

MPE720 Ver.7.70 バージョンアップ情報

1. 機能追加・改善項目

1.1 Ver.7.70 バージョンアップ情報

MPE720 Ver.7.67→ Ver.7.70 の機能追加・改善項目は次の通りです。

No.	機能項目	分類
1	MP-31Jに対応しました。	新規
2	複数プロジェクトを管理する機能を追加しました。	新規
3	CPU-203Fの詳細定義を改善しました。	改善
4	自動ウォッチの機能を改善しました。	改善
5	行コメントを一括インポート/エクスポートできるよう改善しました。	改善
6	クロスリファレンス機能を改善しました。	改善
7	プロジェクト内検索を改善しました。	改善
8	サーボパックのシリアルナンバーを表示できるよう改善しました。	改善
9	ラダーエディタの現在値表示を改善しました。	改善
10	フラッシュ保存を改善しました。	改善
11	263IF-01のIPアドレス設定を改善しました。	改善
12	YRM-Xのネットワーク重複チェックを改善しました。	改善
13	ラダーエディタのフォントサイズ拡大を改善しました。	改善
14	表データの列属性設定を改善しました。	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。

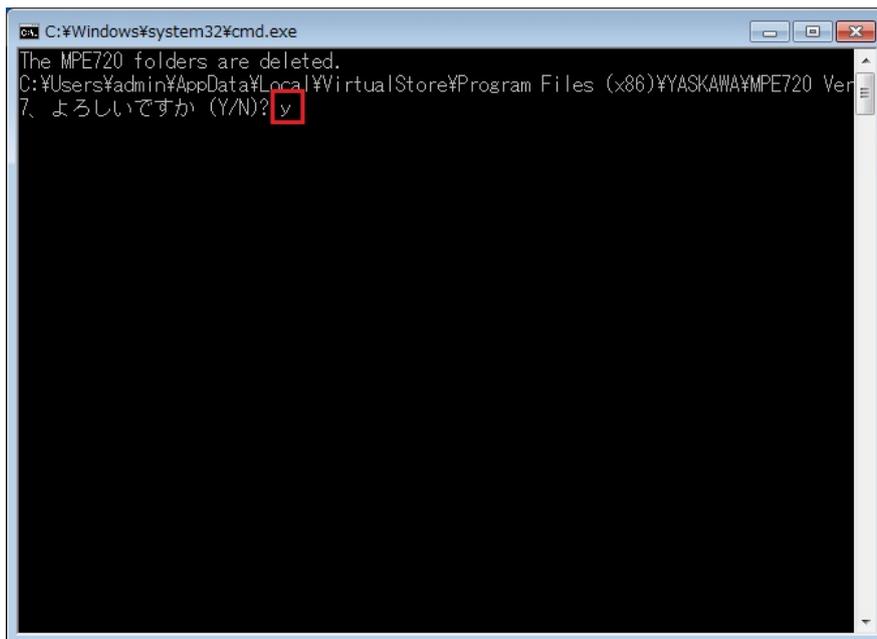
ご使用のOS環境により、実行するバッチファイルを選択してください。

MPE720Ver7_x86.bat (32ビット版OS用)

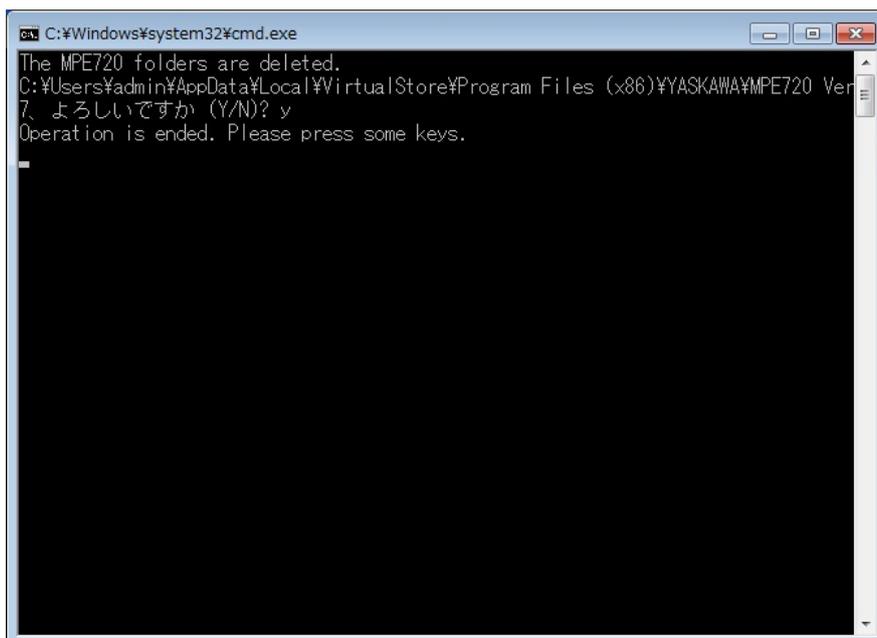
MPE720Ver7_x64.bat (64ビット版OS用)



