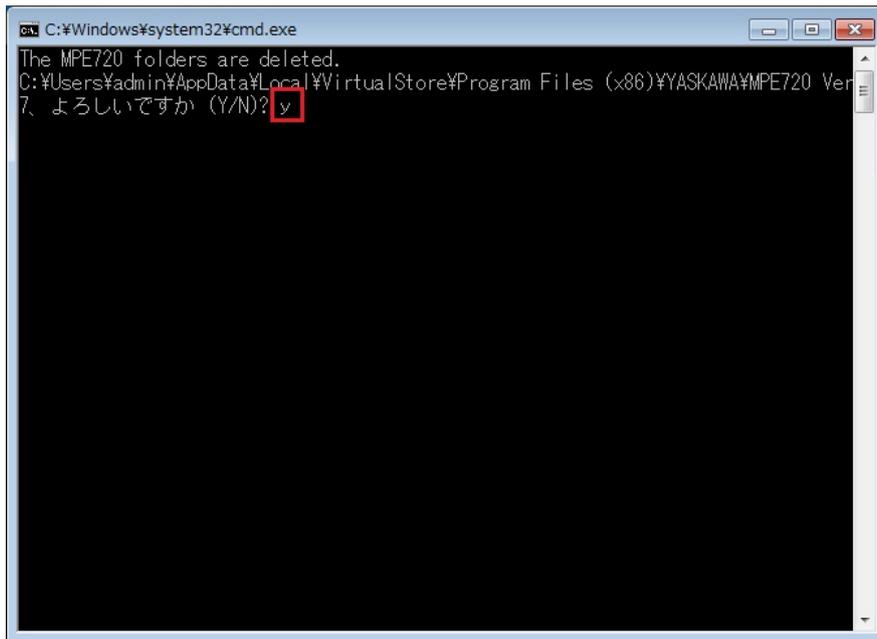
ご使用のOS環境により、実行するバッチファイルを選択してください。

MPE720Ver7_x86.bat (32ビット版OS用)

MPE720Ver7_x64.bat (64ビット版OS用)

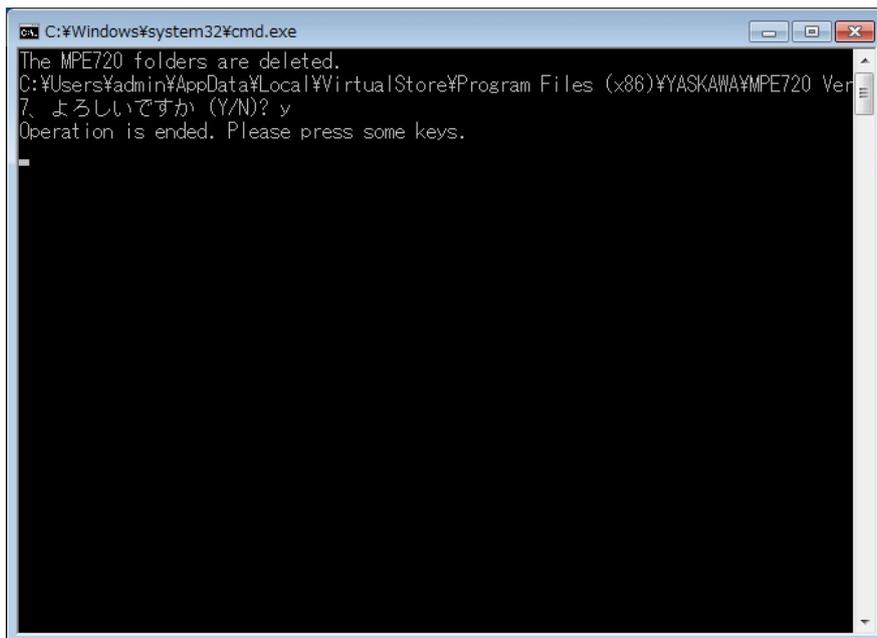


3. コマンドプロンプト上で「y」を入力し、Enterボタンを押下します。



```
C:\Windows\system32\cmd.exe
The MPE720 folders are deleted.
C:\Users\admin\AppData\Local\VirtualStore\Program Files (x86)\YASKAWA\MPE720 Ver
7、よろしいですか (Y/N)? y
```

