

MPE720 Ver.7.31 バージョンアップ情報

1. 機能追加・改善項目

1.1 Ver.7.31 バージョンアップ情報

MPE720 Ver.7.30 → Ver.7.31 の機能追加・改善項目は次の通りです。

No.	機能項目	分類
1	Σ-7 シリーズサーボパックの機種追加対応を行いました。	新規追加
2	MP3300(CPU-301(16axes、32axes))の 8 スロットマウントベースユニット(MBU-301、302)に対応しました。	機能強化
3	MP3300(CPU-301(16axes、32axes))の拡張ラック用 EXIOIF モジュールに対応しました。	機能強化
4	SVC モジュールの詳細定義画面に、「スレーブ検出待ち時間」のパラメータを追加しました。	機能強化
5	ラダープログラムのコンパイル処理を改善しました。	機能強化
6	リアルタイムトレースに、トレース定義ファイルの読み込み機能を追加しました。	機能強化
7	SVC モジュールの割り付け操作を改善しました。	改善
8	MC-Configurator の小数点入力値のチェック処理を改善しました。	改善
9	ラングコメントの削除操作を改善しました。	改善
10	ラダープログラムの Expression 命令のコンパイル処理を改善しました。	改善
11	モーションコンパイラの処理を改善しました。	改善
12	通信プラットフォームの動作を改善しました。	改善
13	通信プラットフォームの終了処理を改善しました。	改善
14	コメントリストのスクロール動作を改善しました。	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)

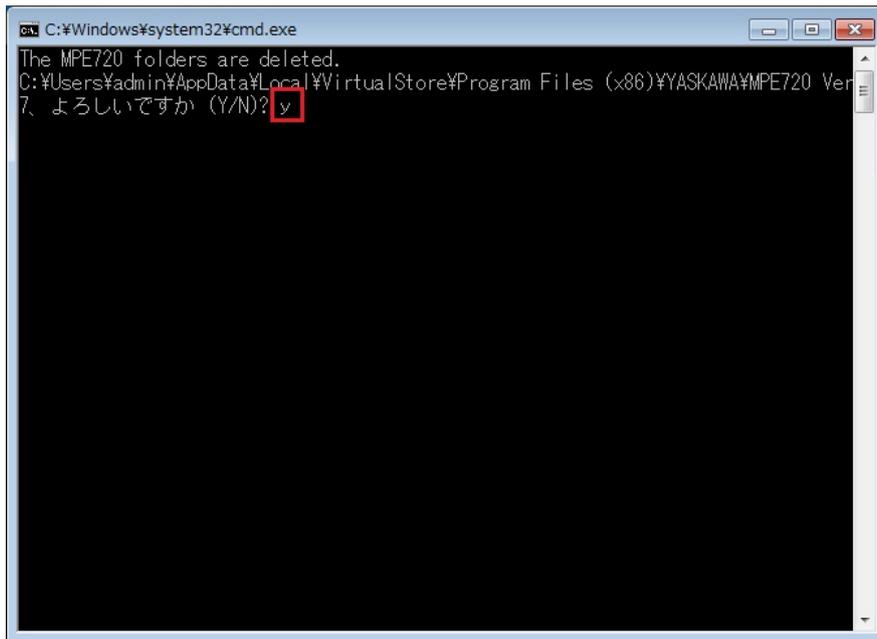
2. コピーしたバッチファイルを選択し、ダブルクリックで実行します。
