

## MPE720 Ver.7.97 バージョンアップ情報

### 1. 機能追加・改善項目

#### 1.1 Ver.7.97 バージョンアップ情報

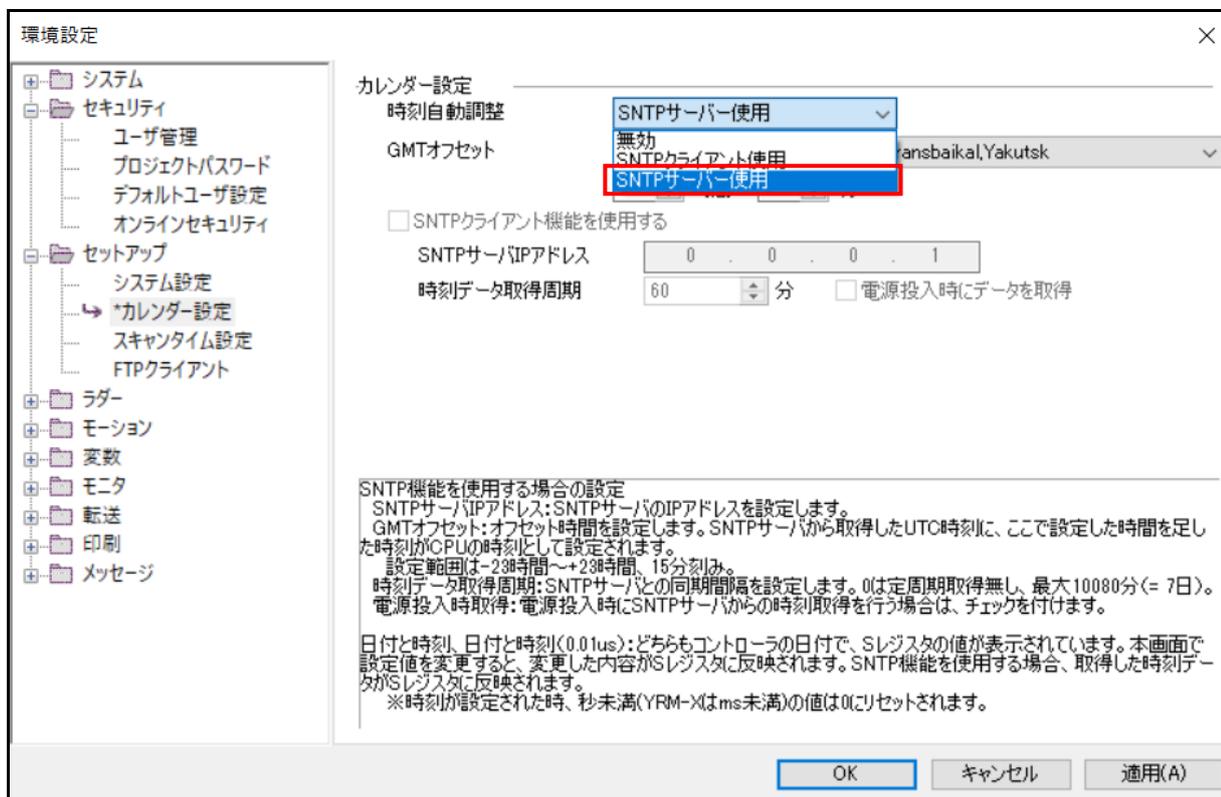
MPE720 Ver.7.96→ Ver.7.97 の機能追加・改善項目は次の通りです。

No.	機能項目	分類
1.	SNTP サーバ機能に対応しました。	新規機能
2.	MPX1312-2 3 オプションスロットベースユニットに対応しました。	機能強化
3.	CPU-203/CPU-203F(サブ CPU 含む)から YRM1000 シリーズ機種、MPX1000 シリーズ機種へのプロジェクト変換に対応しました。	機能強化
4.	I/O ユニットパラメータ読み込み/書き込み システム関数命令を追加しました。	機能強化
5.	複数の不具合を修正しました。	機能改善

## 2. 修正内容詳細

### No.1 SNTP サーバ機能に対応しました。

カレンダー設定 から時刻同期調整として「SNTP サーバ使用」が選択できるようになりました。  
本機能により、SNTP クライアント機能を持った配下コントローラと時刻同期を行うことができます。