4. 削除処理終了後、コマンドプロンプト上で、Enterボタンを押下します。



```
C:\Windows\system32\cmd.exe
The MPE720 folders are deleted.
C:\Users\admin\AppData\Local\VirtualStore\Program Files (x86)\YASKAWA\MPE720 Ver
7、よろしいですか (Y/N)? y
Operation is ended. Please press some keys.
```

(※1): 1台のPCをマルチユーザで使用している場合は、各ユーザ毎に本作業を実施してください。

(※2): ログインしているユーザアカウント名が入ります。

(※3): OS環境により下記のパス名になります。

32ビット版OS: Program Files

64ビット版OS: Program Files (x86)

(※4): インストールするバージョンによりパス名が変更されます。

(※5): DVDドライブ名が入ります。

(※6): MPE720 Ver.7インストール時、インストール先を変更した場合は、インストールしたパスに合わせて手動で以下フォルダ配下にある「MPE720 Ver7」フォルダを削除してください。

C:\Users¥ユーザ名(※2)\AppData\Local\VirtualStore

【並列回路のコンパイルについて】

MPE720 Ver7.23以前のMPE720 Ver7のラダープログラムにおいて、並列回路を使用した場合、以下の現象が発生することがあります。

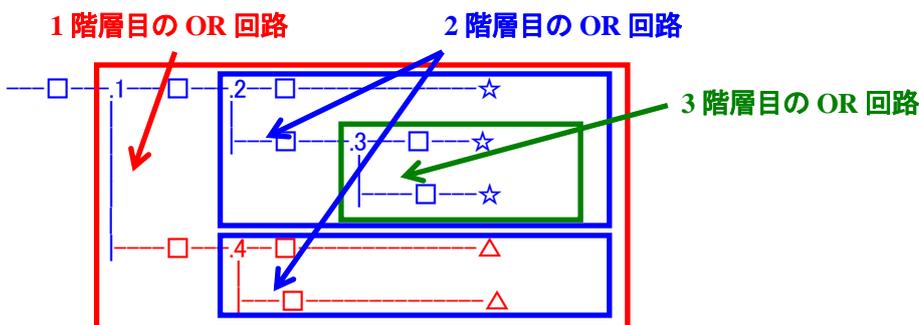
<現象>

下記のパターンを含む回路を作成した場合に、1階層目のOR回路の下側の回路が、本来、1階層目のOR回路の前にある条件命令を受けて、動作しなければならないところをその条件を受けずに動作してしまう現象がありました。

<対策>

現象が発生した場合は、MPE720 Ver7.24以降のMPE720 Ver7で、該当のラダープログラムについて、再コンパイルを実施してください。

または、「コンパイル」メニューの「プログラムの全コンパイル」を再度、実施してください。



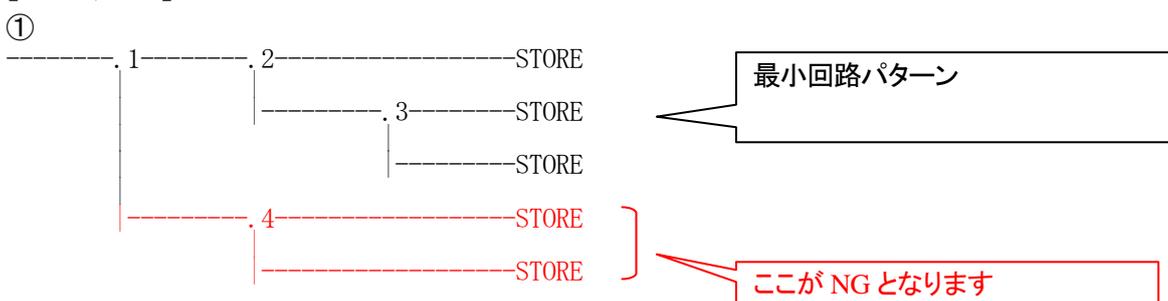
- 1 階層目の OR 回路: ラングの母線から分岐された OR 回路
- 2 階層目の OR 回路: 1 階層目の OR 回路内から分岐された OR 回路
- 3 階層目の OR 回路: 2 階層目の OR 回路内から分岐された OR 回路

