

# 13 | ランプ

この章では、GP-Pro EX の「ランプ」を使った表示・操作について説明します。

まず「13.1 設定メニュー」(13-2 ページ)をお読みいただき、目的に合ったランプの説明ページへ読み進んでください。

13.1	設定メニュー.....	13-2
13.2	ビットの ON/OFF で点灯 / 消灯したい.....	13-4
13.3	複数のビットの ON/OFF で切り替えたい (最大 5 ステート).....	13-8
13.4	複数のビットの組み合わせで切り替えたい (最大 16 ステート).....	13-13
13.5	ワードアドレスのビット変化によって切り替えたい (ビット指定).....	13-19
13.6	ワードアドレスのデータ変化によって切り替えたい.....	13-25
13.7	ランプ作成の流れ.....	13-30
13.8	ランプの設定ガイド.....	13-32

## 13.1 設定メニュー

ビットのON/OFFで点灯/消灯したい

指定ビットアドレス  
がONすると点灯

X100:ON → 点灯

指定ビットアドレスが  
OFFすると消灯

X100:OFF → 消灯

☞ 設定手順 (13-5 ページ)  
☞ 詳細 (13-4 ページ)

複数のビットのON/OFFで切り替えたい (最大5ステート)

接続機器 (PLC など) のビットデバイスを4つ使用し、それぞれのON/OFF状態を1つのランプで色分けしてGPで表示します。

右移動	X101	緑色
停止	X102	黄色
左移動	X103	青色
エラー	M100	赤色

☞ 設定手順 (13-9 ページ)  
☞ 詳細 (13-8 ページ)

複数のビットの組み合わせで切り替えたい (最大16ステート)

接続機器 (PLC など) のビットデバイスを最大4つ使用し、それぞれのビットアドレスの組み合わせされたON/OFF状態を1つのランプで色分けしてGPで表示します。

ビットの組み合わせで色分け表示

状態	表示色	X104	X103	X102	X101
状態 00	青	0	0	0	0
状態 01	赤	0	0	0	1
状態 02	黄	0	0	1	0
状態 03	緑	0	0	1	1
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮

最大16色で変化

☞ 設定手順 (13-14 ページ)  
☞ 詳細 (13-13 ページ)

ワードアドレスのビット変化によって切り替えたい(ビット指定)

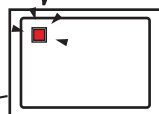
接続機器 (PLC など) のワードデバイスを 1 つ使用し、16 個の各ビットの ON/OFF 状態を 1 つのランプで色分けして GP で表示します。

エラー情報を D100 に集約

D100 15|14| 04|03|02|01|00

D010000 圧力上限異常  
 D010001 圧力下限異常  
 D010002 温度上限異常  
 D010003 温度下限異常  
 … …

最大 17 色で変化



- ☞ 設定手順 (13-20 ページ)
- ☞ 詳細 (13-19 ページ)

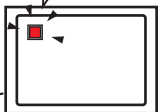
ワードアドレスのデータ変化によって切り替えたい

ワードアドレスに格納された「0 ~ 255」のデータを見て、1 つのランプで色分けして GP で表示します。

ワードアドレス (例: D100) に格納されるデータ (0~255) で色分け表示

状態	表示色	D100
状態 00	青	0
状態 01	赤	1
状態 02	黄	2
状態 03	緑	3
…	…	…

256 色で変化

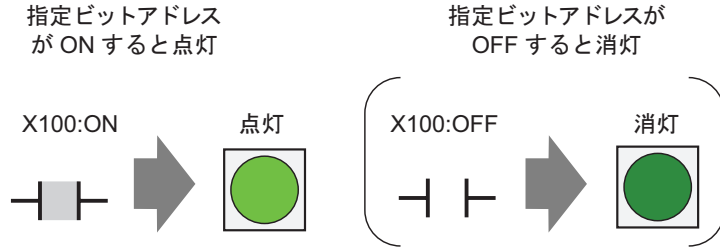


- ☞ 設定手順 (13-26 ページ)
- ☞ 詳細 (13-25 ページ)

## 13.2 ビットの ON/OFF で点灯 / 消灯したい

### 13.2.1 詳細

接続機器（PLC など）のビットデバイスの ON/OFF 状態を GP で表示します。



#### 重要

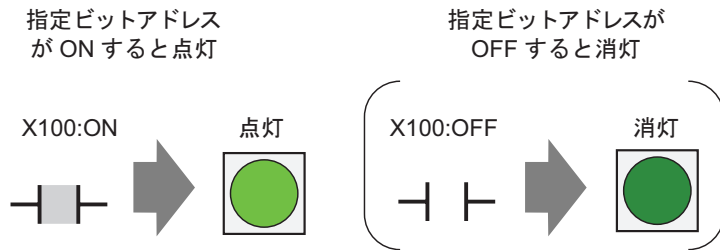
- [スイッチランプ] 部品の [スイッチ共通] タブ [詳細] 設定で [インターロック機能]、[ディレイ機能] の状態表示を設定している場合は、[インターロック中状態表示] が最優先され、続いて [ディレイ中状態表示] が優先されるので正しくランプ表示がされない場合があります。


## 13.2.2 設定手順

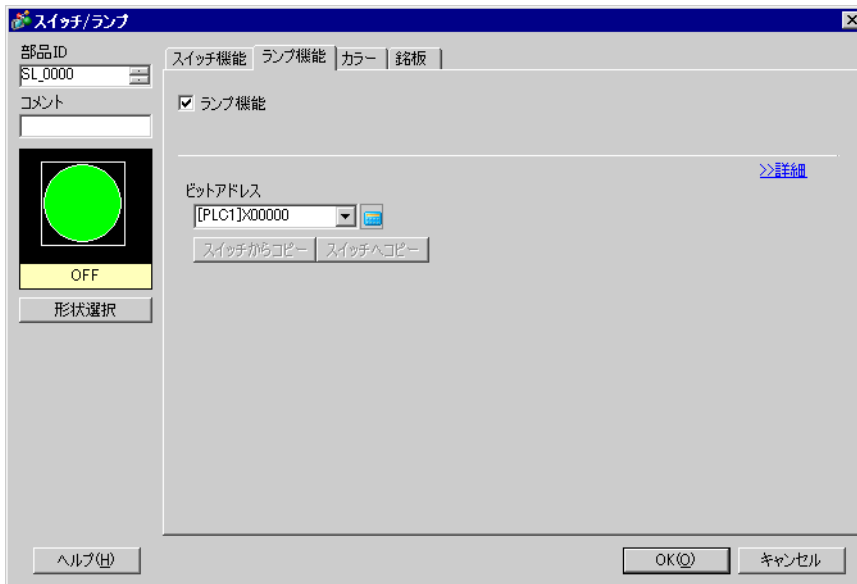
**MEMO**

- 設定内容の詳細は設定ガイドを参照してください。  
 ☞「13.8 ランプの設定ガイド」(13-32 ページ)
- 部品の配置方法やアドレス・形状・色・銘板の設定方法詳細は、「部品の編集手順」を参照してください。  
 ☞「8.6.1 部品の編集手順」(8-42 ページ)

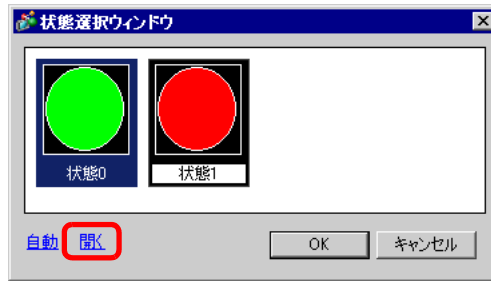
接続機器 (PLC など) のビットデバイス (X100) の ON/OFF 状態を GP で表示します。



- 1 [部品 (P)] メニューの [スイッチランプ (C)] から [ランプ (L)] を選択するか、 をクリックし、画面に配置します。
- 2 配置したランプをダブルクリックすると、設定ダイアログボックスが開きます。



3 [形状選択] でランプが ON(状態 1) の場合、OFF(状態 0) の場合のそれぞれの形状を選択します。



4 ランプを ON/OFF するビットアドレスを設定します。(例：X100)

アイコンをクリックすると、  
アドレス入力用キーボードが  
表示されます。


デバイス「X」を選択し、  
アドレスに「100」を入力し  
て「Ent」キーを押します。



5 [カラー] タブをクリックし、ランプの表示色を指定します。[状態選択] でランプが ON の場合、OFF の場合のそれぞれで [表示カラー]、[パターン]、[枠カラー] を指定します。



**MEMO**

- [状態選択] 横の  ボタンをクリックすると、リストを表示しなくても状態の切り替えができます。
- ランプの形状によっては、色を変更できないものがあります。

- 6 [銘板] タブをクリックし、ランプ部品の上面に表示される銘板を指定します。フォントやサイズを指定して四角枠のフィールドに表示させる文字を入力し、[OK] をクリックします。

