

MPE720 Ver.7.37 バージョンアップ情報

1. 機能追加・改善項目

1.1 Ver.7.37 バージョンアップ情報

MPE720 Ver.7.36 → Ver.7.37 の機能追加・改善項目は次の通りです。

No.	機能項目	分類
1	SigmaWin+融合機能を実現しました。	機能強化
2	サーボ一体型コントローラの Sigma-7C を追加しました。	新規機能
3	Σ-7 シリーズの複巻制御ユニットを追加しました。	新規機能
4	Expression 命令と他の命令の最大ネスト数を改善しました。	改善
5	リアルタイムトレースのトリガ設定を改善しました。	改善
6	MC-Configurator が起動できない(トルコ語)現象を改善しました。	改善
7	エンジニアリングマネージャのメニュー制御を改善しました。	改善
8	エンジニアリングマネージャのクロスリファレンスを改善しました。	改善
9	印刷機能を改善しました。	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(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。
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。

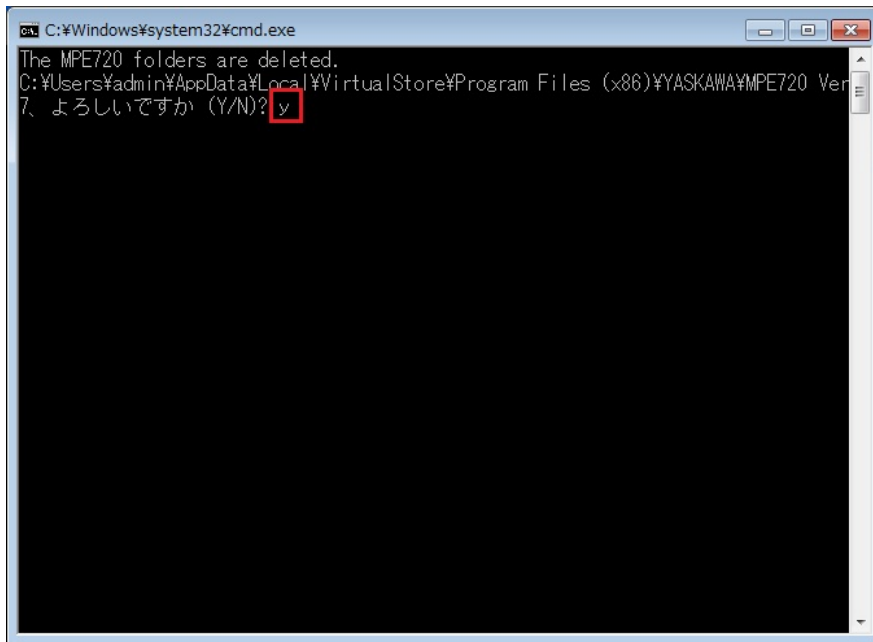
ご使用のOS環境により、実行するバッチファイルを選択してください。

MPE720Ver7_x86.bat (32ビット版OS用)

MPE720Ver7_x64.bat (64ビット版OS用)