ご使用のOS環境により、実行するバッチファイルを選択してください。

MPE720Ver7_x86.bat (32ビット版OS用)

MPE720Ver7_x64.bat (64ビット版OS用)

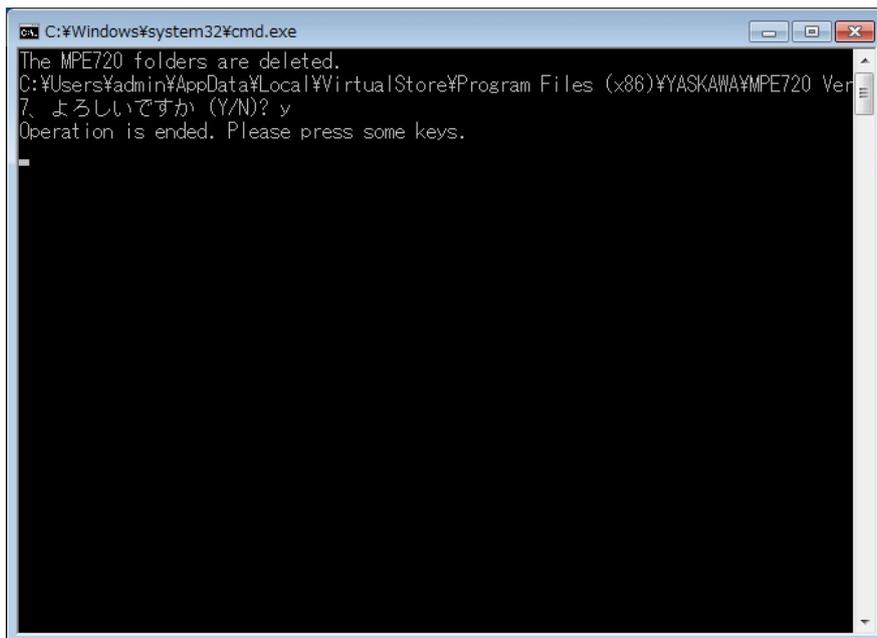


3. コマンドプロンプト上で「y」を入力し、Enterボタンを押下します。



```
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。

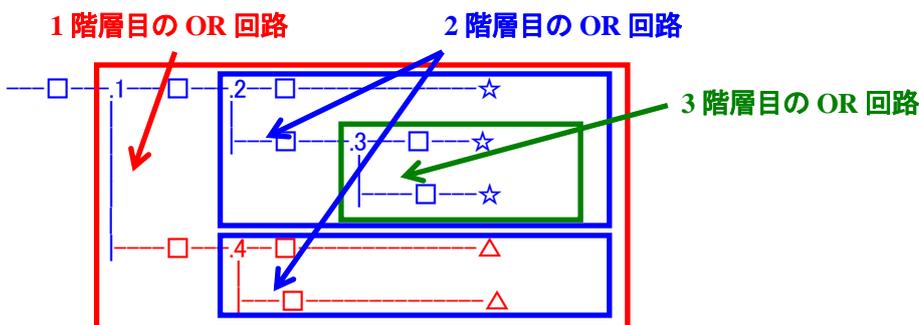
<現象>

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。



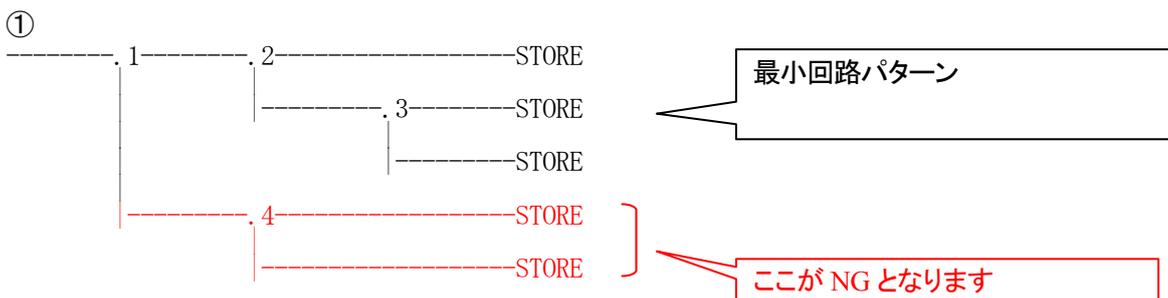
- 1 階層目の OR 回路: ラングの母線から分岐された OR 回路
- 2 階層目の OR 回路: 1 階層目の OR 回路内から分岐された OR 回路
- 3 階層目の OR 回路: 2 階層目の OR 回路内から分岐された OR 回路

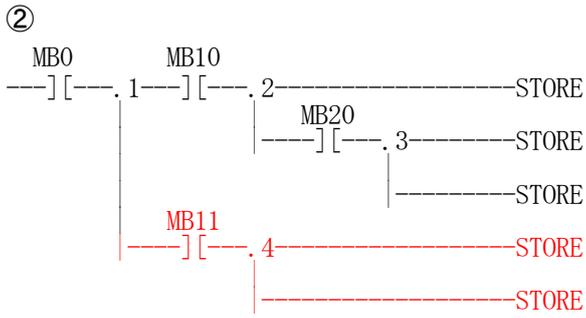
□(条件命令): A 接点、B 接点、比較(=、!=、>、<) 命令など
 ※□(条件命令)には、パワー線(——)も含む
 ☆(出力命令): コイル、ブロック命令(Expression、STORE、COPYW) 命令など
 ※ただし、☆が全てコイル命令の場合は、今回の現象は発生しません。
 △(出力命令): コイル、ブロック命令(Expression、STORE、COPYW) 命令など

【現象発生パターン】

記号	命令
┌	A 接点
STORE	STORE 命令
()	コイル