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。



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。



(※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。

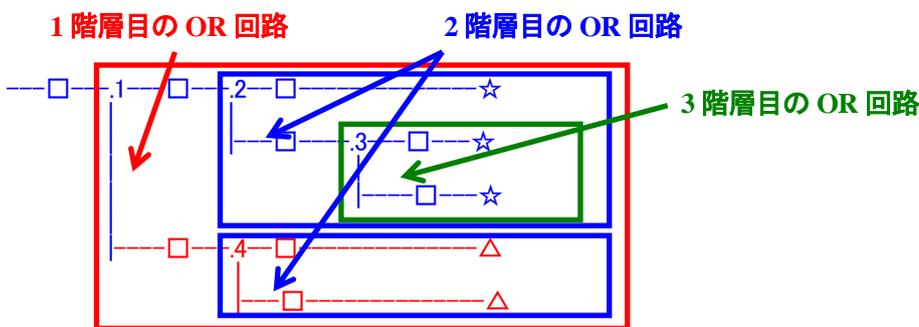
<現象>

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。

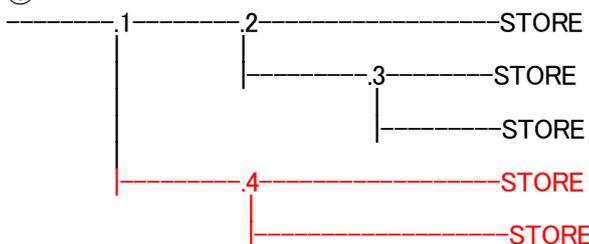
△(出力命令): コイル、ブロック命令(Expression、STORE、COPYW) 命令など