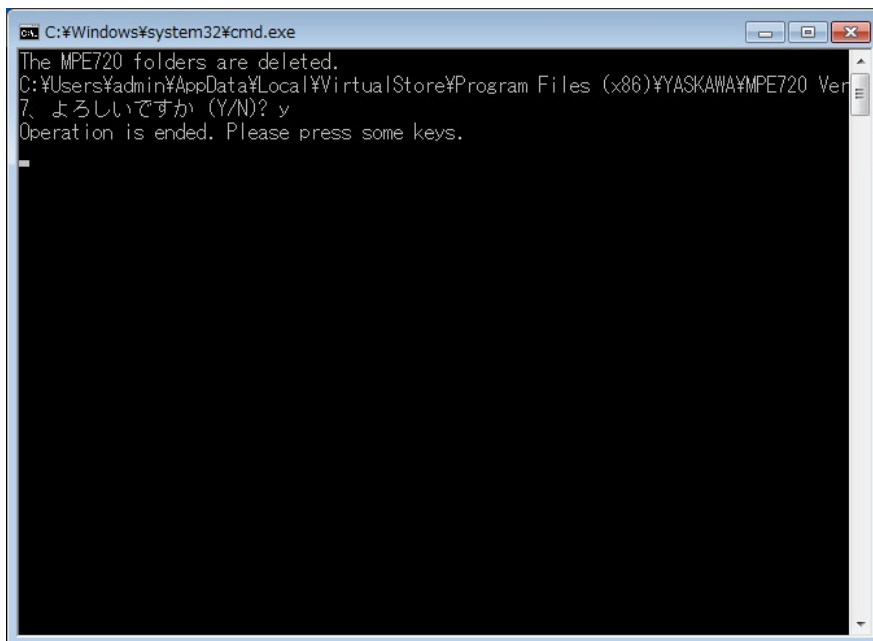


3. コマンドプロンプト上で「y」を入力し、Enterボタンを押下します。



```
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。

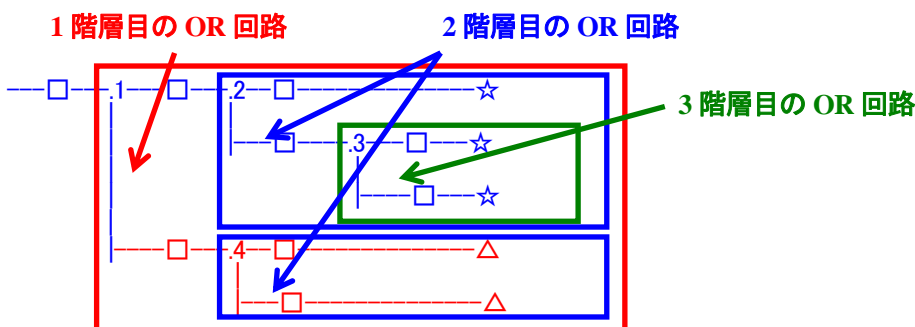
<現象>

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。



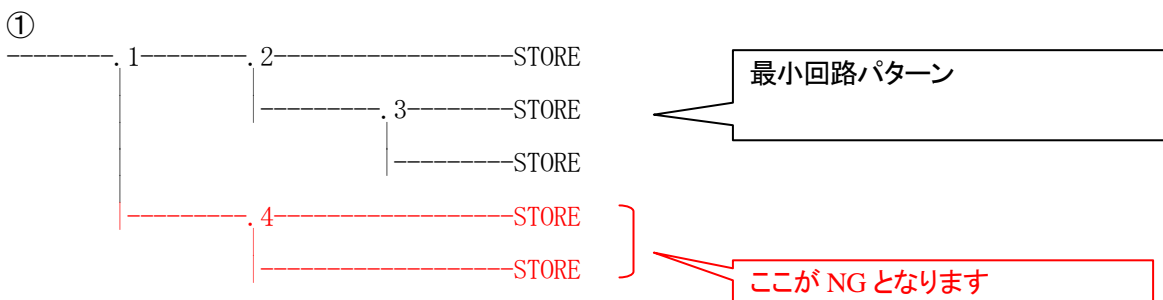
- 1 階層目の OR 回路: ラングの母線から分岐された OR 回路
- 2 階層目の OR 回路: 1 階層目の OR 回路内から分岐された OR 回路
- 3 階層目の OR 回路: 2 階層目の OR 回路内から分岐された OR 回路

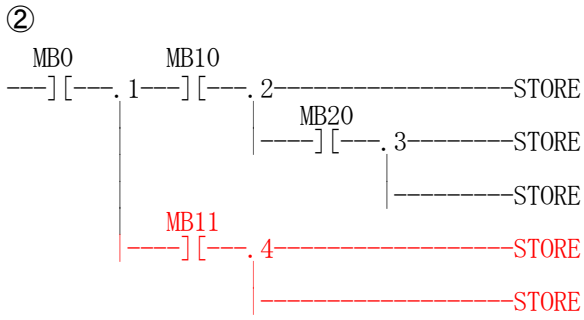
- (条件命令): A 接点、B 接点、比較(=、!、>、<) 命令など
 ※□(条件命令)には、パワー線(——)も含む
- ☆(出力命令): コイル、ブロック命令(Expression、STORE、COPYW) 命令など
 ※ただし、☆が全てコイル命令の場合は、今回の現象は発生しません。
- △(出力命令): コイル、ブロック命令(Expression、STORE、COPYW) 命令など

【現象発生パターン】

記号	命令
┌	A 接点
STORE	STORE 命令
()	コイル

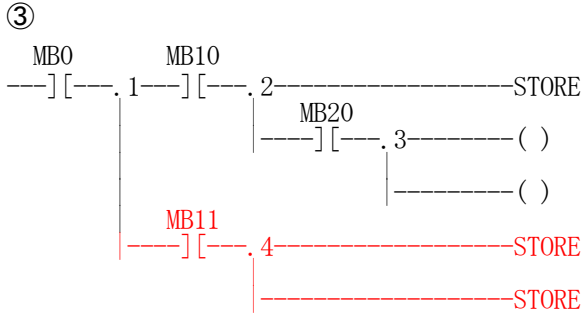
