

# MPE720 Ver.7.29 バージョンアップ情報

## 1. 機能追加・改善項目

### 1.1 Ver.7.29 バージョンアップ情報

MPE720 Ver.7.28 → Ver.7.29 の機能追加・改善項目は次の通りです。

No.	機能項目	分類
1	定数変数の操作方法を改善しました。	機能強化
2	MC-Configurator における「サーボパック機種の割り付け変更」をサポートしました。	機能強化
3	編集状態の図面の表示を改善しました。	機能強化
4	ウォッチ機能の設定値の表示モードに、ボタン表示機能を追加しました。	機能強化
5	現在値の表示桁数表示モードを改善しました。	機能強化
6	ラダーエディタのパラメータ設定画面を改善しました。	機能強化
7	プロジェクト内置換機能を強化しました。	機能強化
8	転送機能の「サーボパックパラメータをサーボパックへ書き込み」オプション機能の動作を改善しました。	機能強化
9	転送機能のコントローラへの書き込み動作を改善しました。	改善
10	クロスリファレンスの履歴保持機能の動作を改善しました。	改善
11	クロスリファレンス機能の動作を改善しました。	改善
12	ラダー命令ウィンドウの表示更新を改善しました。	改善
13	軸運転モニタの動作を改善しました。	改善
14	コメントリストのレジスタ番号表示を改善しました。	改善
15	PCI ボード形コントローラへのオンライン接続時の動作を改善しました。	改善
16	Ver.6 互換ファイル(YMW ファイル)を開いた時の動作を改善しました。	改善
17	モーションプログラムのコンパイル動作を改善しました。	改善
18	ラダープログラムの印刷機能を改善しました。	改善
19	プロジェクト内検索機能の動作を改善しました。	改善
20	モジュール構成定義画面におけるドラッグ & ドロップ操作を改善しました。	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(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(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。

### <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。

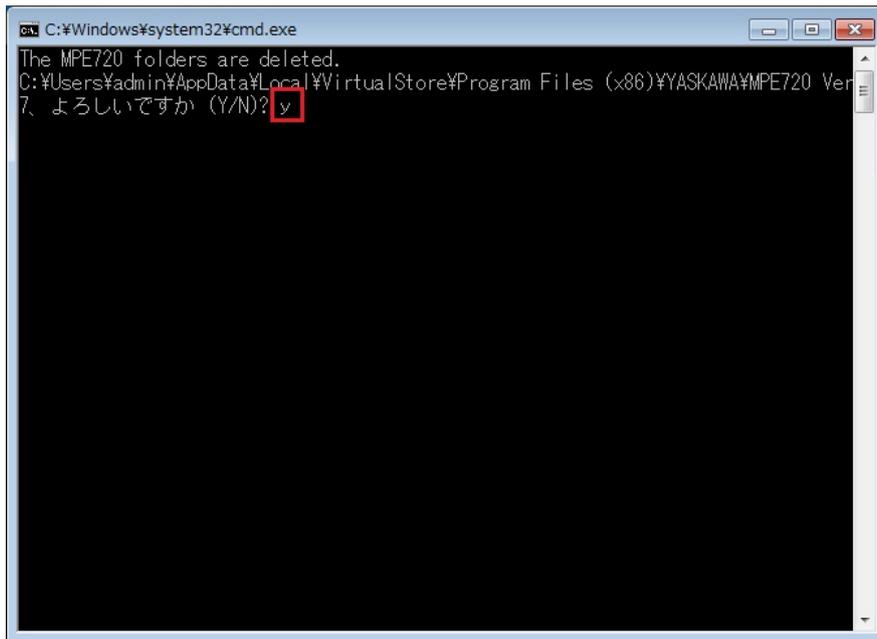
ご使用のOS環境により、実行するバッチファイルを選択してください。

MPE720Ver7\_x86.bat (32ビット版OS用)

MPE720Ver7\_x64.bat (64ビット版OS用)

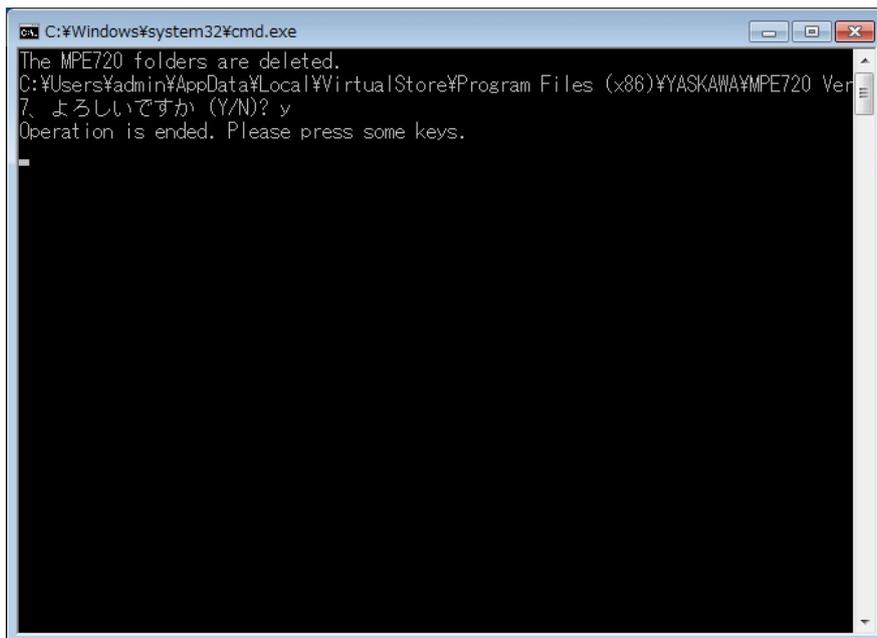


3. コマンドプロンプト上で「y」を入力し、Enterボタンを押下します。



```
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。

