

LT-typeH

Pro-face

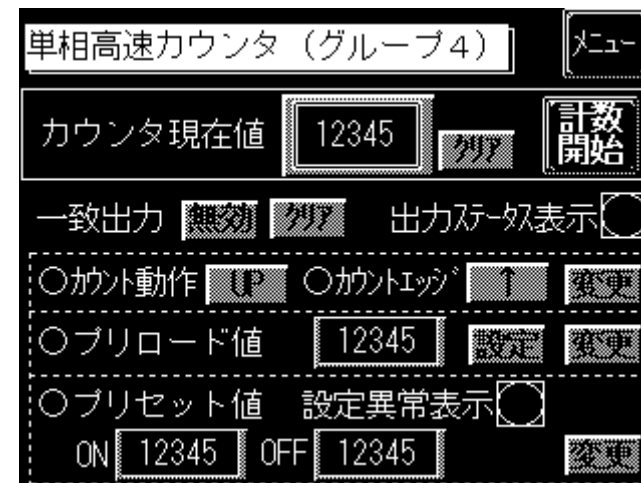
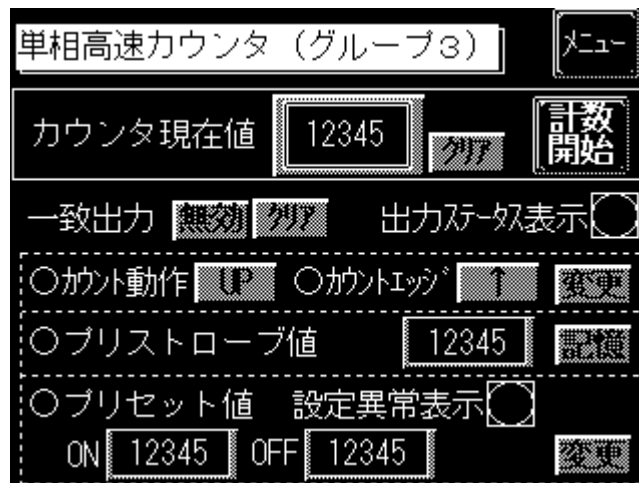
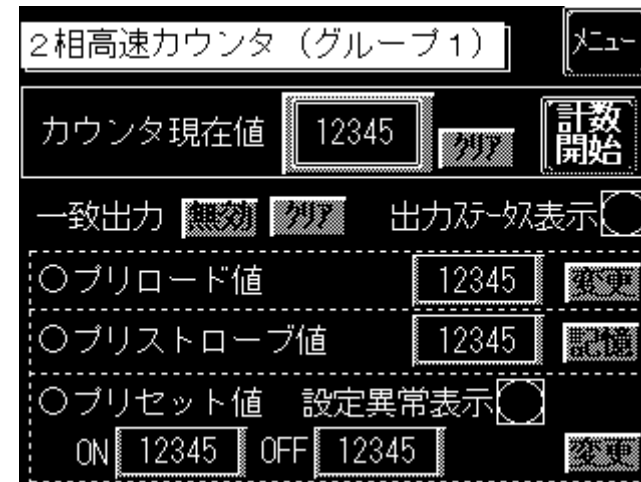
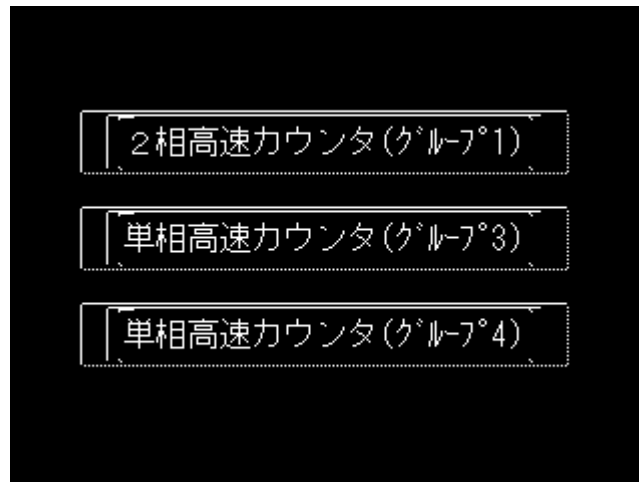
Digital
Human Machine Interface

LT - TypeH

高速カウンタ

高速カウンタ設定をやって見よう！

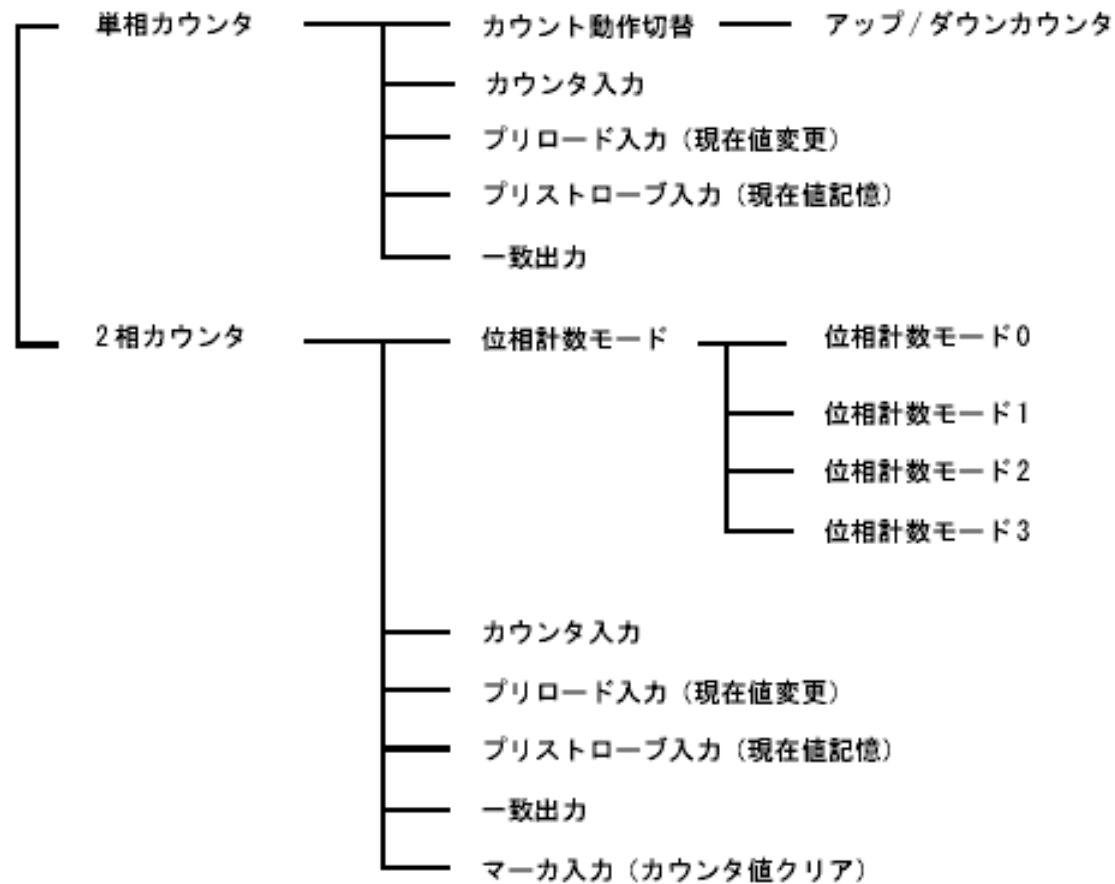
今回は、2相高速カウンタ、単相高速カウンタをそれぞれ使用したソフト作成を行います。
下図のような構成で画面を作りましょう！



設定概要 (1 / 2)

高速カウンタには、単相カウンタと2相カウンタがあり、下記のような機能があります。
今回はグループ1に2相カウンタ、グループ3, 4に単相カウンタを設定します。

■対応機能の概要



設定概要 (2 / 2)

これから設定する各グループの設定内容を下記に記します。

グループ 1 , 2	2 相カウンタ
	位相計数モード 0
	外部プリストロブ入力 (現在値記憶)
	マーカ入力 (現在値クリア)
	一致出力
グループ 3	単相カウンタ
	外部プリストロブ入力 (現在値記憶)
	一致出力
グループ 4	単相カウンタ
	外部プリロード入力 (現在値変更)
	一致出力

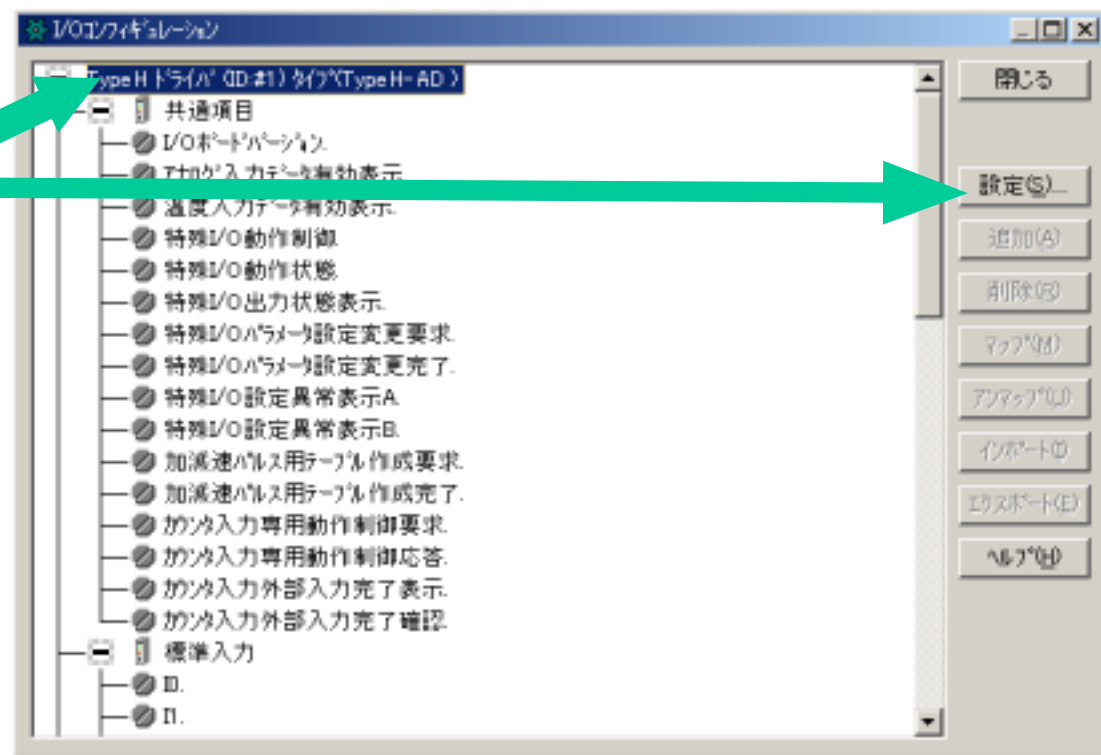
注) 2 相カウンタはグループ 1 とグループ 2 を使用します。

I/Oコンフィギュレーションの設定 (1 / 6)

高速カウンタを使用するにあたって、最初にI/Oコンフィギュレーションの設定を行います。

まず最初に、グループ毎の高速カウンタの端子設定を行います。

“TypeHドライバ”を選択し、ダブルクリック！
または、“設定”ボタンを押す。



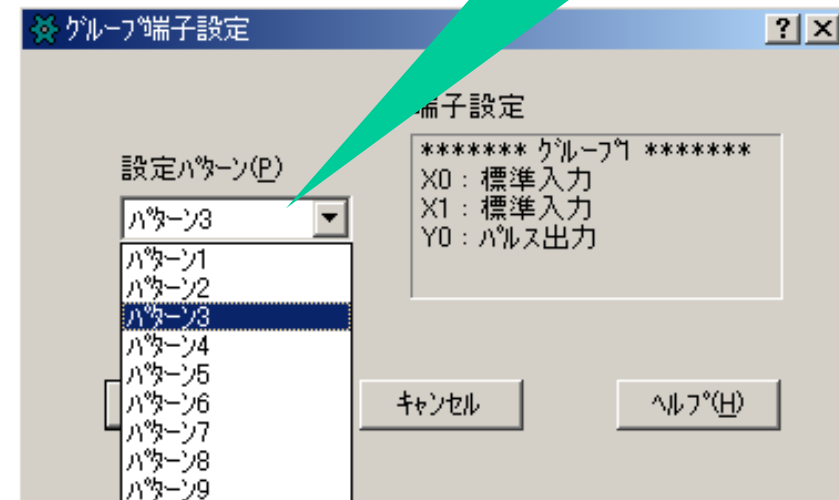
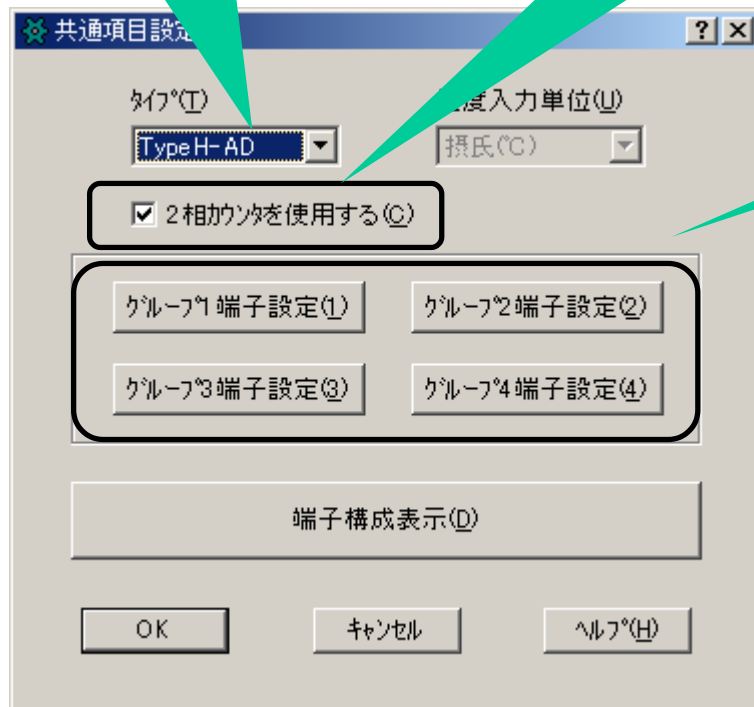
I/Oコンフィギュレーションの設定 (2 / 6)