スイッチ機能 | ランプ機能 | カラー | 銘板

直接文字列     文字列テーブル

状態選択 OFF

フォント設定

フォントタイプ 標準フォント    サイズ 8 x 16 ドット

表示言語 日本語    文字飾り 標準

OFF

文字カラー プリンク  
?    無し

影カラー プリンク  
青    無し

背景カラー プリンク  
透明    無し

位置固定     追従

行間隔 0

全銘板ハコピー    全銘板クリア

**MEMO**

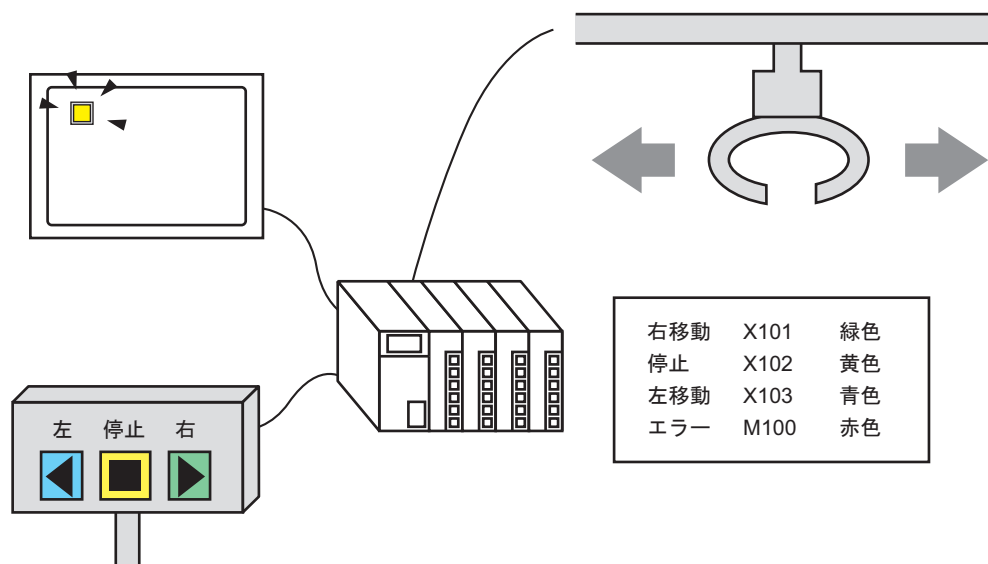
- ランプを選択して [F2] キーを押すと、銘板の文字列を直接編集できます。

設定完了です。

## 13.3 複数のビットの ON/OFF で切り替えたい (最大 5 ステート)

### 13.3.1 詳細

接続機器 (PLC など) のビットデバイスを 4 つ使用し、それぞれの ON/OFF 状態を 1 つのランプで色分けして GP で表示します。



#### 重要

- [スイッチランプ] 部品の [スイッチ共通] タブ [詳細] 設定で [インターロック機能]、[ディレイ機能] の状態表示を設定している場合は、[インターロック中状態表示] が最優先され、続いて [ディレイ中状態表示] が優先されるので正しくランプ表示がされない場合があります。
- 1 つのランプに指定する 4 つのビットアドレスは、それぞれ異なる接続機器 (PLC など) のビットアドレスでも設定できます。

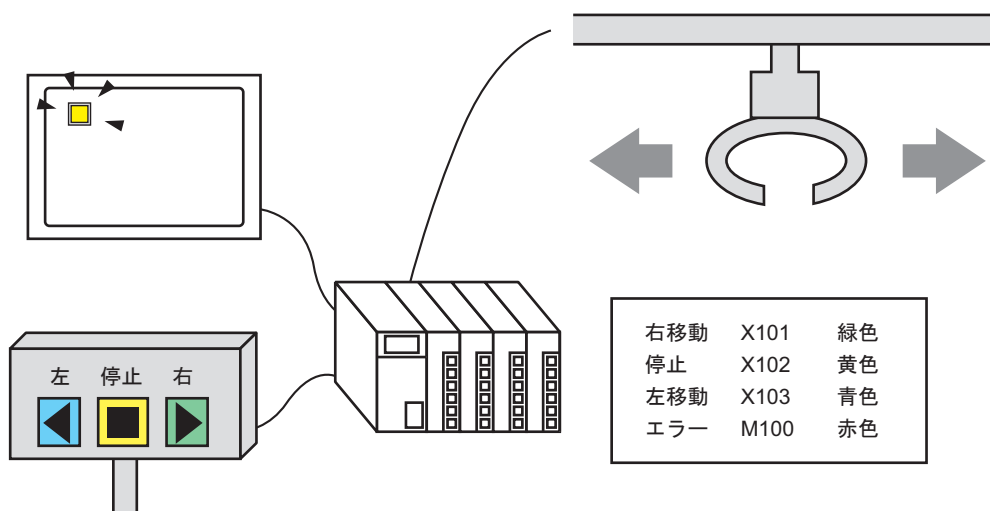



### 13.3.2 設定手順

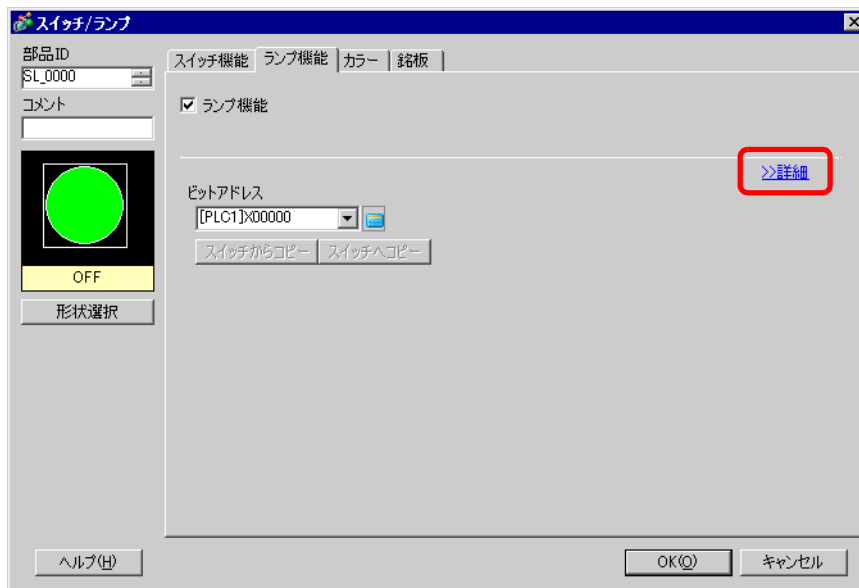
**MEMO**

- 設定内容の詳細は設定ガイドを参照してください。  
☞「13.8 ランプの設定ガイド」(13-32 ページ)
- 部品の配置方法やアドレス・形状・色・銘板の設定方法詳細は、「部品の編集手順」を参照してください。  
☞「8.6.1 部品の編集手順」(8-42 ページ)

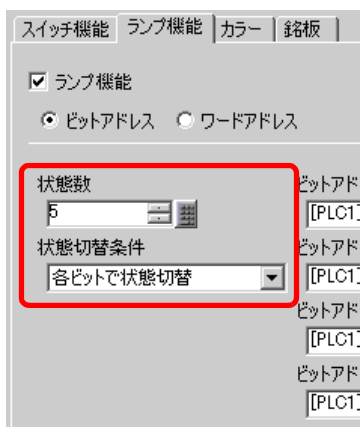
クレーンを移動させる方向 (右、左、停止) とエラーが発生通知ビットの合計 4 つのビットと、すべてのビットが OFF の状態を 1 つのランプで色分け表示する手順をご紹介します。



- 1 [ 部品 (P) ] メニューの [ スイッチランプ (C) ] から [ ランプ (L) ] を選択するか、 をクリックし、画面に配置します。
- 2 配置したランプをダブルクリックすると、設定ダイアログボックスが開きます。[ 詳細 ] をクリックします。



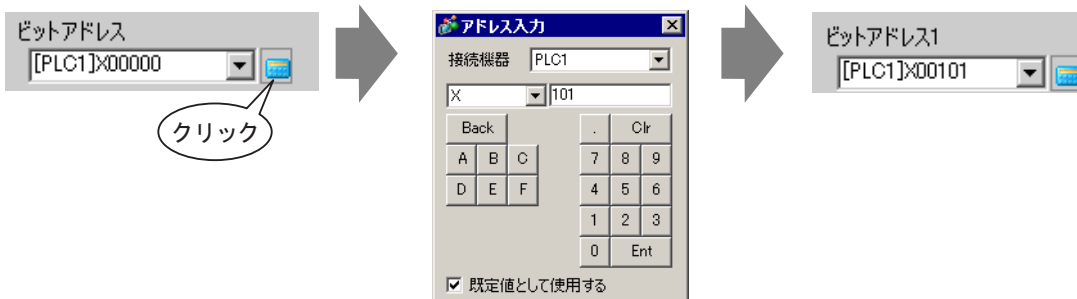
- 3 [ 状態数 ]、[ 状態切替条件 ] を設定します。[ 状態数 ] を 3 以上に設定すると [ 状態切替条件 ] が設定できます。(例 : [ 状態数 ] 5、[ 状態切替条件 ] 各ビットで状態切替)



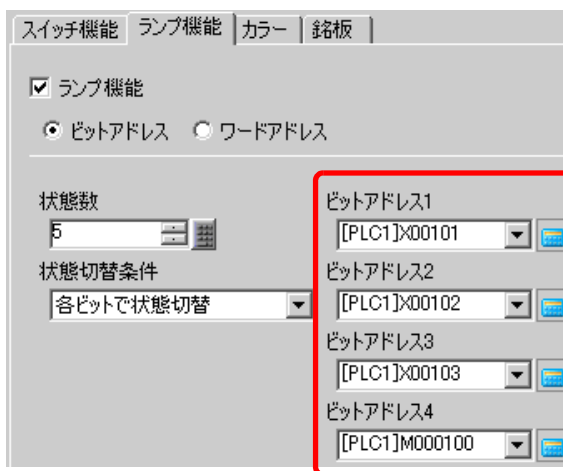
4 [ビットアドレス 1] を設定します。[アドレス入力] ダイアログボックスから接続機器、デバイスアドレスに X101 を指定して [Ent] をクリックします。(例: X101)

アイコンをクリックすると、アドレス入力用キーボードが表示されます。

デバイス「X」を選択し、アドレスに「101」を入力して「Ent」キーを押します。



5 同様にして、[ビットアドレス 2] ~ [ビットアドレス 4] を以下のように指定します。  
(例: [ビットアドレス 2]X102、[ビットアドレス 3]X103、[ビットアドレス 4]M100)



**重要**

- 各 [状態] は、それぞれのビットアドレスの ON(1)/OFF(0) 状態で定義されます。

状態	内容			
	ビットアドレス 4	ビットアドレス 3	ビットアドレス 2	ビットアドレス 1
[状態 0]	0	0	0	0
[状態 1]	0	0	0	1
[状態 2]	0	0	1	0
[状態 3]	0	1	0	0
[状態 4]	1	0	0	0

