

【IR リモコンによる制御】

X07 に赤外線受信モジュールを接続すると、赤外線リモコンを使用して、機器を制御できます。(※重要 X07 を赤外線受信として利用する場合は、必ずモードを IR モードに切り替え、リモコンのカスタムコードを登録してください。)

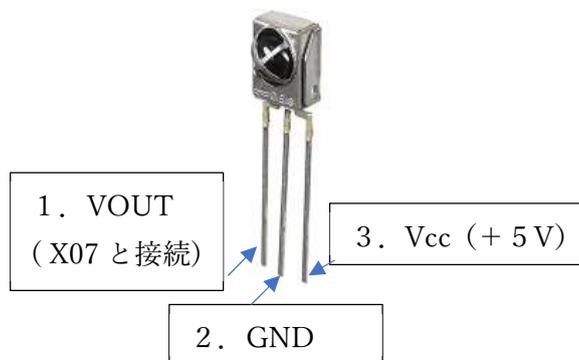
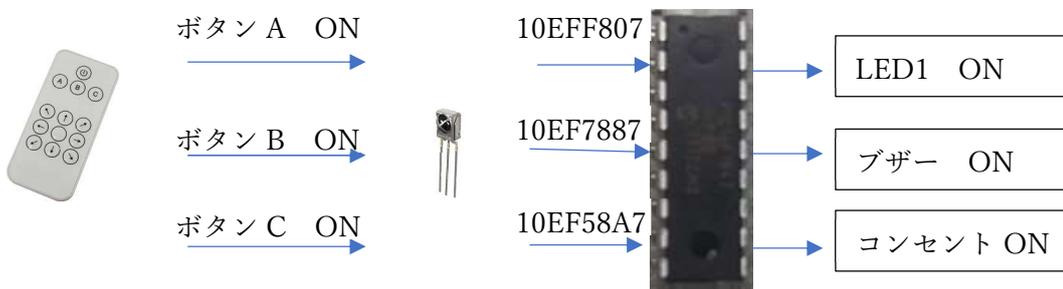
以下、推奨の受信モジュールとリモコン。



赤外線リモコン受信モジュール PL-IRM0101 (38kHz) シールド付 秋月電子 I-00622 ¥110 (税込)
<https://akizukidenshi.com/catalog/g/gI-00622/>



オプトサプライ赤外線リモコン 秋月電子 M-07245
 ¥300 (税込)
<https://akizukidenshi.com/catalog/g/gM-07245/>



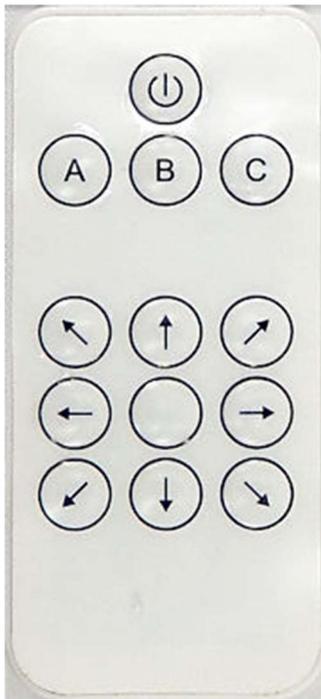
IR センサから送られてくるデータ
 (細かな信号は別途マニュアルを参照のこと。)

到着データ

10EF D827

16進数4桁分をカスタムコードとする。登録したカスタムコードと同一のカスタムコードが届けば、コードをD03にコピーする。

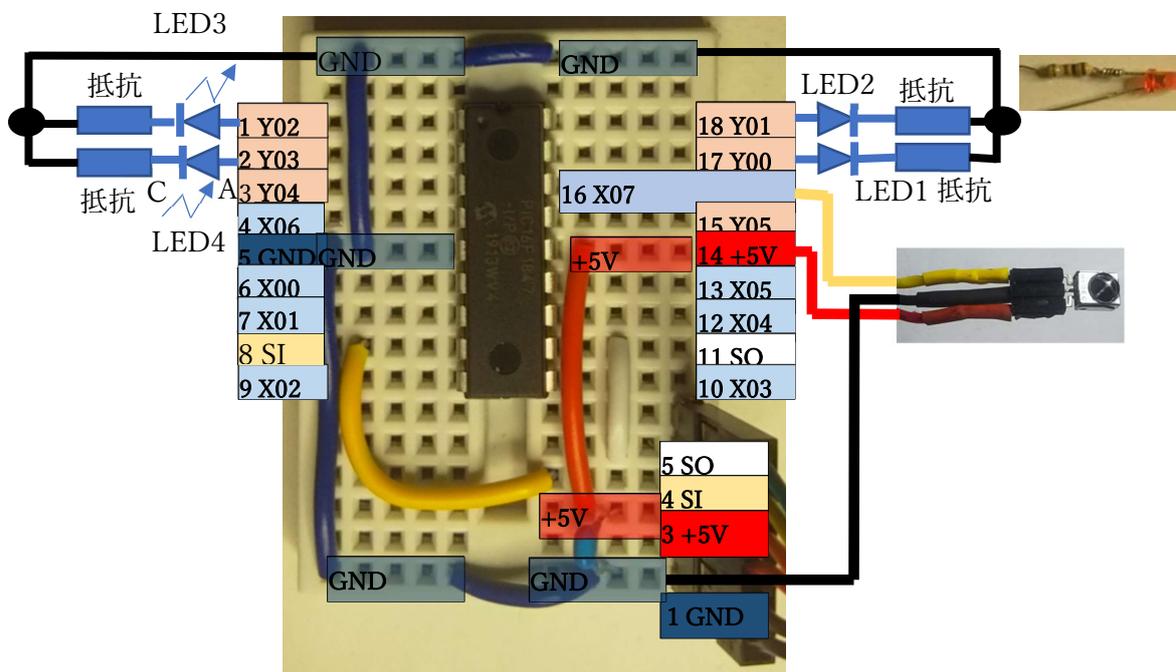
D03にコピーするデータ。このデータの内、下位から15ビット分をコピーする。
 最上位ビットは使用されない。



