

MPE720 Ver.7.28 バージョンアップ情報

1. 機能追加・改善項目

1.1 Ver.7.28 バージョンアップ情報

MPE720 Ver.7.27 → Ver.7.28 の機能追加・改善項目は次の通りです。

No.	機能項目	分類
1	MP3300(CPU-301(32axes))コントローラに対応しました。	新規追加
2	2軸一体型サーボパックΣ-7W(SGD7W-***20*)に対応しました。	新規追加
3	MP3000 シリーズのオプションモジュールに、MPHLS-01 モジュール(HLS 通信モジュール)を追加しました。	新規追加
4	メンテナンスモニタ機能を追加しました。	新規追加
5	通信プラットフォームに、通信上限サイズ設定機能を追加しました。	機能強化
6	プロジェクト内置換機能において、コメントの更新タイミングを改善しました。	改善
7	プロジェクト内検索機能において、「アドレスタブ」での検索処理を改善しました。	改善
8	設定、モニタパラメータの更新タイミングを改善しました。	改善
9	ラダープログラムの現在値表示を改善しました。	改善
10	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。	改善
11	フラッシュ保存動作を改善しました。	改善
12	CP ラダーの有効/無効切り替え動作を修正しました。	不具合修正

(※): 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。

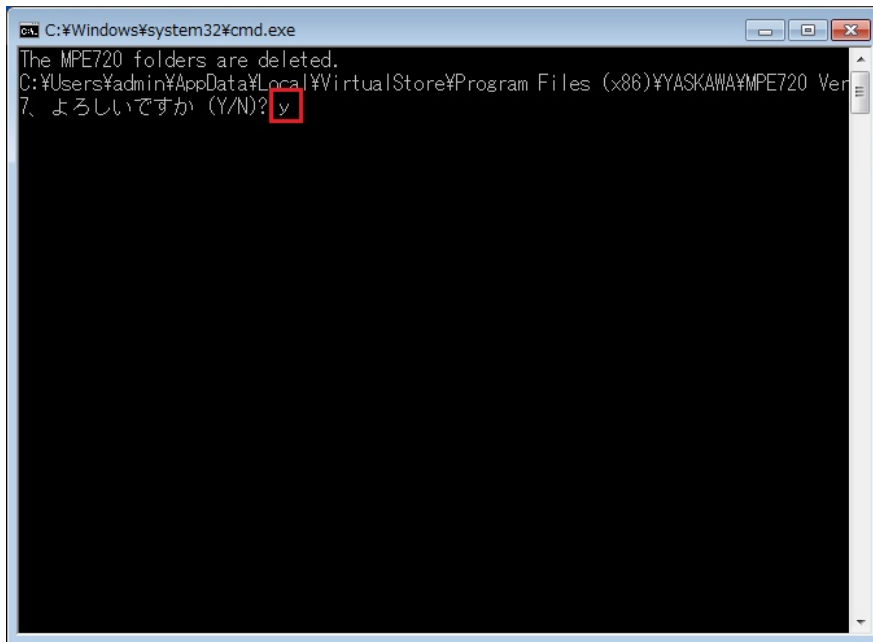
ご使用のOS環境により、実行するバッチファイルを選択してください。