- (条件命令): A 接点、B 接点、比較(=、!、>、<) 命令など
 ※□(条件命令)には、パワー線(——)も含む
- ☆(出力命令): コイル、ブロック命令(Expression、STORE、COPYW) 命令など
 ※ただし、☆が全てコイル命令の場合は、今回の現象は発生しません。
- △(出力命令): コイル、ブロック命令(Expression、STORE、COPYW) 命令など

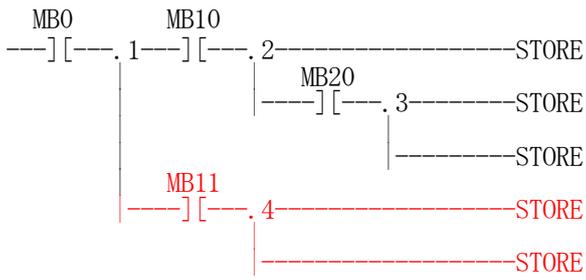
【現象発生パターン】

記号	命令
┌	A 接点
STORE	STORE 命令
()	コイル

【NG パターン】



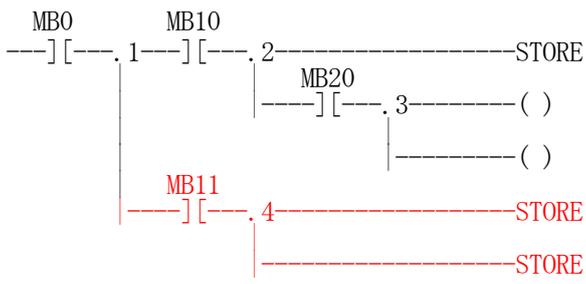
②



最小回路パターンに条件命令(A接点など)があっても NG

ここが NG となります

③

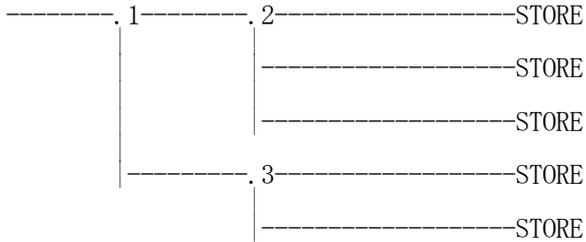


ここに1つでもブロック命令(STORE命令など)があると NG

ここが NG となります

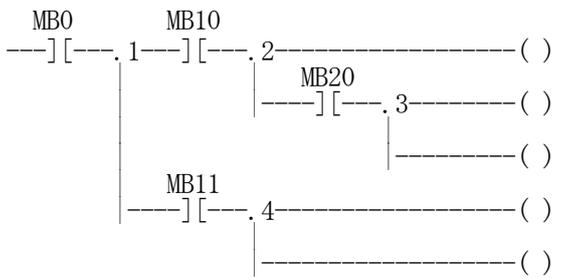
【OK パターン】

①



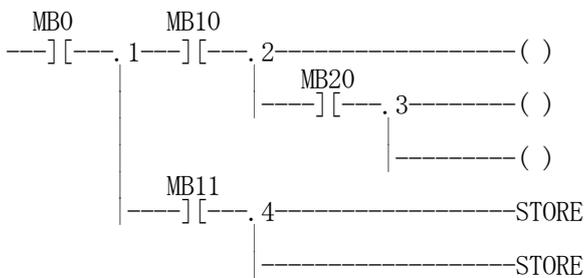
2 階層の OR 回路なので OK

②



すべてコイルなので OK

③



すべてコイルなので OK

1.2 過去のバージョンアップ情報

No.	バージョンアップ	備考
1	MPE720 Ver7.11 バージョンアップ情報	Ver7.10→Ver7.11
2	MPE720 Ver7.13 バージョンアップ情報	Ver7.11→Ver7.13
3	MPE720 Ver7.14 バージョンアップ情報	Ver7.13→Ver7.14
4	MPE720 Ver7.20 バージョンアップ情報	Ver7.14→Ver7.20
5	MPE720 Ver7.21 バージョンアップ情報	Ver7.20→Ver7.21
6	MPE720 Ver7.23 バージョンアップ情報	Ver7.21→Ver7.23
7	MPE720 Ver7.24 バージョンアップ情報	Ver7.23→Ver7.24
8	MPE720 Ver7.26 バージョンアップ情報	Ver7.24→Ver7.26
9	MPE720 Ver7.27 バージョンアップ情報	Ver7.26→Ver7.27
10	MPE720 Ver7.28 バージョンアップ情報	Ver7.27→Ver7.28
11	MPE720 Ver7.29 バージョンアップ情報	Ver7.28→Ver7.29
12	MPE720 Ver7.30 バージョンアップ情報	Ver7.29→Ver7.30
13	MPE720 Ver7.31 バージョンアップ情報	Ver7.30→Ver7.31
14	MPE720 Ver7.33 バージョンアップ情報	Ver7.31→Ver7.33
15	MPE720 Ver7.34 バージョンアップ情報	Ver7.33→Ver7.34
16	MPE720 Ver7.35 バージョンアップ情報	Ver7.34→Ver7.35