使用するTypeHの
タイプを選択！

2相カウンタを使用
を選択！

設定したいグループ端子の
ボタンを押すと下図のような
ウィンドウが開きます！

パターンを選択して
下さい。(次頁参照)



I/Oコンフィギュレーションの設定 (3 / 6)

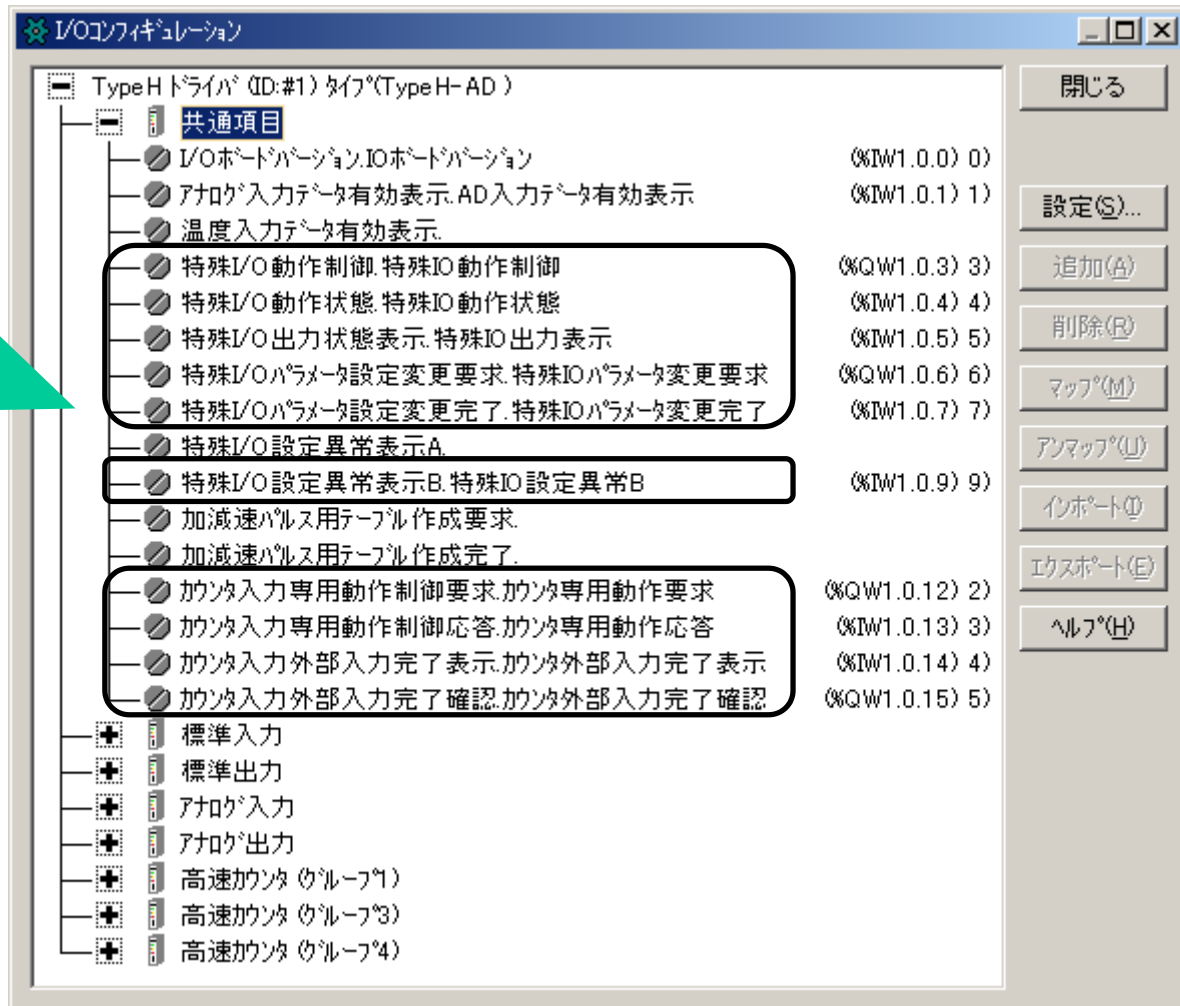
グループ端子設定の設定パターンを下表に記します。

	グループ端子設定
グループ 1	設定パターン 6
	X 0 : カウンタ入力 1 A
	X 1 : プリストール入力
	Y 0 : 一致出力
グループ 2	設定パターン 1
	X 2 : カウンタ入力 1 B
	X 3 : カウンタ入力 1 Z (マーカ入力)
	Y 1 : 標準出力
グループ 3	設定パターン 9
	X 4 : カウンタ入力
	X 5 : プリストール入力
	Y 2 : 一致出力
グループ 4	設定パターン 7
	X 6 : カウンタ入力
	X 7 : プリロード入力
	Y 3 : 一致出力

I/Oコンフィギュレーションの設定 (4 / 6)

共通項目の各項目及び高速カウンタの各項目に変数を割り付けます。

高速カウンタ使用時、
別途、この項目につ
いて、変数を割り付け
てください。
(*I/O設定ユーザ
ズマニュアルP2-11)



I/Oコンフィギュレーションの設定 (5 / 6)

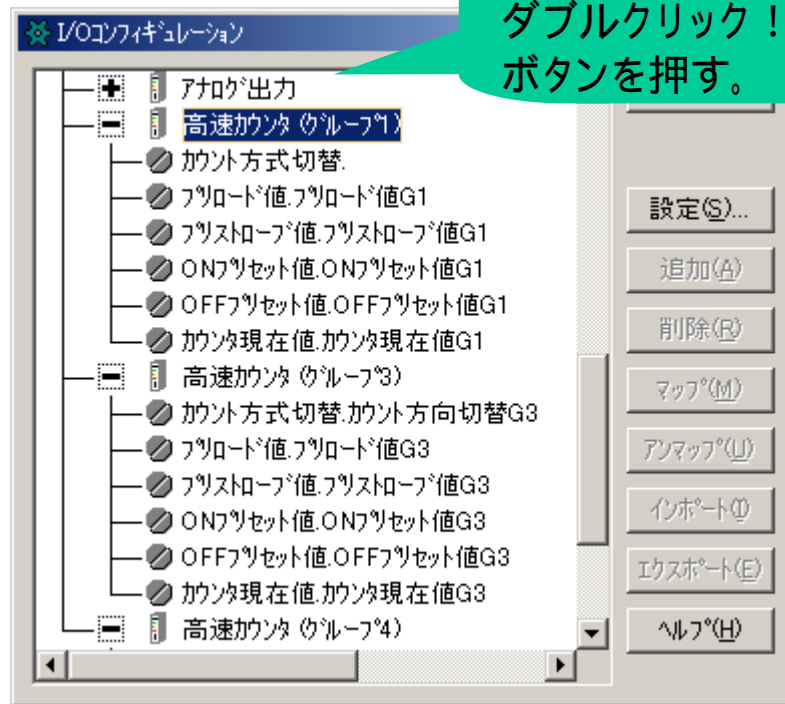
共通項目設定で各グループに高速カウンタを設定すると、このように高速カウンタの割付が出来ます。ここで各項目を設定して下さい。

項目名	値
高速カウンタ (グループ1)	
<input checked="" type="checkbox"/> カウント方式切替	
<input checked="" type="checkbox"/> フリワード値.フリワード値G1	(%QW1.5.1)
<input checked="" type="checkbox"/> フリストローフ値.フリストローフ値G1	(%DW1.5.2)
<input checked="" type="checkbox"/> ONフリセット値.ONフリセット値G1	(%QW1.5.3)
<input checked="" type="checkbox"/> OFFフリセット値.OFFフリセット値G1	(%QW1.5.4)
<input checked="" type="checkbox"/> カウント現在値.カウント現在値G1	(%DW1.5.5)
高速カウンタ (グループ3)	
<input checked="" type="checkbox"/> カウント方式切替.カント方向切替G3	(%QW1.6.0)
<input checked="" type="checkbox"/> フリワード値.フリワード値G3	(%QW1.6.1)
<input checked="" type="checkbox"/> フリストローフ値.フリストローフ値G3	(%DW1.6.2)
<input checked="" type="checkbox"/> ONフリセット値.ONフリセット値G3	(%QW1.6.3)
<input checked="" type="checkbox"/> OFFフリセット値.OFFフリセット値G3	(%QW1.6.4)
<input checked="" type="checkbox"/> カウント現在値.カウント現在値G3	(%DW1.6.5)
高速カウンタ (グループ4)	
<input checked="" type="checkbox"/> カウント方式切替.カント方向切替G4	(%QW1.7.0)
<input checked="" type="checkbox"/> フリワード値.フリワード値G4	(%QW1.7.1)
<input checked="" type="checkbox"/> フリストローフ値.フリストローフ値G4	(%DW1.7.2)
<input checked="" type="checkbox"/> ONフリセット値.ONフリセット値G4	(%QW1.7.3)
<input checked="" type="checkbox"/> OFFフリセット値.OFFフリセット値G4	(%QW1.7.4)
<input checked="" type="checkbox"/> カウント現在値.カウント現在値G4	(%DW1.7.5)

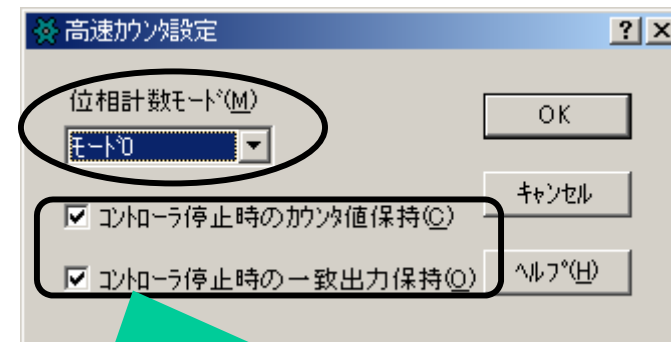
これで、I/Oコンフィギュレーションの設定は終了です。閉じてください。

I/Oコンフィギュレーションの設定 (6 / 6)

各高速カウンタについて、コントローラ停止時の動作を設定します。
 又、高速カウンタ(グループ1)については合わせて2相カウンタですので位相計数モードの設定を行います。