【NG パターン】





最小回路パターンに条件命令(A接点など)があっても NG

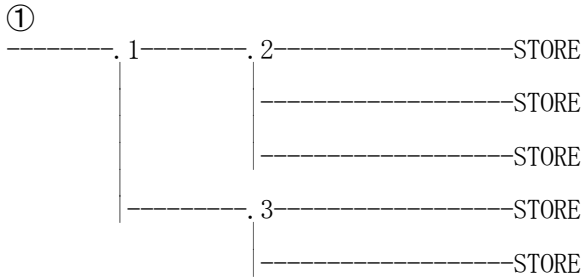
ここが NG となります



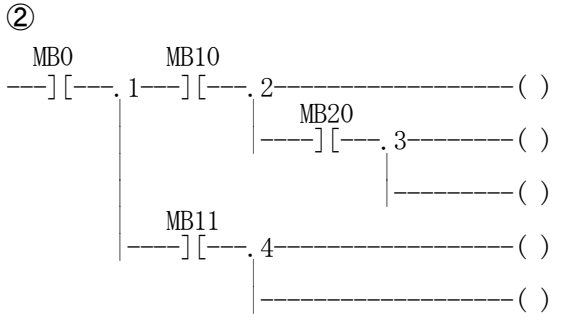
ここに1つでもブロック命令(STORE命令など)があると NG

ここが NG となります

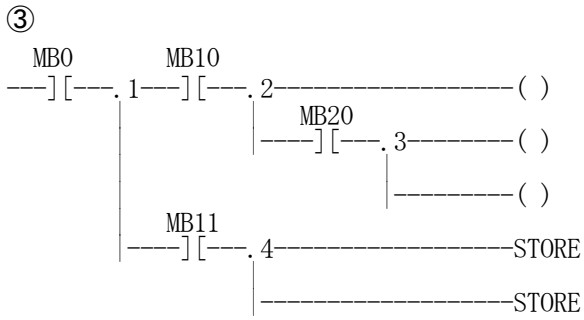
【OK パターン】



2 階層の OR 回路なので OK



すべてコイルなので OK



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
17	MPE720 Ver7.36 バージョンアップ情報	Ver7.35→Ver7.36

2. 修正内容詳細

No. 1 SigmaWin+融合機能を実現しました。

MPE720 Ver.7 と SimgaWin+ Ver.7 の機能連携を実現しました。

※MPE720 Ver.7.37 以降の MPE720 Ver.7 においては、SigmaWin+ Ver.7.13 以降の SigmaWin+ Ver.7 をインストールしておく必要があります。

また、OS 要件についても Windows 7 以降の OS が必要です。

1. 下記のシリーズのサーボパックについて、MC-Configurator の各パラメータ画面で編集、モニタ、サーボ調整が可能でしたが、SigmaWin+ Ver.7 の機能を使用するように変更しました。

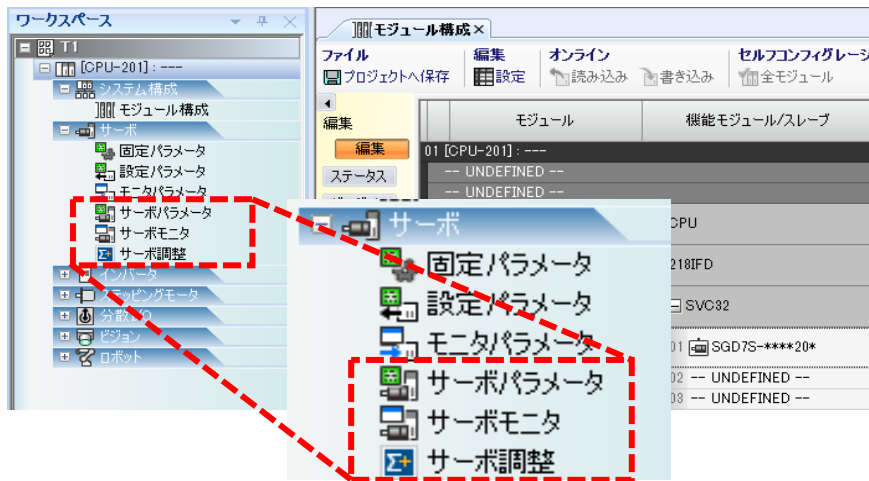