カスタムコード 10EF

コード

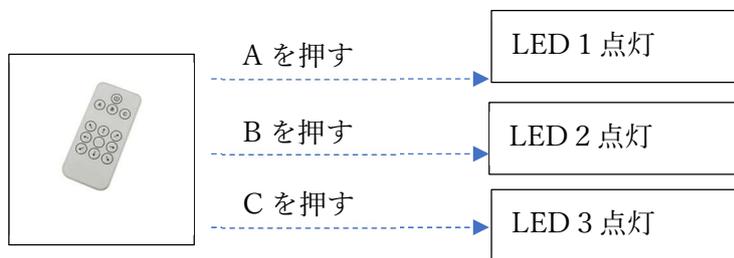
| | | |
|--|--|--|
| | |  K22567 0x5827 |
|  K30727 0x7807 |  K30855 0x7887 |  K22695 0x58a7 |
|  K12622 0x314e |  K8287 0x205f |  K8670 0x21de |
|  K4335 0x10ef |  K8415 0x20df |  K127 0x007F |
|  K4590 0x11ee |  K255 0x00ff |  K382 0x017e |



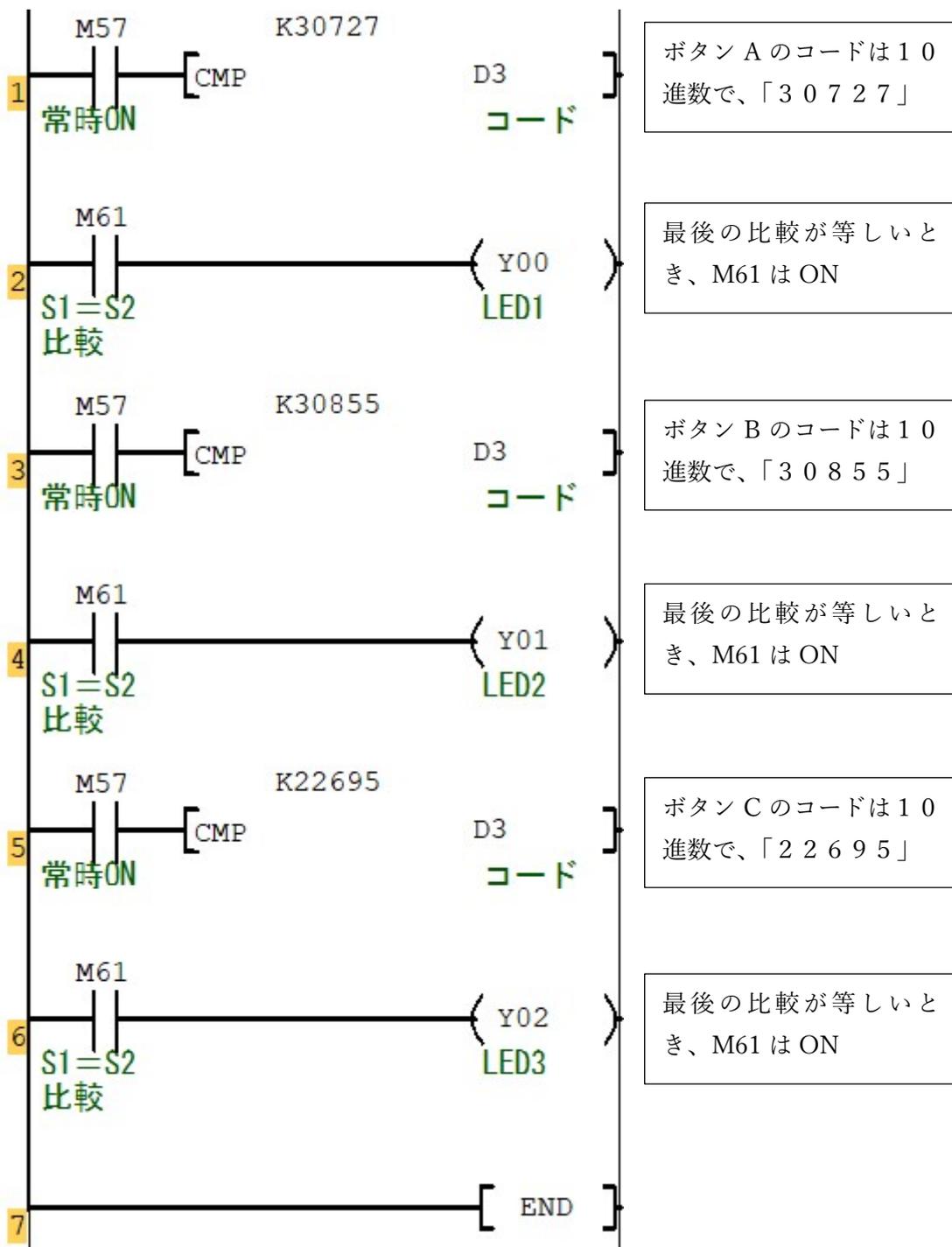
【赤外線のリダー】

(練習)

リモコンのボタンを押すと LED が点灯するラダーを作成しなさい。
 ボタン A を押している間、LED1 が点灯する。ボタン B を押している間、LED 2 が点灯する。
 ボタン C を押している間、LED 3 が点灯する。



(ラダー例)