“高速カウンタ(グループ1)”を選択し、ダブルクリック！ 又は“設定”ボタンを押す。



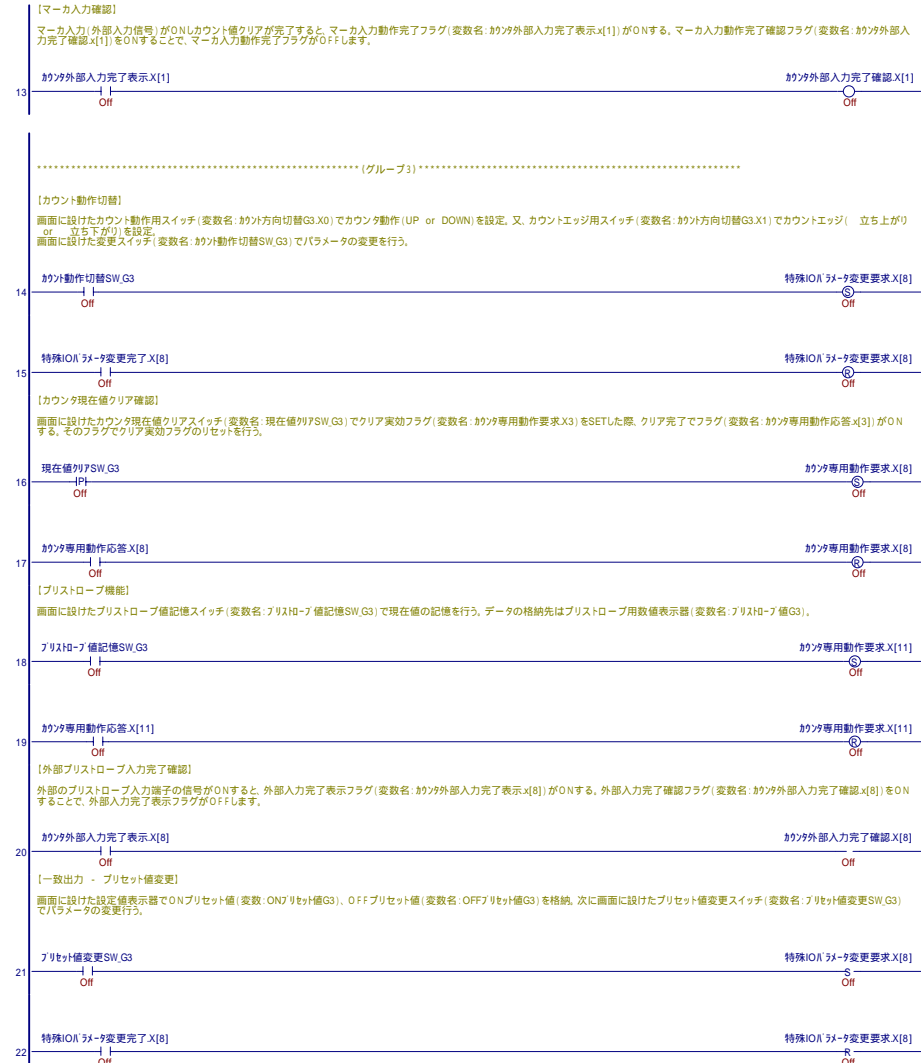
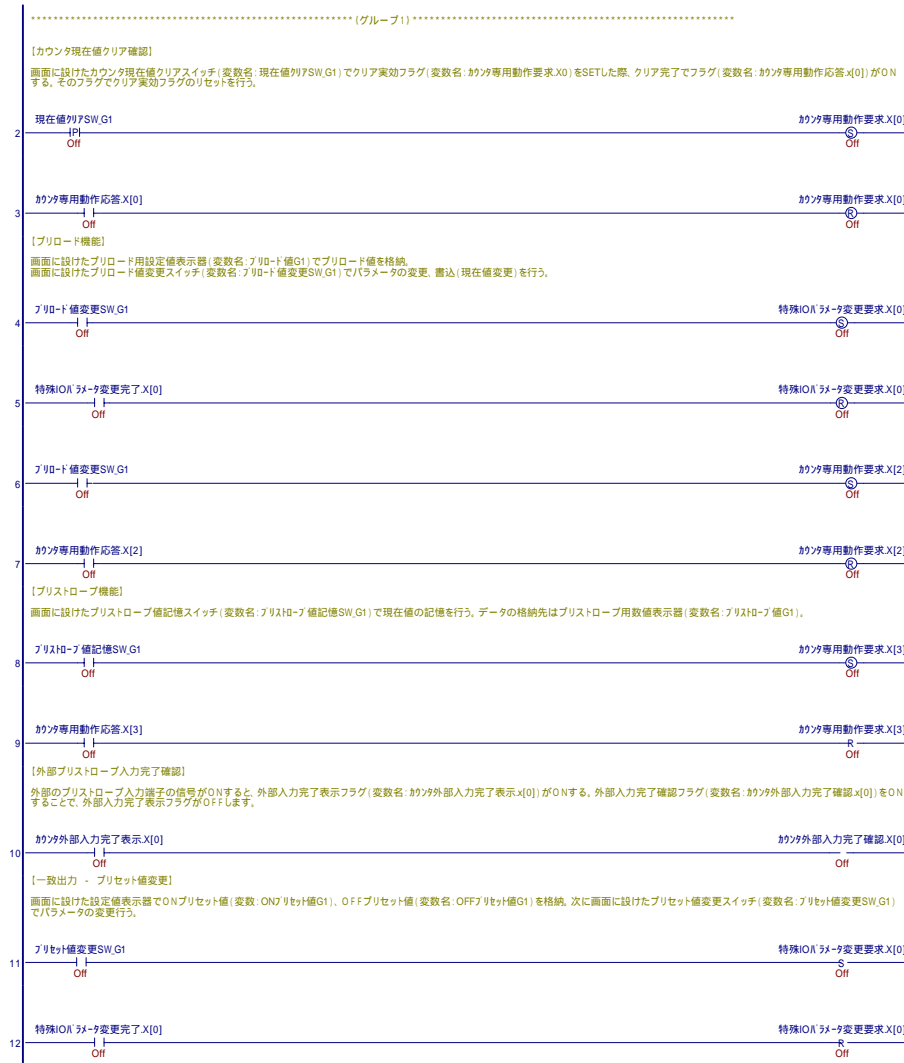
位相計数モードを“モード0”、コントローラ停止時の設定を上記の様に、設定して下さい。

位相計数モードの詳細については、LT Type-Hシリーズ I/O設定ユーザズマニュアル(2.2.7)を参照。

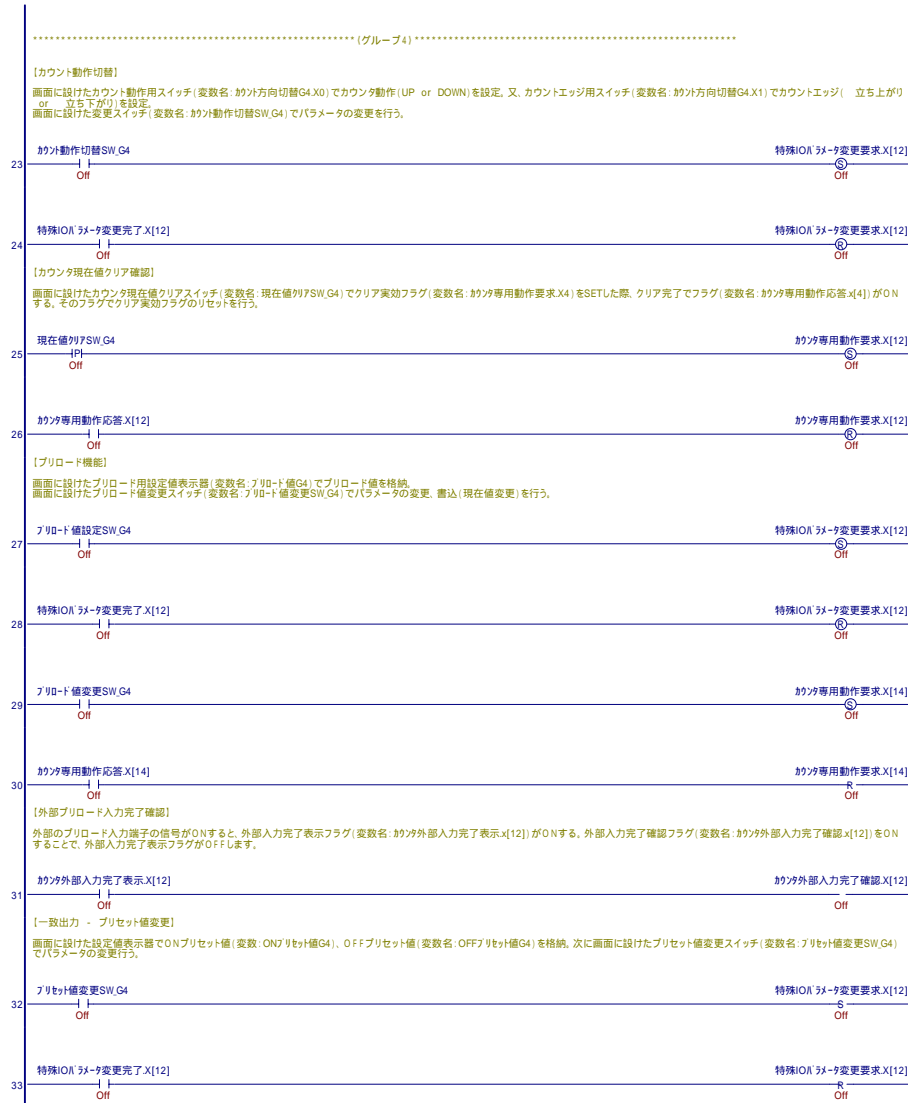
高速カウンタ(グループ3)、高速カウンタ(グループ4)についても同様にコントローラ停止時の設定を行って下さい。

完成ラダー (1 / 2)

完成したラダーは以下のとおりです。



完成ラダー (2 / 2)



画面《ベース画面1 メニュー》

初期画面です。各カウンタへのメニューです。

2相高速カウンタ(グループ1)

単相高速カウンタ(グループ3)

単相高速カウンタ(グループ4)

- ・ 2相高速カウンタ(グループ1)
“特殊スイッチ”
画面切替B2 (BIN)
- ・ 単相高速カウンタ(グループ3)
“特殊スイッチ”
画面切替B3 (BIN)
- ・ 単相高速カウンタ(グループ4)
“特殊スイッチ”
画面切替B4 (BIN)

画面《ベース画面2 2相高速カウンタ》

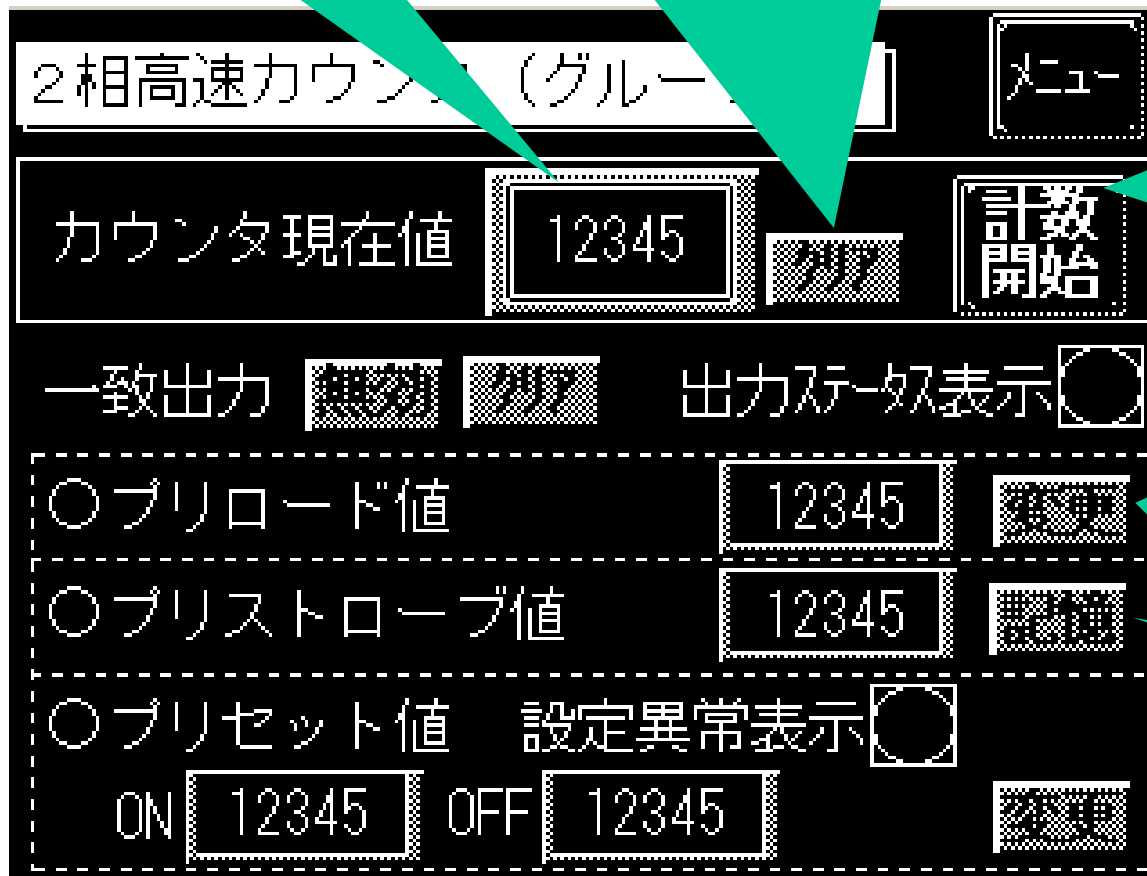
カウント現在値
“数値表示器”
変数名：カウンタ現在値G1

カウンタ現在値クリア機能で現在値をクリアします。
“ビットスイッチ”
操作ビットアドレス：現在値クリアSW_G1、ビット動作：モメンタリ

計数開始でカウントを開始します。動作中は計数中と表示します。
“ビットスイッチ”
操作ビットアドレス：特殊IO動作制御.X0
モメンタリビットアドレス：特殊IO動作状態.X0
ビット動作：反転

プリロード機能（現在値変更）
“設定値表示器”
変数名：プリロード値G1
警報設定：0～65535
“ビットスイッチ”
操作ビットアドレス：
プリロード値変更SW_G1
ビット動作：モメンタリ

プリストア機能（現在値記憶）
“数値表示器”
変数名：プリストア値G1
“ビットスイッチ”
操作ビットアドレス：
プリストア値記憶SW_G1
ビット動作：モメンタリ



