

MPE720 Ver.7.83 バージョンアップ情報

1. 機能追加・改善項目

1.1 Ver.7.83 バージョンアップ情報

MPE720 Ver.7.82→ Ver.7.83 の機能追加・改善項目は次の通りです。

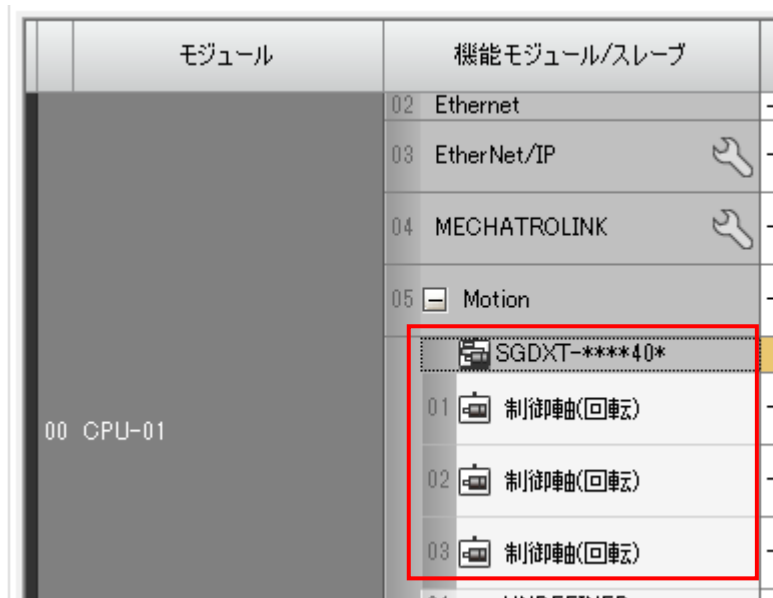
| No. | 機能項目 | 分類 |
|-----|-----------------------|----|
| 1 | Σ-XTに対応しました。 | 新規 |
| 2 | プロジェクト変換対象の機種を追加しました。 | 新規 |
| 3 | Windows11に対応しました。 | 新規 |
| 4 | 電子カムツールの転送を改善しました。 | 改善 |
| 5 | YMWファイルの保存を改善しました。 | 改善 |

2. 修正内容詳細

No. 1 Σ -XT に対応しました。

Σ -XT サーボ(3 軸 1 体型サーボパック)に対応しました。

1) MC-Configurator のモジュール構成定義で Σ -XT を割り付けてサーボ軸と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

| 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 | 1.00 |
| MP3000 シリーズ | 1.51 |
| Σ -7 シリーズ(内蔵 SVC) | 1.07 |
| MP2000 シリーズ(内蔵 SVC) | 2.88 |

○モーションモジュール

| モジュール | 対応ファームウェアバージョン |
|--------|----------------|
| SVF-01 | 1.00 |
| SVC-01 | 1.24 |

○サーボパック

| 対応サーボパック |
|---------------|
| SGDXT-****40* |

No. 2 プロジェクト変換対象の機種を追加しました。

以下のプロジェクト変換に対応しました。

- MP3000 → YRM-X
- MP3000 → CPU-203F
- YRM-7 → YRM-X
- CPU-203 → MP3000
- CPU-203 → CPU-203F
- CPU-203F → MP3000
- CPU-203F → CPU-203

【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. 3 Windows11 に対応しました。

Windows11 に対応しました。

【注意】 MP2100/MP3100 については、PCI/PCI Express ドライバが現状 Windows11 に未対応のため、オンラインによる接続は不可となります。

【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 | 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. 4 電子カムツールの転送を改善しました。

電子カムツールで FT55/FT56 へ転送を実施した場合、あるいは通信プラットフォームで通信サイズの上限を 512 バイトに設定している時に電子カムツールによる転送を実施した場合に、転送がエラーにな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. 5 YMW ファイルの保存を改善しました。

Ver.6 互換プロジェクト(YMW ファイル)を MPE720 Ver.7.82 で開いた時、保存時に読み取り専用ファイルと認識されて保存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。 |