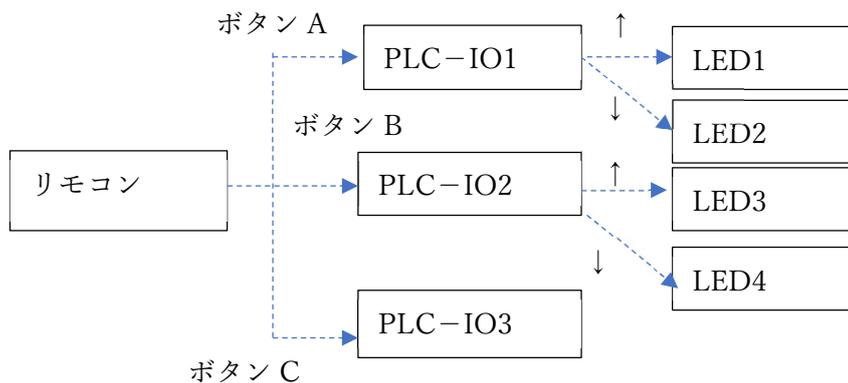
(練習) 複数の PLC-IO を同じリモコンで制御できるようにします。

制御する PLC-IO はボタン A~ボタン C で選択します。

- ①ボタン A~ボタン C のいずれかを押します。
- ②押したボタンに対応する PLC-IO の Y03 を点灯させます。
- ③Y03 点灯後、2 秒以内に動作指令となるボタンを押します。「← ↑ →」等。
- ④押されたボタンに対応する機器の出力を ON にします。

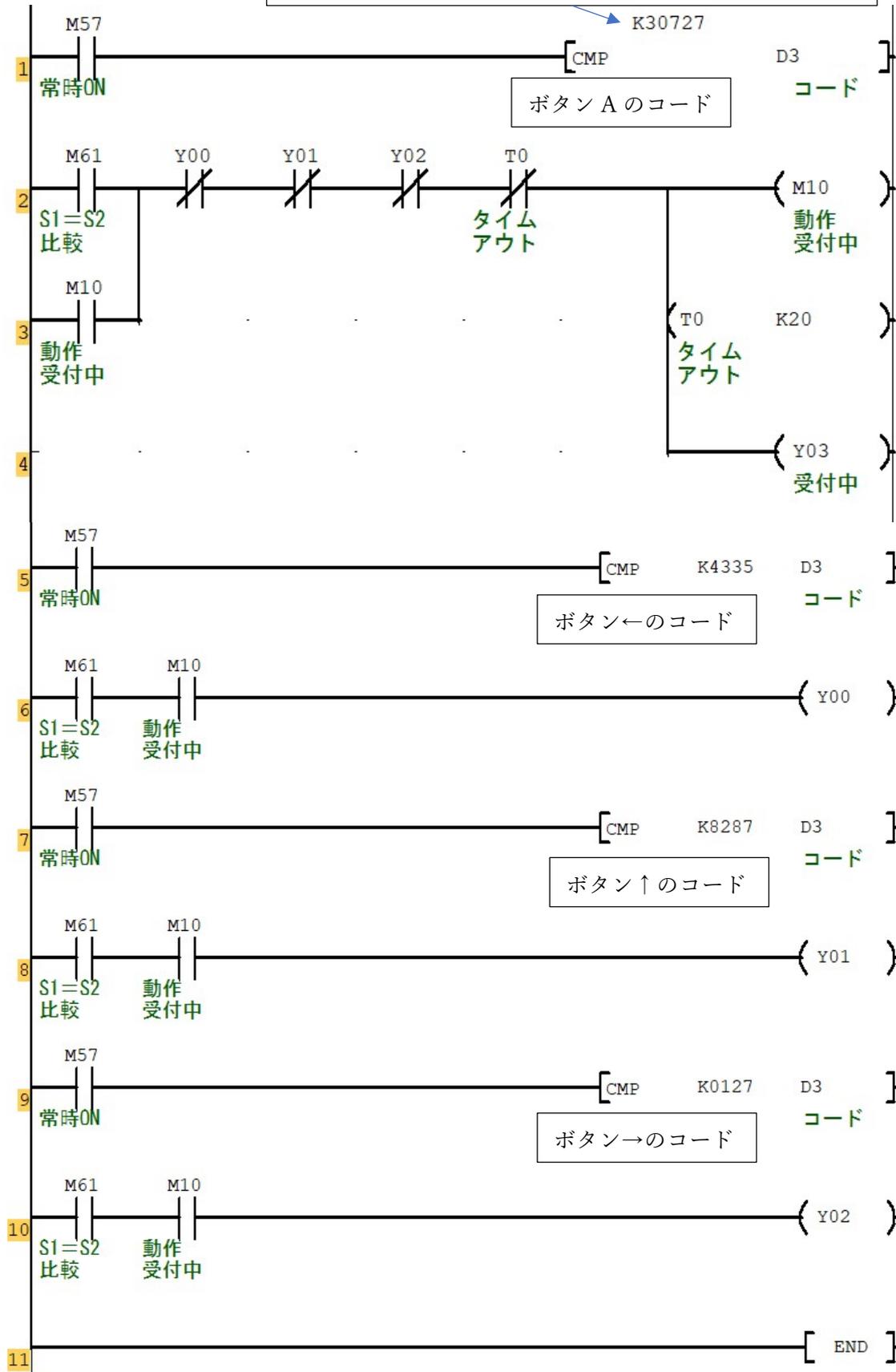
この場合、選択した機器以外の機器は応答しないこと。

- ・ ボタン A PLC-IO 1 選択 → 制御ボタン「← ↑ →」を押す
- ・ ボタン B PLC-IO 2 選択 → 制御ボタン「← ↑ →」を押す
- ・ ボタン C PLC-IO 3 選択 → 制御ボタン「← ↑ →」を押す



(ラダー例)