画面《ベース画面2 2相高速カウンタ》

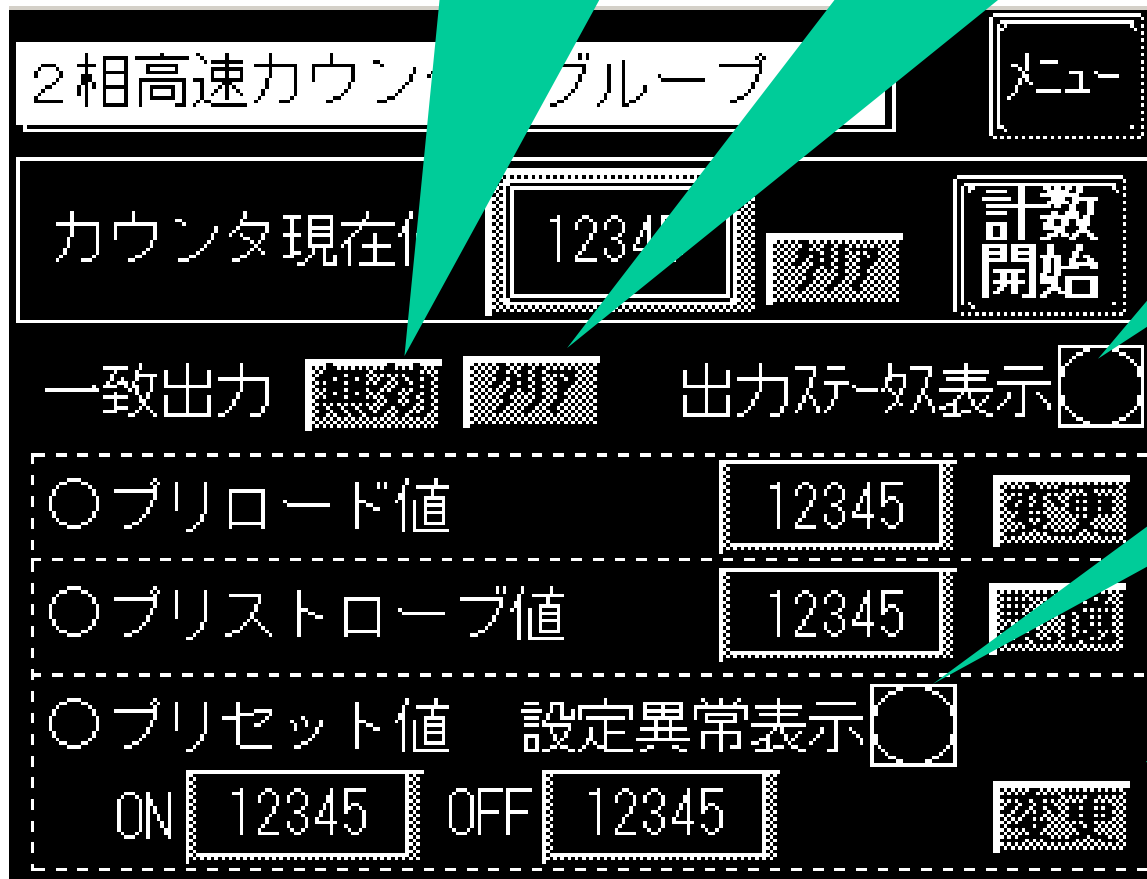
一致出力の有効，無効を切り替えます。
 “ビットスイッチ”
 操作ビットアドレス：特殊IO動作制御.X1
 モニタリングビットアドレス：特殊IO動作状態.X1
 ビット動作：反転

一致出力の出力クリア機能で出力をリセットします。
 “ビットスイッチ”
 操作ビットアドレス：カウンタ専用動作要求.X1
 ビット動作：モーメント

一致出力中にランプ点灯します。
 “ランプ”
 ビットアドレス：特殊IO出力表示.X0

プリセット設定異常時にランプ点灯します。
 “ランプ”
 ビットアドレス：特殊IO出力表示.X0

プリセット値の変更を行います。
 “設定値表示器” ON設定
 変数名：ONプリセット値G1
 警報設定：0～65535
 “設定値表示器” OFF設定
 変数名：OFFプリセット値G1
 警報設定：0～65535
 “ビットスイッチ”
 操作ビットアドレス：
 プリセット値変更SW_G1
 ビット動作：モーメント



画面《ベース画面3 单相高速カウンタ》

カウント現在値
“数値表示器”
変数名：カウンタ現在値G3

カウンタ現在値クリア機能で現在値をクリアします。
“ビットスイッチ”
操作ビットアドレス：現在値クリアSW_G3、ビット動作：モーメンタリ

計数開始でカウントを開始します。動作中は計数中と表示します。
“ビットスイッチ”
操作ビットアドレス：特殊IO動作制御.X8
モジュールビットアドレス：特殊IO動作状態.X8
ビット動作：反転

カウント動作設定
“ビットスイッチ” カウント動作 (UP or DOWN)
操作ビットアドレス：カウンタ方向切替G3.X0
ビット動作：反転
“ビットスイッチ” カウントレジスタ (or)
操作ビットアドレス：カウンタ方向切替G3.X1
ビット動作：反転
“ビットスイッチ”
操作ビットアドレス：カウンタ動作切替SW_G3
ビット動作：モーメンタリ

プリストローブ機能 (現在値記憶)
“数値表示器”
変数名：プリストローブ値G3
“ビットスイッチ”
操作ビットアドレス：プリストローブ値記憶SW_G3
ビット動作：モーメンタリ



画面《ベース画面3 单相高速カウンタ》

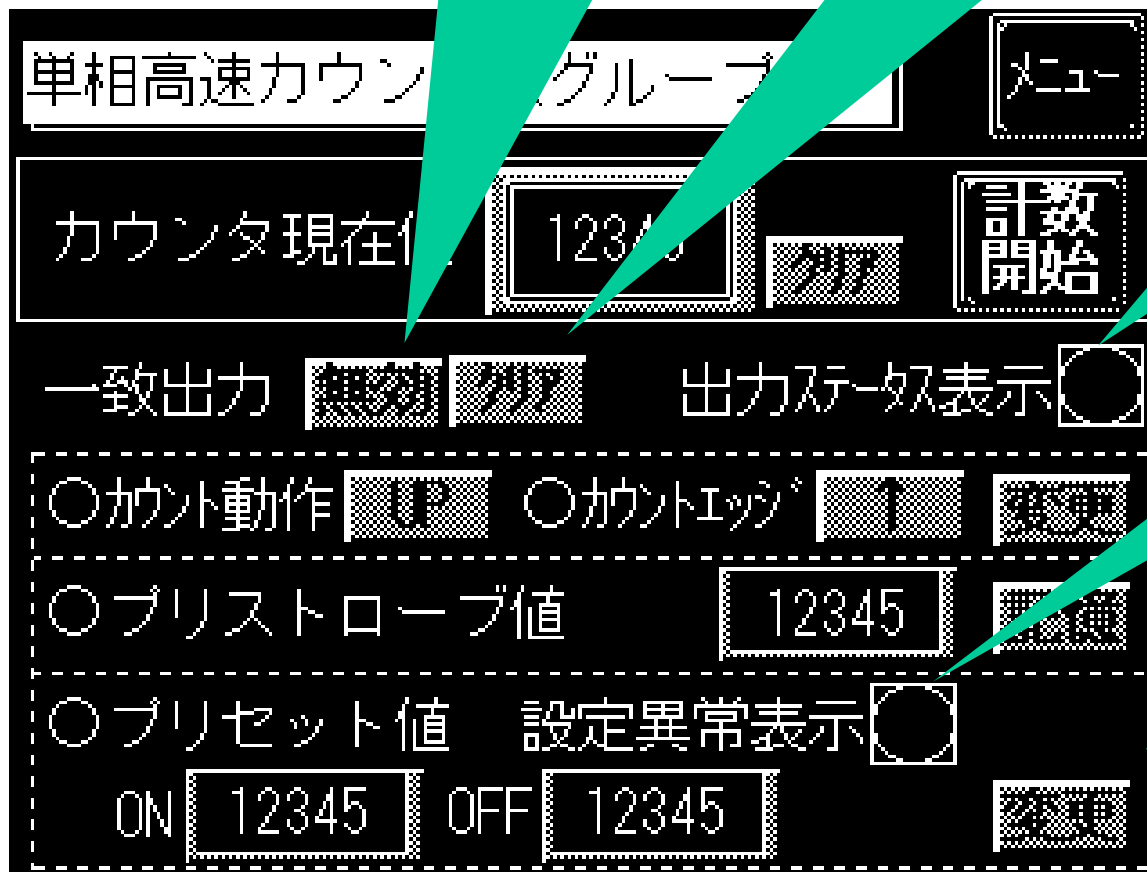
一致出力の有効，無効を切り替えます。
 “ビットスイッチ”
 操作ビットアドレス：特殊IO動作制御.X9
 モニタリングビットアドレス：特殊IO動作状態.X9
 ビット動作：反転

一致出力の出力クリア機能で出力をリセットします。
 “ビットスイッチ”
 操作ビットアドレス：カウンタ専用動作要求.X9
 ビット動作：モーメント

一致出力中にランプ点灯します。
 “ランプ”
 ビットアドレス：特殊IO出力表示.X8

プリセット設定異常時にランプ点灯します。
 “ランプ”
 ビットアドレス：特殊IO出力表示.X8

プリセット値の変更を行います。
 “設定値表示器” ON設定
 変数名：ONプリセット値G3
 警報設定：0～65535
 “設定値表示器” OFF設定
 変数名：OFFプリセット値G3
 警報設定：0～65535
 “ビットスイッチ”
 操作ビットアドレス：
 プリセット値変更SW_G3
 ビット動作：モーメント



画面《ベース画面4 単相高速カウンタ》

カウント現在値
“数値表示器”
変数名：カウンタ現在値G4

カウンタ現在値クリア機能で現在値をクリアします。
“ビットスイッチ”
操作ビットアドレス：現在値クリアSW_G4
ビット動作：モーメンタリ

計数開始でカウントを開始します。動作中は計数中と表示します。
“ビットスイッチ”
操作ビットアドレス：特殊IO動作制御.X12
モ二死ビットアドレス：特殊IO動作状態.X12
ビット動作：反転

カウント動作設定
“ビットスイッチ” カウント動作 (UP or DOWN)
操作ビットアドレス：カウンタ方向切替G4.X0
ビット動作：反転
“ビットスイッチ” カウントエッジ (or)
操作ビットアドレス：カウンタ方向切替G4.X1
ビット動作：反転
“ビットスイッチ”
操作ビットアドレス：カウンタ動作切替SW_G4
ビット動作：モーメンタリ

プリロード機能 (現在値変更)
“数値表示器”
変数名：プリロード値G4
“ビットスイッチ”
操作ビットアドレス：プリロード値記SW_G4
ビット動作：モーメンタリ

画面《ベース画面4 单相高速カウンタ》

一致出力の有効，無効を切り替えます。
 “ビットスイッチ”
 操作ビットアドレス：特殊IO動作制御.X13
 モニタリングビットアドレス：特殊IO動作状態.X13
 ビット動作：反転

一致出力の出力クリア機能で出力をリセットします。
 “ビットスイッチ”
 操作ビットアドレス：カウンタ専用動作要求.X13
 ビット動作：モーメント

一致出力中にランプ点灯します。
 “ランプ”
 ビットアドレス：特殊IO出力表示.X12

プリセット設定異常時にランプ点灯します。
 “ランプ”
 ビットアドレス：特殊IO出力表示.X12

プリセット値の変更を行います。
 “設定値表示器” ON設定
 変数名：ONプリセット値G4
 警報設定：0～65535
 “設定値表示器” OFF設定
 変数名：OFFプリセット値G4
 警報設定：0～65535
 “ビットスイッチ”
 操作ビットアドレス：
 プリセット値変更SW_G4
 ビット動作：モーメント

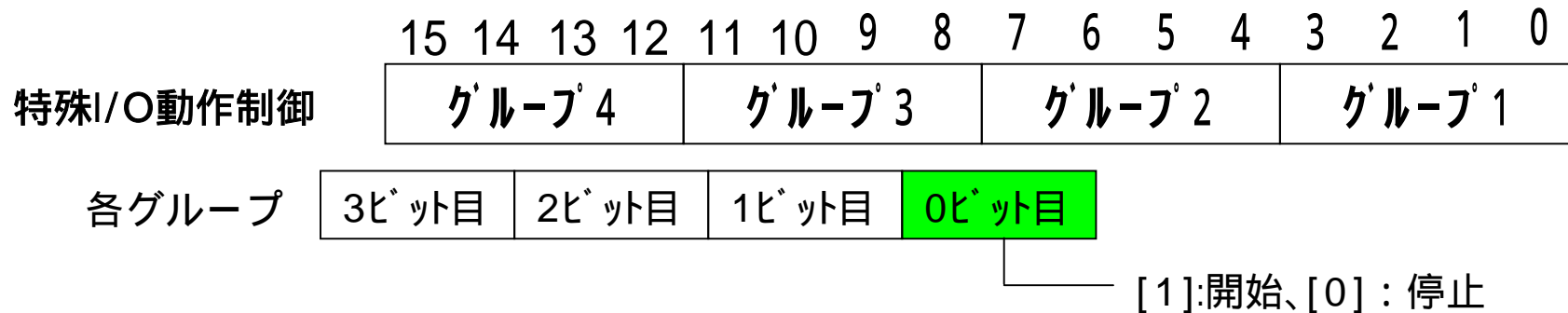


機能説明（カウント開始、停止の制御）

1. “特殊I/O動作制御”でカウントを開始、もしくは停止を行います。

I/Oコンフィギュレーションの共通項目でこの変数を割り付けました！ この変数は下図のように各グループに対応したビットがあります。

各グループの先頭ビット（グループ1は0ビット、グループ2は4ビット、グループ3は8ビット、グループ4は12ビット）をONすると、カウントを開始します。



2. 変数“特殊I/O動作状態”でカウントの動作中、停止中を確認できます。



機能説明（カウント開始、停止の制御）

3. 1及び2の動作ビットを画面上の計数開始スイッチとして作成します。

計数開始スイッチを“ビットスイッチ”として作成

操作ビットアドレス：特殊IO動作制御.X0

モニタビットアドレス：特殊IO動作状態.X0

ビット動作：反転

カウント現在値
“数値表示器”
変数名：カウンタ現在値G1



計数開始でカウントを開始します。動作中は計数中と表示します。

“ビットスイッチ”