- 複数のビットが同時に ON する場合 [ビットアドレス 1] [ビットアドレス 2] [ビットアドレス 3] [ビットアドレス 4] の順にランプ表示します。

6 [形状選択] でそれぞれの [状態] のランプ形状を選択します。

- 7 [カラー] タブをクリックし、5 つの状態ごとにランプの表示色をそれぞれ指定します。[状態選択] で [状態 0] を選択し、[表示カラー] を以下のように指定します。  
[状態 0] は指定したビットアドレスが “すべて OFF” の状態です。

- 8 [状態選択] で [状態 1] を選択し、[表示カラー] を指定します。[状態 1] は指定したビットアドレス X101 が ON の状態です。  
9 同様に、[状態 2] ~ [状態 4] の [表示カラー] を指定します。

**MEMO**

- [状態選択] 横の [ ] ボタンをクリックすると、リストを表示しなくても状態の切り替えができます。
- ランプの形状によっては、色を変更できないものがあります。

- 10 [銘板] タブをクリックし、ランプ部品の上面に表示される銘板を指定します。フォントやサイズを指定して四角枠のフィールドに表示させる文字を入力し、[OK] をクリックします。

**MEMO**

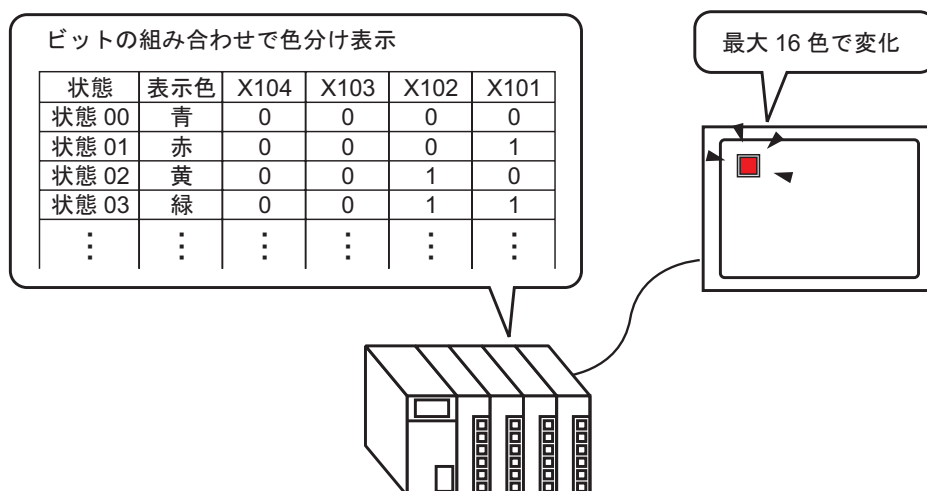
- ランプを選択して [F2] キーを押すと、銘板の文字列を直接編集できます。

設定完了です。

## 13.4 複数のビットの組み合わせで切り替えたい (最大 16 ステート)

### 13.4.1 詳細

接続機器 (PLC など) のビットデバイスを最大 4 つ使用し、それぞれのビットアドレスの ON または OFF 状態を組み合わせます。組み合わせでできた、16 通りの各 [状態] を 1 つのランプで色分けして表示します。



#### 重要

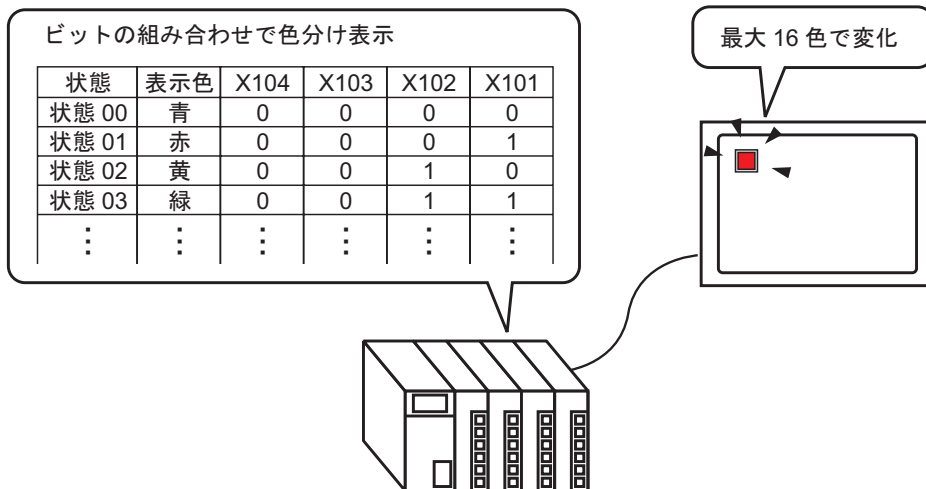
- [スイッチランプ] 部品の [スイッチ共通] タブ [詳細] 設定で [インターロック機能]、[ディレイ機能] の状態表示を設定している場合は、[インターロック中状態表示] が最優先され、続いて [ディレイ中状態表示] が優先されるので正しくランプ表示がされない場合があります。
- 1 つのランプに指定する 4 つのビットアドレスは、それぞれ異なる接続機器 (PLC など) のビットアドレスでも設定できます。


### 13.4.2 設定手順

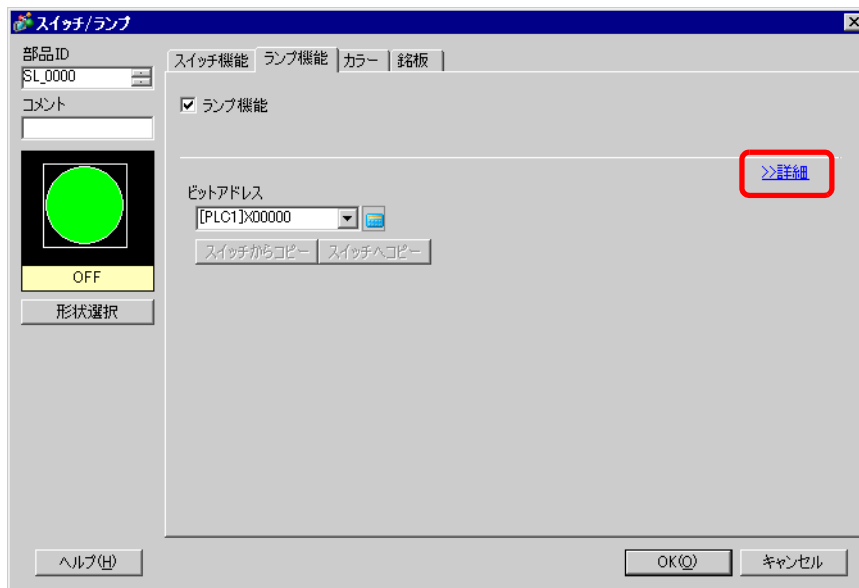
**MEMO**

- 設定内容の詳細は設定ガイドを参照してください。  
 ☞ 「13.8 ランプの設定ガイド」(13-32 ページ)
- 部品の配置方法やアドレス・形状・色・銘板の設定方法詳細は、「部品の編集手順」を参照してください。  
 ☞ 「8.6.1 部品の編集手順」(8-42 ページ)

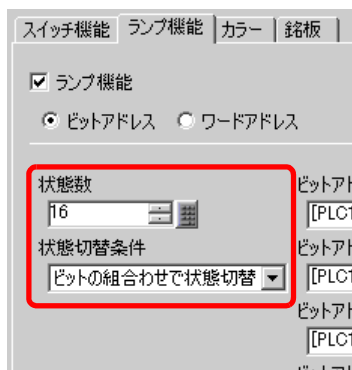
ビットアドレス (X101 ~ X104) の ON/OFF 状態を組み合わせた 16 通りの状態を 1 つのランプで色分け表示する手順をご紹介します。



- 1 [部品 (P)] メニューの [スイッチランプ (C)] から [ランプ (L)] を選択するか、 をクリックし、画面に配置します。
- 2 配置したランプをダブルクリックすると、設定ダイアログボックスが開きます。[詳細] をクリックします。



- 3 [状態数]、[状態切替条件] を設定します。[状態数] を 3 以上に設定すると [状態切替条件] が設定できます。(例 : [状態数]16、[状態切替条件] ビットの組み合わせで状態切替)



4 [ビットアドレス]にランプの色分けを表示するアドレスを設定します。(例: X101)

アイコンをクリックすると、アドレス入力用キーボードが表示されます。

デバイス「X」を選択し、アドレスに「101」を入力して「Ent」キーを押します。



**重要**

- 各 [状態] はそれぞれのビットアドレスの ON(1)/OFF(0) 状態で定義されます。

状態	内容			
	ビットアドレス 4	ビットアドレス 3	ビットアドレス 2	ビットアドレス 1
[状態 0]	0	0	0	0
[状態 1]	0	0	0	1
[状態 2]	0	0	1	0
[状態 3]	0	0	1	1
[状態 4]	0	1	0	0
[状態 5]	0	1	0	1
[状態 6]	0	1	1	0
[状態 7]	0	1	1	1
[状態 8]	1	0	0	0
[状態 9]	1	0	0	1
[状態 10]	1	0	1	0
[状態 11]	1	0	1	1
[状態 12]	1	1	0	0
[状態 13]	1	1	0	1
[状態 14]	1	1	1	0
[状態 15]	1	1	1	1




- 5 同様にして、[ビットアドレス 2] ~ [ビットアドレス 4] を以下のように指定します。  
 (例: [ビットアドレス 2]X102、[ビットアドレス 3]X103、[ビットアドレス 4]X104)

- 6 [形状選択] でそれぞれの [状態] のランプ形状を選択します。
- 7 [カラー] タブをクリックし、16 個の状態ごとにランプの表示色をそれぞれ指定します。[状態選択] で [状態 0] を選択し、[表示カラー] を指定します。  
 [状態 0] は指定したビットアドレスが “すべて OFF” の状態です。