【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】

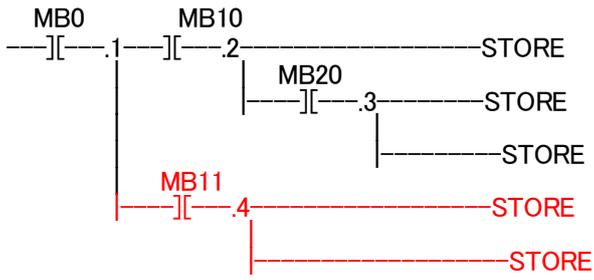
①



最小回路パターン

ここが NG となります

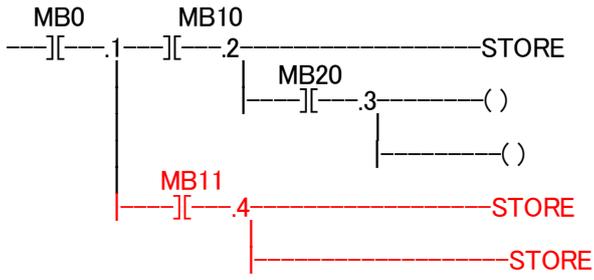
②



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

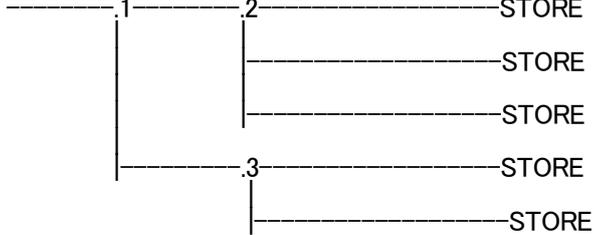


ここに1つでもブロック命令(STORE命令など)があるとNG

ここがNGとなります

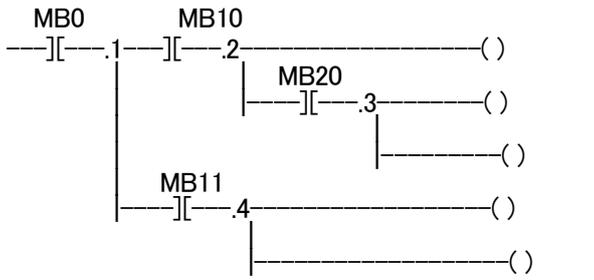
【OK パターン】

①



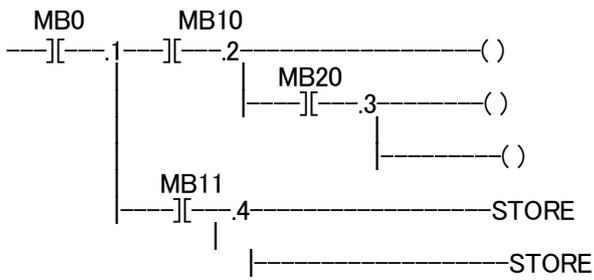
2階層のOR回路なのでOK

②



すべてコイルなのでOK

③



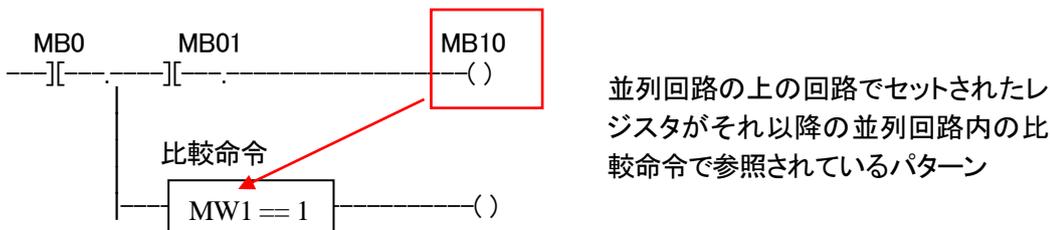
すべてコイルなのでOK

【並列回路内に比較命令がある場合のコンパイルについて】

MPE720 Ver7.63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、OR 回路の上側の回路でセットされたレジスタの値は、本来、それ以降の OR 回路の中にある比較命令に同スキャン内に反映されなければならないところを、次のスキャンで反映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 Ver7.64 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。またこのパターンの回路を含むプログラムについては Ver7.64 以降では内部のステップ数が変わりますので、以前のバージョンで作成したプロジェクトでクロスリファレンスを実施した時に、意図しない箇所に飛ぶ可能性があります。その場合も該当プログラムの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。

【高DPIについて】

MPE720 Ver.7を4Kディスプレイなどの高DPI対応のパソコンで起動した場合、解像度やスケールの設定などによっては画面の一部が表示できないことがありました。そのため、MPE720 Ver.7.67よりMPE720のプロパティの高DPI設定を無効化するようにしました。これにより画面が見切れるなどの現象は回避されます。もし事情により高DPIの設定で使用する必要がある場合には、お手数ですがMPE720 Ver.7のプロパティ画面より高DPI設定の変更をお願いいたします。