○対象機種

- ・Σ-Vシリーズ
- ・Σ-7シリーズ

※Σ-Ⅲシリーズ以前の機種については、これまで通り、MC-Configurator のサーボパラメータ画面で、パラメータの編集が可能です。

○SigmaWin+ Ver.7 の機能

- ・サーボパラメータ
- ・サーボモニタ
- ・サーボ調整



パラメータ編集

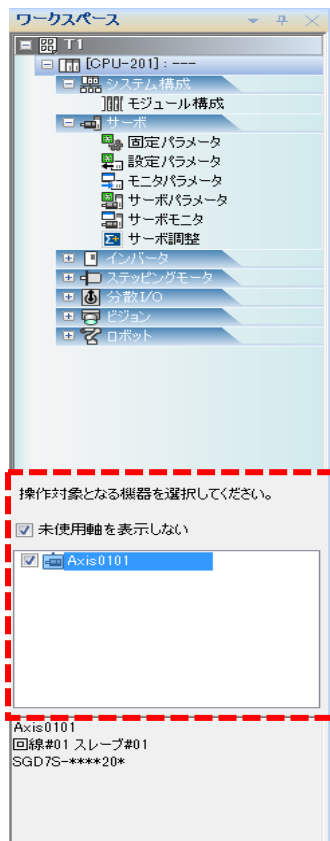
カテゴリ

MPE720

No.	名称	単位	値
			SGD7S-****20*
			Axis0101
Pn000.0	回転方向選択	-	0 : CCW 方向を正...
Pn000.1	予約パラメータ (変更しないでください。)	-	0 : 予約パラメータ (...)
Pn000.2	予約パラメータ (変更しないでください。)	-	0 : 予約パラメータ (...)
Pn000.3	エンコーダ未接続時の回転形/リニア起動遅	-	0 : 回転形サーボモ...
Pn001.0	サーボオフ及び Gr.1 アラーム発生時の停止	-	0 : DB (ダイナミック...
Pn001.1	オーバーラベル (OT) 時の停止方法	-	0 : DB 停止またはフ...
Pn001.2	主回路電源 AC/DC 入力を選択	-	0 : 主回路電源とし...
Pn001.3	予約パラメータ (変更しないでください。)	-	0 : 予約パラメータ (...)
Pn002.0	MECHATROLINK コマンド位置・速度制御	1	1 : TLIM をトルク制...
Pn002.1	トルク制御オプション	1	1 : トルク制御の速度...