- 8 [状態選択] で [状態 1] を選択し、[表示カラー] を指定します。[状態 1] は指定したビットアドレス X101 が “ON” の状態です。
- 9 同様にして、[状態 2] ~ [状態 15] の表示カラーを指定します。

**MEMO**

- [状態選択] 横の  ボタンをクリックすると、リストを表示しなくても状態の切り替えができます。
- ランプの形状によっては、色を変更できないものがあります。

- 10 [銘板] タブをクリックし、ランプ部品の上面に表示される銘板を指定します。フォントやサイズを指定して四角枠のフィールドに表示させる文字を入力し、[OK] をクリックします。

スイッチ機能 | ランプ機能 | カラー | 銘板

直接文字列     文字列テーブル

状態選択 状態0    すべてOFF

フォント設定

フォントタイプ 標準フォント    サイズ 8x16 ドット

表示言語 日本語    文字飾り 標準

OFF

文字カラー 7    ブリンク 無し

影カラー 1    ブリンク 無し

背景カラー 透明    ブリンク 無し

位置固定     追従

行間隔 0

全銘板へコピー    全銘板クリア

**MEMO**

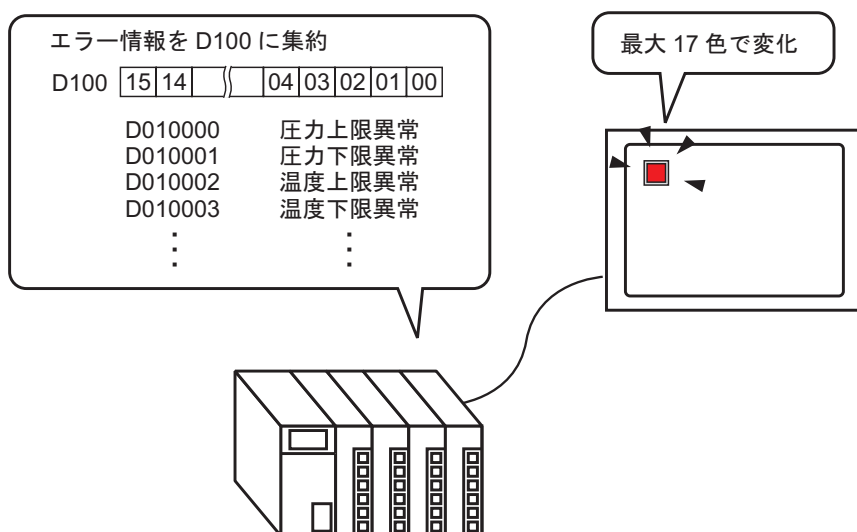
- ランプを選択して [F2] キーを押すと、銘板の文字列を直接編集できます。

設定完了です。

## 13.5 ワードアドレスのビット変化によって切り替えたい(ビット指定)

### 13.5.1 詳細

接続機器(PLCなど)のワードデバイスを1つ使用し、16個の各ビットのON/OFF状態を1つのランプで色分けしてGPで表示します。



#### 重要

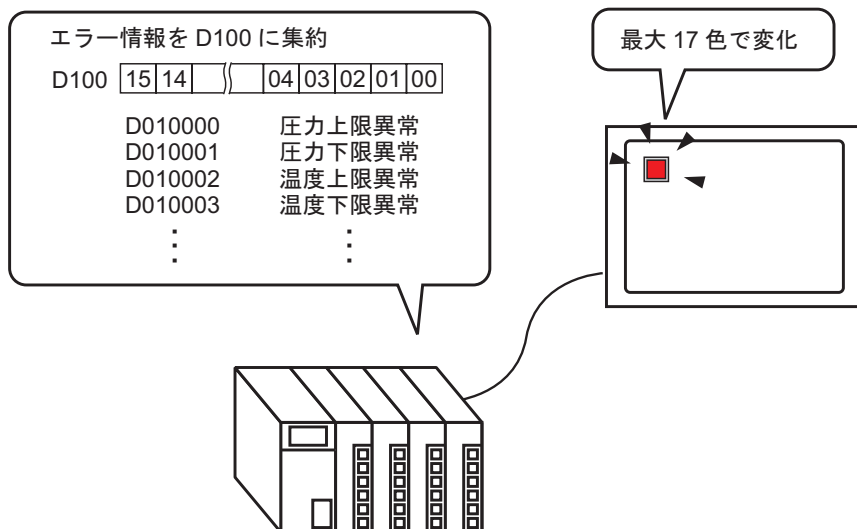
- [スイッチランプ] 部品の [スイッチ共通] タブ [詳細] 設定で [インターロック機能]、[ディレイ機能] の状態表示を設定している場合は、[インターロック中状態表示] が最優先され、続いて [ディレイ中状態表示] が優先されるので正しくランプ表示がされない場合があります。


## 13.5.2 設定手順

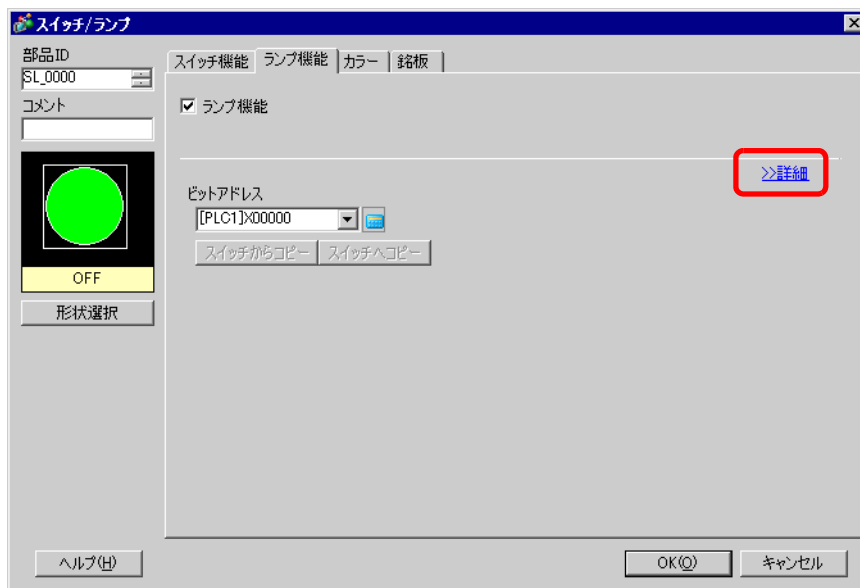
**MEMO**

- 設定内容の詳細は設定ガイドを参照してください。  
 ☞「13.8 ランプの設定ガイド」(13-32 ページ)
- 部品の配置方法やアドレス・形状・色・銘板の設定方法詳細は、「部品の編集手順」を参照してください。  
 ☞「8.6.1 部品の編集手順」(8-42 ページ)

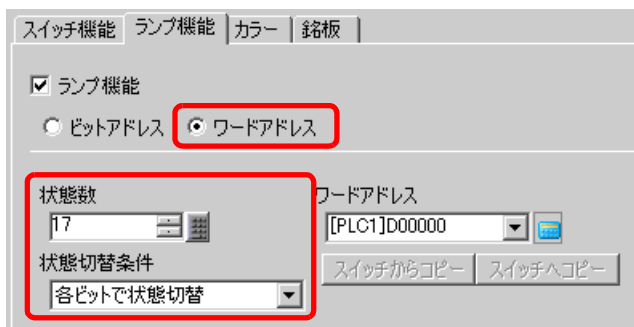
接続機器 (PLC など) に接続している機器のエラー情報をワードアドレス (D100) のそれぞれのビットに割り付け、エラーが発生すると、割り付けられたビットにより1つのランプで色分け表示する手順をご紹介します。



- 1 [部品(P)]メニューの[スイッチランプ(C)]から[ランプ(L)]を選択するか、 をクリックし、画面に配置します。
- 2 配置したランプをダブルクリックすると、設定ダイアログボックスが開きます。[詳細]をクリックします。



- 3 [ワードアドレス]をクリックし、[状態数]、[状態切替条件]を設定します。[状態数]を3以上に設定すると[状態切替条件]が設定できます。  
(例:[状態数]17、[状態切替条件]各ビットで状態切替)



4 [ワードアドレス]にランプの色分けを表示するアドレスを設定します。(例：D100)

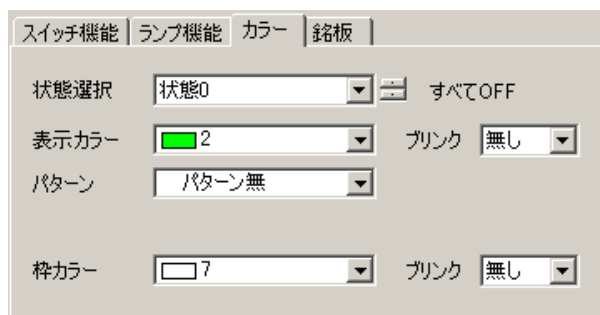
アイコンをクリックすると、アドレス入力用キーボードが表示されます。

デバイス「D」を選択し、アドレスに「100」を入力して「Ent」キーを押します。



5 [形状選択]でそれぞれの[状態]のランプ形状を選択します。

6 [カラー]タブをクリックし、17個の状態ごとにランプの表示色をそれぞれ指定します。[状態選択]で[状態0]を選択し、[表示カラー]を以下のように指定します。  
[状態0]は指定したビットアドレスが“すべてOFF”の状態です。