1.2 過去のバージョンアップ情報

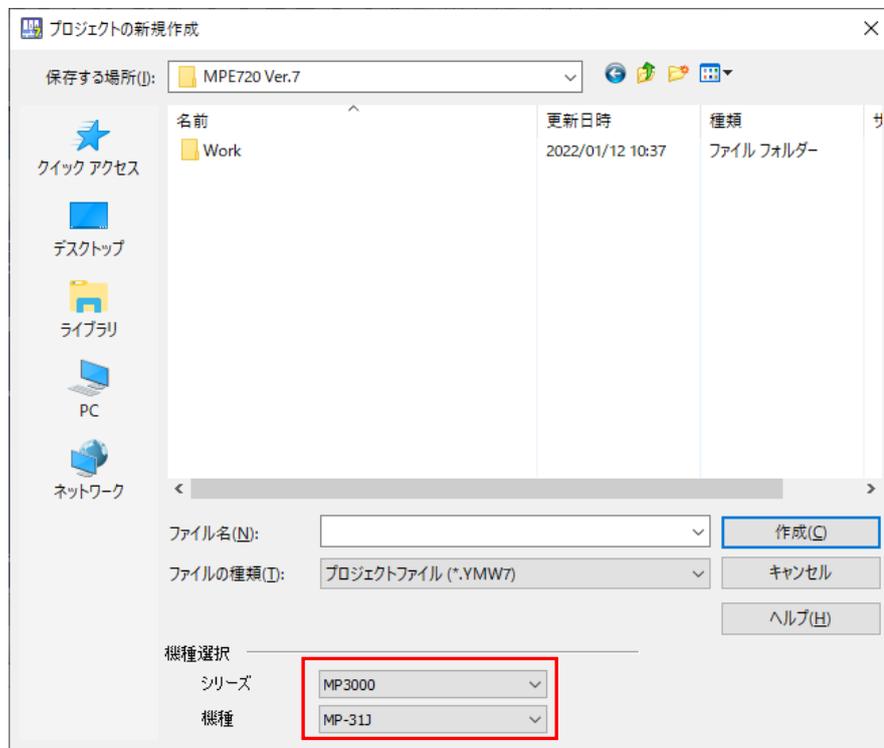
No.	バージョンアップ	備考
1	MPE720 Ver7.11 バージョンアップ情報	Ver7.10→Ver7.11
2	MPE720 Ver7.13 バージョンアップ情報	Ver7.11→Ver7.13
3	MPE720 Ver7.14 バージョンアップ情報	Ver7.13→Ver7.14
4	MPE720 Ver7.20 バージョンアップ情報	Ver7.14→Ver7.20
5	MPE720 Ver7.21 バージョンアップ情報	Ver7.20→Ver7.21
6	MPE720 Ver7.23 バージョンアップ情報	Ver7.21→Ver7.23
7	MPE720 Ver7.24 バージョンアップ情報	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
18	MPE720 Ver7.37 バージョンアップ情報	Ver7.36→Ver7.37
19	MPE720 Ver7.38 バージョンアップ情報	Ver7.37→Ver7.38
20	MPE720 Ver7.39 バージョンアップ情報	Ver7.38→Ver7.39
21	MPE720 Ver7.40 バージョンアップ情報	Ver7.39→Ver7.40
22	MPE720 Ver7.41 バージョンアップ情報	Ver7.40→Ver7.41
23	MPE720 Ver7.42 バージョンアップ情報	Ver7.41→Ver7.42
24	MPE720 Ver7.43 バージョンアップ情報	Ver7.42→Ver7.43
25	MPE720 Ver7.44 バージョンアップ情報	Ver7.43→Ver7.44
26	MPE720 Ver7.45 バージョンアップ情報	Ver7.44→Ver7.45
27	MPE720 Ver7.46 バージョンアップ情報	Ver7.45→Ver7.46
28	MPE720 Ver7.47 バージョンアップ情報	Ver7.46→Ver7.47
29	MPE720 Ver7.50 バージョンアップ情報	Ver7.47→Ver7.50
30	MPE720 Ver7.51 バージョンアップ情報	Ver7.50→Ver7.51
31	MPE720 Ver7.52 バージョンアップ情報	Ver7.51→Ver7.52
32	MPE720 Ver7.60 バージョンアップ情報	Ver7.52→Ver7.60
33	MPE720 Ver7.62 バージョンアップ情報	Ver7.60→Ver7.62
34	MPE720 Ver7.63 バージョンアップ情報	Ver7.62→Ver7.63
35	MPE720 Ver7.64 バージョンアップ情報	Ver7.63→Ver7.64
36	MPE720 Ver7.65 バージョンアップ情報	Ver7.64→Ver7.65
37	MPE720 Ver7.66 バージョンアップ情報	Ver7.65→Ver7.66
38	MPE720 Ver7.67 バージョンアップ情報	Ver7.66→Ver7.67