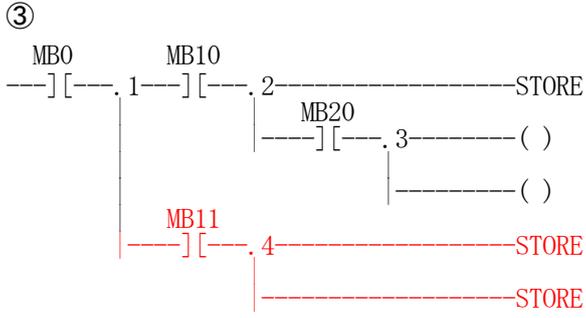
【NG パターン】





最小回路パターンに条件命令(A接点など)があっても NG

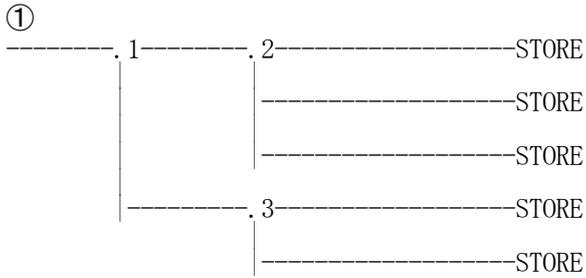
ここが NG となります



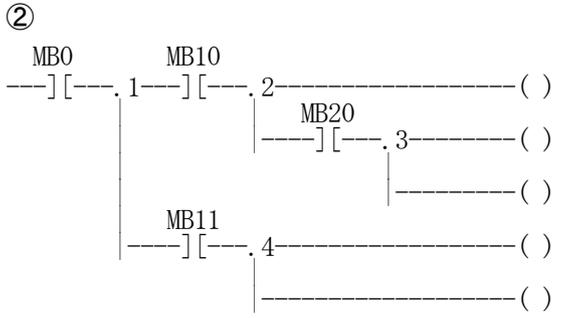
ここに1つでもブロック命令(STORE命令など)があると NG

ここが NG となります

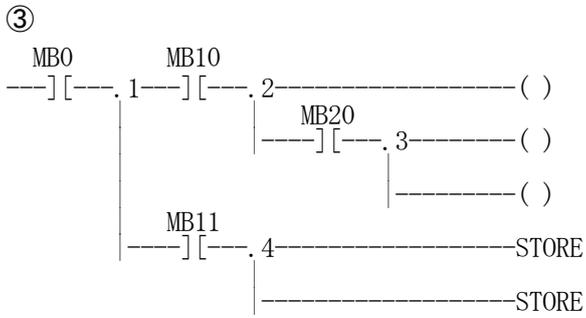
【OK パターン】



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

2. 修正内容詳細

No.1 Σ-7シリーズサーボパックの機種追加対応を行いました。

以下のサーボパックについて、新規で追加しました。

- ① MECHATROLINK-II 通信指令型サーボパック
Σ-7S (SGD7S-****10*)リニア型

1. モジュール構成定義画面
モジュール構成定義画面において、Σ-7S (SGD7S-****10*)リニア型を割り付けできるように変更しました。
2. 固定、設定、モニタパラメータ
固定、設定、モニタパラメータの詳細設定画面を追加しました。
3. サーボパラメータ/サーボモニタ
サーボパラメータの詳細設定、サーボモニタの画面を追加しました。

Module ID	Module Name	Line
00	MP2310[-----]	
01	SGD7S-****10* (Linear)	01
02	-- UNDEFINED --	
03	SVB	
04	SVR	02
05	-- UNDEFINED --	

【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