操作ビットアドレス：特殊IO動作制御.X0

モニタビットアドレス：特殊IO動作状態.X0

ビット動作：反転



（グループ1，3，4について作成します。）

機能説明（カウント動作切替）（1 / 2）

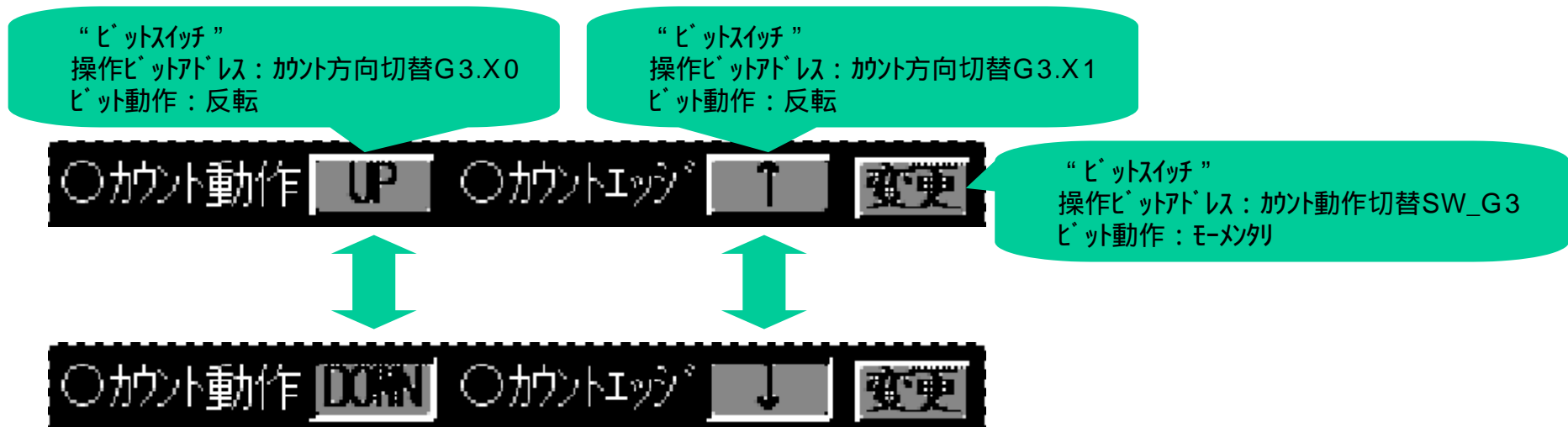
“カウント方式切替”で

- ・ カウント動作をアップカウント，ダウンカウントに切替
- ・ カウントエッジを立上りエッジ（ ），立下りエッジ（ ）に切替

設定手順は下記のようになります。

- 1) “カウント方式切替”でカウント動作とカウントエッジを設定
- 2) “特殊IOパラメータ変更要求”でプリロード値をパラメータに書込み。
- 3) “特殊IOパラメータ変更完了”でパラメータの変更を確認。

- 1) 画面上のカウント動作，カウントエッジ切替スイッチにより動作を設定。

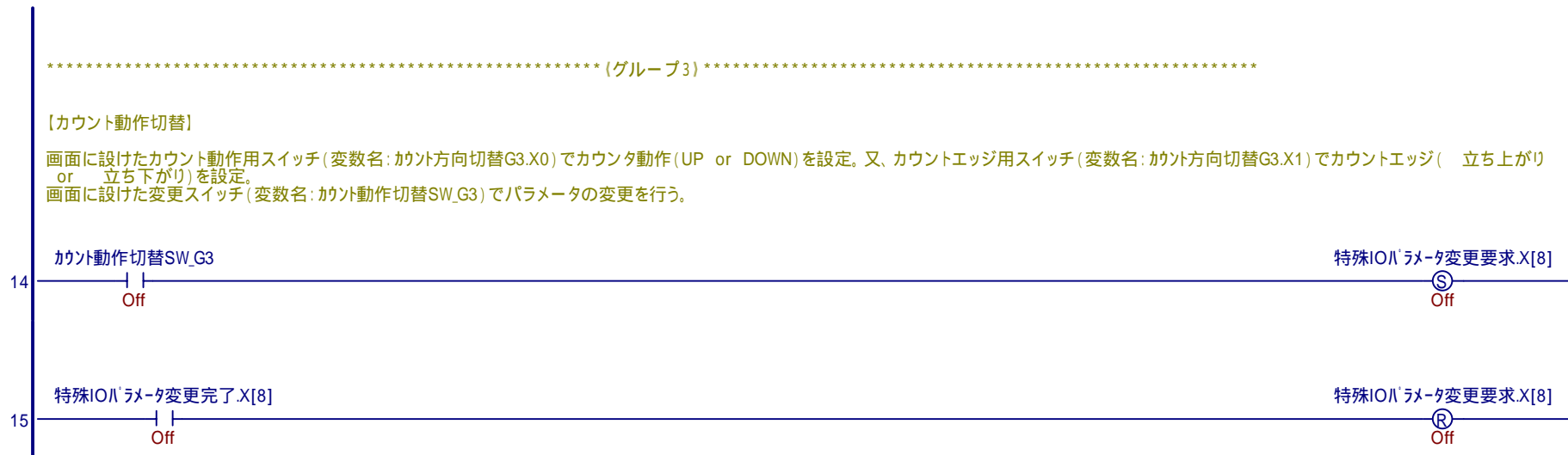


機能説明（カウント動作切替）（2 / 2）

2) 3) 画面上の“変更”スイッチが押されるとロジック側のプログラムにより特殊I/Oパラメータ変更要求を行い、特殊I/Oパラメータ変更完了で変更の確認を行う。

特殊I/Oパラメータ変更要求、特殊I/Oパラメータ変更完了のビット位置については次頁参照。

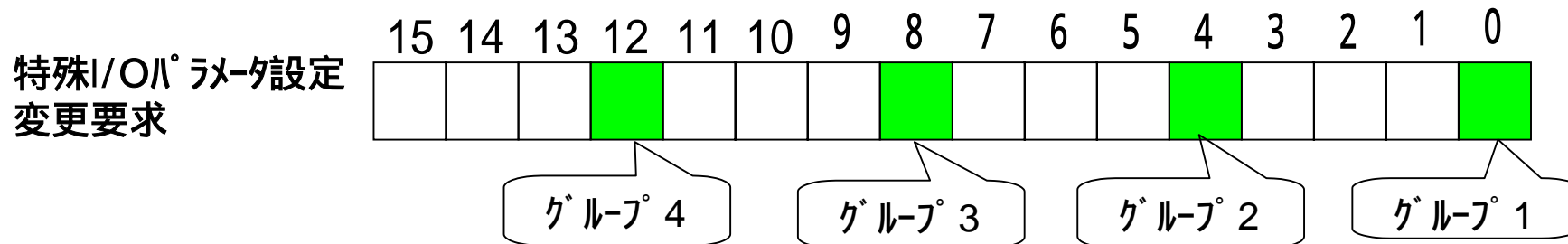
“ビットスイッチ”
 操作ビットアドレス：カウント動作切替SW_G3
 ビット動作：モーメントリ



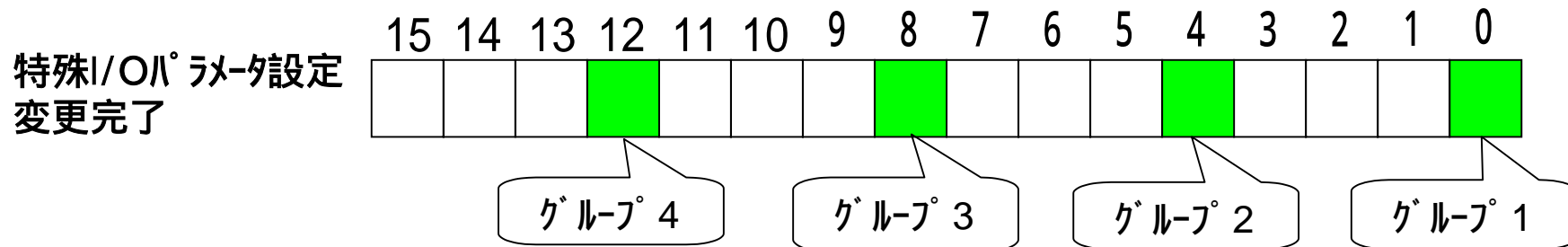
(グループ3 , 4 について作成します。)

特殊I/Oパラメータ変更要求、特殊I/Oパラメータ変更完了について (1 / 2)

1. “特殊I/Oパラメータ設定変更要求”でパラメータの変更要求
I/Oコンフィギュレーションの共通項目でこの変数を割り付けました！
この変数は下図のように各グループに対応したビットがあります。
設定を行いたいグループのビットを立てると変更要求を行います。

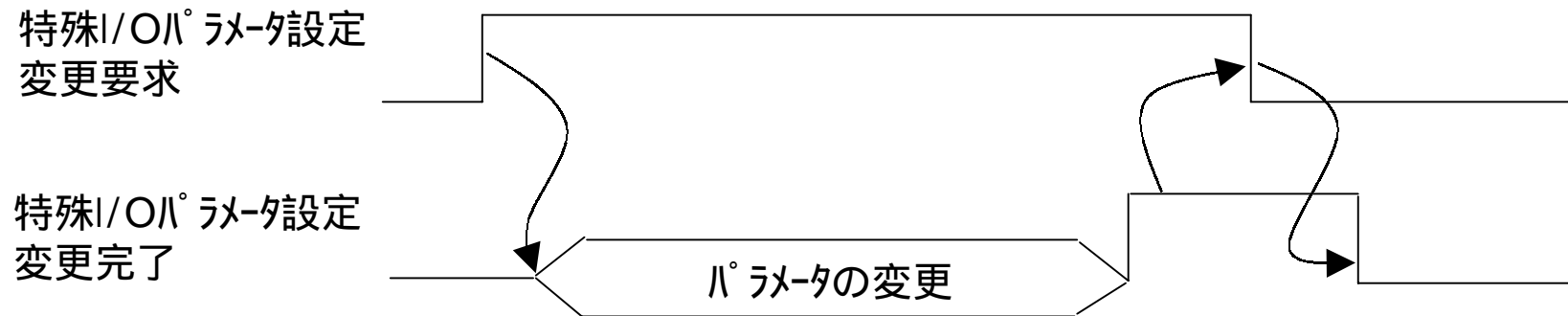


2. “特殊I/Oパラメータ設定変更完了”でパラメータが変更されたことを確認
I/Oコンフィギュレーションの共通項目でこの変数を割り付けました！
この変数は下図のように各グループに対応したビットがあります。
変更要求を行ったグループに対して、そのビットが立ちます。



特殊I/Oパラメータ変更要求、特殊I/Oパラメータ変更完了について(2/2)

* 1、2項をタイミングチャートで書くと以下ようになります。



機能説明（プリロード機能）（1 / 8）

プリロード機能（現在値変更）を使用すると、カウンタ現在値を任意の値に書き換えることができます。設定手順の概要は下記のようになります。

- 1) プリロード値を設定
- 2) “特殊I/Oパラメータ変更要求”でプリロード値をパラメータに書込み。
- 3) “特殊I/Oパラメータ変更完了”でパラメータの変更を確認。
- 4) 外部入力、又は要求フラグで現在値の変更を実行。

- 1) 画面上よりプリロード値を設定

“設定値表示器”
変数名：プリロード値G1
警報設定：0～65535



機能説明（プリロード機能）（2 / 8）

2.3) 画面上の“変更”スイッチが押されるとロジック側のプログラムにより特殊I/Oパラメータ変更要求を行い、特殊I/Oパラメータ変更完了で変更の確認を行う。

特殊I/Oパラメータ変更要求、特殊I/Oパラメータ変更完了のビット位置については「特殊I/Oパラメータ変更要求、特殊I/Oパラメータ変更完了について」を参照。

“ビットスイッチ”