2. 修正内容詳細

No. 1 MP-31J に対応しました。

MP-31J コントローラに対応しました。

1) MP3000 シリーズの新機種として”MP-31J”を追加しました。プロジェクトファイルを作成することが可能です。



2) MP-31J にオンライン接続してコントローラ機能のエンジニアリングをすることが可能です。

【対応バージョン】

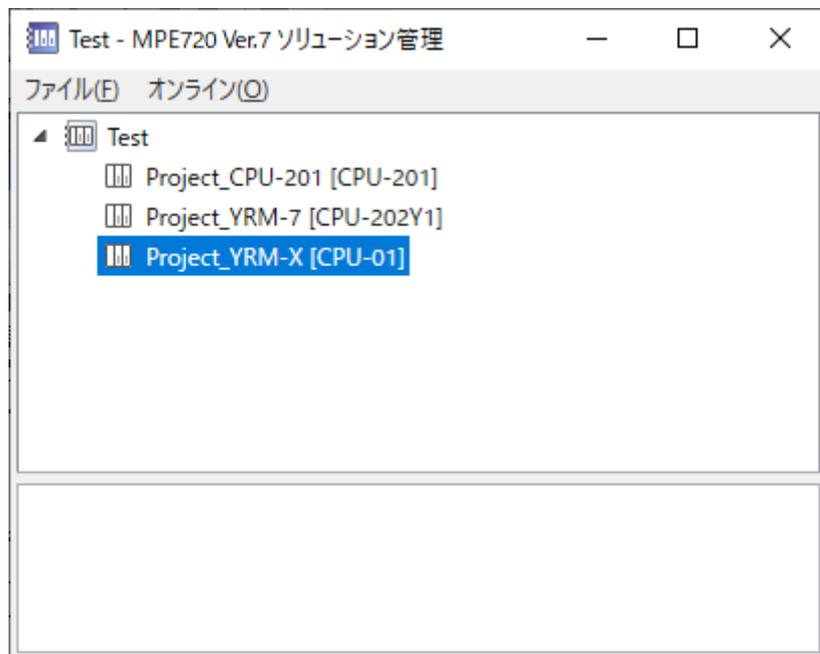
○コントローラ

コントローラ	対応ファームウェアバージョン
MP-31J	コントローラのバージョンには依存しません。

No. 2 複数プロジェクトを管理する機能を追加しました。

MPE720 Ver.7 の複数のプロジェクトを管理する機能を追加しました。

- 1) MPE720 Ver.7 のファイルメニューからプロジェクトを複数管理するための「ソリューション」の新規作成ができます。
- 2) ソリューションに複数のプロジェクトを追加して管理できます。