ボタン A のコードをボタン B に変えた PLC—I/O を用意。



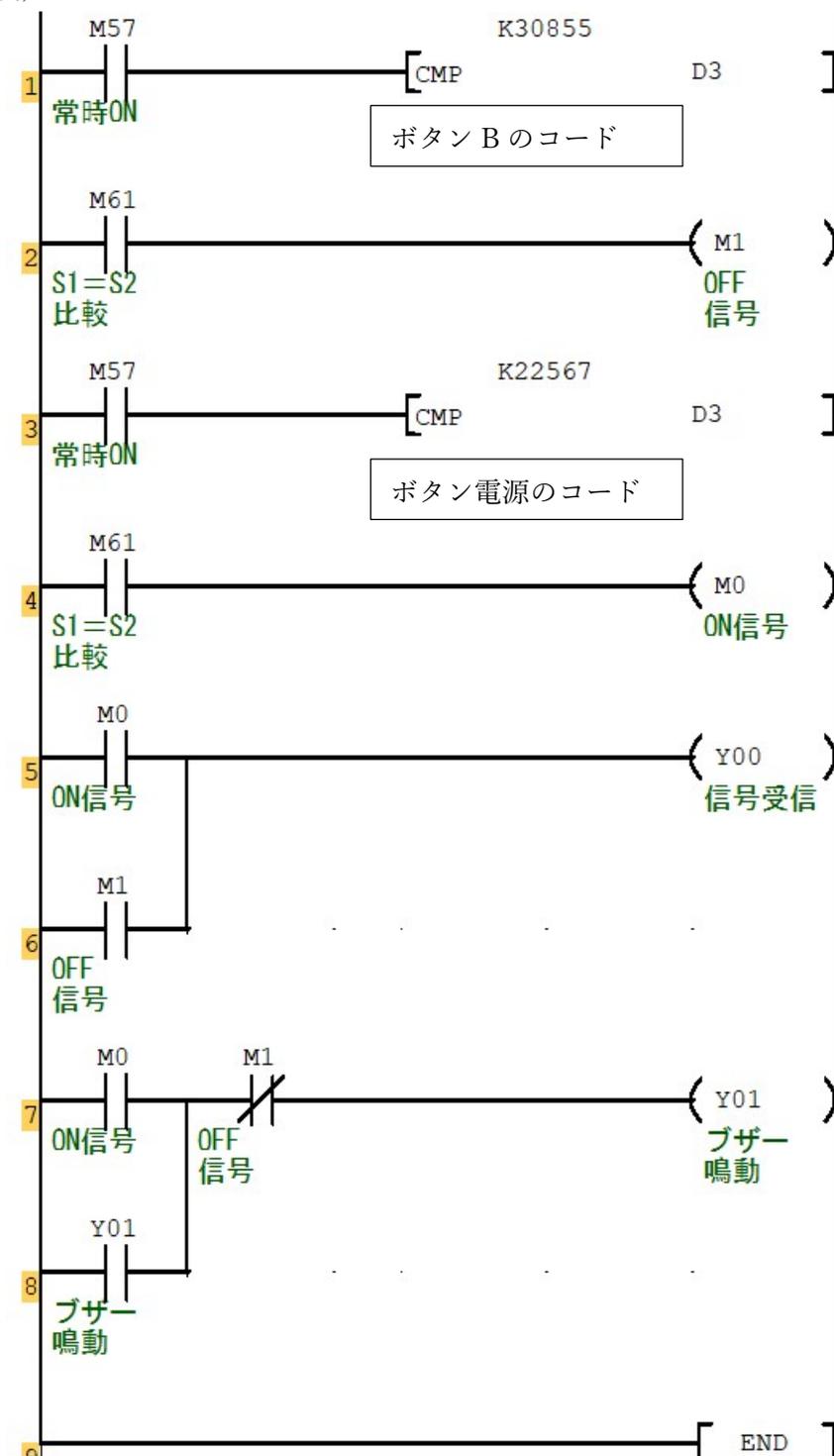
(練習)

リモコンの電源ボタンを押すと LED 2 が点灯開始する。

リモコンのボタン B を押すと LED 2 が消灯する。

いずれかのボタンを押して、赤外線信号を受信したときには、LED 1 が点灯する。

(ラダー例)