本バージョンでの SNTP サーバ機能の対応機種は以下の通りです。

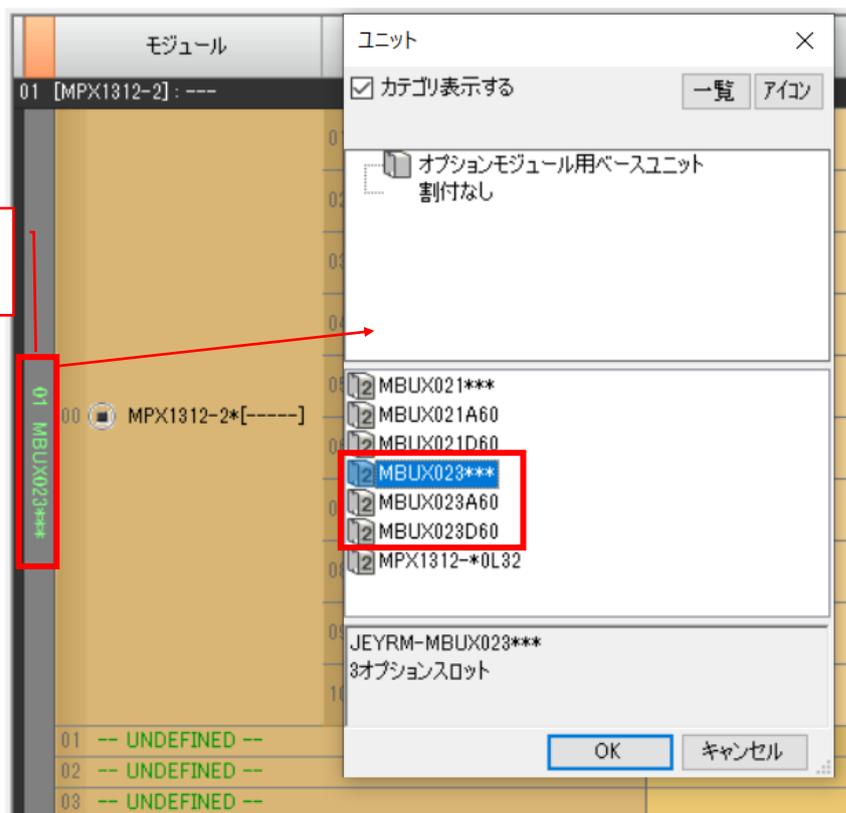
シリーズ	機種	対応ファームウェアバージョン
YRM1000	CPU-12	2.07

## No. 2 MPX1312-2 3 オプションスロットベースユニットに対応しました。

モジュール構成定義でMPX1312-2の3オプションスロットのベースユニットを設定することができます。選択可能なベースユニット種別は以下3つです。

### ■3 オプションスロットベースユニット

- ・MBUX023A60 (電源タイプ: AC100/200V 入力 60W)
- ・MBUX023D60 (電源タイプ: DC24V 入力 60W)
- ・MBUX023\*\*\* (電源タイプ: 指定なし)



### 【対応バージョン】

機種	対応ファームウェアバージョン
MPX1312-2	2.08

No. 3 CPU-203/CPU-203F(サブ CPU 含む)から YRM1000 シリーズ機種、MPX1000 シリーズ機種へのプロジェクト変換に対応しました。

1) 以下の組み合わせのプロジェクト変換に対応しました。(変換元がサブ CPU の場合も同様です)

変換元	変換先
CPU-203 (SUB)	CPU-01
CPU-203 (SUB)	CPU-12
CPU-203 (SUB)	MPX1312-2
CPU-203 (SUB)	MPX1012J
CPU-203F (SUB)	CPU-01
CPU-203F (SUB)	CPU-12
CPU-203F (SUB)	MPX1312-2
CPU-203F (SUB)	MPX1012J

- 2) SVC64 は、CPU-203→MP3000 シリーズ機種の変換と同じく、CN1、CN2、CN3、CN4 全ての割付けスレーブを統合して内蔵 Motion モジュールへ割付けます。
- 3) SVF64 は CN1、CN2 が変換先の内蔵 Motion モジュールに割付けされます。CN3、CN4 は変換されません。また、変換先が内蔵 Motion モジュールを 1 つしか持たない場合は CN2 も変換されません。

(例) CPU-203F → MPX1312-2 へ変換した場合

モジュール	機能モジュール/スレーブ	回線/軸アドレス		モーションレジスタ
		先頭	占有数	
03	SVF64	回線1	2	8000~8FFF[H]
01	SGDxS-****40*	03[H] (00[H])	---	8000~807F[H]
02	SGDxS-****40*	04[H] (00[H])	---	8080~80FF[H]
04	SVF64	回線3	2	9000~9FFF[H]
	SGDXW-****40*	03[H]	---	
01	制御降軸(回線)	(00[H])	---	9000~907F[H]
02	制御降軸(回線)	(01[H])	---	9080~90FF[H]
05	SVF64	回線5	2	A000~AFFF[H]
01	SGDxS-****40*	03[H] (00[H])	---	A000~A07F[H]
02	SGDxS-****40* (Linear)	04[H] (00[H])	---	A080~A0FF[H]
06	SVF64	回線7	2	B000~BFFF[H]
01	SGDxS-****40*	03[H] (00[H])	---	B000~B07F[H]
07	SVR32	回線9	2	C000~CFFF[H]