- 3) ソリューションの複数のプロジェクトをコントローラに一括で転送したりフラッシュ保存したりできます。

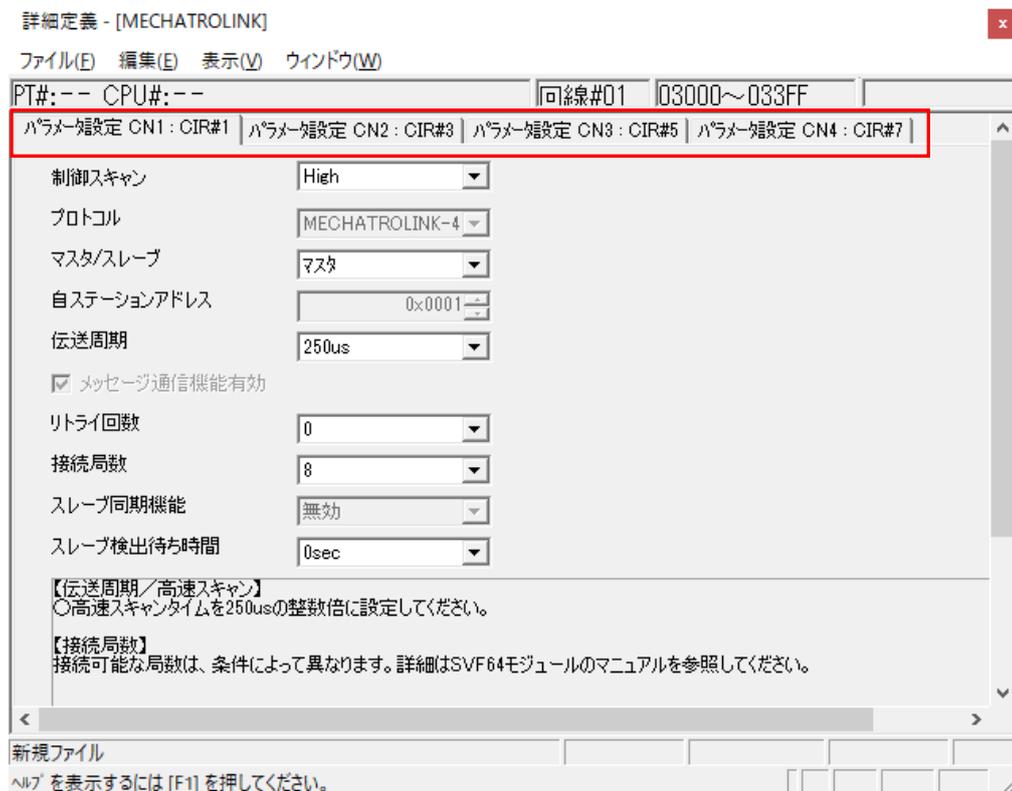
【対応バージョン】

○コントローラ

コントローラ	対応ファームウェアバージョン
YRM-X シリーズ	コントローラのバージョンには依存しません。
YRM-7 シリーズ	コントローラのバージョンには依存しません。
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。
Σ-FT 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 CPU-203F の詳細定義を改善しました。

CPU-203F の SVF64 (CN1~CN4) の詳細定義を一つの画面で設定できるようにしました。



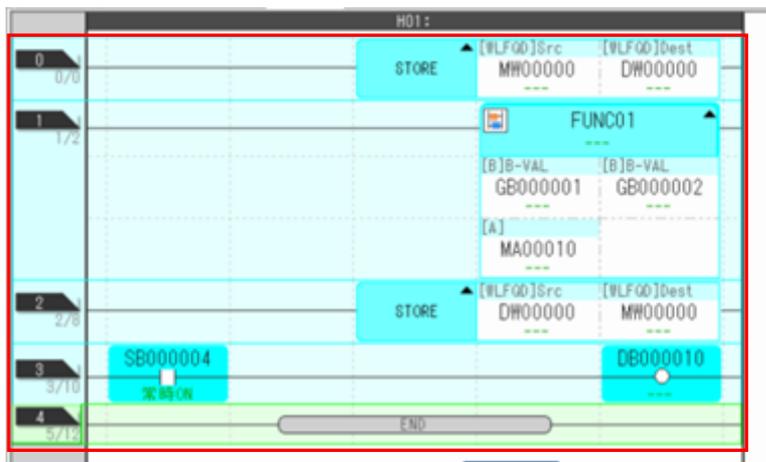
【対応バージョン】

○コントローラ

コントローラ	対応ファームウェアバージョン
CPU-203F	コントローラのバージョンには依存しません。

No. 4 自動ウォッチの機能を改善しました。

自動ウォッチでラングや範囲を選択することで複数のレジスタを同時にウォッチできるようにしました。



変数	値	コメント	プログラム
MW00000	0		
DW00000	0		H01
GB000001	OFF		
GB000002	OFF		
OnCoil (SB000004)	OFF	常時ON	
DB000010	OFF		H01