【アレクサから制御】

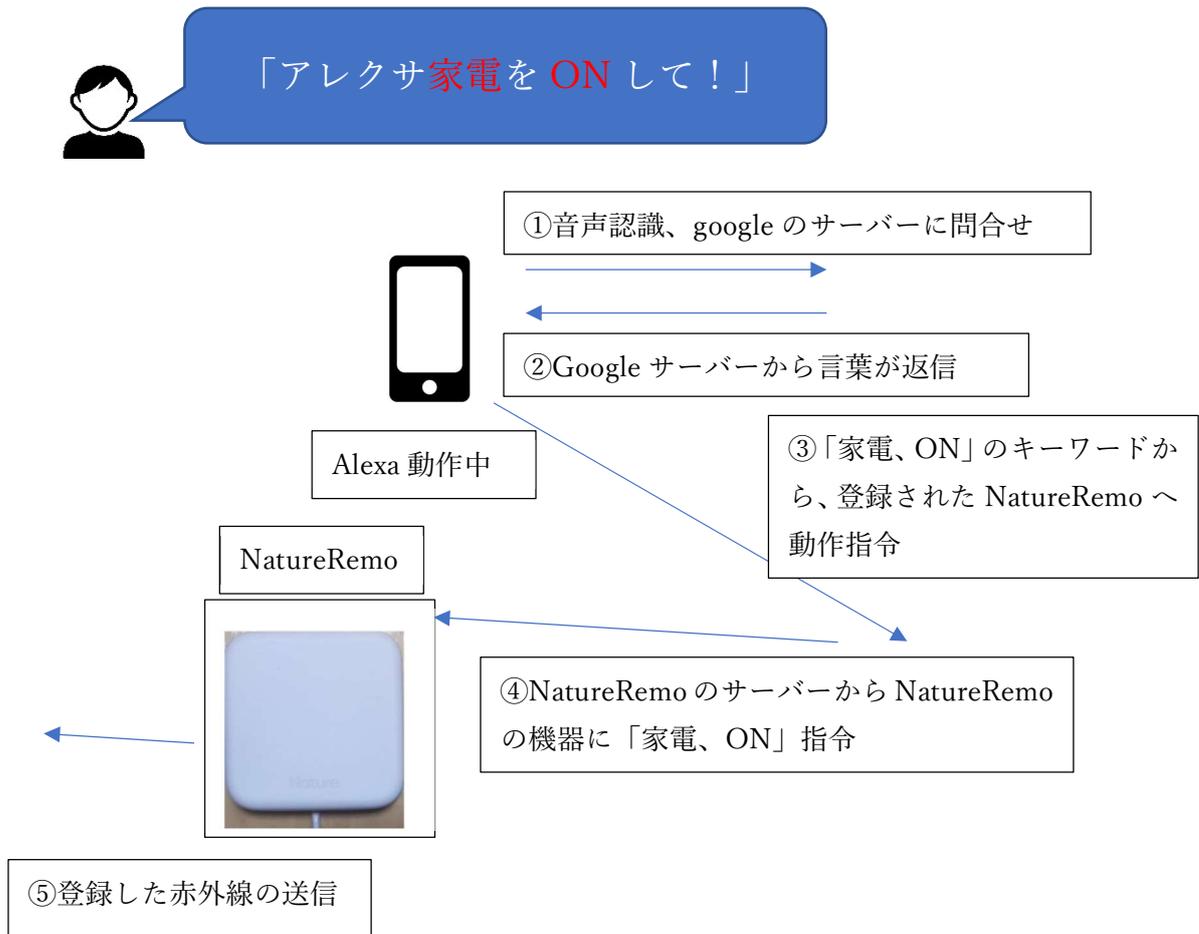
赤外線リモコンによる制御ができると、google の Alexa 対応端末および NatureRemo などを使用すると音声により PLC-IO の制御ができるようになります。

配線やラダーは変更する必要はありません。スマートリモコンにコードを登録するだけで、スマートフォンから制御できます。また、音声から PLC-IO を制御する場合は、Alexa に対応した機器（スマホやタブレット、EchoDot など）を利用して、スマートリモコンを連携させ制御することも可能です。

NatureRemo・・・スマートリモコンで、スマートフォンを利用して、家電などを制御することができます。既存の家電の場合は、リストから登録するか、リモコンで信号を送ることでコントロールすることができます。一方、対象外のリモコンは学習させて登録することができるので、一般的でないリモコンでも使用できます。（家電の制御は、ネットワークを中継することから NatureRemo は WiFi およびインターネットに接続する必要があります。）

Alexa 対応端末・・・Android に対応した端末の場合、Alexa のアプリケーションを使用することができます。（ただし、端末の性能により動作しないこともあります）

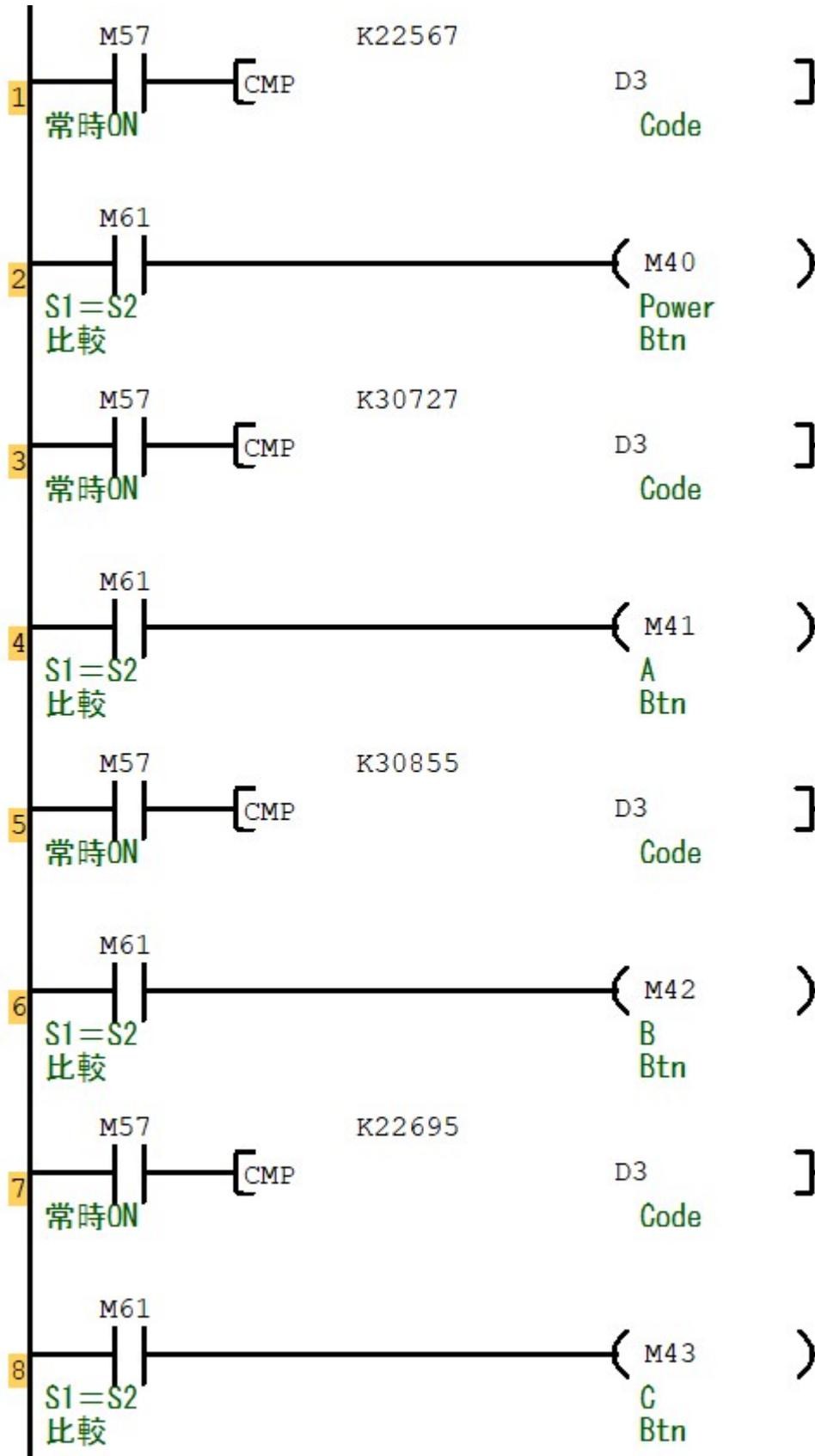
（Alexa は google のサーバーサービスを利用して、音声認識を行うため、Alexa は WiFi およびインターネットに接続する必要があります。）