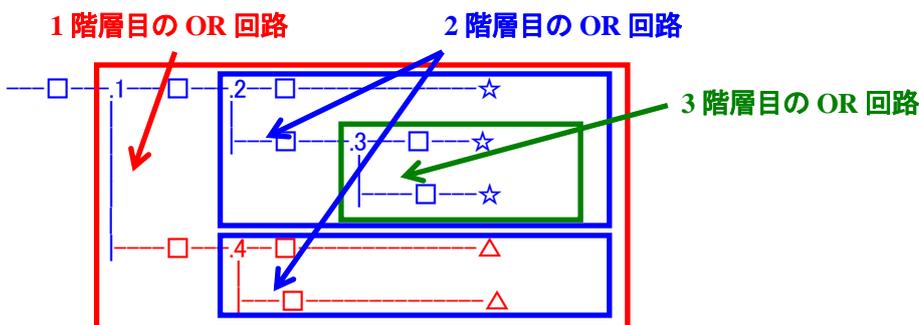
### <現象>

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。



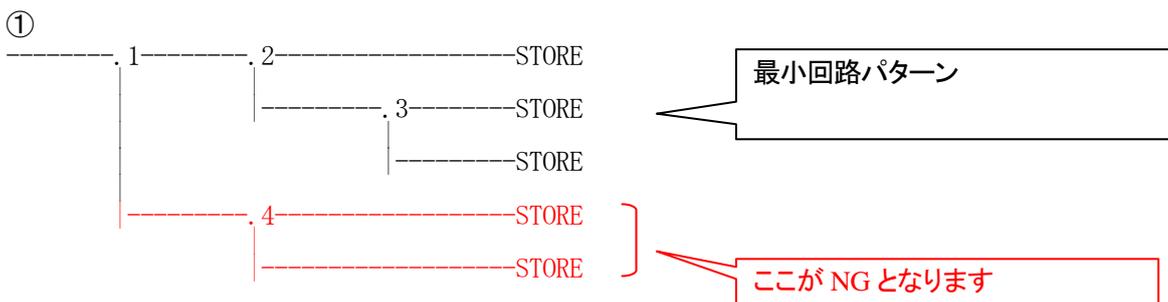
- 1 階層目の OR 回路: ラングの母線から分岐された OR 回路
- 2 階層目の OR 回路: 1 階層目の OR 回路内から分岐された OR 回路
- 3 階層目の OR 回路: 2 階層目の OR 回路内から分岐された OR 回路

- (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

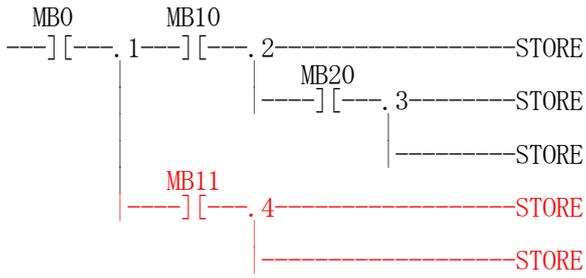
### 【現象発生パターン】

記号	命令
┌	A 接点
STORE	STORE 命令
( )	コイル

### 【NG パターン】



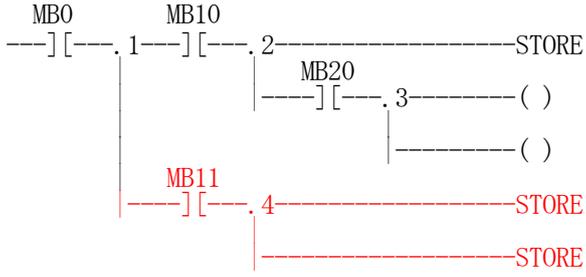
②



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

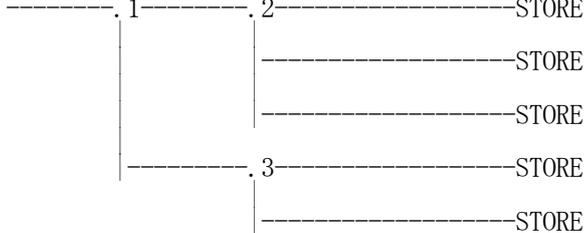


ここに1つでもブロック命令(STORE命令など)があると NG

ここが NG となります

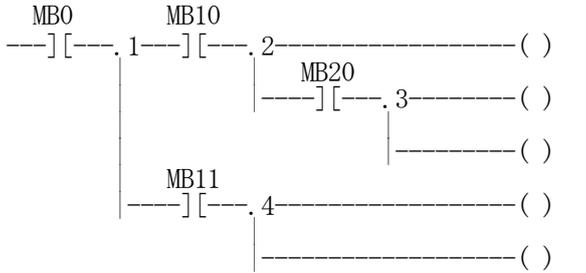
【OK パターン】

①



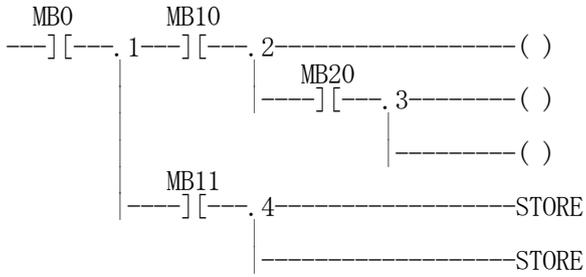
2 階層の OR 回路なので OK

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

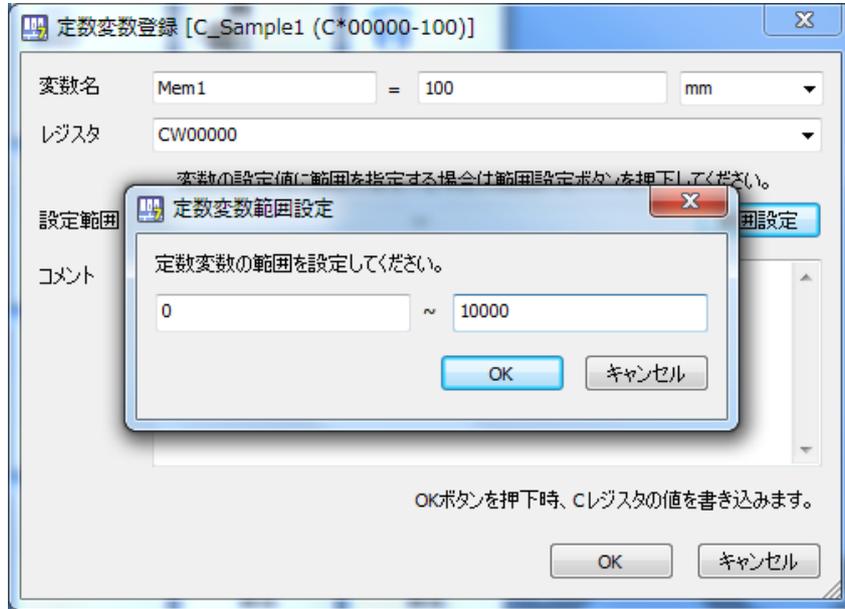
No.	バージョンアップ	備考
1	<a href="#">MPE720 Ver7.11 バージョンアップ情報</a>	Ver7.10→Ver7.11
2	<a href="#">MPE720 Ver7.13 バージョンアップ情報</a>	Ver7.11→Ver7.13
3	<a href="#">MPE720 Ver7.14 バージョンアップ情報</a>	Ver7.13→Ver7.14
4	<a href="#">MPE720 Ver7.20 バージョンアップ情報</a>	Ver7.14→Ver7.20
5	<a href="#">MPE720 Ver7.21 バージョンアップ情報</a>	Ver7.20→Ver7.21
6	<a href="#">MPE720 Ver7.23 バージョンアップ情報</a>	Ver7.21→Ver7.23
7	<a href="#">MPE720 Ver7.24 バージョンアップ情報</a>	Ver7.23→Ver7.24
8	<a href="#">MPE720 Ver7.26 バージョンアップ情報</a>	Ver7.24→Ver7.26