モジュール	機能モジュール/スレーブ	回線/軸アドレス		制御CPU	モーションレジスタ
		先頭	占有数		
05	Motion	回線1	2	0	8000~8FFF[H]
01	SGDxS-****40*	03[H] (00[H])	---	---	8000~807F[H]
02	SGDxS-****40*	04[H] (00[H])	---	---	8080~80FF[H]
06	MECHATROLINK	---	---	0	---
07	Motion	回線3	2	0	9000~9FFF[H]
	SGDXW-****40*	03[H]	---	---	
01	制御降軸(回線)	(00[H])	---	---	9000~907F[H]
02	制御降軸(回線)	(01[H])	---	---	9080~90FF[H]

CN1、CN2 は変換されます。

CN3、CN4 は変換されません。

## No. 4 I/O ユニットパラメータ読み/書込み システム関数命令を追加しました。

ラダープログラムのシステム関数に IOPRM-W(IO ユニットのパラメータを書込む)、IOPRM-R(IO ユニットのパラメータを読み込む)を追加しました。



本命令の対応機種は以下の通りです。

シリーズ	機種	対応ファームウェアバージョン
YRM1000	CPU-12	2.07
MPX1000	MPX1312-2	

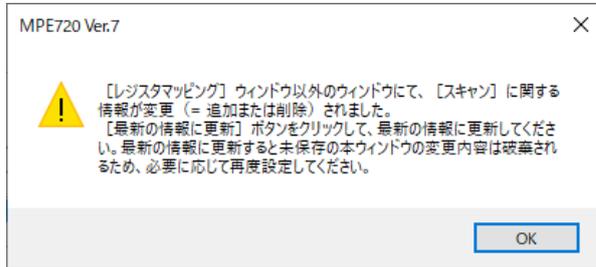
## No. 5 複数の不具合を修正しました。

- 1) マルチスキャン機種において、「プロジェクト内検索」や「プロジェクト内置換」を実行した時、出力ウィンドウに表示されるメッセージのスキャン名称の表記を修正しました。

修正前	修正後
Scan20	始動
Scan30	割込
Scan0	H
Scan1	L

- 2) モジュール構成定義にてオプションユニット262IF-01 (FL-net 通信モジュール)を割付けて、詳細設定画面を開き設定の保存を実行すると、MPE720 がフリーズする場合がある不具合を修正しました。

- 3) マルチスキャン機種かつ、「スキャン間のアクセス制御サポート」設定が「有効」の場合、始動図面、割込図面の EXPRESSION、IF、WHILE 命令をコンパイルすると、「レジスタ設定範囲外」、または「割付されていないモーションレジスタがあります」、のワーニングが表示される不具合を修正しました。  
始動図面、割込図面はスキャン間のアクセス制御サポートによるコンパイルワーニング検出の対象外です。
- 4) レジスタマッピングでエクスポート実行後、続けてレジスタマッピングの編集を行ってから保存を実行すると、下記エラーメッセージが表示されて保存できない不具合を修正しました。



## 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。

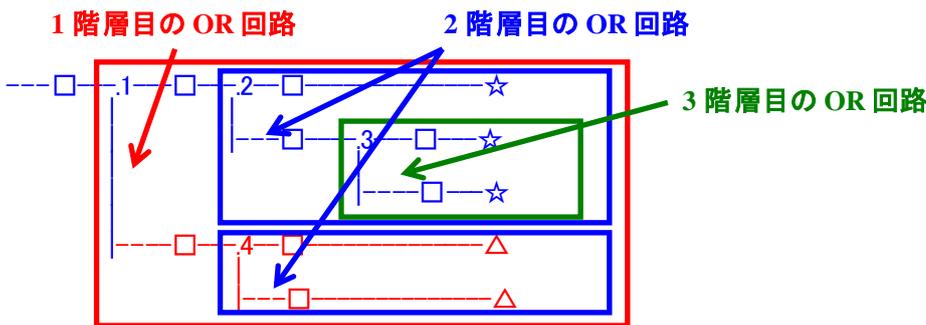
### <現象>

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が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