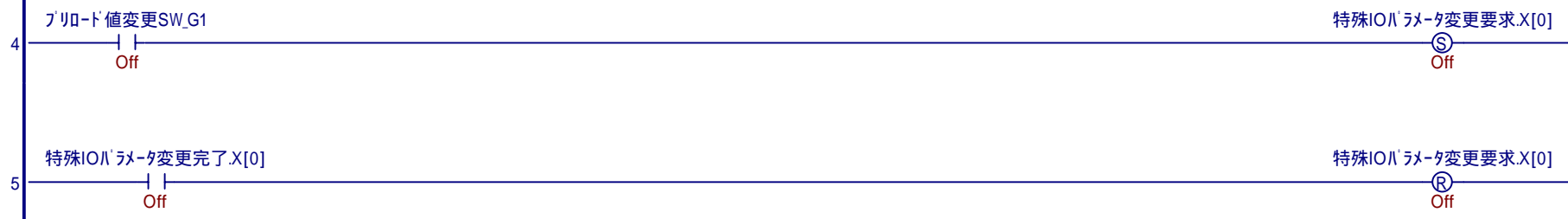
操作ビットアドレス：プリロード値変更SW_G1

ビット動作：モーメンタリ



【プリロード機能】

画面に設けたプリロード用設定値表示器(変数名:プリロード値G1)でプリロード値を格納。
画面に設けたプリロード値変更スイッチ(変数名:プリロード値変更SW_G1)でパラメータの変更、書込(現在値変更)を行う。



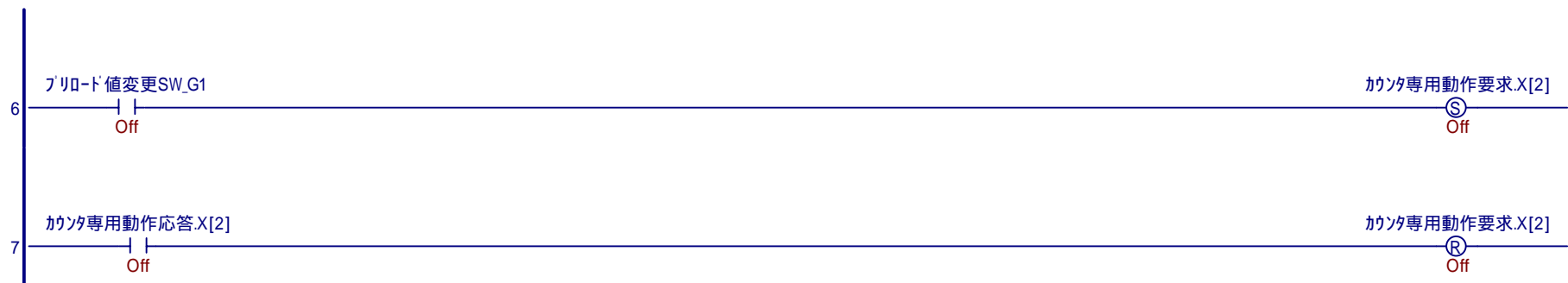
(グループ1, 4 について設定、作成します。)

機能説明（プリロード機能）（3 / 8）

4) 要求フラグ、又は外部入力で現在値の変更を実行します。

要求フラグで変更を行う場合

カウンタ入力専用動作制御要求で変更実行の要求を行い、カウンタ入力専用動作制御応答で変更実行の確認を行う。プログラムは以下のようになります。



“カウンタ入力専用動作制御要求”，“カウンタ入力専用動作制御応答”のビット位置については次頁参照。

(グループ1，4について作成します。)

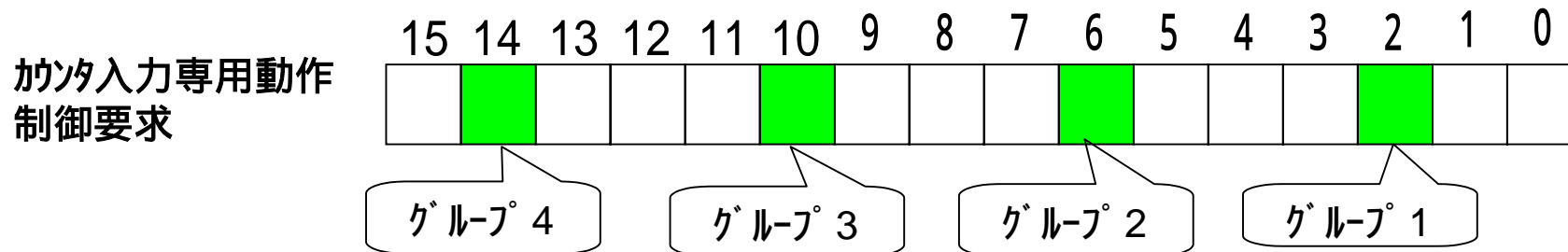
機能説明（プリロード機能）（4 / 8）

“ かつ入力専用動作制御要求 ”

I / Oコンフィギュレーションの共通項目でこの変数を割り付けました！

この変数は下図のように各グループに対応したビットがあります。

設定を行いたいグループのビットを立てると変更要求を行います。

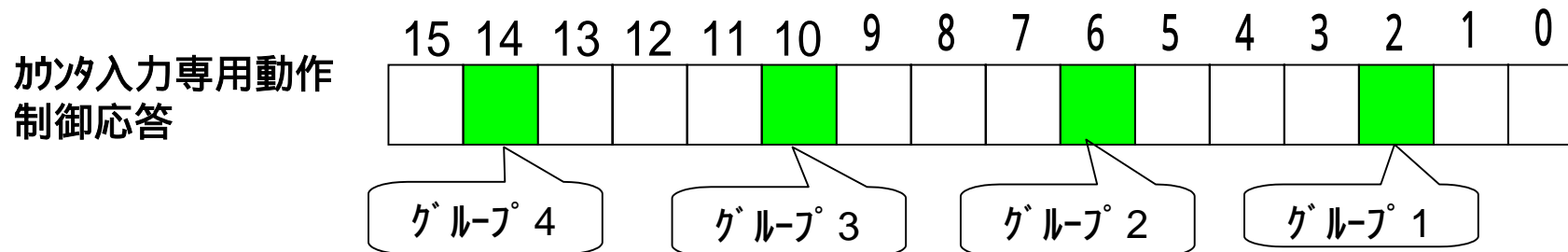


“ かつ入力専用動作制御応答 ”

I / Oコンフィギュレーションの共通項目でこの変数を割り付けました！

この変数は下図のように各グループに対応したビットがあります。

変更要求を行ったグループに対して、そのビットが立ちます。



機能説明（プリロード機能）（5 / 8）

* タイミングチャートで書くと以下ようになります。

加圧入力専用動作
制御要求

加圧入力専用動作
制御応答

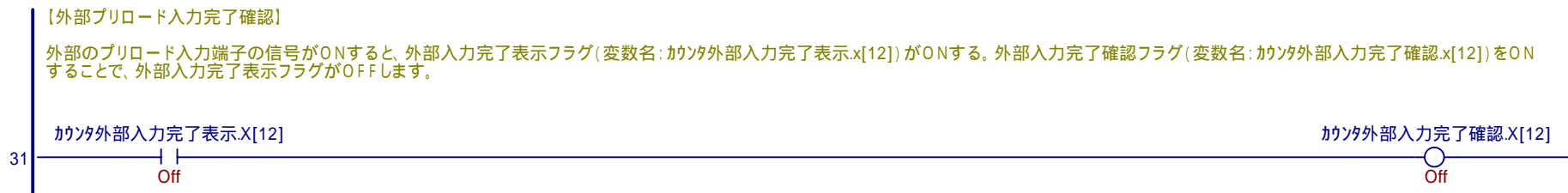


機能説明（プリロード機能）（6 / 8）

外部入力で変更を行う場合

外部プリロード入力端子の信号がONになれば、パラメータ変更されたプリロード値に書き換わります。（設定概要（2 / 2）より外部入力でプリロードを行うのはグループ4のみです。）

又、書き換えが完了したことを“カウンタ入力外部入力完了表示”，“カウンタ入力外部入力完了確認”により確認することができます。プログラムは以下のようになります。



“カウンタ入力外部入力完了表示”，“カウンタ入力外部入力完了確認”のビット位置については次頁参照。

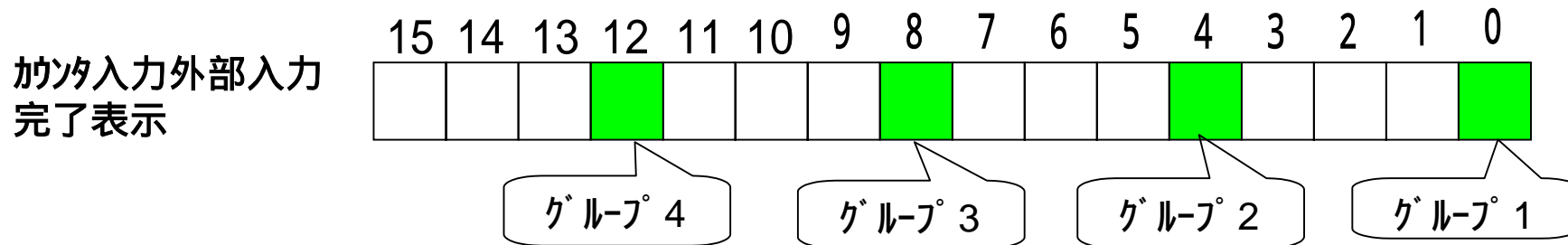
機能説明（プリロード機能）（7 / 8）

“ かつた入力外部入力完了表示 ”

I / O コンフィギュレーションの共通項目でこの変数を割り付けました！

この変数は下図のように各グループに対応したビットがあります。

設定を行いたいグループのビットを立てると変更要求を行います。

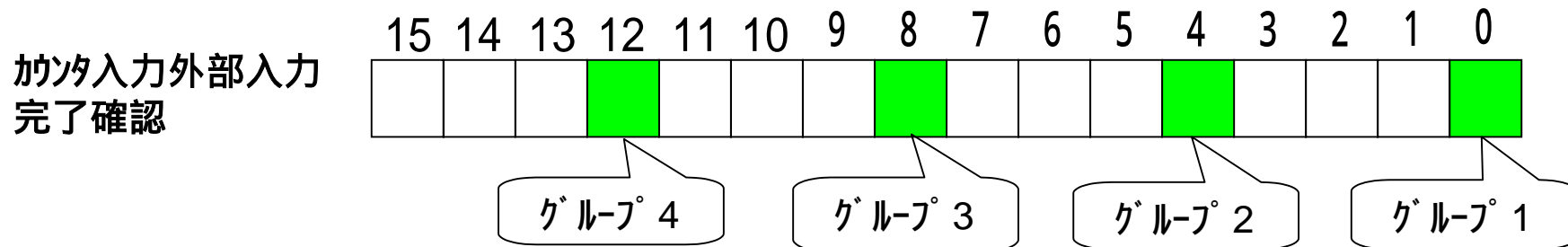


“ かつた入力外部入力完了確認 ”

I / O コンフィギュレーションの共通項目でこの変数を割り付けました！

この変数は下図のように各グループに対応したビットがあります。

変更要求を行ったグループに対して、そのビットが立ちます。



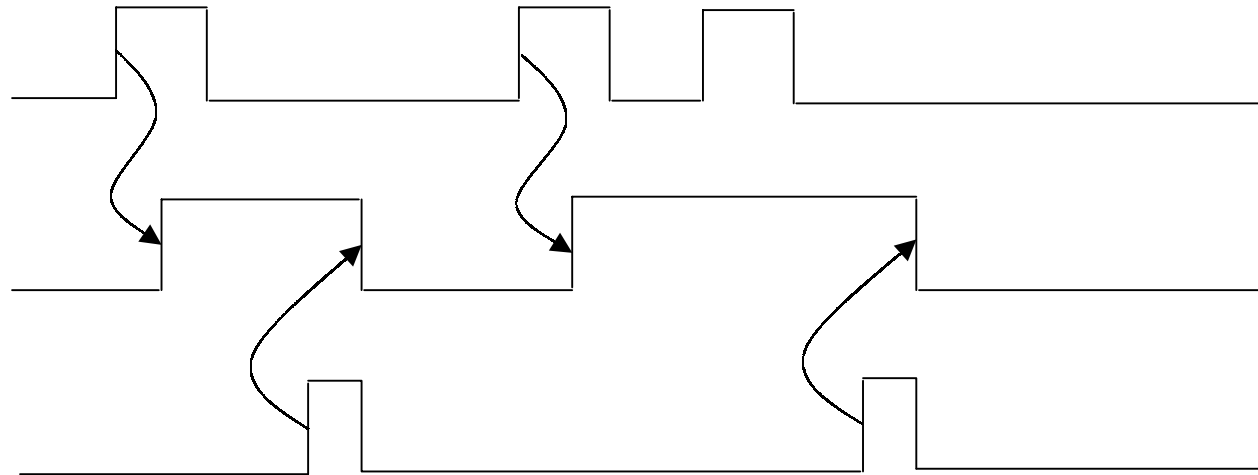
機能説明（プリロード機能）（8 / 8）

* タイミングチャートで書くと以下ようになります。

外部プリロード入
力

加算入力外部入力
完了表示

加算入力外部入力
完了確認



機能説明（プリストローブ機能）（1 / 4）

プリストローブ機能（現在値記憶）を使用すると、カウンタ現在値を記憶することができます。外部入力、又は要求フラグで実行することができます。

要求フラグで変更を行う場合

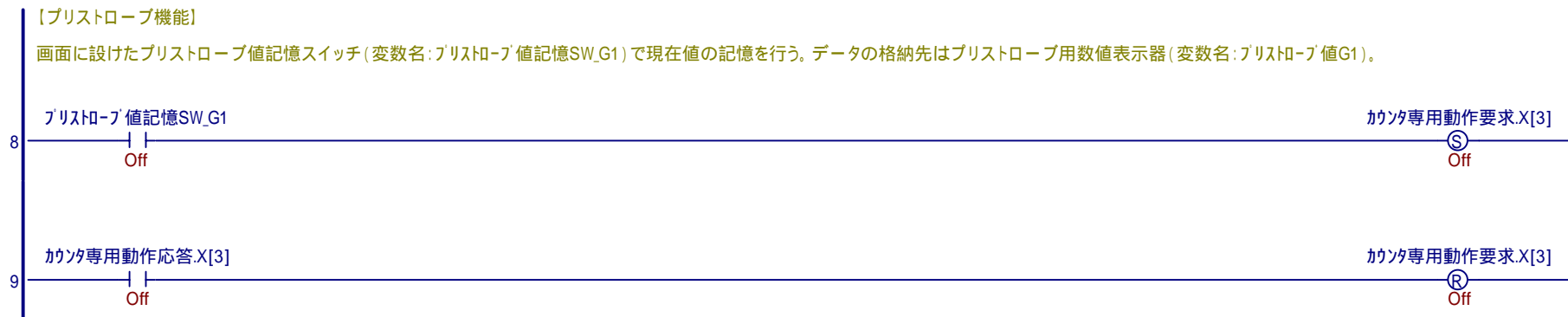
画面上の“記憶”スイッチが押されるとロジックプログラムによりカウンタ入力専用動作制御要求で変更要求を行い、カウンタ入力専用動作制御応答で変更の確認を行う。記憶したカウンタ値は“プリストローブ値”に格納されます。（グループ1，3で作成）