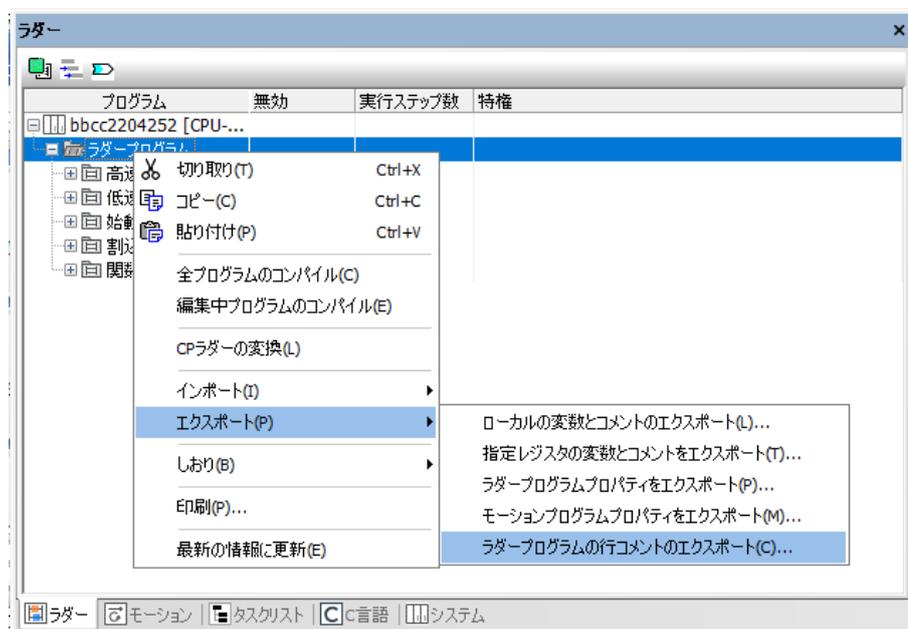
【対応バージョン】

○コントローラ

コントローラ	対応ファームウェアバージョン
YRM-X シリーズ	コントローラのバージョンには依存しません。
YRM-7 シリーズ	コントローラのバージョンには依存しません。
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。
Σ-7 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。
Σ-FT 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 行コメントを一括インポート/エクスポートできるよう改善しました。

ラダーの行コメント(ラングコメント、プログラムコメント)を一括でインポート/エクスポートできるようにしました。



【対応バージョン】

○コントローラ

コントローラ	対応ファームウェアバージョン
YRM-X シリーズ	コントローラのバージョンには依存しません。
YRM-7 シリーズ	コントローラのバージョンには依存しません。
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。
Σ-7 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。
Σ-FT 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 クロスリファレンス機能を改善しました。

クロスリファレンスで配列や添え字のレジスタを検索した場合に、重複レジスタとして検索されるようにしました。

【対応バージョン】

○コントローラ

コントローラ	対応ファームウェアバージョン
YRM-X シリーズ	コントローラのバージョンには依存しません。
YRM-7 シリーズ	コントローラのバージョンには依存しません。
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。
Σ-7 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。
Σ-FT 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を改善しました。

プロジェクトリンク接続時にプロジェクト内検索ができるようにしました。

【対応バージョン】

○コントローラ

コントローラ	対応ファームウェアバージョン
YRM-X シリーズ	コントローラのバージョンには依存しません。
YRM-7 シリーズ	コントローラのバージョンには依存しません。
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。
Σ-7 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。
Σ-FT 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 サーボパックのシリアルナンバーを表示できるよう改善しました。

モジュール構成定義画面のバージョン情報にサーボパックシリアル番号を表示できるようにしました。
表示可能なスレーブは M-Ⅲと M-4 のサーボパックです。



【対応バージョン】

○コントローラ

コントローラ	対応ファームウェアバージョン
YRM-X シリーズ	コントローラのバージョンには依存しません。
YRM-7 シリーズ	コントローラのバージョンには依存しません。
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。
Σ-7 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 ラダーエディタの現在値表示を改善しました。

オンライン接続時にラダーエディタをスクロールした時、現在値の更新が遅いのでこれを改善しました。
(スクロール時のスリープ時間を 300ms から 10ms に修正しました)