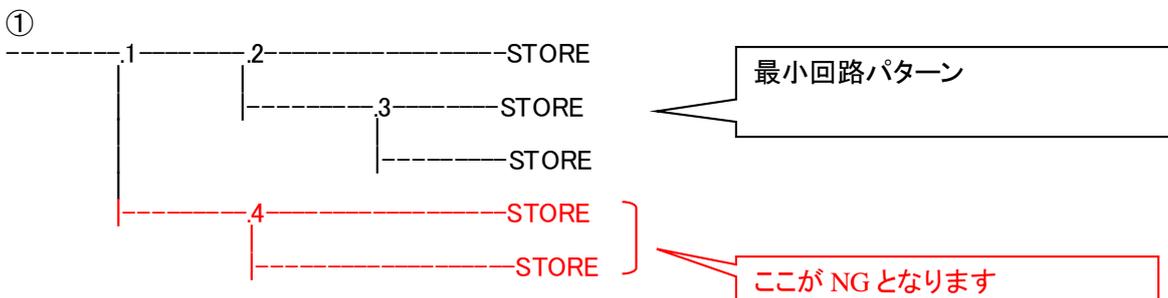
※ ただし、☆ が全てコイル命令の場合は、今回の現象は発生しません。

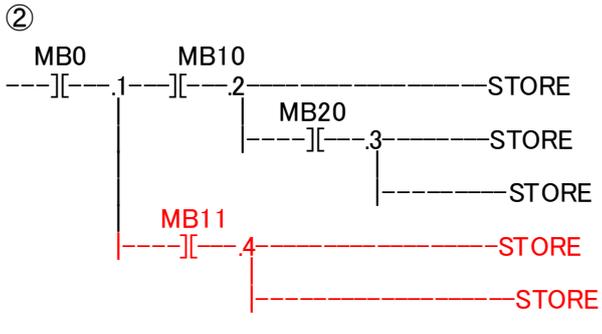
△ (出力命令): コイル、ブロック命令(Expression、STORE、COPYW) 命令など

### 【現象発生パターン】

記号	命令
⌈	A 接点
STORE	STORE 命令
()	コイル

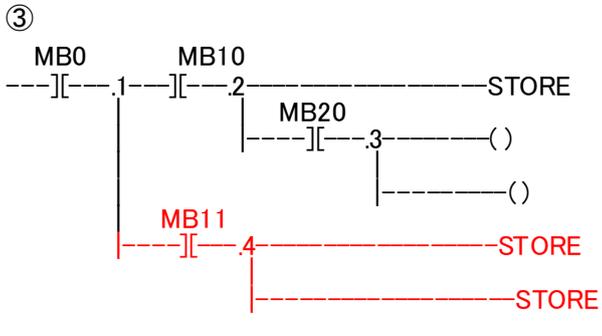
### 【NG パターン】





最小回路パターンに条件命令(A接点など)があってもNG

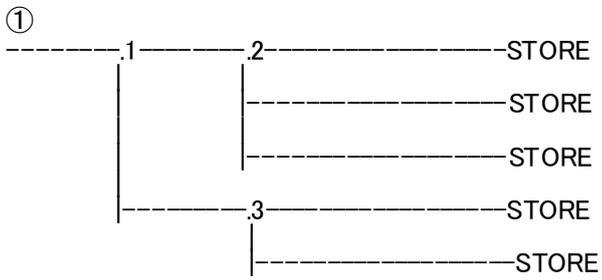
ここがNGとなります



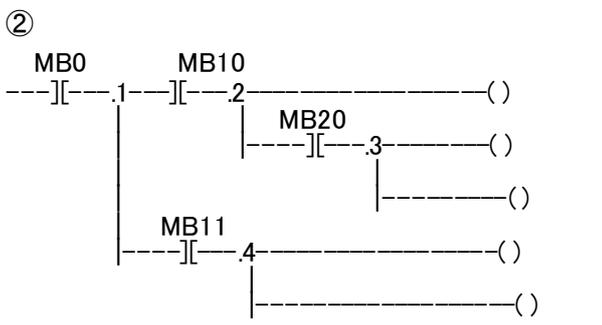
ここに1つでもブロック命令(STORE命令など)があるとNG

ここがNGとなります

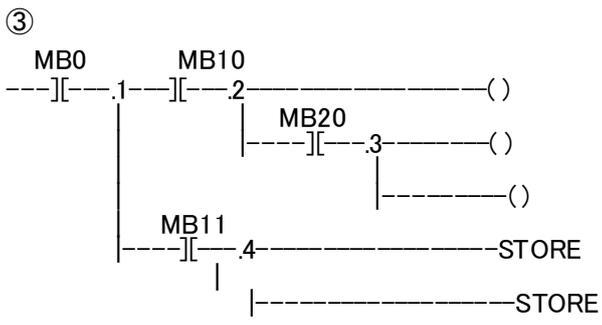
【OK パターン】



2 階層の OR 回路なので OK



すべてコイルなので OK



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。