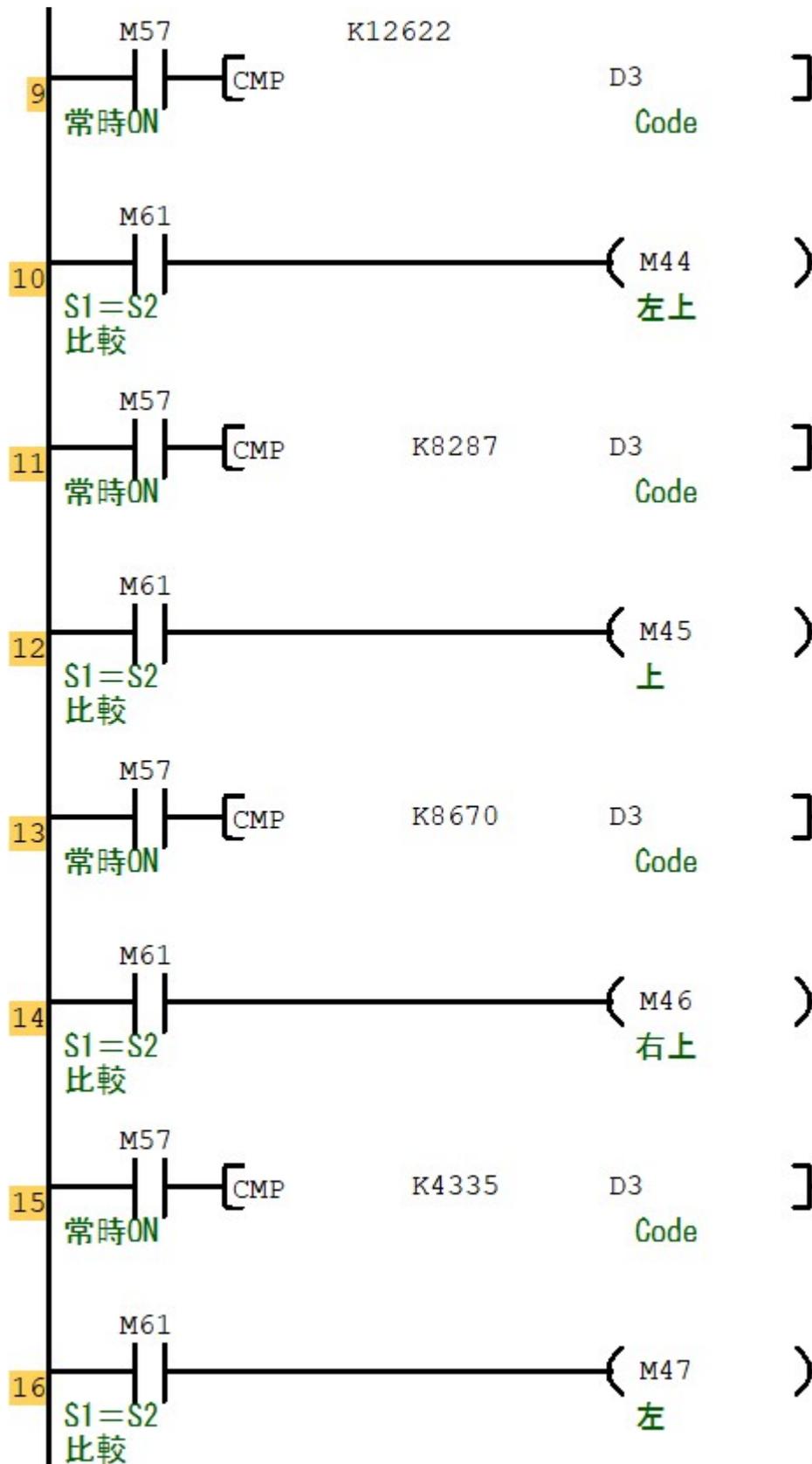


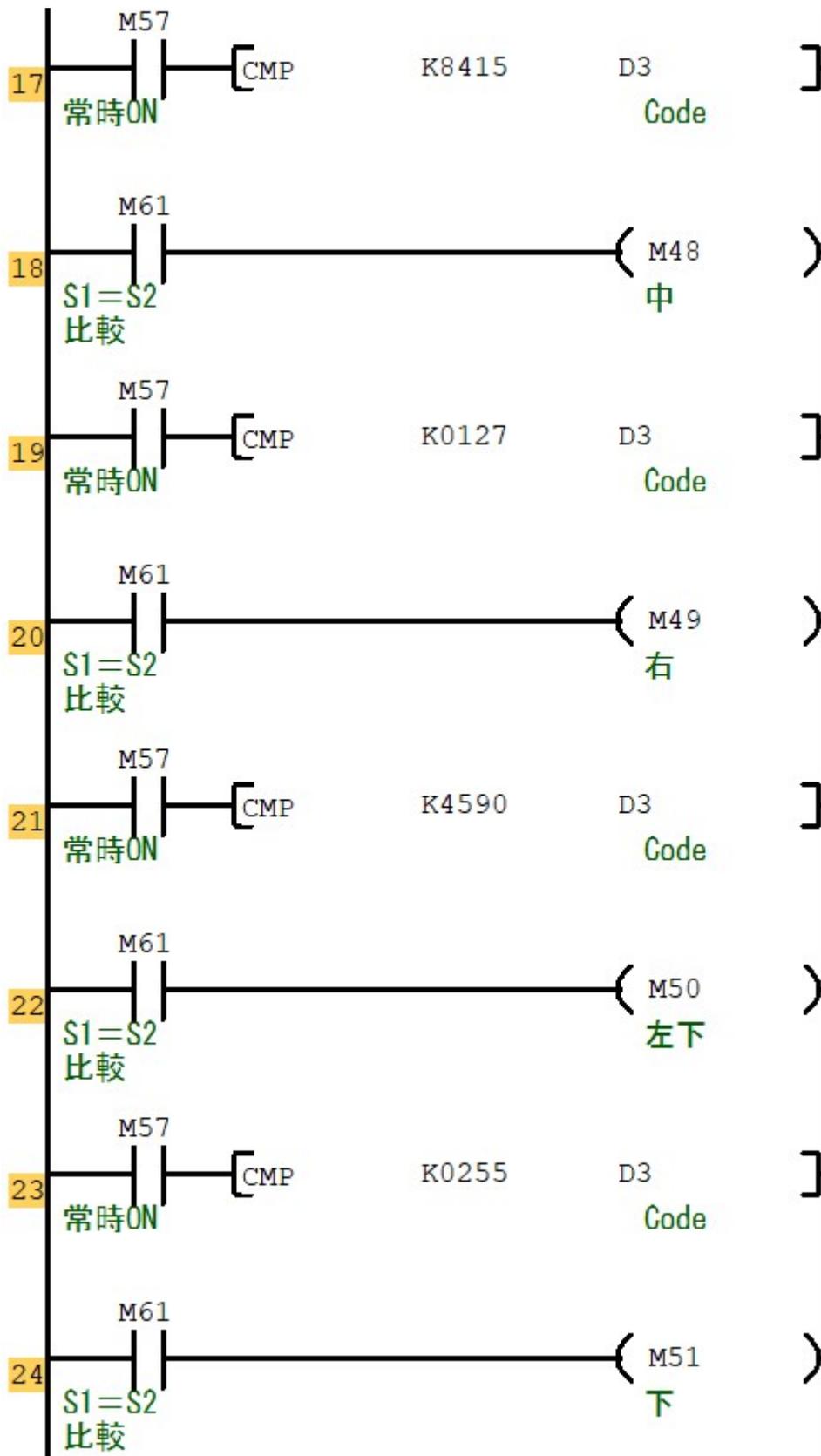
