

MPE720 Ver.7.85 バージョンアップ情報

1. 機能追加・改善項目

1.1 Ver.7.85 バージョンアップ情報

MPE720 Ver.7.84→ Ver.7.85 の機能追加・改善項目は次の通りです。

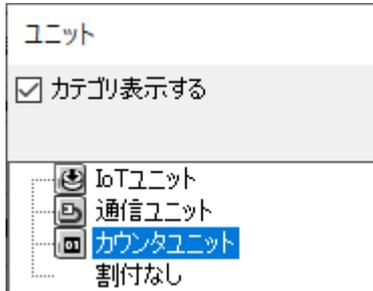
No.	機能項目	分類
1	YRM-X のカウンタユニット(PI-01C)を追加しました。	新規
2	YRM-X の FC ユニットの上限を拡張しました。	新規
3	セキュリティ強化対応を改善しました。	改善
4	MAL ファイルの変換を改善しました。	改善
5	FTP クライアントのパスワードが大文字しか使えない現象を改善しました。	改善
6	設定パラメータの自動反映パラメータがハッチングされない現象を改善しました。	改善

2. 修正内容詳細

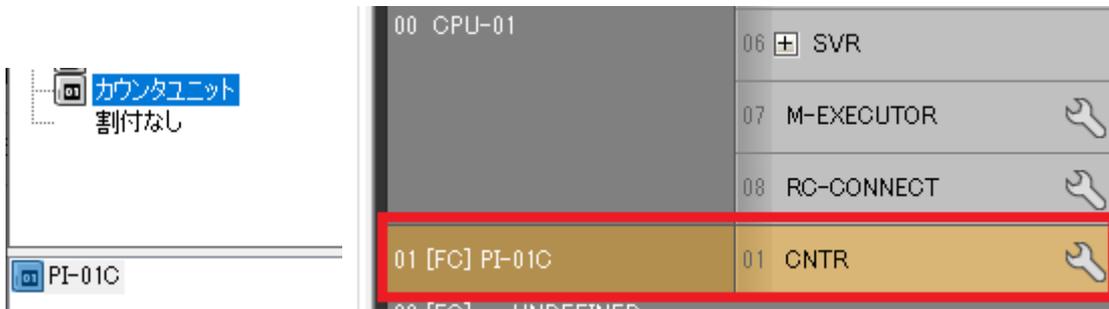
No. 1 YRM-X のカウンタユニット(PI-01C)を追加しました。

YRM-X の FC ユニットとしてカウンタユニット PI-01C を追加しました。

1) YRM-X の FC ユニット選択画面に「カウンタユニット」のカテゴリを追加しました。



2) カウンタユニットとして「PI-01C」が選択でき、FC ユニットとして割り付けできます(最大 8 ユニット)。



3) PI-01C の機能モジュール CNTR の詳細定義画面で固定パラメータと入出力データ設定を行えます。



【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	1.07

No. 2 YRM-X の FC ユニットの上限を拡張しました。

YRM-X の FC ユニット枠はこれまで 9 枠 (IOT が最大 1 台、CM-CF02 が最大 8 台で計 9 台が MAX) でしたが、Ver.7.85 で FC ユニットとして PI-01C が追加され、YRM-X の最大 FC ユニット数の 16 台割り付けが可能になったため、モジュール構成定義の FC ユニット枠を 16 に拡張しました。

01 [FC] PI-01C	01 CNTR 
02 [FC] -- UNDEFINED --	
03 [FC] -- UNDEFINED --	
04 [FC] -- UNDEFINED --	
05 [FC] -- UNDEFINED --	
06 [FC] -- UNDEFINED --	
07 [FC] -- UNDEFINED --	
08 [FC] -- UNDEFINED --	
09 [FC] -- UNDEFINED --	
10 [FC] -- UNDEFINED --	
11 [FC] -- UNDEFINED --	
12 [FC] -- UNDEFINED --	
13 [FC] -- UNDEFINED --	
14 [FC] -- UNDEFINED --	
15 [FC] -- UNDEFINED --	
16 [FC] -- UNDEFINED --	