9	<a href="#">MPE720 Ver7.27 バージョンアップ情報</a>	Ver7.26→Ver7.27
10	<a href="#">MPE720 Ver7.28 バージョンアップ情報</a>	Ver7.27→Ver7.28

## 2. 修正内容詳細

### No. 1 定数変数の操作方法を改善しました。

定数変数について、以下の改善を実施しました。

1. 定数変数登録画面において、定数の上下限値を設定できるように改善しました。



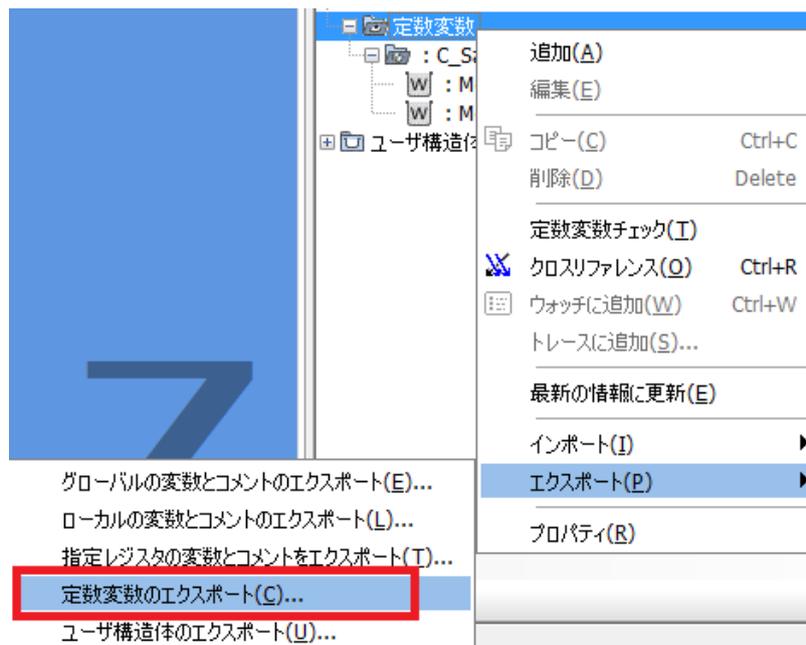
2. 定数変数のエクスポート／インポート機能において、csv ファイル形式でのエクスポート／インポートをサポートしました。

#### 【エクスポート方法】

- ① 変数ウィンドウの右クリックメニューで、「エクスポート」→「定数変数のエクスポート」を選択します。

#### 【インポート方法】

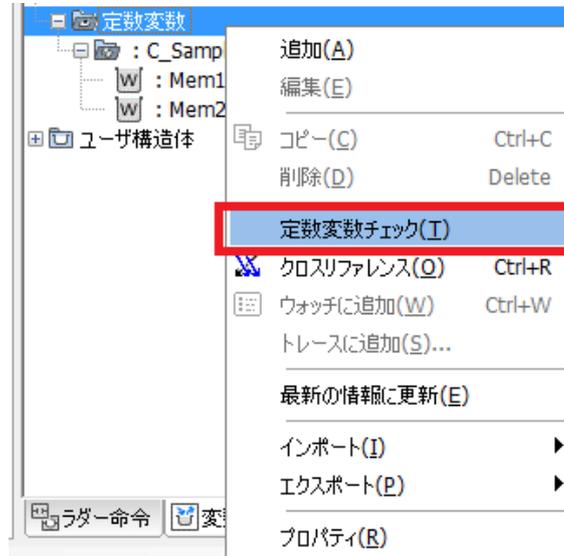
- ① 変数ウィンドウの右クリックメニューで、「インポート」→「定数変数のインポート」を選択します。



3. 定数変数に登録した設定値と、Cレジスタの現在値を比較チェックする機能をサポートしました。  
比較を実施し、設定値と現在値が不一致の場合は、定数変数で登録した設定値をCレジスタの現在値に反映します。

**【操作方法】**

- ① 変数ウィンドウの「定数変数」を選択します。
- ② 右クリックメニューの「定数変数チェック」を選択します。



**【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	コントローラのバージョンには依存しません。

## No. 2 MC-Configurator における「サーボパック機種の割り付け変更」をサポートしました。

モーション制御モジュール(SVB/SVC)に割り付けられたサーボパックについて、機種を変更する機能をサポートしました。

本機能では、モーションパラメータ(固定・設定パラメータ)が引き継がれます。

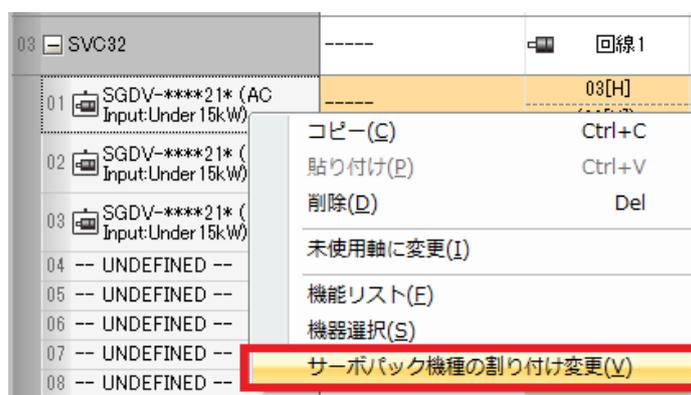
※サーボパックパラメータを除く。

### 【使用条件】

- ① オフライン
- ② 割り付けが保存されている状態(編集状態では使用不可)

### 【操作手順】

- ① MC-Configurator のモジュール構成画面において、SVB/SVC に割り付けされたサーボパックを選択する。
- ② 右クリックメニューの「サーボパック機種の割り付け変更」を選択する。



### 【変換サポート機種】

OMECHATROLINK-II 通信指令系サーボパック

変換元		変換先
SGDV-****11*(AC Input:Over22kW)	→	Wild Card Servo
		Wild Card Servo(Linear)
SGDV-****11*(AC Input:Under15kW)	→	Wild Card Servo