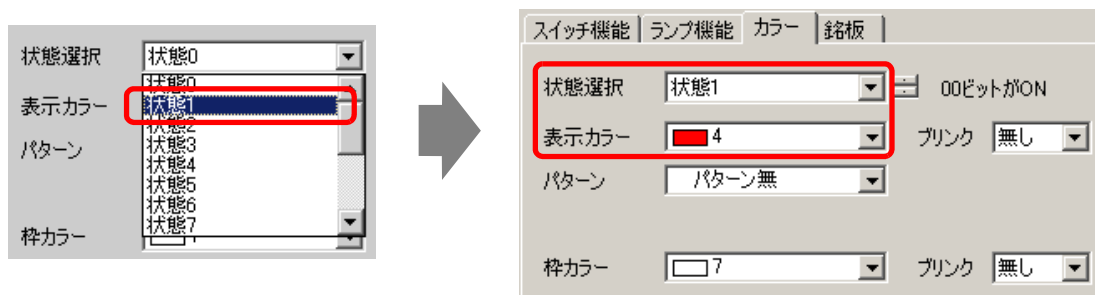
**重要**

- 各 [ 状態 ] はそれぞれのビットアドレスの ON(1)/OFF(0) 状態で定義されます。

状態	内容
[ 状態 0 ]	すべてのビットが 0
[ 状態 1 ]	00 ビットのみ 1
[ 状態 2 ]	01 ビットのみ 1
[ 状態 3 ]	02 ビットのみ 1
[ 状態 4 ]	03 ビットのみ 1
[ 状態 5 ]	04 ビットのみ 1
[ 状態 6 ]	05 ビットのみ 1
[ 状態 7 ]	06 ビットのみ 1
[ 状態 8 ]	07 ビットのみ 1
[ 状態 9 ]	08 ビットのみ 1
[ 状態 10 ]	09 ビットのみ 1
[ 状態 11 ]	10 ビットのみ 1
[ 状態 12 ]	11 ビットのみ 1
[ 状態 13 ]	12 ビットのみ 1
[ 状態 14 ]	13 ビットのみ 1
[ 状態 15 ]	14 ビットのみ 1
[ 状態 16 ]	15 ビットのみ 1


- 複数のビットが同時に ON する場合、「0 ビット」 「15 ビット」の順にランプ表示します。

7 [ 状態選択 ] で [ 状態 1 ] を選択し、[ 表示カラー ] を指定します。[ 状態 1 ] は指定したワードアドレス D100 の “00 ビットが ON” の状態です。



8 同様に、[ 状態 2 ] から [ 状態 16 ] の [ 表示カラー ] を指定します。

**MEMO**

- [ 状態選択 ] 横の  ボタンをクリックすると、リストを表示しなくても状態の切り替えができます。
- ランプの形状によっては、色を変更できないものがあります。

- 9 [銘板] タブをクリックし、各状態に表示される銘板を指定します。フォントやサイズを指定して文字を入力し、[OK] をクリックします。

スイッチ機能 | ランプ機能 | カラー | 銘板

直接文字列     文字列テーブル

状態選択 状態0    すべてOFF

フォント設定

フォントタイプ 標準フォント    サイズ 8 x 16 ドット

表示言語 日本語    文字飾り 標準

OFF

文字カラー 7    プリンク 無し

影カラー 1    プリンク 無し

背景カラー 透明    プリンク 無し

位置固定     追従

行間隔 0

全銘板へコピー    全銘板クリア

**MEMO**

- ・ ランプを選択して [F2] キーを押すと、銘板の文字列を直接編集できます。

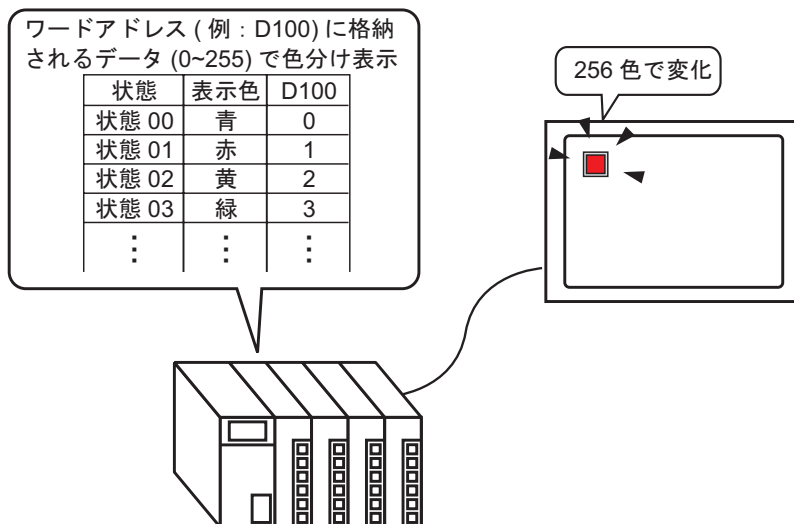
設定完了です。



## 13.6 ワードアドレスのデータ変化によって切り替えたい

### 13.6.1 詳細

ワードアドレスに格納されたデータを見て、1つのランプで色分け表示します。最大256個の状態を切り替えて表示できます。



#### 重要

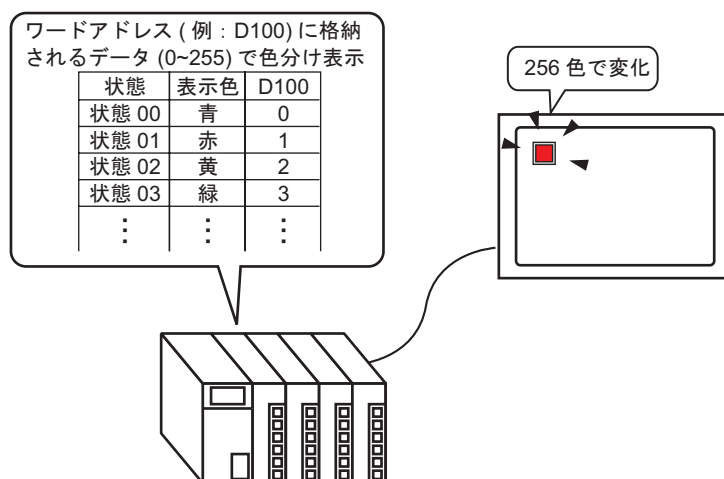
- [スイッチランプ] 部品の [スイッチ共通] タブ [詳細] 設定で [インターロック機能]、[ディレイ機能] の状態表示を設定している場合は、[インターロック中状態表示] が最優先され、続いて [ディレイ中状態表示] が優先されるので正しくランプ表示がされない場合があります。


## 13.6.2 設定手順

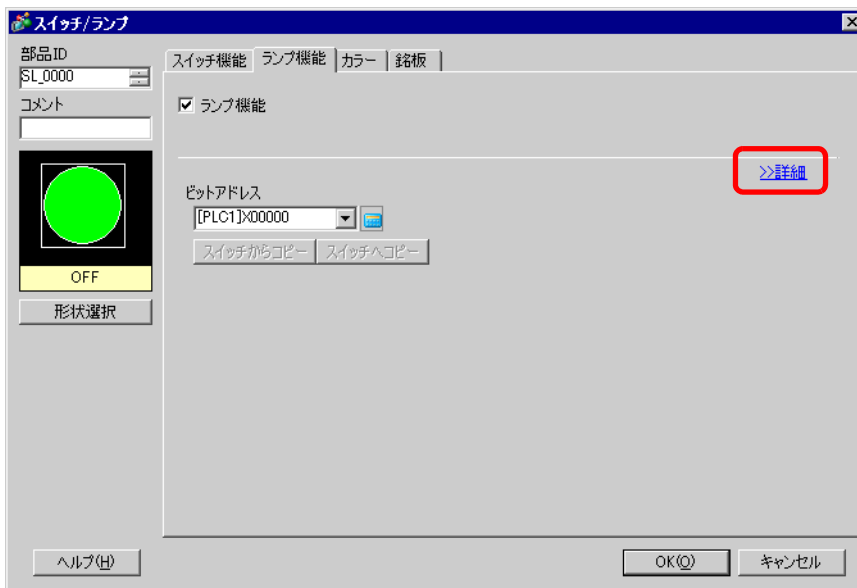
**MEMO**

- 設定内容の詳細は設定ガイドを参照してください。  
 ☞「13.8 ランプの設定ガイド」(13-32 ページ)
- 部品の配置方法やアドレス・形状・色・銘板の設定方法詳細は、「部品の編集手順」を参照してください。  
 ☞「8.6.1 部品の編集手順」(8-42 ページ)

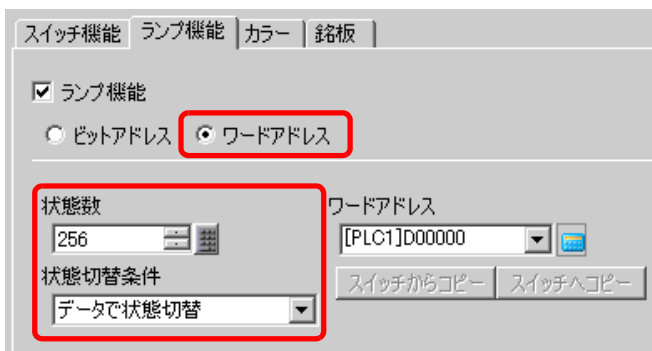
数値 0 ~ 255 を指定したワードアドレスに格納することで、ランプの状態を変化させることができます。ここでは、ワードアドレス (D100) の 00 ビット ~ 07 ビットのそれぞれの ON/OFF 状態の組み合わせ (256 通り) を、1 つのランプで色分け表示する手順をご紹介します。



- 1 [部品 (P)] メニューの [スイッチランプ (C)] から [ランプ (L)] を選択するか、 をクリックし、画面に配置します。
- 2 配置したランプをダブルクリックすると、設定ダイアログボックスが開きます。[詳細] をクリックします。



- 3 [ワードアドレス] をクリックし、[状態数]、[状態切替条件] を設定します。[状態数] を 3 以上に設定すると [状態切替条件] が設定できます。  
(例：[状態数]256、[状態切替条件] データで状態切替)



4 [ワードアドレス]にランプの色分けを表示するアドレスを設定します。(例：D100)