【対応バージョン】

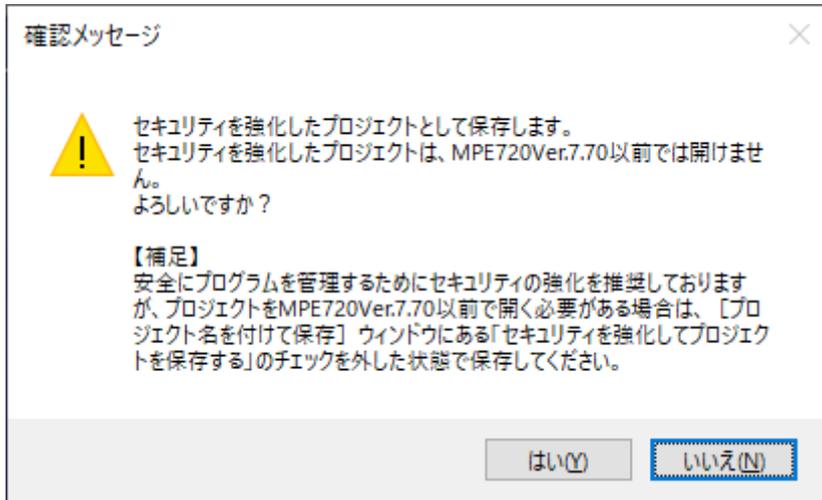
○コントローラ

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。

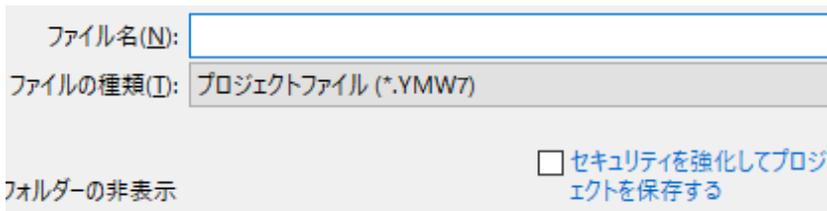
No. 3 セキュリティ強化対応を改善しました。

MPE720 Ver.7 のセキュリティ強化対応に以下の改善を実施しました。

1) セキュリティ強化版のプロジェクトを新規作成する場合に、以下のメッセージを表示してユーザに警告します。



2) 新規作成時や名前を付けて保存時に表示される、セキュリティ強化対応のチェックボックスの状態(セキュリティを強化する/しない)について、プロジェクトが開いている時はそのプロジェクトの状態(セキュリティあり/なし)に従うようにしました。



3) プロジェクト変換についても上の 1 と 2 の対応を行います。
 ・変換実施時にセキュリティ強化ありになっている場合は警告メッセージを表示します。
 ・プロジェクト変換時のチェックボックスの状態は変換元のプロジェクトの状態に従います。

【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-7 シリーズ SGD7C モデル	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-X シリーズ FT 仕様	コントローラのバージョンには依存しません。

No. 4 MAL ファイルの変換を改善しました。

MPE720 Ver.5 の MAL ファイルが Ver.7.81 以降で変換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

コントローラ	対応ファームウェアバージョン
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 FTP クライアントのパスワードが大文字しか使えない現象を改善しました。

言語が英語の場合に、FTP クライアントのパスワードが大文字しか入力できない現象がありましたので、これを修正しました。

【対応バージョン】

○コントローラ

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 SGD7C モデル	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-X シリーズ FT 仕様	コントローラのバージョンには依存しません。

No. 6 設定パラメータの自動反映パラメータがハッチングされない現象を改善しました。

Σ-X および YRM-X の Motion モジュールについて、設定パラメータの自動反映パラメータがモジュール構成定義画面で黄色にハッチングされない(自動反映パラメータとして認識されていない)現象がありました。この結果、設定パラメータ画面で自動反映パラメータの「始動時の値に反映」が機能していなかったため、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 SGD7C モデル	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-X シリーズ FT 仕様	コントローラのバージョンには依存しません。