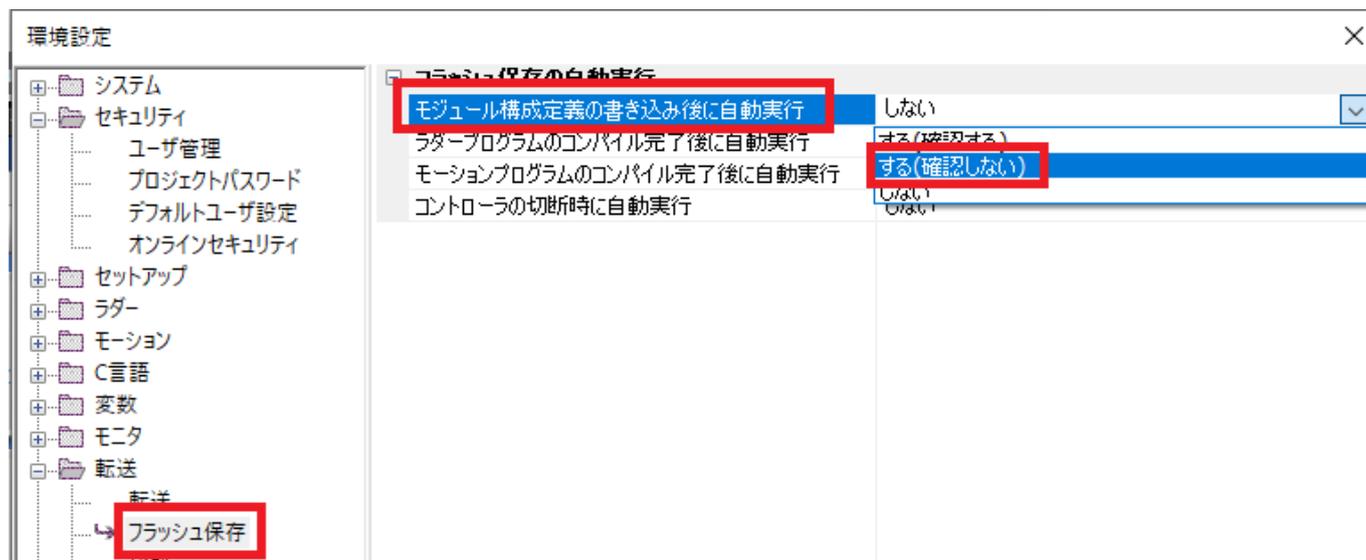
【対応バージョン】

○コントローラ

コントローラ	対応ファームウェアバージョン
YRM-X シリーズ	コントローラのバージョンには依存しません。
YRM-7 シリーズ	コントローラのバージョンには依存しません。
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。
Σ-7 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。
Σ-FT 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 フラッシュ保存を改善しました。

- 1) 環境設定の転送の下にフラッシュ保存のカテゴリを追加しました。
- 2) モジュール構成定義の書き込み時に自動的にフラッシュ保存できるようにしました。
- 3) 自動でフラッシュ保存を実行する時、確認画面を表示しないモードを追加しました。



【対応バージョン】

○コントローラ

コントローラ	対応ファームウェアバージョン
YRM-X シリーズ	コントローラのバージョンには依存しません。
YRM-7 シリーズ	コントローラのバージョンには依存しません。
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。
Σ-7 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。
Σ-FT 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 263IF-01 の IP アドレス設定を改善しました。

263IF-01 の IP アドレスで第 1～第 3 フィールドに 255 が設定できなかつたので、これを改善しました。(255 が設定不可なのは第 4 フィールドのみ)

【対応バージョン】

○コントローラ

コントローラ	対応ファームウェアバージョン
YRM-7 シリーズ	コントローラのバージョンには依存しません。
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。
Σ-7 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 YRM-X のネットワーク重複チェックを改善しました。

YRM-X でサブネットマスクが異なる Ethernet と Ethernet/IP 間で重複チェックが正しく機能していなかつたので、これを改善しました。

【対応バージョン】

○コントローラ

コントローラ	対応ファームウェアバージョン
YRM-X 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 ラダーエディタのフォントサイズ拡大を改善しました。

ラダーエディタでフォントサイズを 20 などの大きなサイズに拡大した状態で、レジスタ値にべき乗で表示されるような大きな値(-100000000 など)を設定すると MPE720 が落ち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

コントローラ	対応ファームウェアバージョン
YRM-X シリーズ	コントローラのバージョンには依存しません。
YRM-7 シリーズ	コントローラのバージョンには依存しません。
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。
Σ-7 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。
Σ-FT 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 表データの列属性設定を改善しました。

システムサブウィンドウのデータ管理ツリーから表データを開いた場合に、列属性設定の項目のコピーや切り取りを実行した場合に MPE720 が落ち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

コントローラ	対応ファームウェアバージョン
YRM-X シリーズ	コントローラのバージョンには依存しません。
YRM-7 シリーズ	コントローラのバージョンには依存しません。
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。
Σ-7 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。
Σ-FT シリーズ	コントローラのバージョンには依存しません。