(参考 ラダー IR_OE13KIR.MBS)

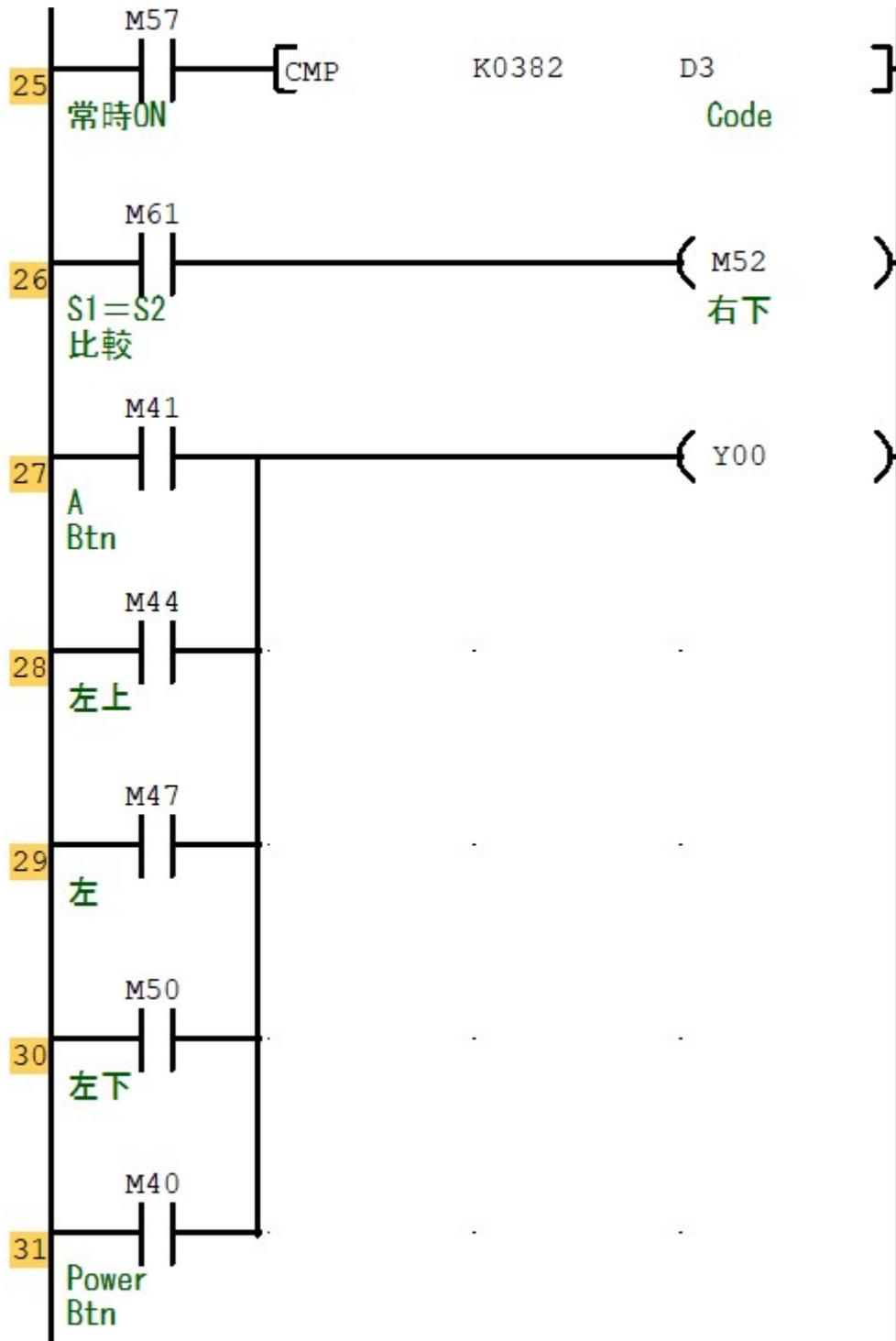
赤外線のコードを受信したときに M40～M52 のリレーを ON にする回路です。