MPE720Ver7_x86.bat (32ビット版OS用)

MPE720Ver7_x64.bat (64ビット版OS用)

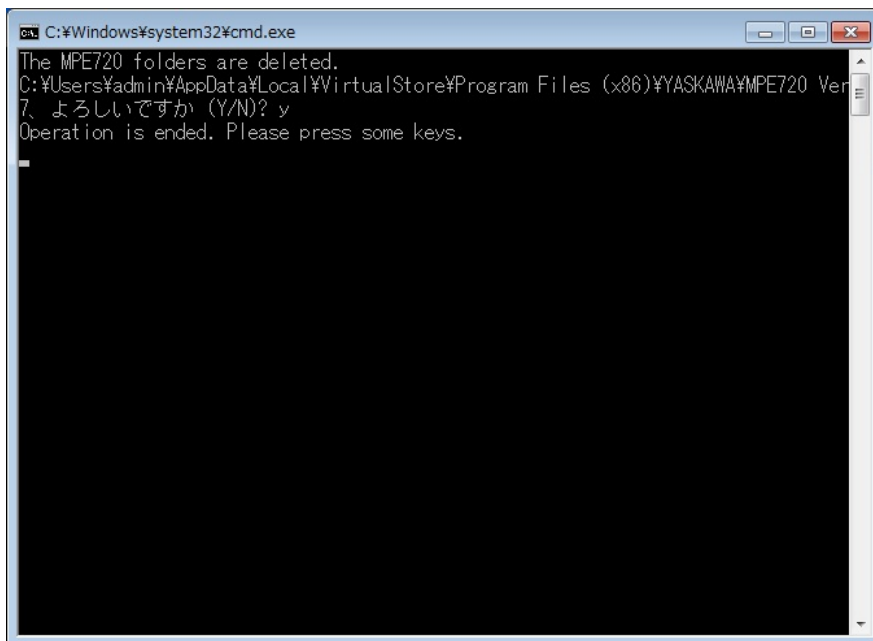


3. コマンドプロンプト上で「y」を入力し、Enterボタンを押下します。



```
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。

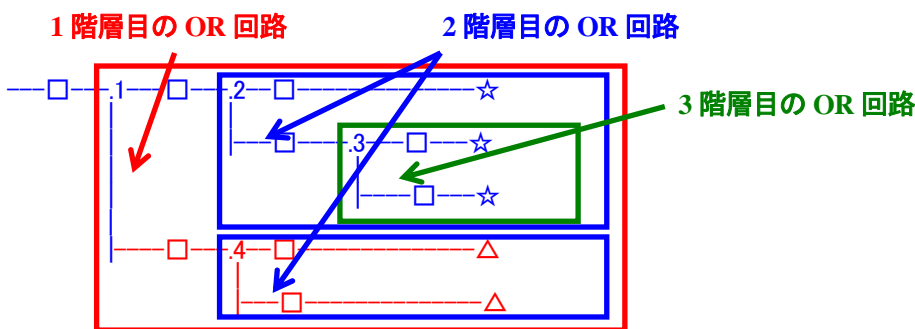
<現象>

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

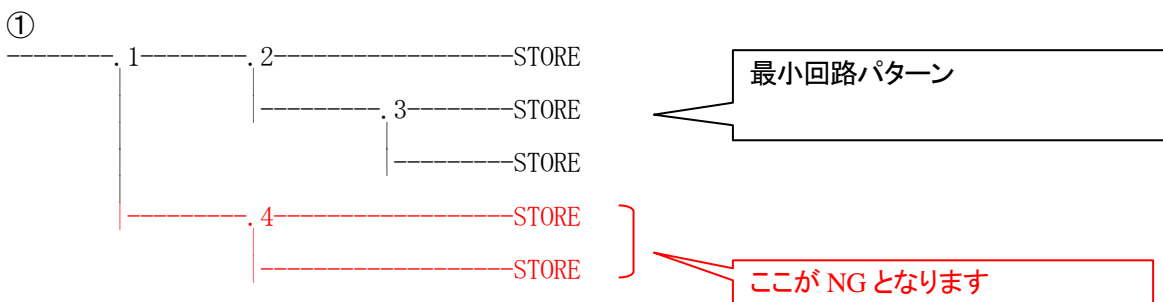
※ただし、☆が全てコイル命令の場合は、今回の現象は発生しません。

△(出力命令): コイル、ブロック命令(Expression、STORE、COPYW) 命令など

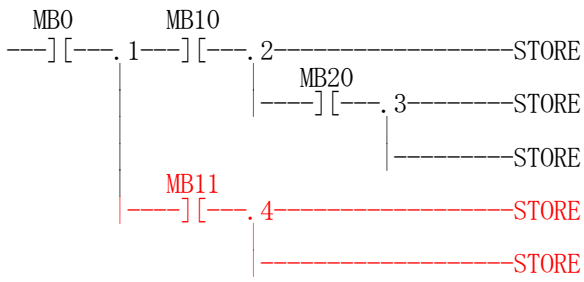
【現象発生パターン】

記号	命令
┌	A 接点
STORE	STORE 命令
()	コイル

【NG パターン】



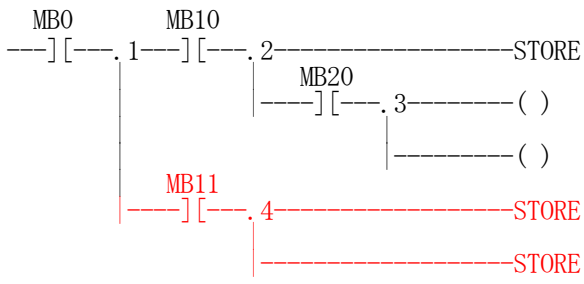
②



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

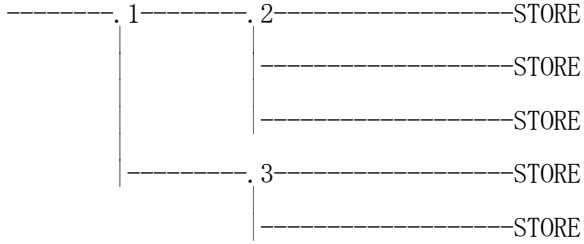


ここに1つでもブロック命令(STORE命令など)があると NG

ここが NG となります

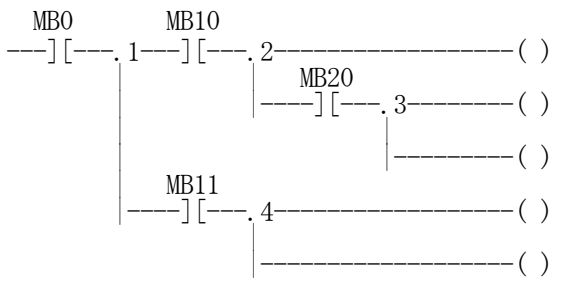