		Wild Card Servo(Linear)
SGDV-****15*(AC Input:Under15kW)	→	Wild Card Servo
		Wild Card Servo(Linear)
SGDV-***E11*(DC Input)	→	Wild Card Servo
		Wild Card Servo(Linear)
Wild Card Servo	→	SGDV-****11*(AC Input:Over22kW)
		SGDV-****11*(AC Input:Under15kW)
		SGDV-****15*(AC Input:Under15kW)
		SGDV-***E11*(DC Input)
Wild Card Servo(Linear)	→	SGDV-****11*(AC Input:Over22kW)
		SGDV-****11*(AC Input:Under15kW)
		SGDV-****15*(AC Input:Under15kW)
		SGDV-***E11*(DC Input)

OMECHATROLINK-III 通信指令系サーボパック

変換元		変換先
SGD7S-****20*	→	Wild Card Servo
		Wild Card Servo(Linear)
SGD7W-****20*	→	Wild Card Servo
		Wild Card Servo(Linear)
SGDV-****21*(AC Input:Over22kW)	→	SGD7S-****20*
		SGD7W-****20*
		Wild Card Servo
		Wild Card Servo(Linear)
SGDV-****21*(AC Input:Under15kW)	→	SGD7S-****20*
		SGD7W-****20*
		Wild Card Servo
		Wild Card Servo(Linear)
SGDV-****25*(AC Input:Under15kW)	→	SGD7S-****20*
		SGD7W-****20*
		Wild Card Servo
		Wild Card Servo(Linear)
SGDV-***E21*(DC Input)	→	SGD7S-****20*
		SGD7W-****20*
		Wild Card Servo
		Wild Card Servo(Linear)
SGDV-MDA02**M3*	→	SGD7S-****20*
		SGD7W-****20*
		Wild Card Servo
		Wild Card Servo(Linear)
Wild Card Servo	→	SGD7S-****20*
		SGD7W-****20*
		SGDV-****21*(AC Input:Over22kW)
		SGDV-****21*(AC Input:Under15kW)
		SGDV-****25*(AC Input:Under15kW)
		SGDV-***E21*(DC Input)