“設定値表示器”
変数名：プリストローブ値G1



“ビットスイッチ”
操作ビットアドレス：プリストローブ値記憶SW_G1
ビット動作：モーメント

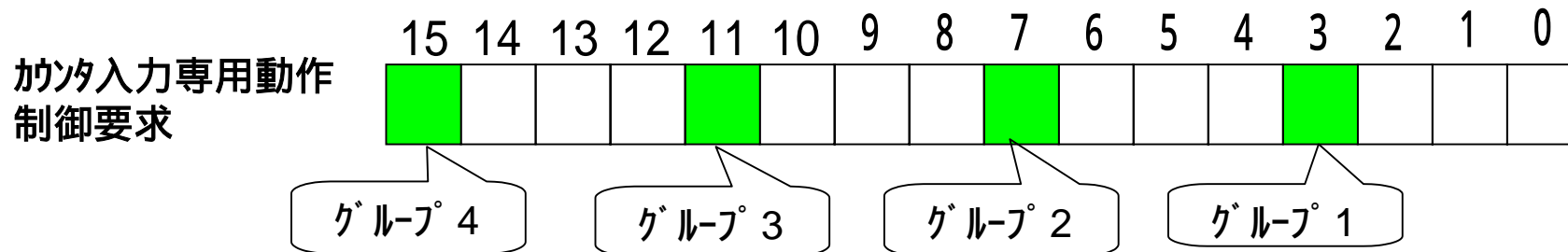
プログラムは以下のようになります。（“カウンタ入力専用動作制御要求”，“カウンタ入力専用動作制御応答”のビット位置については次頁参照。）



機能説明（プリストローブ機能）（2 / 4）

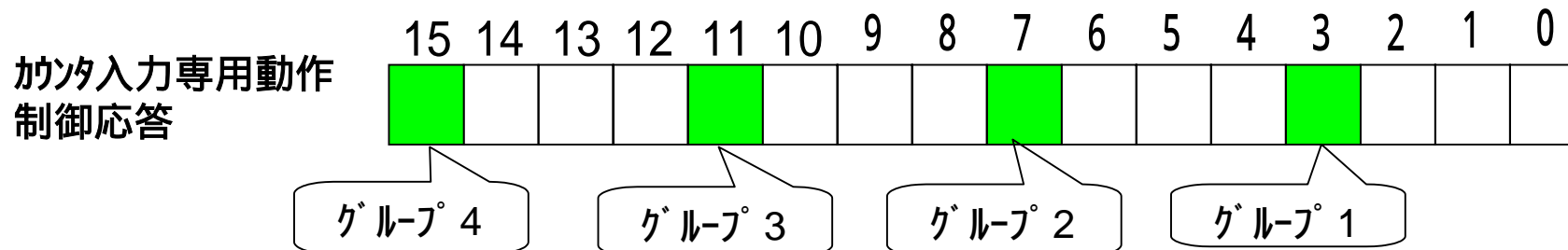
“ かつ入力専用動作制御要求 ”

I / O コンフィギュレーションの共通項目でこの変数を割り付けました！
 この変数は下図のように各グループに対応したビットがあります。
 設定を行いたいグループのビットを立てると変更要求を行います。



“ かつ入力専用動作制御応答 ”

I / O コンフィギュレーションの共通項目でこの変数を割り付けました！
 この変数は下図のように各グループに対応したビットがあります。
 変更要求を行ったグループに対して、そのビットが立ちます。

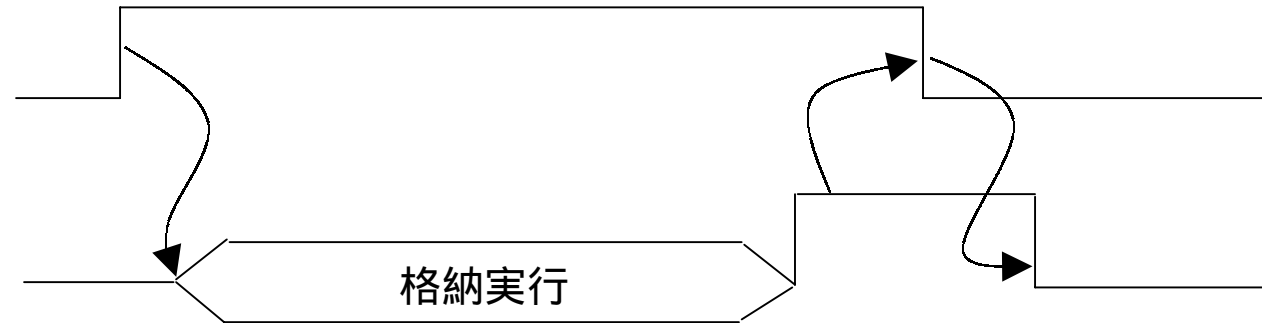


機能説明（プリストロブ機能）（3 / 4）

* タイミングチャートで書くと以下ようになります。

加圧入力専用動作
制御要求

加圧入力専用動作
制御応答



機能説明（プリストローブ機能）（4 / 4）

外部入力で変更を行う場合

外部プリストローブ入力端子の信号がONになれば、“プリスト-ブ値”に設定した変数に格納されます。（設定概要（2 / 2）より外部入力でプリストローブを行うのはグループ1，3になります。）

又、書き換えが完了したことを“カウンタ入力外部入力完了表示”，“カウンタ入力外部入力完了確認”により確認することができます。プログラムは以下のようになります。

【外部プリストローブ入力完了確認】

外部のプリストローブ入力端子の信号がONすると、外部入力完了表示フラグ(変数名:カウンタ外部入力完了表示.x[0])がONする。外部入力完了確認フラグ(変数名:カウンタ外部入力完了確認.x[0])をONすることで、外部入力完了表示フラグがOFFします。



“カウンタ入力外部入力完了表示”，“カウンタ入力外部入力完了確認”のビット位置については「機能説明（プリロード機能）(7/8)(8/8)」参照。（注：1つのグループ内で外部入力はプリロードとプリストローブを同時に設定することはできません。よって、“カウンタ入力外部入力完了表示”，“カウンタ入力外部入力完了確認”のビット位置は兼用です。）

機能説明（一致出力機能）（1 / 8）

一致出力とは、カウンタ現在値がONプリセット値を超えた時にON（又はOFF）し、OFFプリセット値を超えた時にOFF（又はON）する出力です。

プリセット値の変更

設定手順の概要は下記のようになります。

- 1) ONプリセット値、OFFプリセット値を設定
- 2) “特殊I/Oパラメータ変更要求”でプリセット値をパラメータに書込み。
- 3) “特殊I/Oパラメータ変更完了”でパラメータの変更を確認。

- 1) 画面上よりONプリセット値、OFFプリセット値を設定



機能説明（一致出力機能）（2 / 8）

2.3) 画面上の“変更”スイッチが押されるとロジック側のプログラムにより特殊I/Oパラメータ変更要求を行い、特殊I/Oパラメータ変更完了で変更の確認を行う。

特殊I/Oパラメータ変更要求、特殊I/Oパラメータ変更完了のビット位置については「特殊I/Oパラメータ変更要求、特殊I/Oパラメータ変更完了について」を参照。



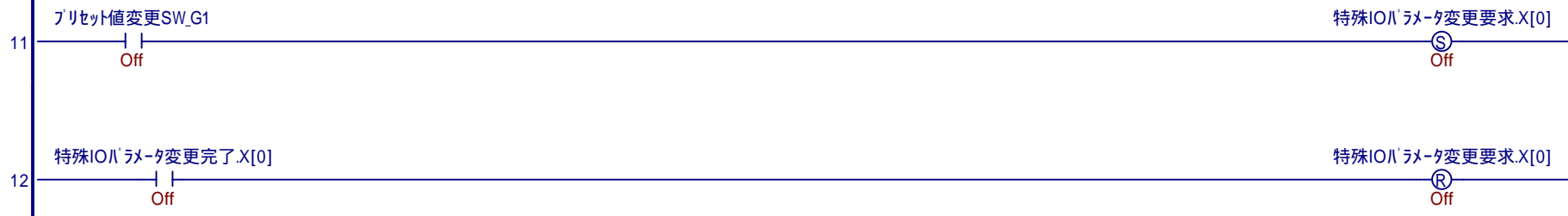
“ビットスイッチ”

操作ビットアドレス：プリセット値変更SW_G1

ビット動作：モーメント

【一致出力 - プリセット値変更】

画面に設けた設定値表示器でONプリセット値(変数:ONプリセット値G1)、OFFプリセット値(変数名:OFFプリセット値G1)を格納。次に画面に設けたプリセット値変更スイッチ(変数名:プリセット値変更SW_G1)でパラメータの変更を行う。



(グループ 1 , 3 , 4 について作成します。)

機能説明（一致出力機能）（3 / 8）

プリセット値の異常表示

プリセット値の設定異常時“特殊IO設定異常表示B”の下記ビットがONします。

“ラフ”
ビットアドレス：特殊IO出力表示.X0

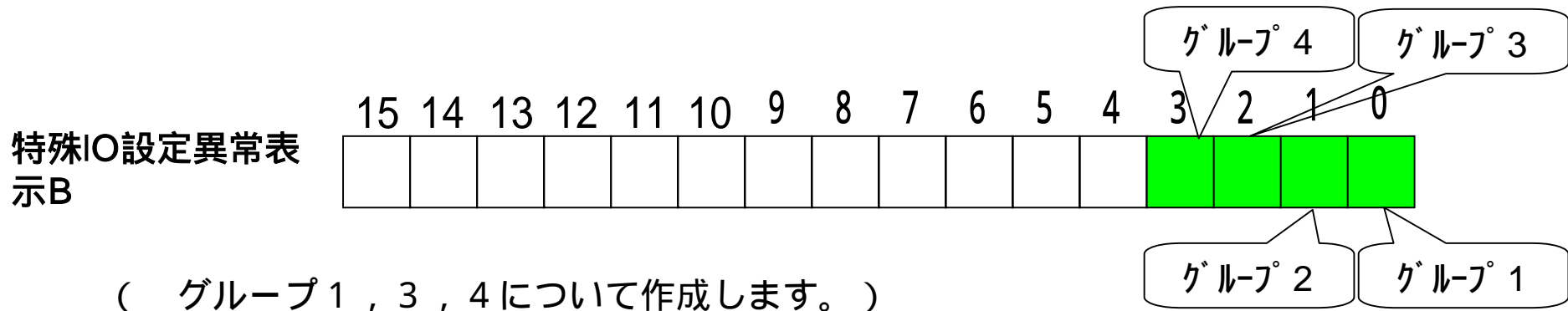


“特殊IO設定異常表示B”

I/Oコンフィギュレーションの共通項目でこの変数を割り付けました！

この変数は下図のように各グループに対応したビットがあります。

設定を行いたいグループのビットを立てると変更要求を行います。



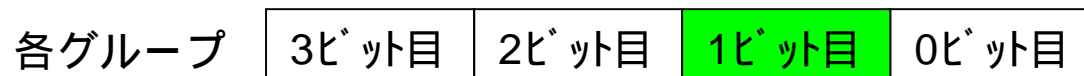
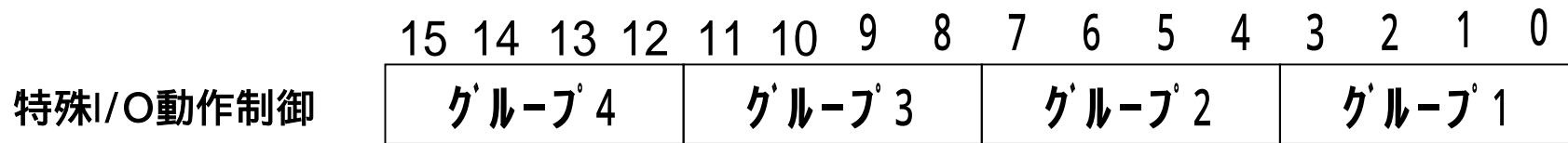
機能説明（一致出力機能）（4 / 8）