【OK パターン】

①



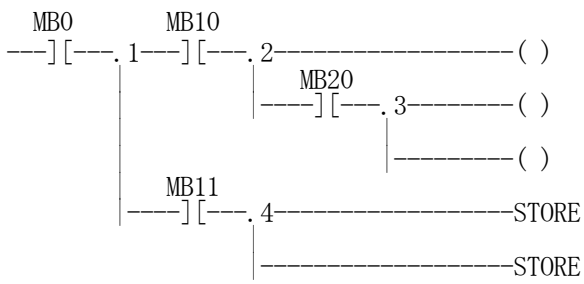
2 階層の OR 回路なので OK

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

2. 修正内容詳細

No. 1 MP3300(CPU-301(32axes))コントローラに対応しました。

MP3300(CPU-301(32axes))コントローラをサポートしました。

1. CPU-301(32axes)コントローラ対応

新コントローラの CPU-301(32axes)を追加しました。

CPU 内蔵の SVC モジュールのサーボ制御軸数: 32 軸

2. バックグラウンドフラッシュ保存機能

MP3300 の新機能として、バックグラウンドでフラッシュ保存する機能をサポートしました。

これまでは、フラッシュ保存が完了するまで、他のエンジニアリング操作をすることができませんでしたが、フラッシュ保存中もその他のエンジニアリング操作が可能となります。

フラッシュ保存の実行状況は、ステータスバーを確認することでモニタリング可能です。

フラッシュ保存操作については、これまでと同様です。

3. FTP サーバ、FTP クライアント機能

ファイル転送機能(FTP サーバ機能)により、遠隔から CPU 内蔵の RAM または USB メモリ内に格納されたロギングデータやレジスタデータを上位装置にダウンロードすることが可能です。

4. 高速スキャン処理時間の計測開始切り替えモード

高速スキャンの計測開始を「1 スキャン目から」と、「2 スキャン目から」を選択できる機能をサポートしました。