アイコンをクリックすると、アドレス入力用キーボードが表示されます。

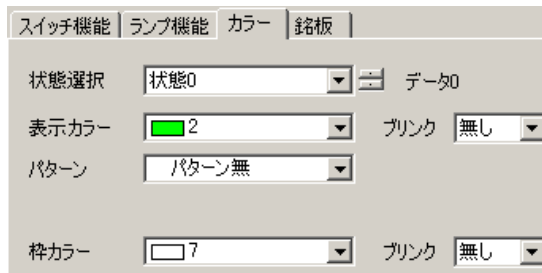
デバイス「D」を選択し、アドレスに「100」を入力して「Ent」キーを押します。



5 [形状選択]でそれぞれの[状態]のランプ形状を選択します。

6 [カラー]タブをクリックし、状態ごとにランプの表示色をそれぞれ指定します。[状態選択]で[状態0]を選択し、[表示カラー]を以下のように指定します。

[状態0]は指定したビットアドレスが“すべてOFF”の状態です。

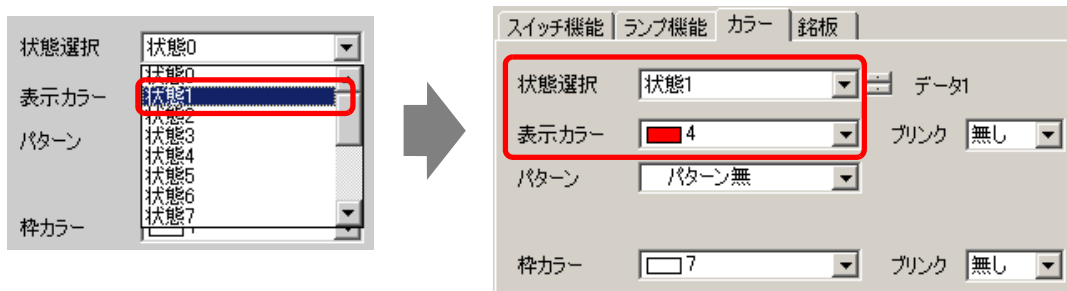


**重要**

- 各[状態]は指定したワードアドレスの下位8ビット(00ビット～07ビット)の内容(ON(1)/OFF(0))状態で定義されます。

状態	内容							
	07ビット	06ビット	05ビット	04ビット	03ビット	02ビット	01ビット	00ビット
[状態0]	0	0	0	0	0	0	0	0
[状態1]	0	0	0	0	0	0	0	1
[状態2]	0	0	0	0	0	0	1	0
[状態3]	0	0	0	0	0	0	1	1
[状態4]	0	0	0	0	0	1	0	0
[状態5]	0	0	0	0	0	1	0	1
[状態6]	0	0	0	0	0	1	1	0
[状態7]	0	0	0	0	0	1	1	1
[状態8]	0	0	0	0	1	0	0	0
[状態9]	0	0	0	0	1	0	0	1
[状態10]	0	0	0	0	1	0	1	0
[状態11]	0	0	0	0	1	0	1	1
[状態12]	0	0	0	0	1	1	0	0
[状態13]	0	0	0	0	1	1	0	1
[状態14]	0	0	0	0	1	1	1	0
[状態15]	0	0	0	0	1	1	1	1
[状態16]	0	0	0	1	0	0	0	0
[状態17]	0	0	0	1	0	0	0	1
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
[状態255]	1	1	1	1	1	1	1	1

- 7 [状態選択] で [状態 1] を選択し、[表示カラー] を指定します。[状態 1] は指定したワードアドレス D100 のアドレスに 1 が格納された状態です。

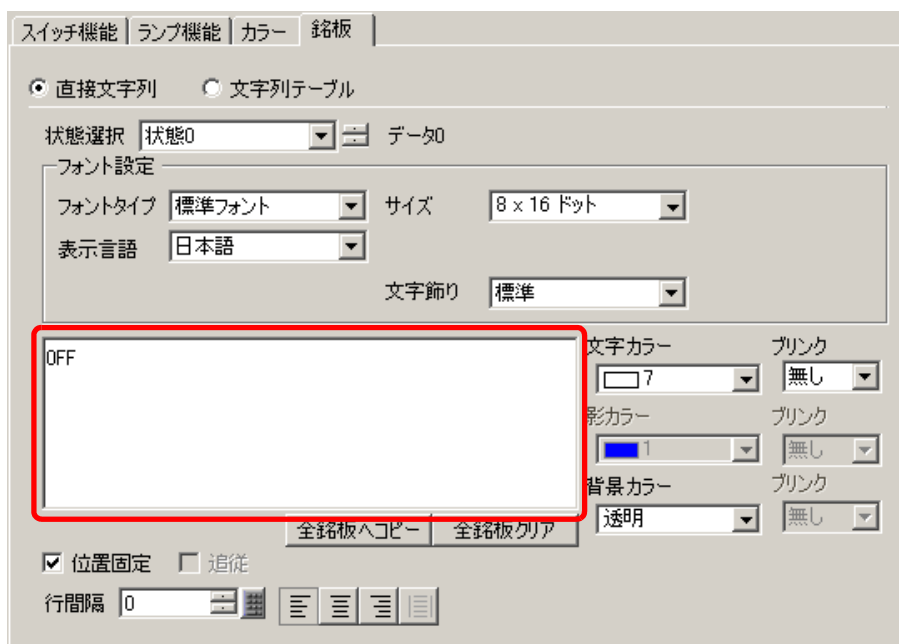


- 8 同様に、[状態 2] から [状態 255] の [表示カラー] を指定します。

**MEMO**

- [状態選択] 横の [データ] ボタンをクリックすると、リストを表示しなくても状態の切り替えができます。
- ランプの形状によっては、色を変更できないものがあります。

- 9 [銘板] タブをクリックし、各状態に表示される銘板を指定します。フォントやサイズを指定して文字を入力し、[OK] をクリックします。




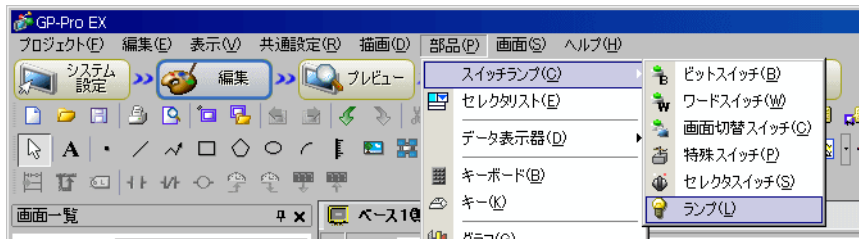
**MEMO**

- ランプを選択して [F2] キーを押すと、銘板の文字列を直接編集できます。

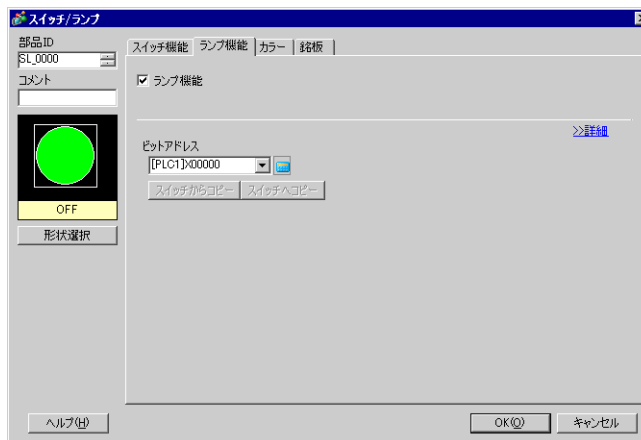
設定完了です。

## 13.7 ランプ作成の流れ

[ 部品 (P) ] メニューの [ スイッチランプ (C) ] から [ ランプ (L) ] を選択するか、 をクリックし、画面に配置します。



配置したランプをダブルクリックすると、設定ダイアログボックスが開きます。



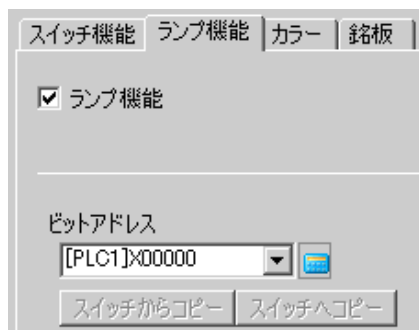
[ 形状選択 ] でランプの形状を選択します。(複数のビットアドレスやワードアドレスを使用する場合は、[ 状態数 ] を選択した後 [ 形状選択 ] でそれぞれのランプ形状を選択します。)



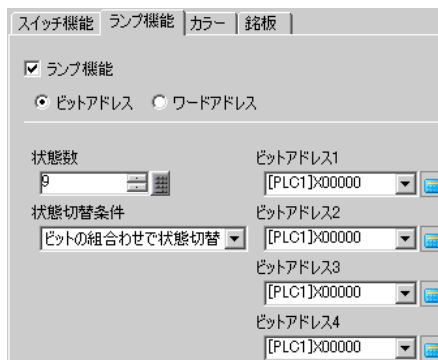
### MEMO

- スイッチで形状選択をした後でランプ機能を設定すると、スイッチで指定した形状がランプの [ 状態 0 ]、[ 状態 1 ] のそれぞれにも適用されます。

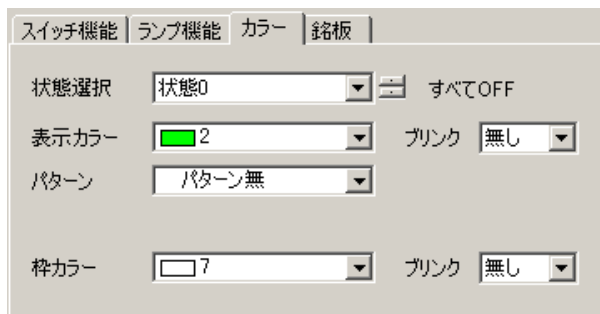
1つのビットアドレスの ON/OFF 状態をランプで表示させる場合、[基本]設定でビットアドレスを指定します。