一致出力の有効、無効制御

1. “特殊I/O動作制御”で一致出力の有効、無効を切り替えます。

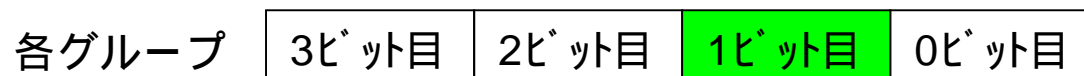
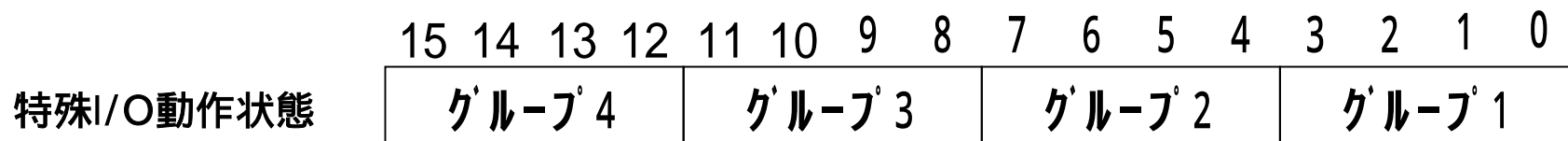
I/Oコンフィギュレーションの共通項目でこの変数を割り付けました！ この変数は下図のように各グループに対応したビットがあります。

各グループの先頭ビット（グループ1は1ビット、グループ2は5ビット、グループ3は9ビット、グループ4は13ビット）をONすると、カウントを開始します。



[1]:有効、[0]:無効

2. “特殊I/O動作状態”で一致出力が有効状態か無効状態かを確認できます。



[1]:有効状態、[0]:無効状態

機能説明（一致出力機能）（5 / 8）

3. 1及び2の動作ビットを画面上の有効，無効切替スイッチとして作成します。
有効，無効切替スイッチを“ビットスイッチ”として作成

“ビットスイッチ”

操作ビットアドレス：特殊IO動作制御.X1

モニタビットアドレス：特殊IO動作状態.X1

ビット動作：反転



（ グループ 1 ， 3 ， 4 について作成します。 ）

機能説明（一致出力機能）（6 / 8）

一致出力の出力クリア機能

一致出力が出力中に“ かな入力専用動作制御要求 ” の下記ビットをONすることにより、出力をOFFすることができます

“ビットスイッチ”

操作ビットアドレス：かな専用動作要求.X1

ビット動作：モーメント

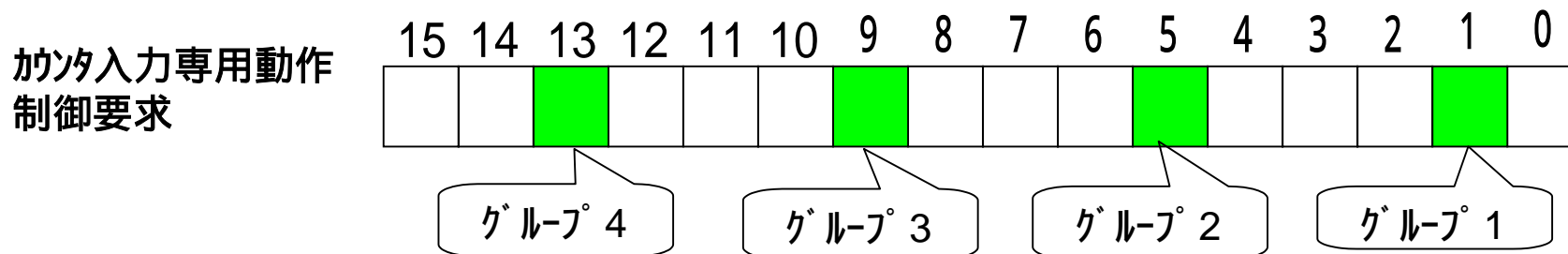


“ かな入力専用動作制御要求 ”

I/Oコンフィギュレーションの共通項目でこの変数を割り付けました！

この変数は下図のように各グループに対応したビットがあります。

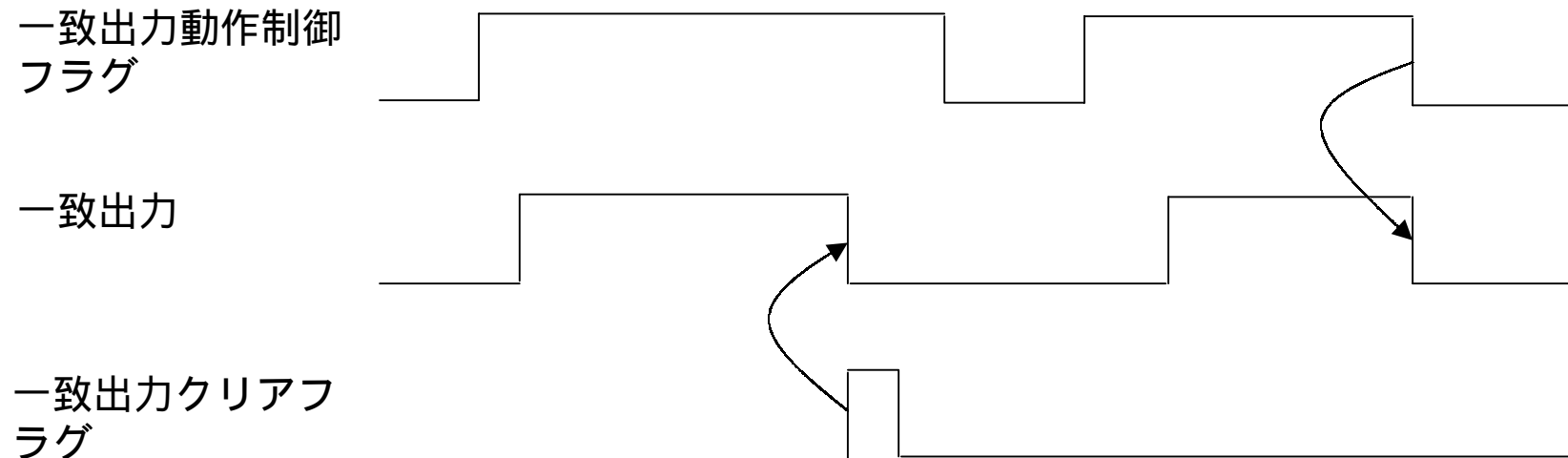
設定を行いたいグループのビットを立てると変更要求を行います。



（ グループ 1 ， 3 ， 4 について作成します。 ）

機能説明（一致出力機能）（7 / 8）

* タイミングチャートで書くと以下ようになります。



機能説明（一致出力機能）（8 / 8）

一致出力の出力状態を表示します。

一致出力が出力中 “特殊I/O出力状態表示” の下記ビットがONします。

“ランプ”
ビットアドレス：特殊I/O出力表示.X0

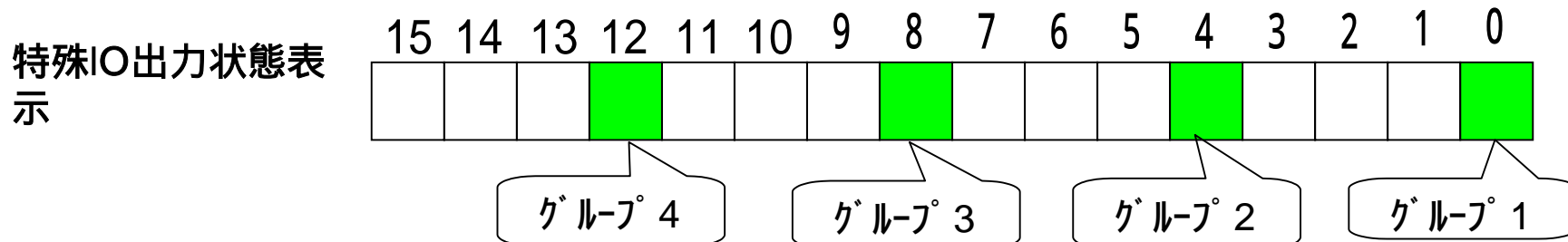


“特殊I/O出力状態表示”

I/Oコンフィギュレーションの共通項目でこの変数を割り付けました！

この変数は下図のように各グループに対応したビットがあります。

設定を行いたいグループのビットを立てると変更要求を行います。



（グループ1，3，4について作成します。）

機能説明（2相カウンタ－マーカ入力機能）（1 / 3）

2相カウンタにおいて、マーカ入力（外部入力信号）によりカウント値をクリアすることができます。

マーカ入力については「I/Oコンフィグレーション(3/5)」でグループ端子設定を行っています。

又、マーカ入力によるカウント値クリアを“カウンタ入力外部入力完了表示”，“カウンタ入力外部入力完了確認”により確認することができます。プログラムは以下のようになります。

[マーカ入力確認]

マーカ入力(外部入力信号)がONしカウント値クリアが完了すると、マーカ入力動作完了フラグ(変数名:カウンタ外部入力完了表示.x[1])がONする。マーカ入力動作完了確認フラグ(変数名:カウンタ外部入力完了確認.x[1])をONすることで、マーカ入力動作完了フラグがOFFします。



“カウンタ入力外部入力完了表示”，“カウンタ入力外部入力完了確認”のビット位置については次頁参照。

（グループ1について作成します。）

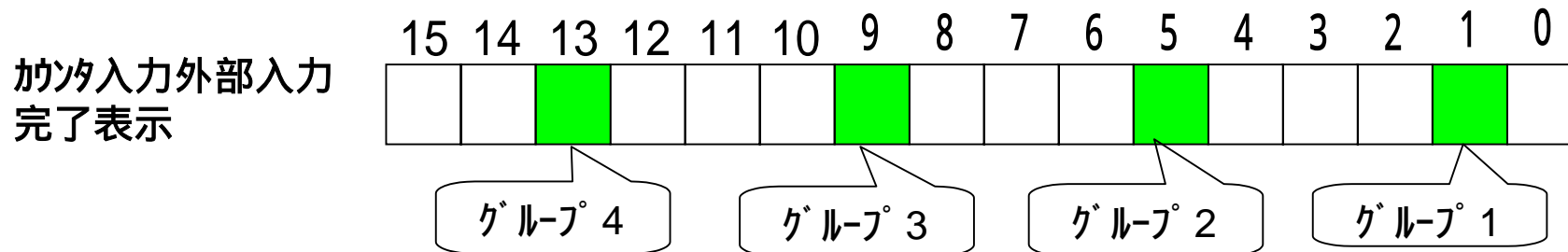
機能説明（2相カウンタ マーカ入力機能）（2 / 3）

“ カウンタ入力外部入力完了表示 ”

I/Oコンフィギュレーションの共通項目でこの変数を割り付けました！

この変数は下図のように各グループに対応したビットがあります。

設定を行いたいグループのビットを立てると変更要求を行います。

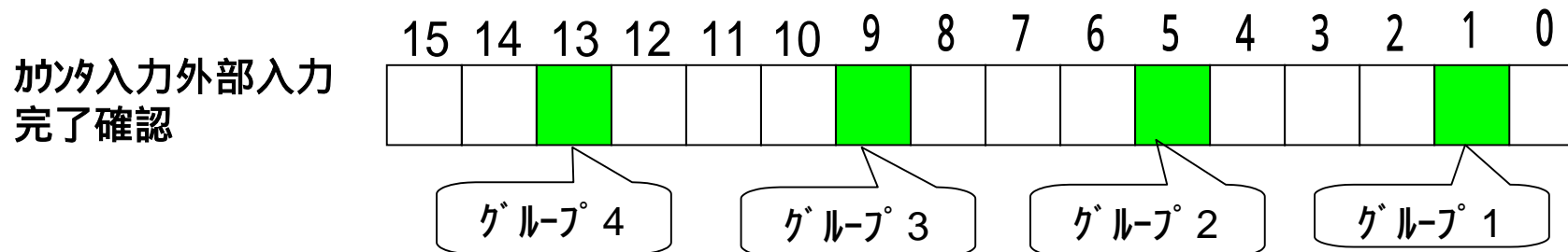


“ カウンタ入力外部入力完了確認 ”

I/Oコンフィギュレーションの共通項目でこの変数を割り付けました！

この変数は下図のように各グループに対応したビットがあります。

変更要求を行ったグループに対して、そのビットが立ちます。



機能説明（2相カウンタ－マーカ入力機能）（3 / 3）

* タイミングチャートで書くと以下ようになります。

マーカ入力

カウンタ外部入力
完了表示

カウンタ外部入力
完了確認