2. 修正内容詳細

No. 1 Windows10 対応を実施しました。

Windows10 の OS に対応しました。

【対応バージョン】

コントローラ	対応バージョン
MP3000 シリーズ	コントローラのバージョンには依存しません。
MP2000 シリーズ	コントローラのバージョンには依存しません。

No. 2 Σ -7 のサーボパラメータの表示を改善しました。

Σ -7 のサーボパラメータについて、MC-Configurator のサーボパラメータ画面と、エンジニアリングマネージャのサーボパラメータ画面で、表示されるパラメータに差異がありましたので、サーボパラメータが一致するように改善しました。

○対象機種

MP2000 シリーズコントローラ

※MP3000 シリーズコントローラでは、エンジニアリングマネージャからサーボパラメータ(モジュール構成定義)を起動できません。

○対象サーボパック

- ・M-II Σ -7S 回転型/リニア型
- ・M-III Σ -7S 回転型/リニア型
- ・M-III Σ -7W 回転型/リニア型

【対応バージョン】

コントローラ	対応バージョン
MP3000 シリーズ	MP3000 シリーズでは該当しません。
MP2000 シリーズ	コントローラのバージョンには依存しません。

No. 3 ラダープログラムのコンパイル処理を改善しました。

前置の命令がない状態で、下記対象命令とそれ以外の命令による OR 回路が構成されている場合、コンパイル時にワーニングチェックが行われていませんでしたので、コンパイル時にワーニングチェックが行われるように改善しました。

○対象命令

- ・オンディレータイマ(TON(1ms))
- ・オフディレータイマ(TOFF(1ms))
- ・オンディレータイマ(TON(10ms))
- ・オフディレータイマ(TOFF(10ms))
- ・オンディレータイマ(TON(1s))
- ・オフディレータイマ(TOFF(1s))
- ・立ち上がりパルス(ON-PLS)
- ・立ち下がりパルス(OFF-PLS)
- ・コイル(COIL)
- ・反転形コイル(REV-COIL)
- ・立ち上がり変化検出コイル(ONP-COIL)
- ・立ち下がり変化検出コイル(OFFP-COIL)
- ・セットコイル(S-COIL)
- ・リセットコイル(R-COIL)

The screenshot shows a ladder logic editor interface. At the top, there is a 'Start H' button. Below it, a ladder logic network is displayed with a 'STORE' instruction highlighted in green. The instruction has two fields: '[WLF] Src' with the value '00010' and '[WLF] Dest' with the value 'D#00010'. Below the ladder logic, there is a menu bar with function keys: [F1] ヘルプ, [F2] 編集, [F3] 次を検, [F4] コンパイル, [F5] A接点, [F6] B接点, [F7] コイル, [F8] 格納, [F9] ブランチ, [F10] ブランチ, [F11] ブランチ. Below the menu bar, there is an '出力' (Output) section with a red border containing the following text:

```
----- コンパイル 開始 : H -----
warning C5006 : [Run# 0000, Step 00000, Operand 00] : この命令は入力を持つので、左側に出力を持つ他の命令が必要です。
エラー 0、警告 1
```

【対応バージョン】

コントローラ	対応バージョン
MP3000 シリーズ	コントローラのバージョンには依存しません。
MP2000 シリーズ	コントローラのバージョンには依存しません。

No. 4 MP3000 シリーズ内蔵 SVC の伝送パラメータ画面で表示される伝送周期に関するメッセージを変更しました。

MP3000 シリーズの内蔵 SVC の伝送周期のメッセージを下記のように変更しました。

○125us EX の設定が不可能な機種

CPU-201、CPU-201(SUB)