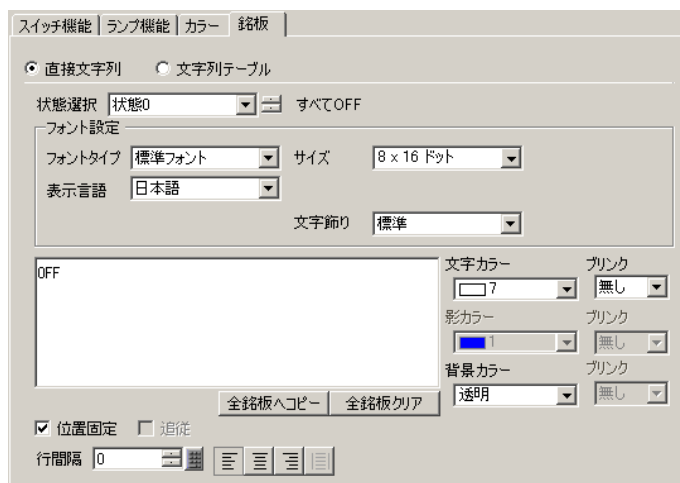
複数のビットアドレスやワードアドレスを使用する場合、[詳細]設定で、ランプの動作条件やビットアドレスを指定します。



[カラー]タブをクリックし、ランプの表示色を設定します。



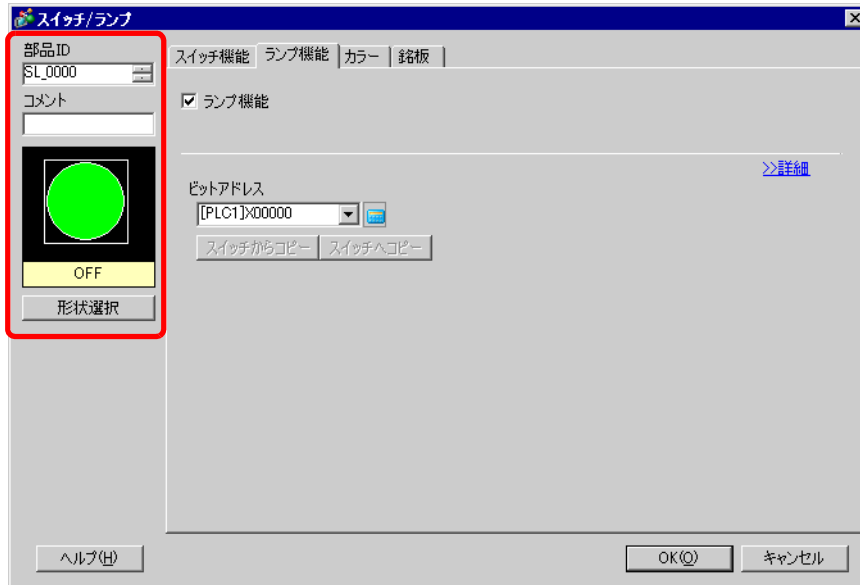
[銘板]タブをクリックし、ランプ部品の上面に表示される銘板を設定します。直接文字列を選択した場合、フォントやサイズを指定して表示させる文字を入力します。


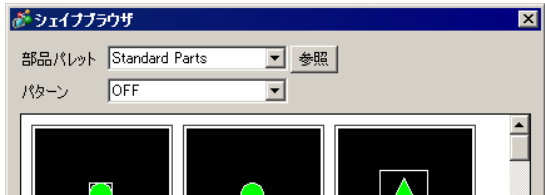


[OK] をクリックして、設定完了です。

## 13.8 ランプの設定ガイド

### 13.8.1 部品共通



設定項目	設定内容
部品 ID	配置された部品には ID 番号が自動的に割り当てられます。 スイッチランプ部品の ID : SL_ (数字 4 桁) 英字部分は固定で部品により異なります。数字部分は変更できます。設定範囲は 0000 ~ 9999 です。
コメント	部品に対するコメントを最大 20 文字まで設定できます。
形状選択	<p>部品の形状を変更することができます。</p>  <p>[状態選択ウィンドウ] で各状態の部品をダブルクリックするか、[開く] をクリックすると、[シェイプブラウザ] が表示されます。</p>  <p>[部品パレット] 右側の [ ] または [参照] をクリックすると、部品パレットを切り替えて表示できます。65536 色、256 色、64 色の部品があります。ご使用の機種が対応している色数にあわせて、部品パレットを選択してください。形状によっては、色を変更できないものがあります。</p>



## 13.8.2 ランプ機能

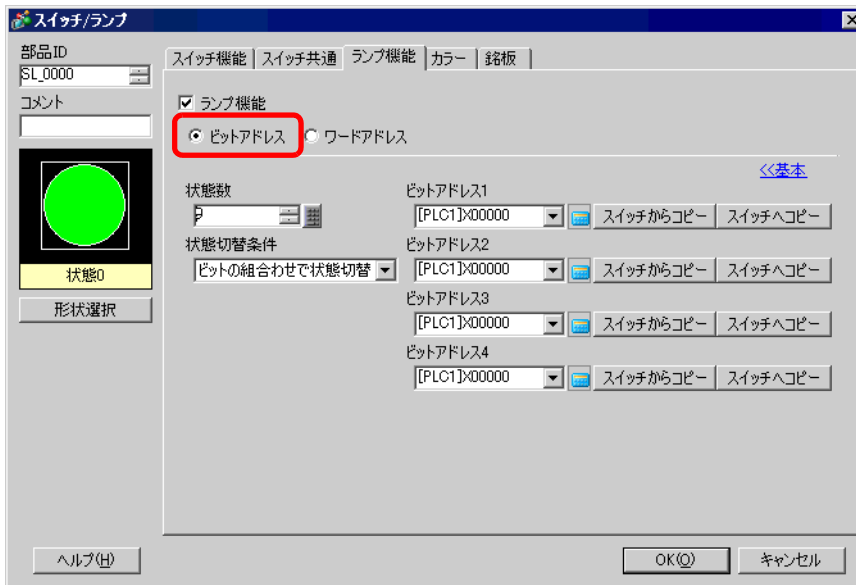
### 基本



設定項目	設定内容
ランプ機能	ランプ機能を使用するかどうかを指定します。
ビットアドレス	<p>ランプを ON/OFF させたいビットアドレスを指定します。</p> <p><b>MEMO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>複数のビットアドレスやワードアドレスを使用して、1つのランプに対してカラーを3色以上設定する場合は、詳細ダイアログボックスで設定してください。</li> <li>複数のビットアドレスを使用する場合は、 <ul style="list-style-type: none"> <li>☞ 「 詳細 (ビットアドレス) 」 (13-34 ページ)</li> </ul> </li> <li>ワードアドレスを使用する場合は、 <ul style="list-style-type: none"> <li>☞ 「 詳細 (ワードアドレス) 」 (13-35 ページ)</li> </ul> </li> </ul>
スイッチからコピー	[スイッチ機能] タブの [ビットアドレス] の設定値を [ランプ機能] タブの [ビットアドレス] にコピーします。ランプ機能とスイッチ機能で同じアドレスを設定する場合に使用します。
スイッチへコピー	[ランプ機能] タブの [ビットアドレス] の設定値を [スイッチ機能] タブの [ビットアドレス] へコピーします。ランプ機能とスイッチ機能で同じアドレスを設定する場合に使用します。

## 詳細（ビットアドレス）

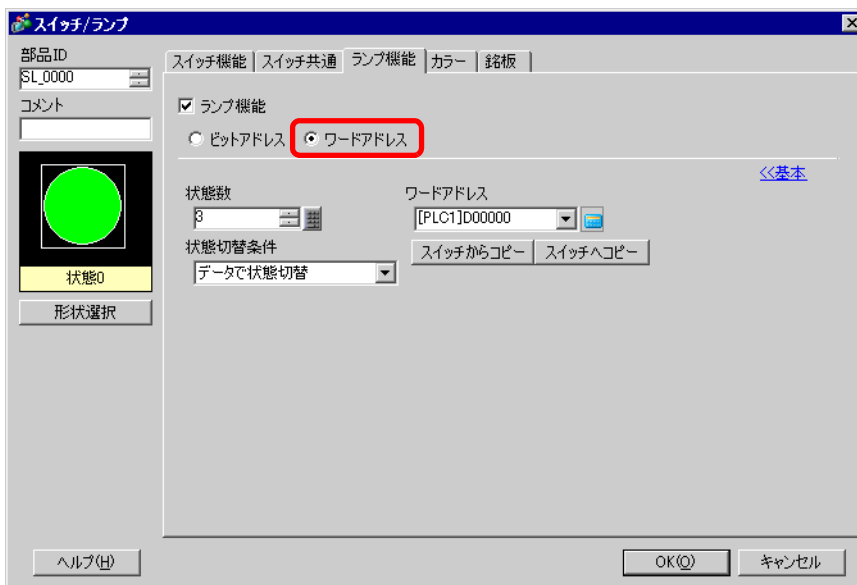
複数のビットアドレスを使用する場合に選択します。



設定項目	設定内容
状態数	ランプの色を何段階に変化させるかを 2 ~ 16 で設定します。 1 つのランプに対してカラーを 4 色設定する場合、状態数は 4 となります。
状態切替条件	<p>ビットデバイスを 4 つ使用し、各ビットアドレスの ON(1)/OFF(0) 状態の組み合わせを色分けして表示します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>各ビットで状態切替 各 4 つのビットアドレスが単独で ON/OFF した状態に合わせてランプの色を切り替えます。</li> </ul> <p>☞ 「13.3 複数のビットの ON/OFF で切り替えたい(最大 5 ステート)」(13-8 ページ)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ビットの組み合わせで状態切替 4 つのビットアドレスの ON/OFF 状態を組み合わせでランプの色を切り替えます。</li> </ul> <p>☞ 「13.4 複数のビットの組み合わせで切り替えたい(最大 16 ステート)」(13-13 ページ)</p> <p><b>MEMO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>[状態数] が 2 以下の場合には設定できません。</li> </ul>
ビットアドレス	<p>ランプを ON/OFF するビットアドレスを指定します。</p> <p><b>MEMO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>指定した [状態数] や [状態切替条件] によって、設定するアドレス数が異なります。</li> </ul>
スイッチからコピー	[スイッチ機能] タブの [ビットアドレス] の設定値を [ランプ機能] タブの [ビットアドレス] にコピーします。ランプ機能とスイッチ機能で同じアドレスを設定する場合に使用します。
スイッチへコピー	[ランプ機能] タブの [ビットアドレス] の設定値を [スイッチ機能] タブの [ビットアドレス] へコピーします。ランプ機能とスイッチ機能で同じアドレスを設定する場合に使用します。