MP2000 シリーズ 内蔵 SVB	Ver2.92 以降

○オプションモジュール

モジュール	対応バージョン
SVB-01	Ver1.34 以降

○エンジニアリングツール

ツール	対応バージョン
MPE720 リニア型	Ver7.31 以降

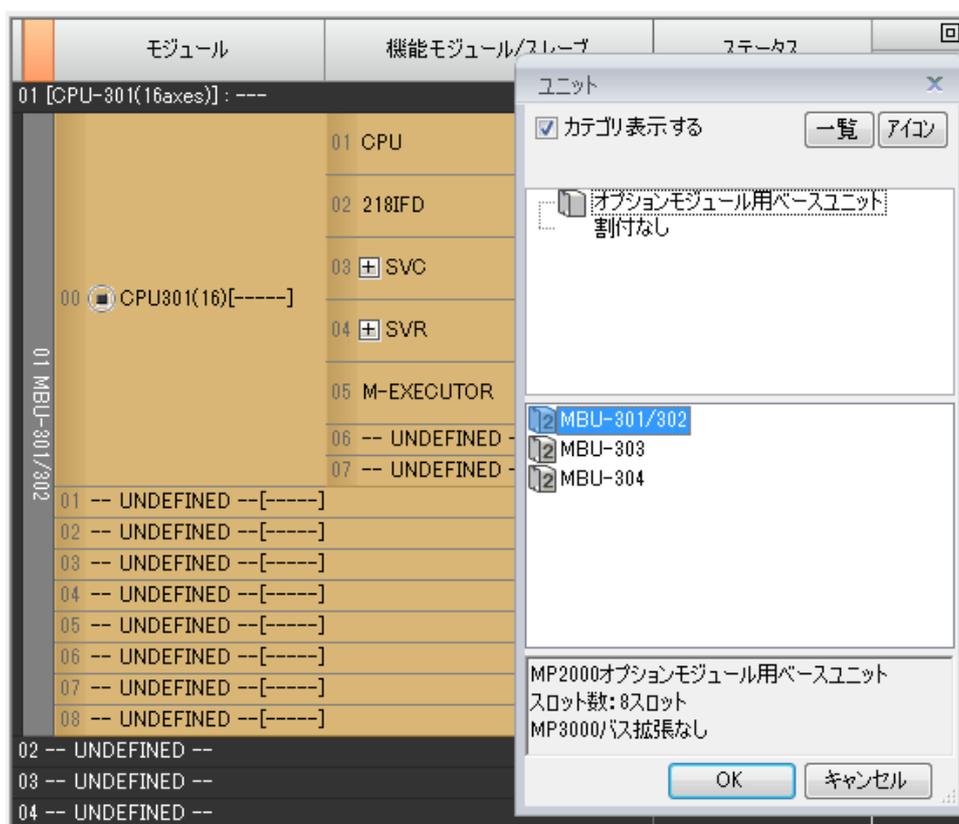
No. 2 MP3300(CPU-301(16axes、32axes))の8スロットマウントベースユニット(MBU-301、302)に対応しました。

MP3300(CPU-301(16axes、32axes))のオプションモジュール用ベースユニットに、スロット数が8スロットのスロットマウントベースユニット(MBU-301、302)を追加しました。

オフラインでのMBU-301、302の割り付け方法は以下の操作手順です。

【操作方法】

1. MP3300(CPU-301(16axes、32axes))コントローラのプロジェクトファイルを新規作成する。
2. MC-Configuratorを起動する。
3. MP3300のユニット位置を選択し、右クリックメニューの「機器選択」を選択する。
4. MBU-301/302を選択する。

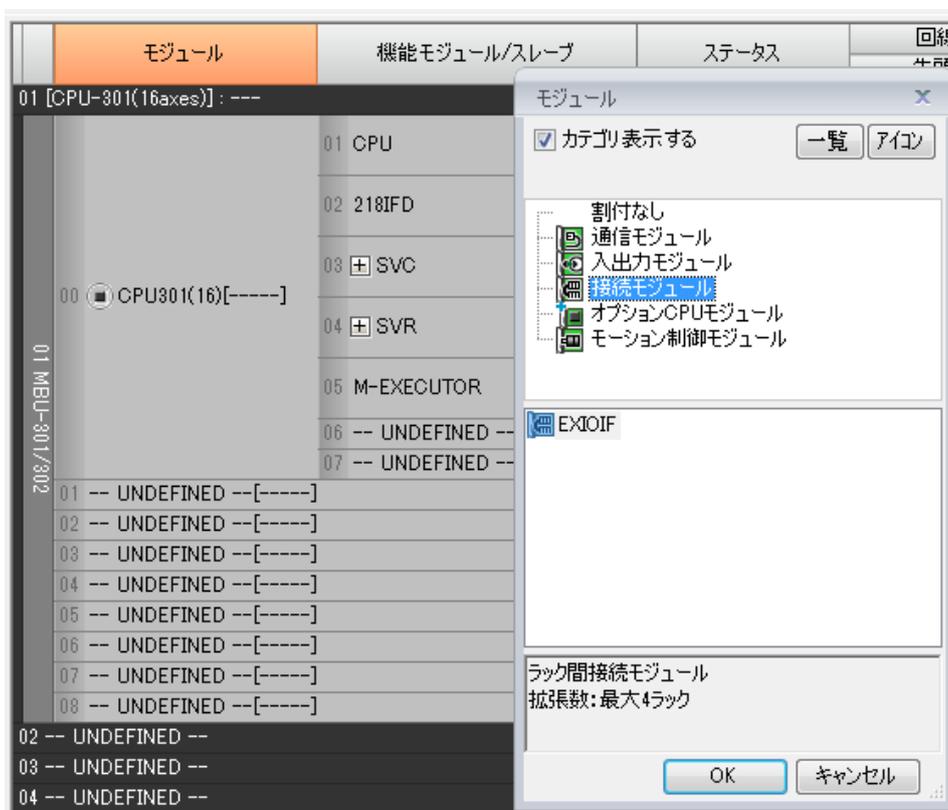


【対応バージョン】

コントローラ	対応バージョン
MP3200 CPU-201、202	該当なし
MP3300 CPU-301(16axes、32axes))	Ver1.17以降
MP2000シリーズ	該当なし

No. 3 MP3300(CPU-301(16axes、32axes))の拡張ラック用 EXIOIF モジュールに対応しました。