CPU-301(16axess)、CPU-301(32axess)

●伝送周期: 125us 設定時のメッセージ

・高速スキャンタイムを 125us の整数倍に設定して下さい。

・MECHATROLINK の最短通信周期は、250us です。

伝送周期: コントローラがサーボヘータを送り出す周期

通信周期: コントローラが指令を生成して送り出す周期

マスタ/スレーブ	マスタ
自ステーションアドレス	0x0001
伝送周期	125us
<input checked="" type="checkbox"/> メッセージ通信機能有効	
リトライ回数	1
接続局数	4
スレーブ同期機能	無効
スレーブ検出待ち時間	0sec

・高速スキャンタイムを125usの整数倍に設定して下さい。
・MECHATROLINKの最短通信周期は、250usです。
伝送周期: コントローラがサーボヘータを送り出す周期
通信周期: コントローラが指令を生成して送り出す周期

○125us EX の設定が可能な機種

CPU-202、CPU-202(SUB)

CPU-302(16axess)、CPU-302(32axess)

●伝送周期: 125us 設定時のメッセージ

・高速スキャンタイムを 125us の整数倍に設定して下さい。

・MECHATROLINK の最短通信周期は、250us です。

・MECHATROLINK の通信周期を 125us にする場合には、伝送周期に 125us EX を設定し、高速スキャンタイムを 125us に設定してください。

伝送周期: コントローラがサーボヘータを送り出す周期

通信周期: コントローラが指令を生成して送り出す周期

マスタ/スレーブ	マスタ
自ステーションアドレス	0x0001
伝送周期	125us
<input checked="" type="checkbox"/> メッセージ通信機能有効	
リトライ回数	1
接続局数	4
スレーブ同期機能	無効
スレーブ検出待ち時間	0sec

・高速スキャンタイムを125usの整数倍に設定して下さい。
 ・MECHATROLINKの最短通信周期は、250usです。
 ・MECHATROLINKの通信周期を125usにする場合には、伝送周期に125us EXを設定し、高速スキャンタイムを125usに設定して下さい。
 伝送周期:コントローラがサーボヘータを送り出す周期
 通信周期:コントローラが指令を生成して送り出す周期

●伝送周期: 125us EX 設定時のメッセージ

- ・高速スキャンタイムを 125us の整数倍に設定して下さい。
- ・MECHATROLINK の最短通信周期は、125us です。最短通信周期にするには、高速スキャンタイムを 125us に設定して下さい。

伝送周期:コントローラがサーボヘータを送り出す周期

通信周期:コントローラが指令を生成して送り出す周期

マスタ/スレーブ	マスタ
自ステーションアドレス	0x0001
伝送周期	125us EX
<input checked="" type="checkbox"/> メッセージ通信機能有効	
リトライ回数	1
接続局数	4
スレーブ同期機能	無効
スレーブ検出待ち時間	0sec

・高速スキャンタイムを125usの整数倍に設定して下さい。
 ・MECHATROLINKの最短通信周期は、125usです。最短通信周期にするには、高速スキャンタイムを125usに設定して下さい。
 伝送周期:コントローラがサーボヘータを送り出す周期
 通信周期:コントローラが指令を生成して送り出す周期

【対応バージョン】

コントローラ	対応バージョン
MP3000 シリーズ	コントローラのバージョンには依存しません。
MP2000 シリーズ	MP2000 シリーズでは該当しません。

No.5 印刷マネージャ機能における印刷処理を改善しました。

印刷マネージャ機能において、定義タブの「表紙」、「モジュール構成定義」にチェックを付けて印刷すると「表紙」のみしか印刷されない現象がありましたので、正しく印刷されるように改善しました。