付録 A: 【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。

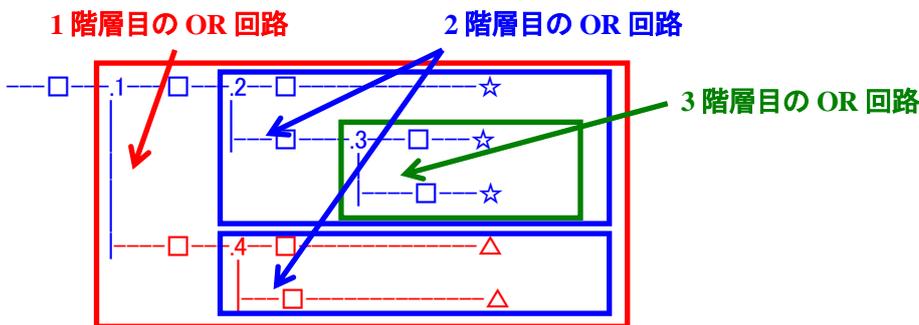
<現象>

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

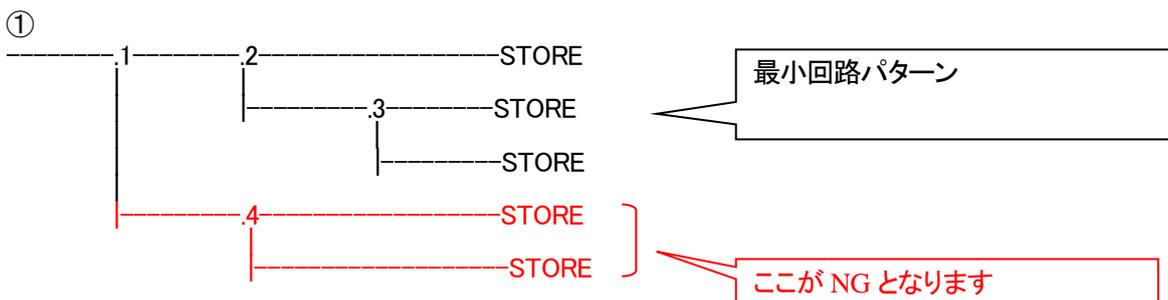
※ただし、☆が全てコイル命令の場合は、今回の現象は発生しません。

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

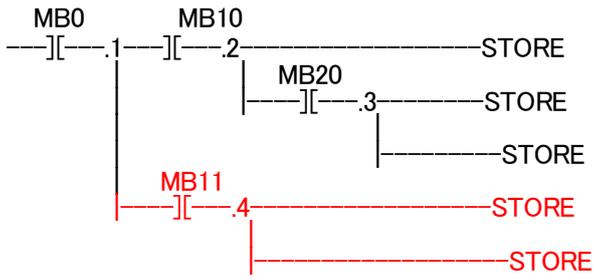
【現象発生パターン】

記号	命令
┌┐	A 接点
STORE	STORE 命令
()	コイル

【NGパターン】



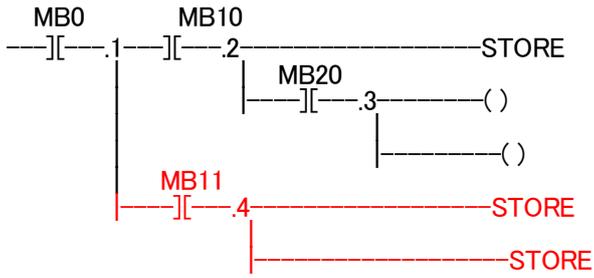
②



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

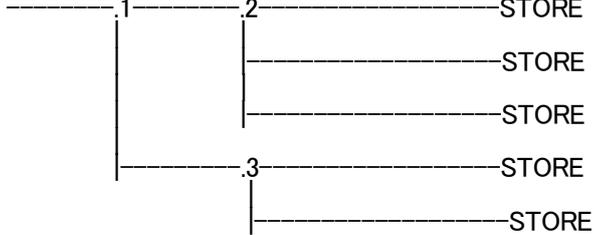


ここに1つでもブロック命令(STORE命令など)があるとNG

ここがNGとなります

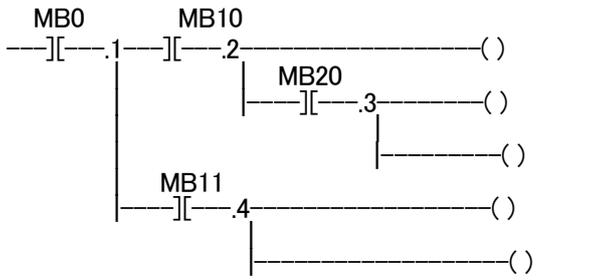
【OK パターン】

①



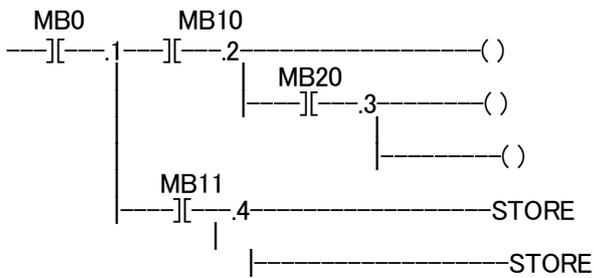
2階層のOR回路なのでOK

②



すべてコイルなのでOK

③



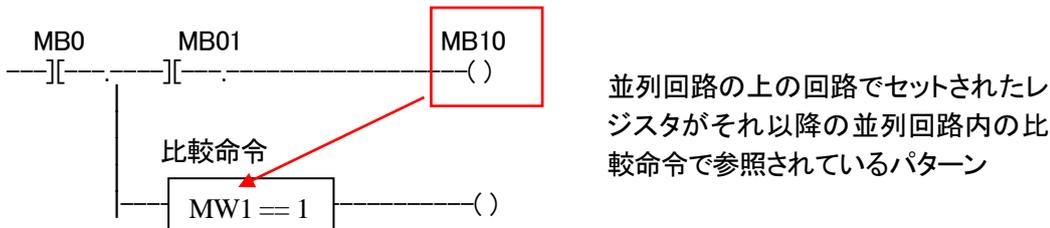
すべてコイルなのでOK

付録B: 【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。

付録C: 【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。