2. 下記 2 つの機能の改善を行いました。

- ・ワークスペース画面内で軸割付選択を可能にしました。



・マイツールの SigmaWin+ Ver.5 ランチャーをデフォルト非表示に変更しました。

※今後のバージョンアップで、SigmaWin+ Ver.7 を呼び出すランチャーを開発予定です。

【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	コントローラのバージョンには依存しません。

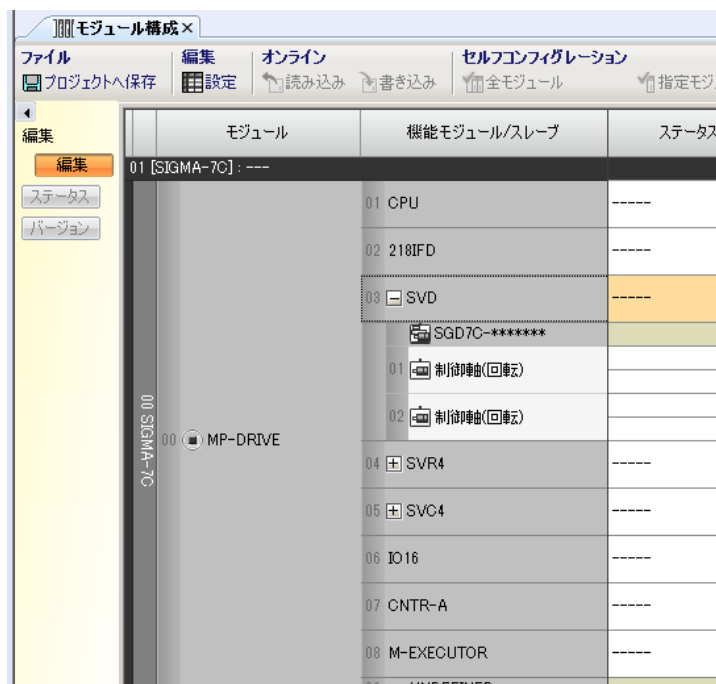
No.2 サーボ一体型コントローラの Sigma-7C を追加しました。

Sigma-7C 特有機能として、以下の変更を行いました。

1. 内蔵モーションモジュールに SVD モジュール
 - ・印刷機能
 - ・モーションレジスタの変更(SVC→SVD)

番号	SVC	SVD
OWxx06	M-Ⅲベンダ固有サーボコマンド出力信号	サーボコマンド出力信号
ILxx28	M-Ⅲサーボコマンド入力信号モニタ	サーボコマンド入力信号モニタ
ILxx2A	M-Ⅲサーボコマンドステータス	非表示
ILxx2C	M-Ⅲコマンドステータス	非表示

2. SVC4 モジュールの対応
軸(サーボ、インバータ、ステッピングモータ)の割り付けが、ST(ステーション)4 まで割り付け可能です。
※8 ステーション分の機器を割り付け可能です。
3. SVR4 モジュールの対応
仮想軸の最大数が 4 軸まで割り付け可能です。
4. IO16 モジュール対応
フィルタ設定機能を追加しました。



【対応バージョン】

コントローラ	対応バージョン
Sigma-7C(MP3000 シリーズ)	Ver.1.00 以降
MP2000 シリーズ	MP2000 シリーズでは該当しません。

No. 3 Σ-7シリーズの複巻制御ユニットを追加しました。

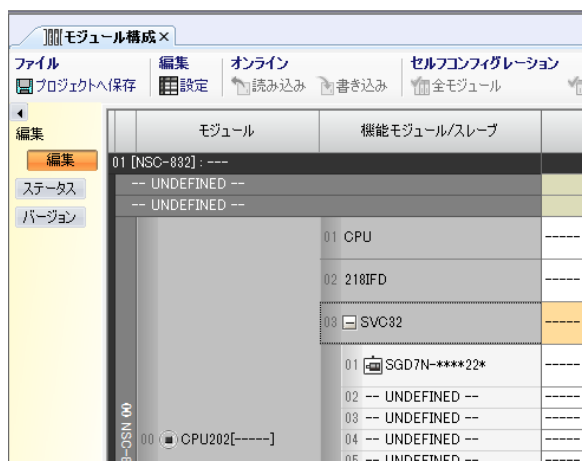
モーション制御モジュールの SVC に割り付け可能なサーボパックに、MECHATROLINK-ⅢのΣ-7シリーズの複巻制御ユニット(SGD7N-****22*)のサーボパックを追加しました。

OMECHATROLINK-Ⅲ 通信指令系

SGD7N-****22*

1. モジュール構成定義画面

MC-Configurator のモジュール構成定義画面において、MECHATROLINK-ⅢのΣ-7シリーズの複巻制御ユニットの割り付けが可能となるように変更しました。



2. 固定、設定、モニタパラメータ画面の追加

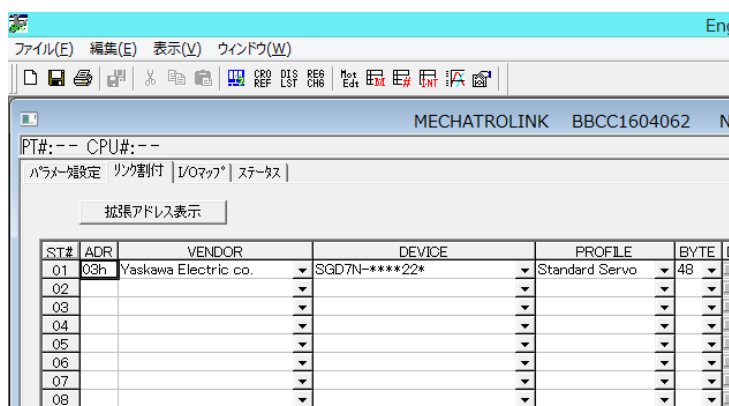
MECHATROLINK-ⅢのΣ-7シリーズの複巻制御ユニットの固定、設定、モニタパラメータを設定する詳細設定画面を追加しました。

3. 軸変数の追加

軸変数に、MECHATROLINK-ⅢのΣ-7シリーズの複巻制御ユニットの変数を追加しました。

4. エンジニアリングマネージャ

エンジニアリングマネージャのモジュール構成定義画面において、MECHATROLINK-ⅢのΣ-7シリーズの複巻制御ユニットが割り付け可能となるように変更しました。