		SGDV-MDA02**M3*
Wild Card Servo(Linear)	→	SGD7S-****20*
		SGD7W-****20*
		SGDV-****21*(AC Input:Over22kW)
		SGDV-****21*(AC Input:Under15kW)
		SGDV-****25*(AC Input:Under15kW)
		SGDV-***E21*(DC Input)
		SGDV-MDA02**M3*

【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. 3 編集状態の図面の表示を改善しました。

ラダープログラム、モーションプログラムにおいて、編集状態で保存した各図面について、コンパイル済とは異なるアイコンで表示するように改善しました。



#### 【対応バージョン】

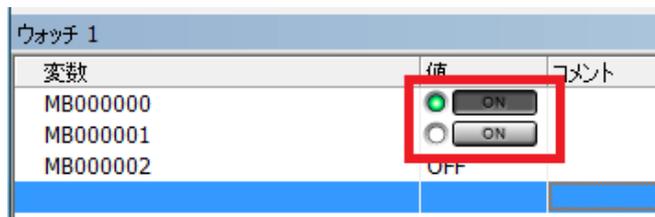
コントローラ	対応バージョン
MP3000 シリーズ	コントローラのバージョンには依存しません。
MP2000 シリーズ	コントローラのバージョンには依存しません。

### No. 4 ウォッチ機能の設定値の表示モードに、ボタン表示機能を追加しました。

ウォッチ機能において、ビット型レジスタの表示モードにボタン表示モードを追加しました。

#### 【操作手順】

- ① ウォッチ機能に登録されたビット型レジスタを選択する。
- ② 右クリックメニューで、「BUTTON」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。

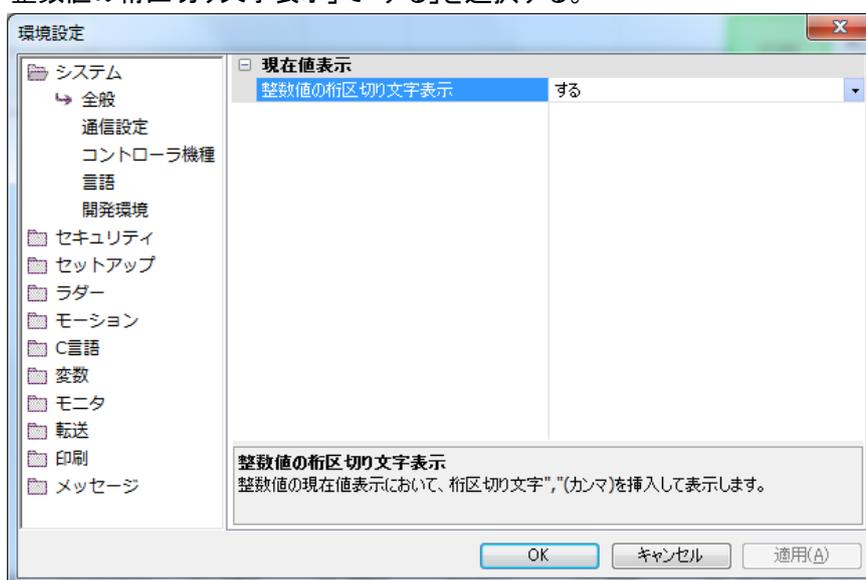
## No. 5 現在値の表示桁数表示モードを改善しました。

ラダーエディタやレジスタリスト、ウォッチ機能などにおいて、整数値の現在値表示モードに、桁区切り文字”,”(カンマ)を挿入し表示するモードをサポートしました。

ウォッチ 1		
変数	値	コメント
ML00000	1,234,567,890	
ML00002	1,000,000	

### 【操作手順】

- ① ファイルメニューの「環境設定」を選択する。
- ② 「システムフォルダ」の「全般」を選択する。
- ③ 「現在値表示」の「整数値の桁区切り文字表示」で「する」を選択する。

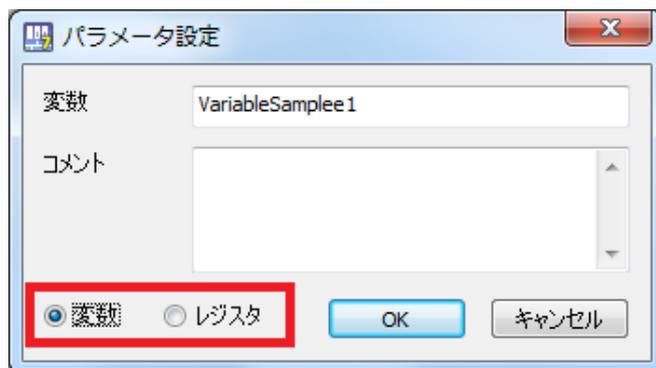


### 【対応バージョン】

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. 6 ラダーエディタのパラメータ設定画面を改善しました。

ラダーエディタのパラメータ設定画面において、レジスタ、変数の表示モードを切り替えるラジオボタンを追加しました。



### 【対応バージョン】

コントローラ	対応バージョン
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 プロジェクト内置換機能を強化しました。