電源投入時の 1 スキャン目に、初期化処理などを実施し、1 スキャン目のみ高速スキャンが延びてしまい、高速スキャンタイムオーバーなどが発生するアプリケーションに最適な機能です。

【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	MP3300(CPU-301(32axes)) Ver1.12 以降
MP2000 シリーズ	該当なし

No. 2 2 軸一体型サーボパックΣ-7W(SGD7W-****20*)に対応しました。

Σ-7 シリーズサーボパック(MECHATROLINK-III 通信指令型の 2 軸一体型サーボパックΣ-7W (SGD7W-****20*))をサポートしました。

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-7W が割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

Σ-7W の固定、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

Σ-7W の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。

モジュール	機能モジュール/スレーブ	ステータス	回線/軸アドレス		モーションレジスタ
			先頭	占有数	
01 [CPU-301(32axes)] : ---					
	01 CPU	----	----	----	----
	02 218IFD	----	品 回線1	1	----
	03 SVC32	----	回線1	2	8000~8FFF[H]
	SGD7W-****20*		03[H]	----	
	01 制御軸(回転)	----	(00[H])	----	8000~807F[H]
	02 制御軸(回転)	----	(01[H])	----	8080~80FF[H]
	03 -- UNDEFINED --	----			
	04 -- UNDEFINED --	----			
	05 -- UNDEFINED --	----			
	06 -- UNDEFINED --	----			
	07 -- UNDEFINED --	----			
	08 -- UNDEFINED --	----			
	04 SVR32	----	回線3	2	9000~9FFF[H]
	05 M-EXECUTOR	----	----	----	----

【対応バージョン】

コントローラ

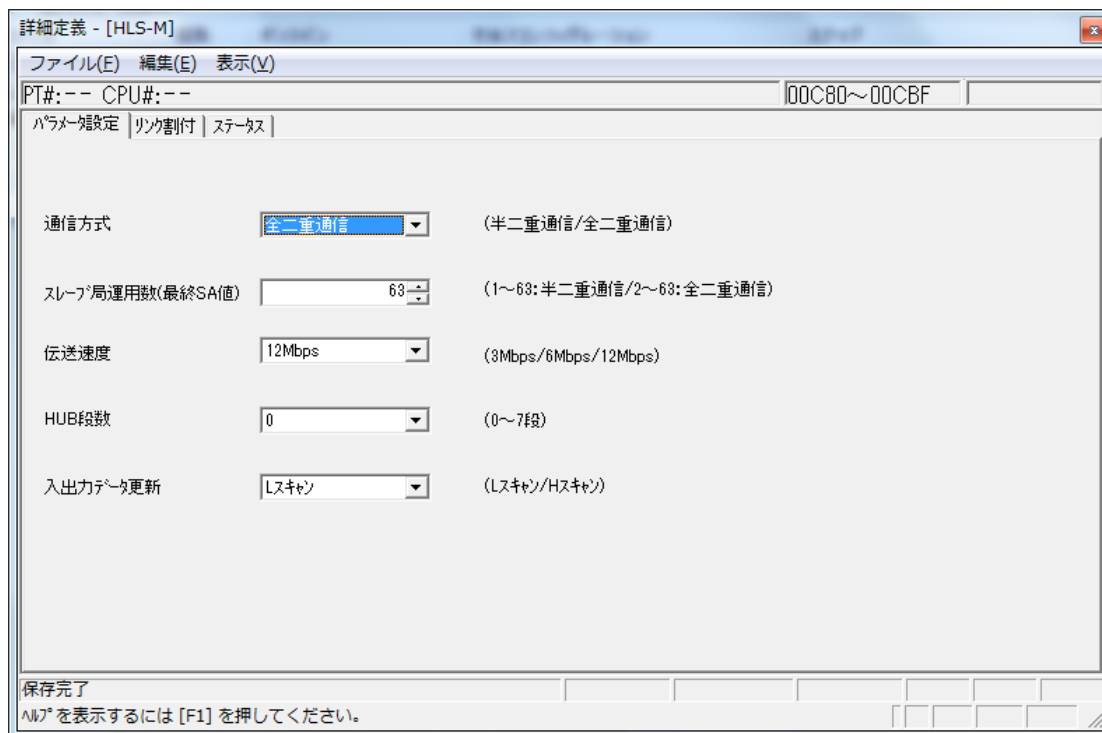
コントローラ	対応バージョン
MP3200	CPU-201, CPU-201(SUB), CPU-202, CPU-202(SUB)
MP3300	CPU-301(16axes)
	CPU-301(32axes)
MP2000 シリーズ	

オプションモジュール

モジュール	対応バージョン
SVC-01	Ver1.12 以降

No. 3 MP3000 シリーズのオプションモジュールに、MPHLS-01 モジュール(HLS 通信モジュール)を追加しました。

MP3000 シリーズに割り付け可能なオプションモジュールに、MPHLS-01 モジュール(HLS 通信モジュール:(株)エム・システム技研製)を追加しました。



【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	Ver1.12 以降