MP3300(CPU-301(16axes、32axes))に、ラック間接続モジュールの EXIOIF モジュールに対応しました。
 拡張ラックと、EXIOIF モジュールを使用することで、オプションモジュールの使用枚数を拡張して使用することができます。

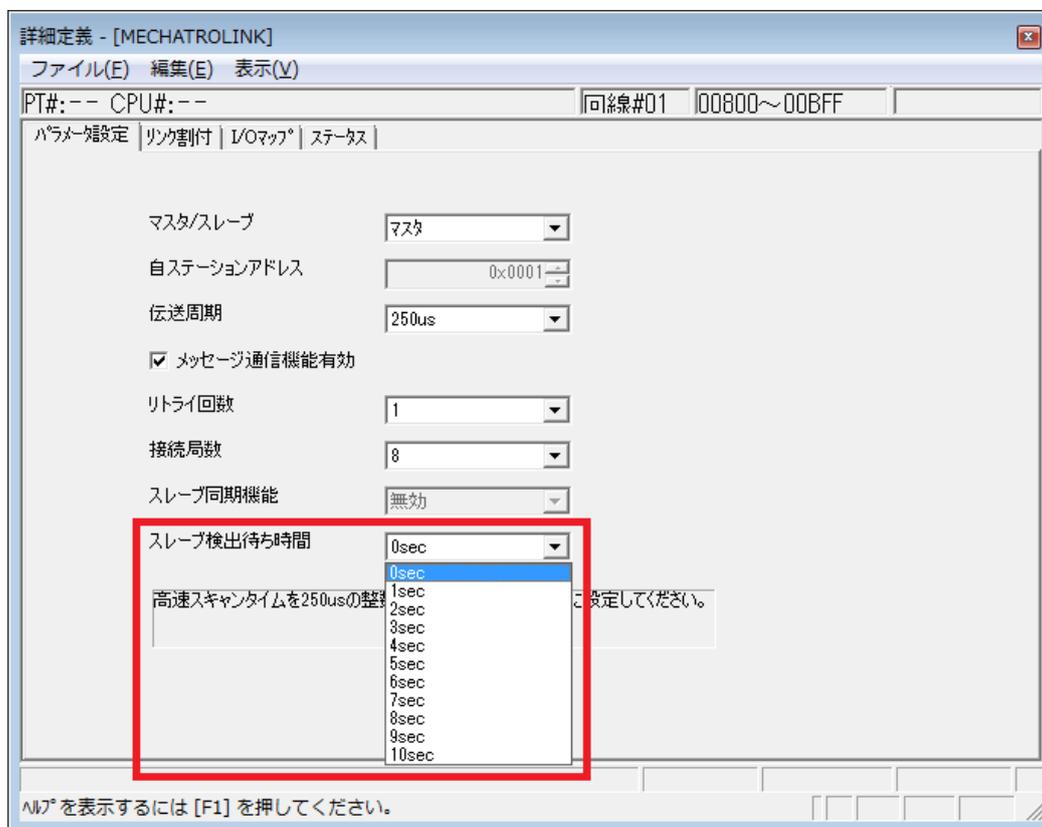


【対応バージョン】

コントローラ	対応バージョン
MP3200 CPU-201、202	該当なし
MP3300 CPU-301(16axes、32axes))	Ver1.17 以降
MP2000 シリーズ	該当なし

No. 4 SVC モジュールの詳細定義画面に、「スレーブ検出待ち時間」のパラメータを追加しました。

モーション制御モジュールの SVC の詳細定義について、「スレーブ検出待ち時間」を追加しました。「スレーブ検出待ち時間」は、SVC モジュールが MECHATROLINK-III通信を初期化するタイミングにおいて、ユーザが設定した時間の間、スレーブ局の検出を続ける機能です。



【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 内蔵 SVC	Ver1.17 以降
MP2000 シリーズ 内蔵 SVC	Ver2.92 以降

○オプションモジュール

モジュール	対応バージョン
SVC-01	Ver1.14 以降

No.5 ラダープログラムのコンパイル処理を改善しました。

ラダープログラムにおいて、条件命令が存在しない状態で、下記の対象命令を配置した場合に、コンパイル時にワーニングを表示するように改善しました。

○対象命令

- ・オンディレイタイマ(TON(1ms))
- ・オフディレイタイマ(TOFF(1ms))
- ・オンディレイタイマ(TON(10ms))
- ・オフディレイタイマ(TOFF(10ms))