プロジェクト内置換機能において、「検索レジスタコメントを置換レジスタに移動する」オプション機能に、CP ラダーも置換対象としてサポートしました。

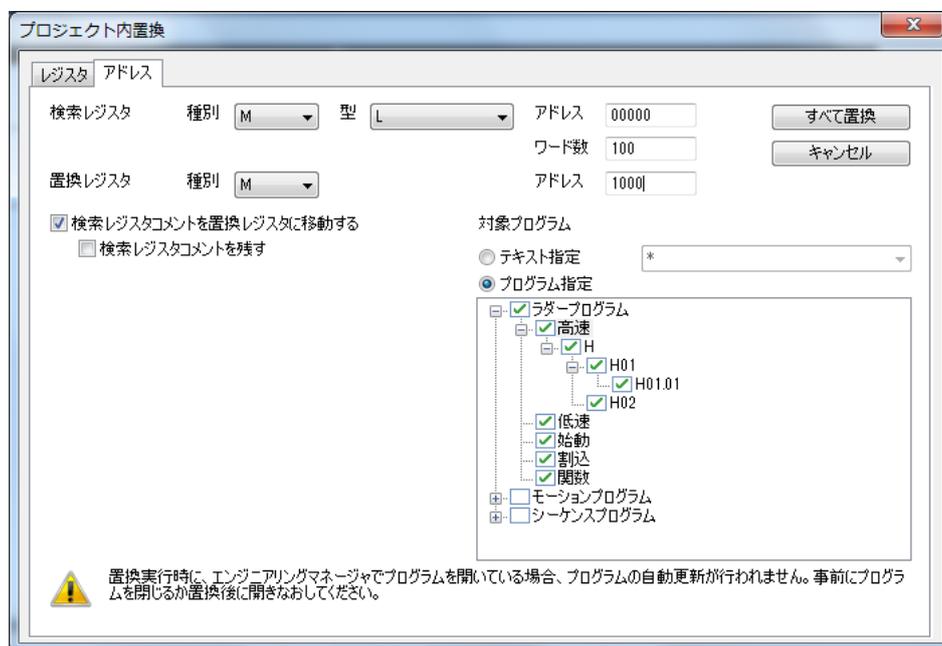
「検索レジスタコメントを置換レジスタに移動する」オプション機能は、CP ラダーで使用しているレジスタのシンボルと、コメントを置換先のレジスタに移動できる機能です。

例) ML0000、ML0002、ML0004 を ML1000、ML1002、ML1004 に置換した場合

レジスタ	シンボル	コメント
ML0000	X 指令位置	搬送用 X 指令位置
ML0002	Y 指令位置	搬送用 Y 指令位置
ML0004	Z 指令位置	搬送用 Z 指令位置
ML1000	-	-
ML1002	-	-
ML1004	-	-

↓ 置換

レジスタ	シンボル	コメント
ML0000	-	-
ML0002	-	-
ML0004	-	-
ML1000	X 指令位置	搬送用 X 指令位置
ML1002	Y 指令位置	搬送用 Y 指令位置
ML1004	Z 指令位置	搬送用 Z 指令位置



### 【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 転送機能の「サーボパックパラメータをサーボパックへ書き込み」オプション機能の動作を改善しました。

転送機能においては、サーボアラームが発生していると(サーボレディ信号がOFFしていると)、そのサーボパックに対して、パラメータの転送を行わない条件判定を入れていました。

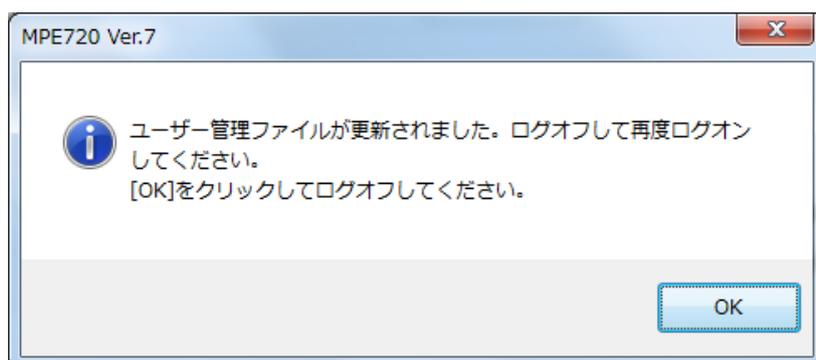
これは不要なチェックであるため、条件判定を見なおしてアラーム発生時にもパラメータが転送されるように修正しました。

### 【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 転送機能のコントローラへの書き込み動作を改善しました。

転送機能のコントローラへの書き込み機能において、特定のプロジェクトファイルを転送すると、「ユーザー管理ファイルが更新されました。」のメッセージが表示され、MPE720 が一旦、閉じて、再度、開きなおすという現象がありましたので、これを改善しました。

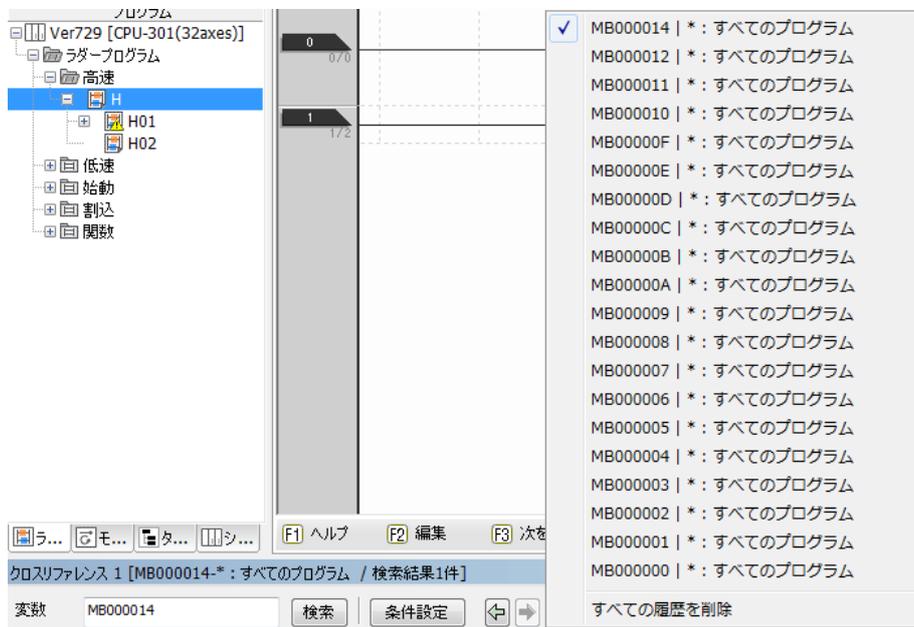


### 【対応バージョン】

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 クロスリファレンスの履歴保持機能の動作を改善しました。

クロスリファレンスの履歴保持機能において、履歴情報が数多く保持されると、プロジェクトファイルを開いた時、プロジェクトファイルの保存操作を行った時に、時間がかかる現象がありましたので、これを改善しました。  
クロスリファレンスの履歴保持数は、20 件まで保持します。