MP2000 シリーズ	Ver2.84 以降

オプションモジュール

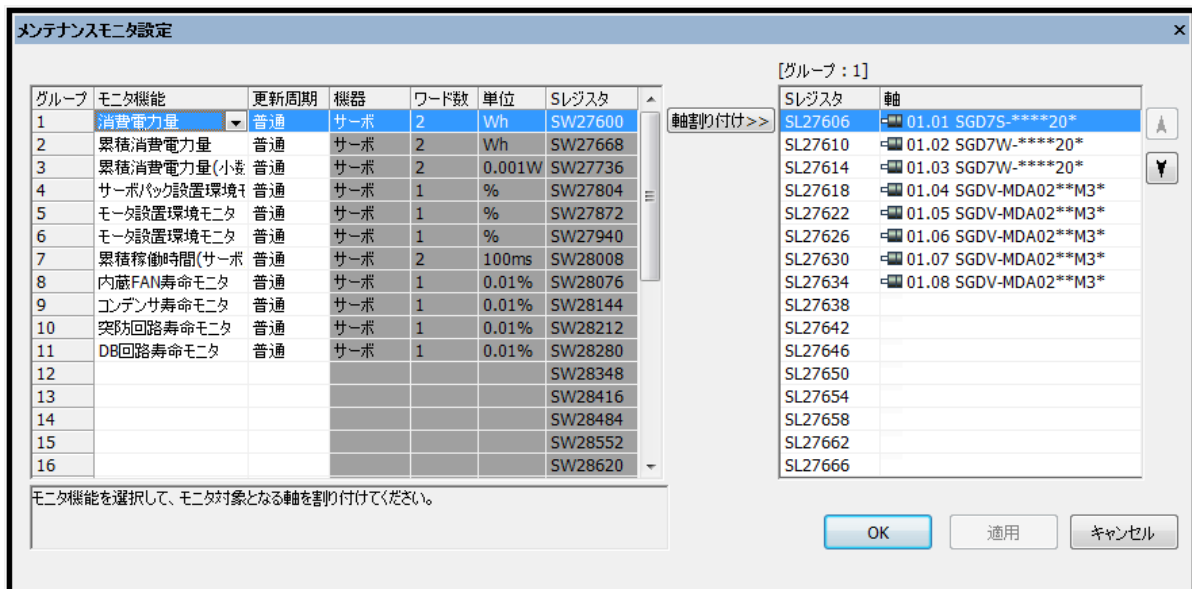
モジュール	対応バージョン
MPHLS-01	Ver1.00 以降

No. 4 メンテナンスモニタ機能を追加しました。

MP3000 シリーズの新機能として、メンテナンスモニタ機能を追加しました。

メンテナンスモニタ機能では、サーボパックが持つ下記の情報について、ユーザの操作により、確認したい情報をMP3000 シリーズコントローラのシステムレジスタに割り付けることで確認することができます。

カテゴリ	項目
消費電力モニタ	消費電力量
	累積消費電力量
	累積消費電力量(小数点以下)
設置環境モニタ	サーボパック設置環境モニタ
	モータ設置環境モニタ
寿命予測モニタ	累積稼働時間
	内部ファン寿命モニタ
	コンデンサ寿命モニタ
	突防回路寿命モニタ
	DB 回路寿命モニタ



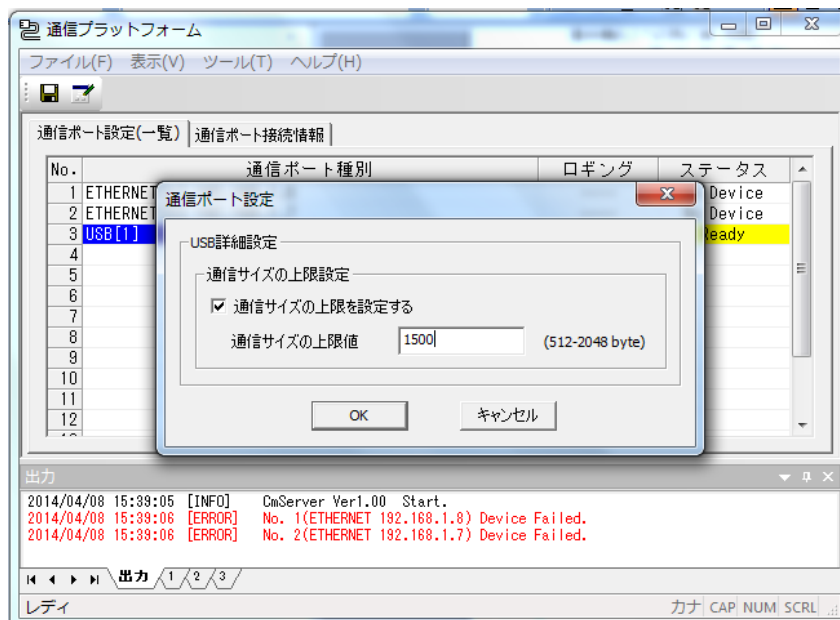
【対応バージョン】

コントローラ	対応バージョン
MP3000 シリーズ	Ver1.12 以降
MP2000 シリーズ	該当機能なし

No. 5 通信プラットフォームに、通信上限サイズ設定機能を追加しました。

通信プラットフォームの下記通信ポートに、通信上限サイズ設定機能を追加しました。

- ・ USB 通信
- ・ シリアル通信

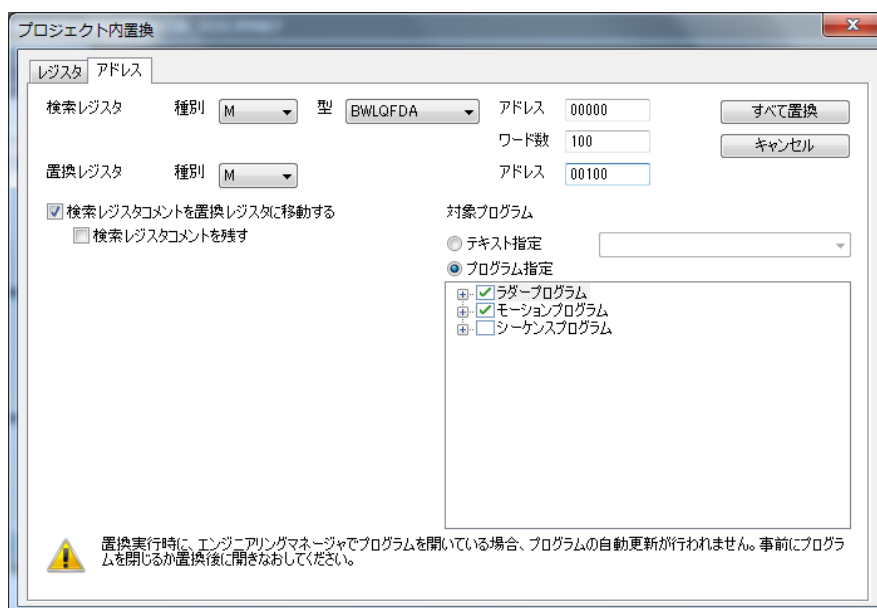


【対応バージョン】

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 プロジェクト内置換機能において、コメントの更新タイミングを改善しました。