○対象機種

MP3000 シリーズコントローラのプロジェクトファイル

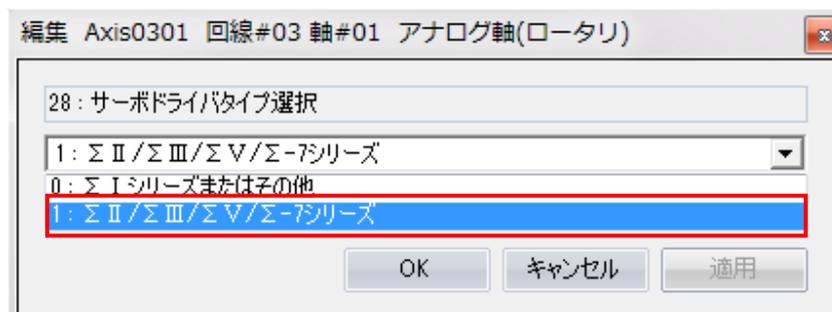
※MP2000 シリーズでは正常に印刷できます。

【対応バージョン】

コントローラ	対応バージョン
MP3000 シリーズ	コントローラのバージョンには依存しません。
MP2000 シリーズ	MP2000 シリーズでは該当しません。

No.6 SVA-01 モジュールの固定パラメータ名称を改善しました。

MC-Configurator において、SVA-01 モジュールの固定パラメータ No.28:サーボドライバタイプ選択の設定値=1 に、Σ-7 の表示がされていませんでしたので、Σ-7 を追加表示するように変更しました。



また、エンジニアリングマネージャにおいて、Σ-VとΣ-7 の表示がされていませんでしたので、Σ-VとΣ-7 を追加表示するように改善しました。

No.	パラメータ名称	設定データ	単位
0	運転モード選択	通常運転モード	-
1	機能選択フラグ1	0000 0000 0000 0000	0000 H
2	機能選択フラグ2	0000 0000 0000 0000	0000 H
4	指令単位選択	pulse	-
5	小数点以下桁数	3	-
6	機械1回転当たりの移動量	10000	指令単位
8	モータ側ギア比	1	rev(回転)
9	機械側ギア比	1	rev(回転)
10	無限長軸のリセット位置(POSMAX)	360000	指令単位
12	正方向ソフトリミット値	2147483647	指令単位
14	負方向ソフトリミット値	-2147483648	指令単位
16	バックラッシュ補正量	0	指令単位
20	ハードウェア信号選択1	0000 0000 0000 0000	0000 H
21	ハードウェア信号選択2	0000 0000 0000 0000	0000 H
22	パルス係数方式選択	A/B方式×4	-
23	速度100%時のD/A出力電圧	6.000	V
24	トルク制限100%時のD/A出力電圧	3.000	V
26	トルクモータ(A/D)100%時の入力電圧	1.000	V
28	サーボドライバタイプ選択	Σ II / Σ III / Σ V / Σ-Vシリーズ	-
30	エンコーダ選択	Σ Iシリーズまたはその他	-
31	絶対値エンコーダ使用時の回転方向選択	Σ II / Σ III / Σ V / Σ-Vシリーズ	-
34	定数同様に...		

【対応バージョン】

コントローラ	対応バージョン
MP3000 シリーズ	コントローラのバージョンには依存しません。
MP2000 シリーズ	コントローラのバージョンには依存しません。

No.7 日本語 OS における印刷マネージャ機能を改善しました。

印刷マネージャ機能において、日本語 OS で、MPE720 を英語モードに設定し、サーボパラメータの印刷を行うと、一部のパラメータが日本語で印刷される現象がありましたので、全てのパラメータが英語で正しく印刷されるように改善しました。

PA-962421 P00074 SVC SERVOPACK Shaf

Servo Type : Rotary Type

Circuit No. 1 Axis No :1

No.	Parameter Name
0000	Basic Function Select Switch 0
0001	Application Function Select Switch 1
0002	Application Function Select Switch 2
0006	Application Function Select Switch 6
0007	Application Function Select Switch 7
0008	Application Function Select Switch 8
0009	Application Function Select Switch 9
000A	Application Function Selections A
000B	Application Function Select Switch B
000C	Application Function Select Switch C
000D	Application Function Select Switch D
000E	Application Function Selections E
000F	Application Function Selections F
0071	Reserved Constant

【対応バージョン】

コントローラ	対応バージョン
MP3000 シリーズ	コントローラのバージョンには依存しません。
MP2000 シリーズ	コントローラのバージョンには依存しません。