### 【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	コントローラのバージョンには依存しません。

## No. 11 クロスリファレンス機能の動作を改善しました。

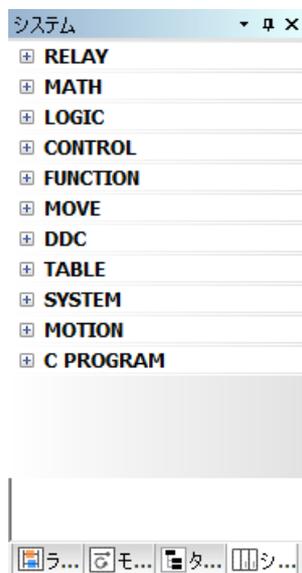
モーションプログラムにおいて、TIM 命令に使用されているレジスタをクロスリファレンス機能で、検索した場合に検索にヒットしない現象がありましたので、これを改善しました。

### 【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. 12 ラダー命令ウィンドウの表示更新を改善しました。

ラダー命令ウィンドウを非表示にし、「最新の情報に更新」を実施すると、ラダー命令ウィンドウの残像が、MPE720 の画面上に表示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. 13 軸運転モニタの動作を改善しました。

グループ定義に 32 軸以上の軸が設定されている場合に、軸運転モニタ機能を起動すると、MPE720 が固ま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. 14 コメントリストのレジスタ番号表示を改善しました。

特定のプロジェクトファイルにおいて、コメントリスト機能呼び出すと、表示されるレジスタ番号の順序が、昇順の順序で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。

### 【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. 15 PCI ボード形コントローラへのオンライン接続時の動作を改善しました。

PCIボード形コントローラ(例 MP2100)のCPU番号が1以外に設定された環境で、コントローラにオンライン接続すると、トレース機能などの一部機能が正常に動作しない現象がありましたので、これを改善しました。

### 【対象機種】

- MP2100
- MP2500
- MP2100M
- MP2500M
- MP2101
- MP2101M
- MP2101T
- MP2101TM

### 【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	該当機種なし
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. 16 Ver.6 互換ファイル(YMW ファイル)を開いた時の動作を改善しました。

Ver.6 互換ファイル(YMWファイル)をMPE720 Ver7で開いた時に、何も編集せずにプロジェクトファイルを閉じた場合に、保存確認メッセージが表示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. 17 モーションプログラムのコンパイル動作を改善しました。