プロジェクト内置換機能において、レジスタコメント移動オプション機能を使用した場合に、CPラダーで使用しているレジスタコメントが、「最新の情報に更新」操作を行わないと、更新されない現象がありましたので、これを改善しました。

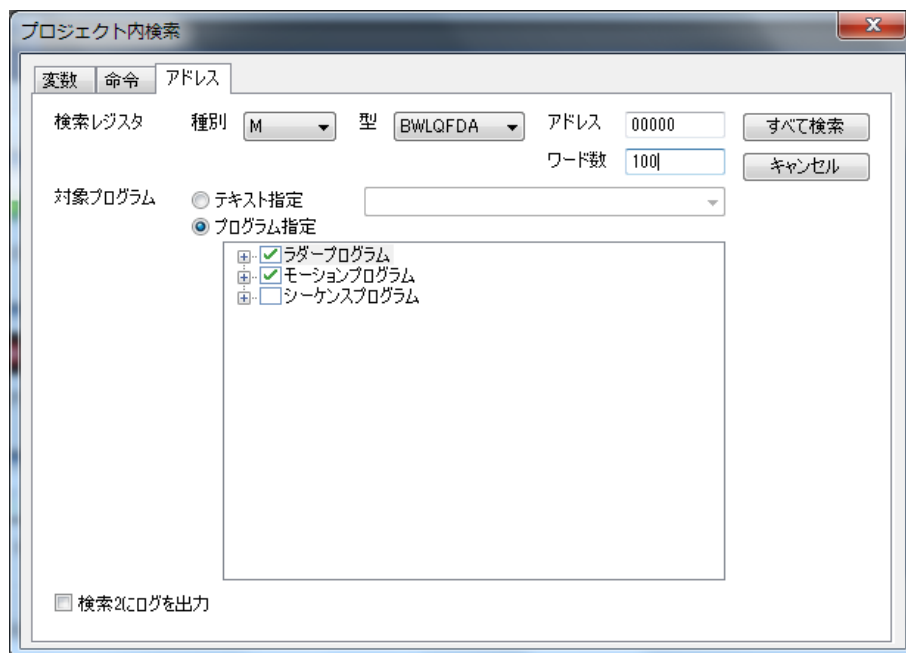


【対応バージョン】

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.7 プロジェクト内検索機能において、「アドレスタブ」での検索処理を改善しました。

プロジェクト内検索機能において、「アドレスタブ」で検索した場合に、Expression 命令に使用されているレジスタが検索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.8 設定、モニタパラメータの更新タイミングを改善しました。

MC-Configurator の設定、モニタパラメータ画面を起動しているときに、モーションレジスタが変更されると、下記のパラメータ(単位)について、始動値の値で、表示が更新される現象がありましたので、これを改善しました。

- ・ 速度単位選択
- ・ 加減速度単位選択
- ・ トルク単位選択

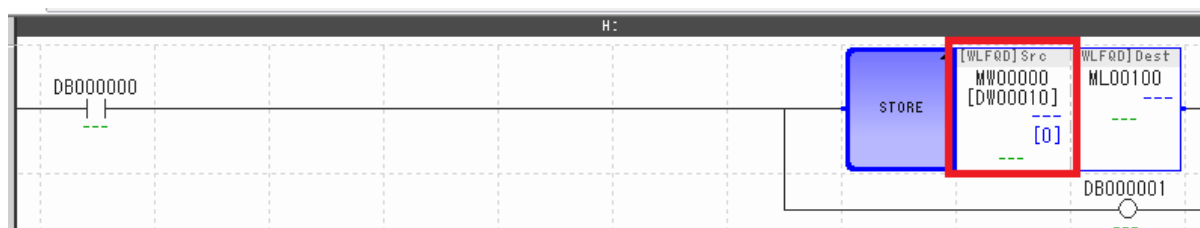
1	2	*	アドレス	Axis0101 回線#01 軸#01 SGD7S-****20* 【始動時の値】	Axis0101 回線#01 軸#01 SGD7S-****20*	Axis0102 回線#01 軸#02 SGDV-****21* (AC Inp...