【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. 4 Expression 命令と他の命令の最大ネスト数を改善しました。

ラダープログラムの IF 文の階層は、最大 8 階層まで可能ですが、Expression 命令内で、8 階層の IF 文を記述し、Expression 命令の外で、IF 文や A 接点などの条件命令を配置し、コンパイルすると、コンパイルエラーとならない現象がありましたので、最大 8 階層でコンパイルエラーとなるようにコンパイラの処理を改善しました。

【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. 5 リアルタイムトレースのトリガ設定を改善しました。

リアルタイムトレース機能の「サンプリング & トリガ設定」画面で、「トリガ後のトレース時間」の「計測最大時間」の設定値を直接、キーボードで入力すると、設定値の 10 分の 1 の設定値が設定される現象がありましたので、これを改善しました。

【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.6 MC-Configurator が起動できない(トルコ語)現象を改善しました。

英語版の OS で、コントロールパネルの「地域と言語」設定の「形式」タブ→「形式」を「トルコ語」に設定すると、MC-Configurator が起動できない現象がありましたので、「トルコ語」に設定されている場合でも、MC-Configurator が起動でき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. 7 エンジニアリングマネージャのメニュー制御を改善しました。

MP3000 のプロジェクトファイルにおいて、CP ラダーを開いている場合に、エンジニアリングマネージャの「表示」メニューに、「クイックリファレンス」が表示されない現象がありましたので、CP ラダー表示時も「クイックリファレンス」を表示す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.8 エンジニアリングマネージャのクロスリファレンスを改善しました。

新ラダーの中で、MOVW 命令を使用し、MOVW 命令の引数のレジスタに配列レジスタを使用していた場合に、エンジニアリングマネージャのクロスリファレンス機能を使用すると、「内部にてエラーが発生しました。」のエラーメッセージが表示されてクロスリファレンスが実行できない現象がありましたので、MP2000 互換命令内で使用されている配列レジスタについては、検索対象外として、スキップ処理が行われるように処理を改善しました。

【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 印刷機能を改善しました。

512 個以上のユーザ関数が存在するプロジェクトファイルにおいて、印刷マネージャから印刷を行うと、「印刷用クロス情報作成エラー」のエラーメッセージが表示されて印刷できない現象がありましたので、クロス情報の作成処理で、ユーザ関数の登録上限を 512→2560 に改善しました。

【対応バージョン】

○コントローラ

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。