モーションプログラムの補間命令(MVS、MCC、MCW、SKP)において、指定可能な補間送り速度対象外の記号である「-」の設定情報が、下記の場合に、正常に付加できていませんでしたので、これを改善しました。

### 【条件】

補間送り速度対象外を指定した軸の指令位置をレジスタ(間接)指定した場合

例) 補間送り速度対象外に設定した C1 軸の情報が正しくない

MVS[A1]ML1000 [B1]ML1002 [-C1]ML1004

### ○Ver7.28 以前の動作

C1 軸も補間送り速度対象軸として動作します。

→A1 軸、B1 軸、C1 軸の補間送り速度で動作します。

### ○Ver7.29 以降の動作

C1 軸は、補間送り速度対象外の軸として動作します。

### 【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	Ver1.02 以降
MP2000 シリーズ	未サポート

## No. 18 ラダープログラムの印刷機能を改善しました。

1. ラダープログラムの印刷機能において、孫図面を PDF に印刷した場合に、保存されるファイル名の名称が正しくなかったため、これを改善しました。

例) H01.01 を印刷した場合

ファイル名称が H01.pdf として保存される。

2. プリンタの印刷品質を 1200DPI(Dots Per Inch)以上に設定すると、ラダープログラムの印刷サイズが半分のサイズで印刷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. 19 プロジェクト内検索機能の動作を改善しました。

1. プロジェクト内検索機能において、以下の設定で検索を行うと、モーションプログラムで使用しているIF文などレジスタではないものが、検索される現象がありましたので、これを改善しました。

### 【条件】

- ① プロジェクト内検索機能のアドレス検索において、種別に「IO」、型に「BWIQFDA」、アドレスに「00000」、ワード数に「32767」を設定し、モーションプログラムを検索する。
  - ② モーションプログラムにおいて、IF文(IF DW00000 = 1)を使用している。
2. プロジェクト内検索のアドレス検索を行った場合に、CPラダーの検索が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. 20 モジュール構成定義画面におけるドラッグ & ドロップ操作を改善しました。

MC-Configurator のモジュール構成定義画面において、SVB、SVC に割り付けしたサーボパックについて、割り付が不可能なステーション番号にドラッグ & ドロップ操作で移動できていましたので、これを改善しました。

例) SVB-01 の場合

ステーション番号: 17 以降のステーションにドラッグ & ドロップ操作でサーボパックを移動できてしまう。

### 【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。