- ・オンディレイタイマ(TON(1s))
- ・オフディレイタイマ(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)



【対応バージョン】

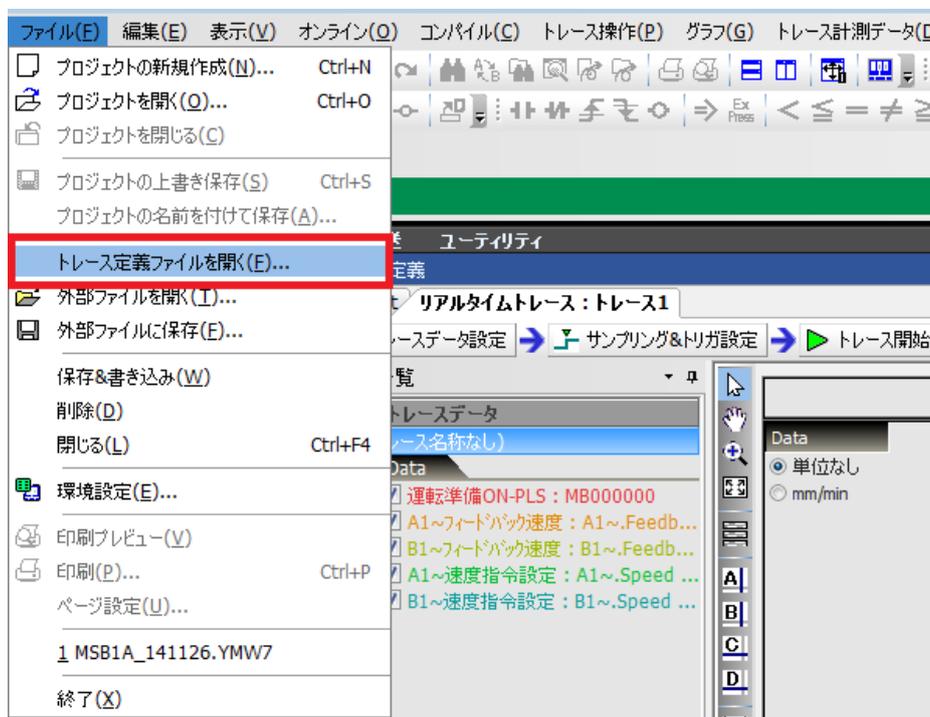
コントローラ	対応バージョン
MP3000 シリーズ	コントローラのバージョンには依存しません。
MP2000 シリーズ	コントローラのバージョンには依存しません。

No. 6 リアルタイムトレースに、トレース定義ファイルの読み込み機能を追加しました。

リアルタイムトレース機能に、「トレースデータ設定」、「サンプリング & トリガ設定」のトレース定義ファイルを読み込む機能を追加しました。

【操作方法】

「ファイル」メニュー→「トレース定義ファイルを開く」を選択する。



【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 SVC モジュールの割り付け操作を改善しました。

SVC モジュールの割り付け操作について、以下の改善を行いました。

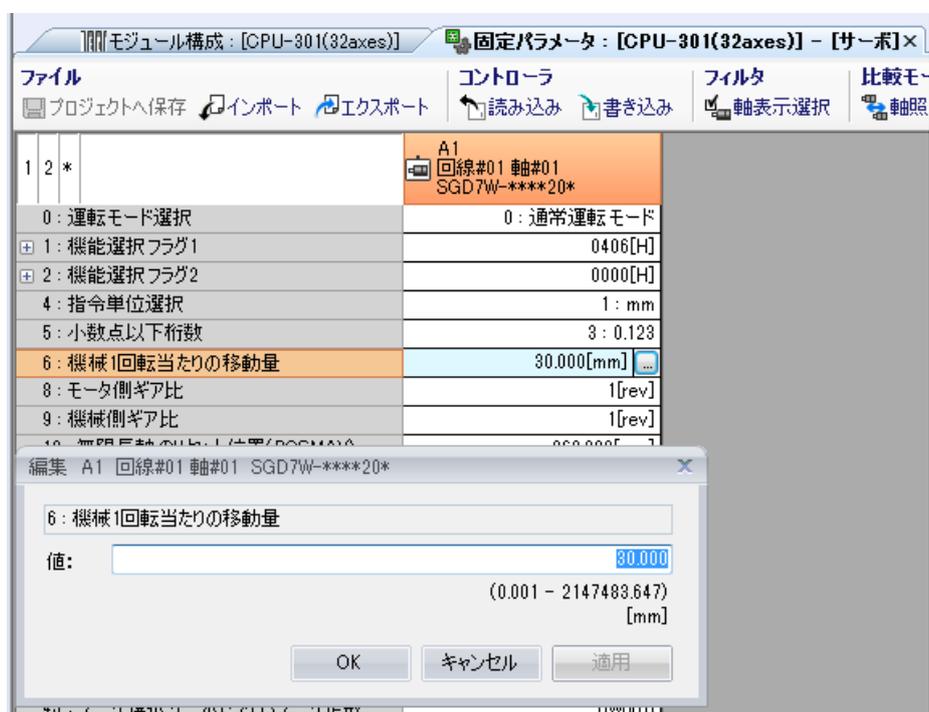
1. SVC モジュールの伝送周期を「125us」に設定した場合に、モジュールの割り付け画面に、「MTD2310/30」が表示されない現象がありましたので、これを改善しました。
2. SVC モジュールに、1000 Series INVERTER を割り付けした時に、伝送バイト数の初期値を 32 バイトからインバータの初期値である 64 バイトに変更しました。

【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. 8 MC-Configurator の小数点入力値のチェック処理を改善しました。