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。

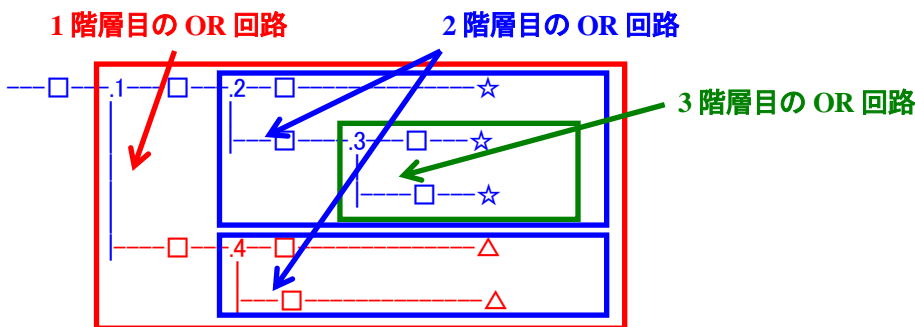
<現象>

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

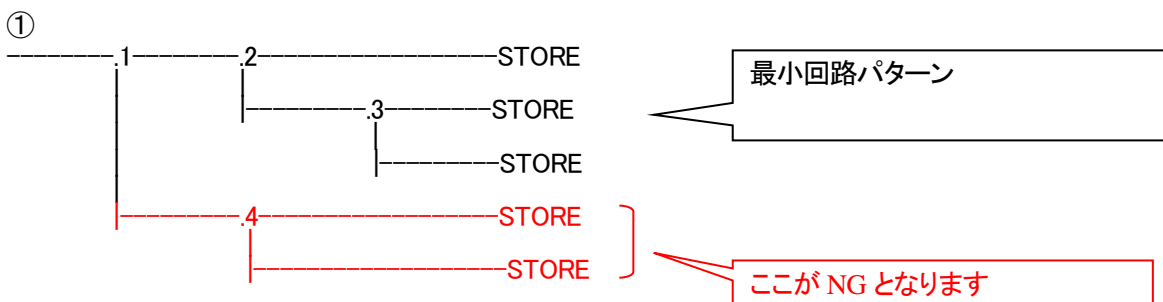
※ただし、☆が全てコイル命令の場合は、今回の現象は発生しません。

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

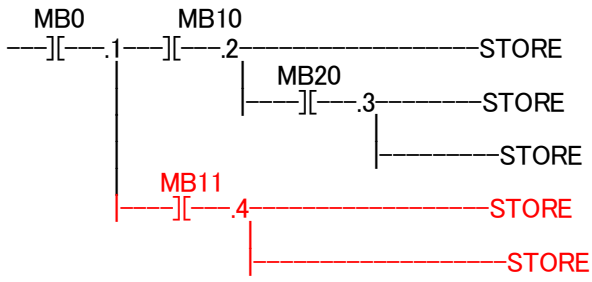
【現象発生パターン】

| 記号 | 命令 |
|-------|----------|
| ┌┐ | A 接点 |
| STORE | STORE 命令 |
| () | コイル |

【NGパターン】



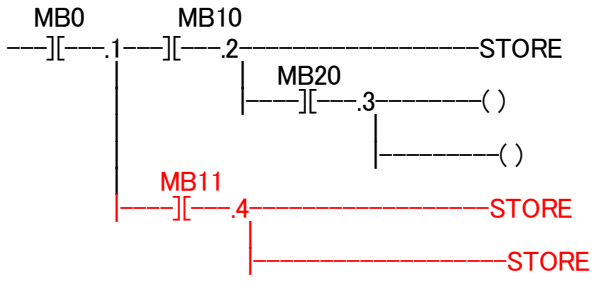
②



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

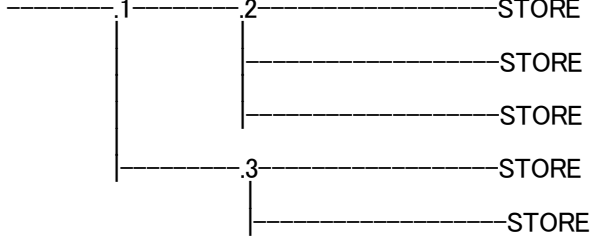


ここに1つでもブロック命令(STORE命令など)があるとNG

ここがNGとなります

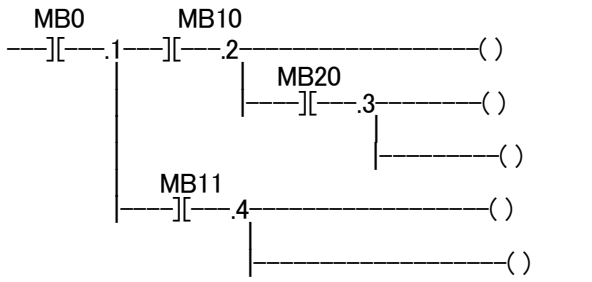
【OK パターン】

①



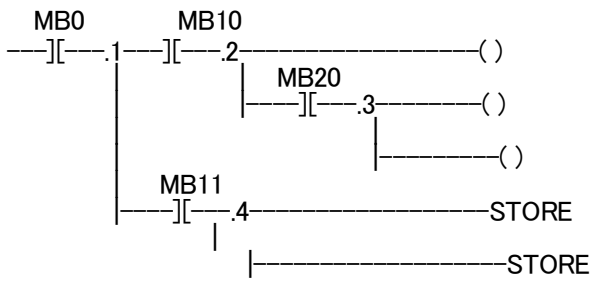
2階層のOR回路なのでOK

②



すべてコイルなのでOK

③



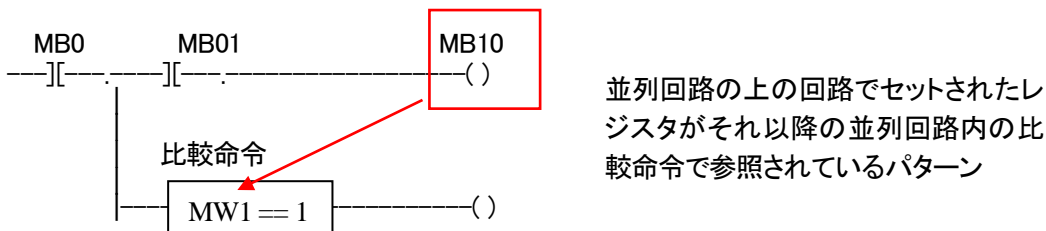
すべてコイルなのでOK

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 Ver.7.63以前のMPE720 Ver.7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 Ver.7.64 以降の MPE720 Ver.7 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 Ver.7.64 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。

付録 D : 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 |
| 39 | MPE720 Ver7.70 バージョンアップ情報 | Ver7.67→Ver7.70 |
| 40 | MPE720 Ver7.81 バージョンアップ情報 | Ver7.70→Ver7.81 |
| 41 | MPE720 Ver7.82 バージョンアップ情報 | Ver7.81→Ver7.82 |