No.8 モーションプログラムを閉じる動作を改善しました。

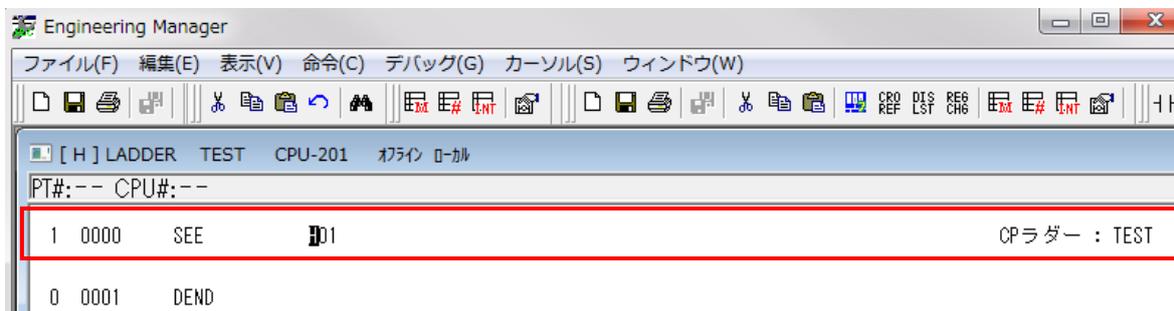
複数のサブプログラム(MPS)が開いた状態で、サブプログラムを閉じようとする、閉じる処理に時間がかかってしまう現象がありましたので、即時にサブプログラムを閉じるように改善しました。

【対応バージョン】

コントローラ	対応バージョン
MP3000 シリーズ	コントローラのバージョンには依存しません。
MP2000 シリーズ	コントローラのバージョンには依存しません。

No. 9 CP ラダーにおける表示を改善しました。

CP ラダーにおいて、SEE 命令の横の DWG タイトルを選択すると、DWG タイトルの表示が消えてしまう現象がありましたので、DWG タイトルの表示が消えないように改善しました。

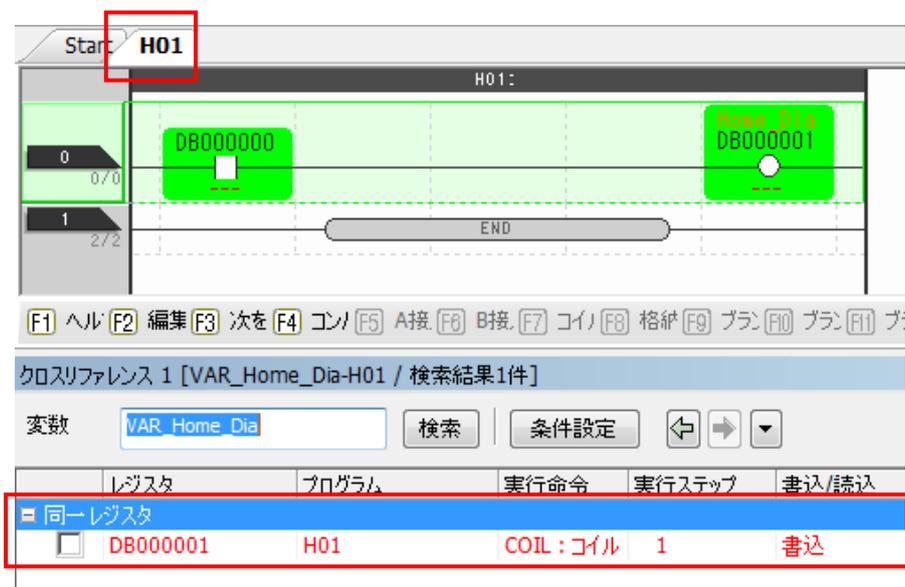


【対応バージョン】

コントローラ	対応バージョン
MP3000 シリーズ	コントローラのバージョンには依存しません。
MP2000 シリーズ	コントローラのバージョンには依存しません。

No. 10 ローカル変数のクロスリファレンス検索を改善しました。

クロスリファレンスのクロス件設定で「*:すべてのプログラム」が選択されている状態で、ローカルレジスタの変数をクロスリファレンス検索すると、開いていないラダープログラムに対しても検索される現象がありましたので、検索対象の該当プログラムのローカル変数に対してのみ、レジスタの検索が行われるように改善しました。



【対応バージョン】

コントローラ	対応バージョン
MP3000 シリーズ	コントローラのバージョンには依存しません。
MP2000 シリーズ	コントローラのバージョンには依存しません。