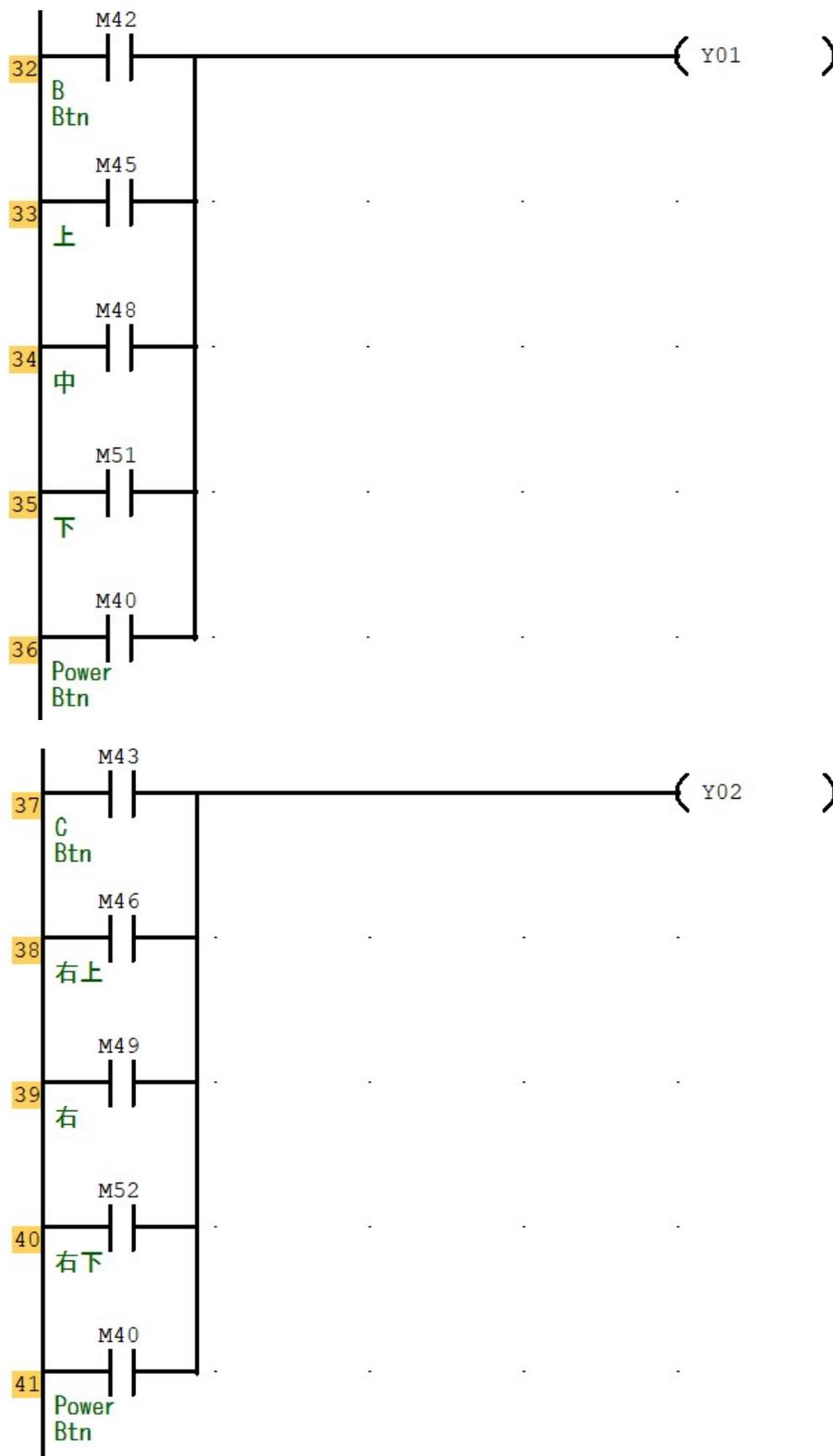
| | | | |
|---|-----|--|-----|
|  | M40 |  | M47 |
|  | M41 |  | M48 |
|  | M42 |  | M49 |
|  | M43 |  | M50 |
|  | M44 |  | M51 |
|  | M45 |  | M52 |
|  | M46 | | |











次ページ以降は、NatureRemo で登録の方法