MC-Configurator のパラメータ画面(例 固定パラメータNo.6 機械1回転当たりの移動量)において、OSの言語(小数点の入力に「,(カンマ)」が使用される言語)により、小数点の入力ができないことがありましたので、これを改善しました。

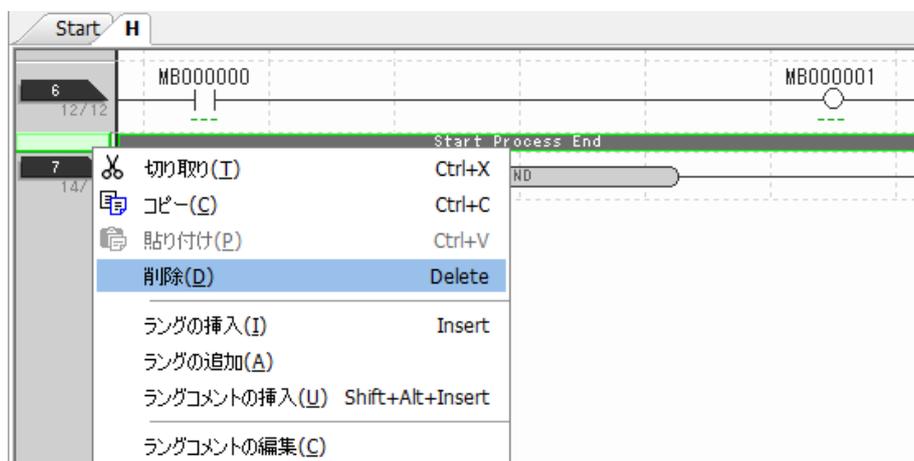


【対応バージョン】

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.9 ラングコメントの削除操作を改善しました。

ラダープログラムの最終行のラング (END の前) にラングコメントがある場合、ラングコメントが削除できない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. 10 ラダープログラムの Expression 命令のコンパイル処理を改善しました。

ラダープログラムの Expression 命令において、下記のような配列レジスタを使用した演算式を記述した場合に、正しくコンパイルされない現象がありましたので、これを改善しました。

例)

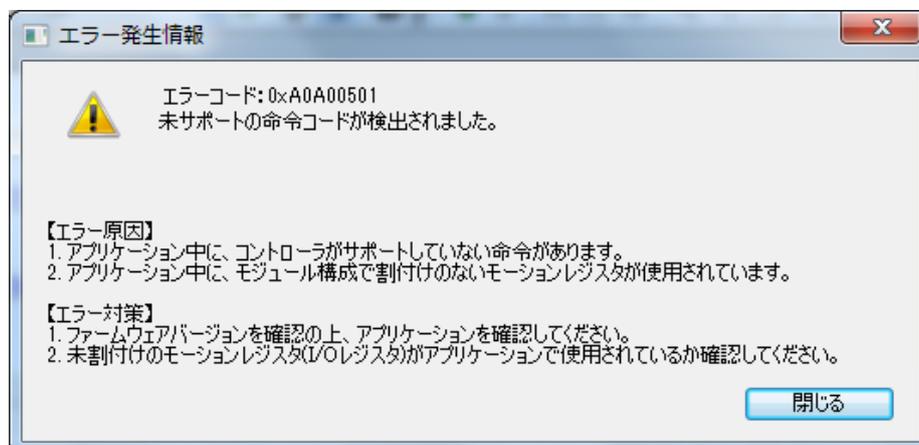
```
ML0000 = ML0002(DL0010) + ML0004(DL0010);
```

【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	未サポート

No. 11 モーションコンパイラの処理を改善しました。

モーションプログラムにおいて、コントローラにオンライン接続した状態で、グループ定義に定義した論理軸番号が、18軸目の軸を指定し、モーションプログラムをコンパイルした場合に、「未サポートの命令コードが検出されました。」のエラーメッセージが表示されてコンパイルができないことがありましたので、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. 12 通信プラットフォームの動作を改善しました。

通信プラットフォームの通信ポート種別に、「PCI」の通信ポートを使用し、ボード型コントローラに、MPE720 Ver7 と SigmaWin+で同時にオンライン接続した時に以下の現象が発生することがありましたので、これを改善しました。

1. ボード型コントローラに、MPE720 Ver7 でオンライン接続している状態で、SigmaWin+のサーボ検索を行った場合に、サーボパックが検索されない。
2. ボード型コントローラに、MPE720 Ver7 と SigmaWin+で同時にオンライン接続している状態で、MPE720 Ver7 をオフライン接続にすると、SigmaWin+の通信が切断されてしまう。

【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. 13 通信プラットフォームの終了処理を改善しました。

コントローラにオンライン接続した状態で、パソコンのシャットダウンを実行すると、通信プラットフォームが異常終了することがありましたので、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. 14 コメントリストのスクロール動作を改善しました。

コメントリスト機能において、Lenovo(レノボ)社製のパソコンに搭載されているトラックポイントボタンでスクロール操作を行った場合に、「0x8001010D」のエラーメッセージが表示されることがありましたので、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。