				<input type="checkbox"/> 全選択 <input type="checkbox"/> 反映	単位更新	単位更新
+	0		OW8000	<input type="checkbox"/> 0000[H]	0000[H]	0000[H]
+	1		OW8001	<input type="checkbox"/> 0000[H]	0000[H]	0000[H]
+	2		OW8002	<input type="checkbox"/> 0000[H]	0000[H]	0000[H]
-	3		OW8003	<input checked="" type="checkbox"/> 0011[H]	0000[H]	1011[H]
			[Bit:0-3]速度単位選択	1: 10 ⁿ 指令単位/min	0: 指令単位/s	1: 10 ⁿ 指令単位/min
			[Bit:4-7]加減速度単位選択	1: ms	0: 指令単位/s ²	1: ms
			[Bit:8-B]フィルタタイプ選択	0: フィルタなし	0: フィルタなし	0: フィルタなし
			[Bit:C-F]トルク単位選択	0: 0.01%	0: 0.01%	1: 0.0001%
+	4		OW8004	<input type="checkbox"/> 0033[H]	0033[H]	0033[H]
+	5		OW8005	<input type="checkbox"/> 0000[H]	0000[H]	0000[H]
+	6		OW8006	<input type="checkbox"/> 0000[H]	0000[H]	0000[H]
	8		OW8008	<input type="checkbox"/> 0: コマンドなし	0: コマンドなし	0: コマンドなし
+	9		OW8009	<input type="checkbox"/> 0000[H]	0000[H]	0000[H]
	10		OW800A	<input type="checkbox"/> 0: コマンドなし	0: コマンドなし	0: コマンドなし
	12		OL800C	<input type="checkbox"/> 0[0.01%]	0[0.01%]	0[0.0001%]
	14		OW800E	<input type="checkbox"/> 15000[0.01%]	15000[0.01%]	15000[0.01%]
	16		OL8010	<input type="checkbox"/> 3000[1000pulse/min]	3000[pulse/s]	3000[1000pulse/min]
	18		OW8012	<input type="checkbox"/> 0[0.01%]	0[0.01%]	0[0.01%]
	20		OL8014	<input type="checkbox"/> 30000[0.01%]	30000[0.01%]	30000[0.0001%]
	22		OL8016	<input type="checkbox"/> 0[1000pulse/min]	0[pulse/s]	0[1000pulse/min]
	24		OW8018	<input type="checkbox"/> 10000[0.01%]	10000[0.01%]	10000[0.01%]
	28		OL801C	<input type="checkbox"/> 0[pulse]	0[pulse]	0[pulse]
	30		OL801E	<input type="checkbox"/> 100[pulse]	100[pulse]	100[pulse]
	32		OL8020	<input type="checkbox"/> 0[pulse]	0[pulse]	0[pulse]
	34		OT.8022	<input type="checkbox"/> 2147483647[pulse]	2147483647[pulse]	2147483647[pulse]

【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 ラダープログラムの現在値表示を改善しました。

ラダープログラムにおいて、配列レジスタを使用していた場合に、条件が成立していない命令に使用されている配列レジスタのインデックス部分に「0」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	未サポート

No. 10 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について、下記の改善を実施しました。

【現象】

- SVB/SVC に割り付けされたサーボパックの中に、パラメータの書き込みができないサーボパックが存在する場合に（例 実機が存在しない等）、そのステーション以降のサーボパックへのパラメータ書き込みを中断する動作となっていました。
- 上記の動作が発生した場合に、転送ログには、「書き込みが正常に終了しました。」とメッセージが表示されていました。

【改善動作】

- 書き込みできないサーボパックが存在する場合でも、そのステーション以降のサーボパックへの書き込みを続ける用に改善しました。
- 書き込みできなかったサーボパックに対しては、転送ログに書き込みできなかったこと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. 11 フラッシュ保存動作を改善しました。

オフライン環境で、プロジェクトファイルを開き、転送機能の「コントローラへ書き込み」操作時に、「転送後にフラッシュ保存を実行」にチェックをつけて転送すると、フラッシュ保存の実行状況が確認できない現象がありましたので、これを改善しました。

※現象が発生するのは、CPU-301(16axes)への転送時です。

【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. 12 CP ラダーの有効/無効切り替え動作を修正しました。

ラダーウィンドウのプログラムツリーにおいて、CP ラダーの有効/無効の切り替えを行った場合に、エラーメッセージが表示され、切り替えが実行できない不具合がありましたので、これを修正しました。

【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。