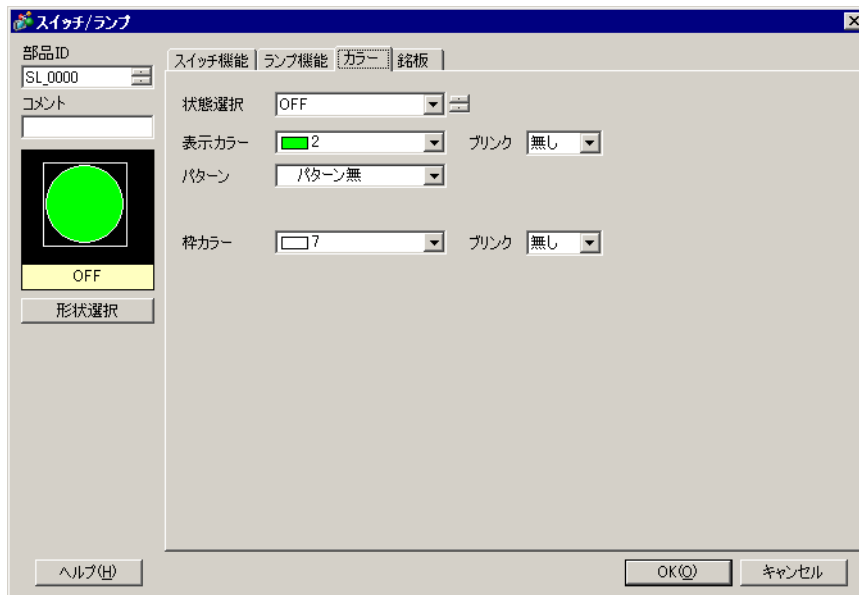
## 詳細（ワードアドレス）


ワードアドレスを使用する場合に選択します。



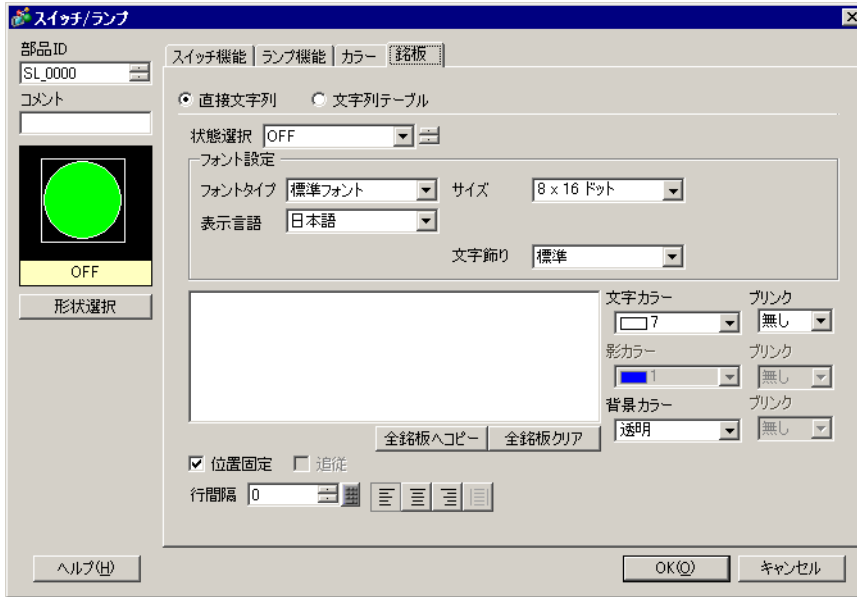
設定項目	設定内容
状態数	ランプの色を何段階に変化させるかを 2 ~ 256 で設定します。 1 つのランプに対してカラーを 17 色設定する場合、状態数は 17 となります。
状態切替条件	<p>1 ワードアドレス内の 16 個のビットアドレスを使用し、各ビットアドレスの ON(1)/OFF(0) 状態の組み合わせを色分けして表示します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>各ビットで状態切替 16 個の各ビットアドレスが単独で ON/OFF した状態に合わせてランプの色を切り替えます。</li> <li>「13.5 ワードアドレスのビット変化によって切り替えたい（ビット指定）」（13-19 ページ）</li> <li>データで状態切替 数値 0 ~ 255 を格納することでランプの状態を変化させることができます。指定したワードアドレスの下位 8 ビットの ON/OFF 状態に合わせてランプの色を切り替えます。1 つのランプに対してカラーを最大 256 色設定することができます。</li> <li>「13.6 ワードアドレスのデータ変化によって切り替えたい」（13-25 ページ）</li> </ul> <p><b>MEMO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>[状態数] が 2 以下の場合には設定できません。</li> </ul>
ワードアドレス	ランプを ON/OFF するワードアドレスを指定します。
スイッチからコピー	[スイッチ機能] タブの [ビットアドレス] の設定値を [ランプ機能] タブの [ビットアドレス] にコピーします。ランプ機能とスイッチ機能で同じアドレスを設定する場合に使用します。
スイッチへコピー	[ランプ機能] タブの [ビットアドレス] の設定値を [スイッチ機能] タブの [ビットアドレス] へコピーします。ランプ機能とスイッチ機能で同じアドレスを設定する場合に使用します。

### 13.8.3 カラー



設定項目	設定内容
状態選択	<p>ランプの状態を選択します。 カラーはランプの状態に対して設定します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• OFF 時 ランプが OFF 時の色を設定します。</li> <li>• ON 時 ランプが ON 時の色を設定します。</li> <li>• 状態 0 ~ 状態 255 [ランプ機能]の詳細設定で[状態数]を指定しておくこと、ランプの各状態でのカラーが設定できます。 ☞ 「状態一覧」(10-56 ページ)</li> </ul> <p><b>MEMO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•  ボタンをクリックすると、リストを表示することなく状態の切り替えができます。</li> </ul>
表示カラー	ランプの色を設定します。
パターン	ランプのパターンを設定します。
パターンカラー	ランプのパターンの色を設定します。
枠カラー	枠付きのランプ形状を選択している場合に、枠の色を設定します。
ブリンク	<p>点滅表示の有無および点滅の速さを指定します。[表示カラー]、[パターンカラー]、[枠カラー]それぞれにブリンクの設定が可能です。</p> <p><b>MEMO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 本体機種とシステム設定の[色数設定]によりブリンクを設定できない場合があります。 ☞ 「8.5.2 ブリンクを設定する」(8-41 ページ)</li> </ul>

13.8.4 銘板



設定項目	設定内容
文字タイプ	<p>文字の入力方法を [ 直接文字列 ]、[ 文字列テーブル ] から選択します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 直接文字列 文字列入力枠に入力し、固定の文字列として直接配置します。</li> <li>• 文字列テーブル 文字列テーブルに登録された文字列を使用します。</li> </ul> <p>☞ 「17.4 ほかの言語に切り替えたい (マルチランゲージ)」 (17-15 ページ)</p> <p><b>MEMO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ランプを選択して [F2] キーを押すと、銘板の文字列を直接編集できます。[ 文字列テーブル ] 選択時には、表示する文字列テーブルが変更できます。</li> </ul>
状態選択	<p>ランプの状態を指定します。 銘板はランプの状態に合わせて設定します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• OFF 時 ランプの OFF 時の銘板を設定します。</li> <li>• ON 時 ランプの ON 時の銘板を設定します。</li> <li>• 状態 0 ~ 255 [ ランプ機能 ] の詳細設定で [ 状態数 ] を指定しておくこと、ランプの各状態での銘板が設定できます。</li> </ul> <p>☞ 「状態一覧」 (10-56 ページ)</p> <p><b>MEMO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ボタンをクリックすると、リストを表示することなく状態の切り替えができます。</li> </ul>

次のページに続きます。

設定項目	設定内容
<p>フォントタイプ</p>	<p>[直接文字列]を選択時</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>標準フォント ビットマップフォントとして、[日本語]、[欧米]、[中国語(繁体字)]、[中国語(簡体字)]、[韓国語]から選択できます。</li> </ul> <p><b>重要</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>標準フォントはビットマップフォントになります。他のフォントと比べて表示速度は速くなりますが、文字を拡大/縮小しすぎると輪郭がギザギザになったり、文字がつぶれてしまう場合があります。</li> <li>日本語と欧米の標準フォントは標準でGPに転送されます。中国語(簡体字)、韓国語、中国語(繁体字)の標準フォントを使用する場合は、[システム設定ウィンドウ/フォント設定]で追加する必要があります。</li> </ul> <p>☞「6.2 ストロークフォント、標準フォント」(6-3 ページ)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ストロークフォント ベクトルフォントとして、[日本語]、[欧米]、[中国語(繁体字)]、[中国語(簡体字)]、[韓国語]、[キリル文字]、[タイ語]から選択できます。</li> </ul> <p><b>重要</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ストロークフォントはベクトルフォントになります。文字を拡大しても綺麗な輪郭で表示されますが、標準フォントと比べて表示速度は遅くなります。</li> <li>欧米のストロークフォントは標準でGPに転送されます。日本語、中国語(簡体字)、韓国語、中国語(繁体字)、キリル文字、タイ語のストロークフォントを使用する場合は、[システム設定ウィンドウ/フォント設定]で追加する必要があります。</li> </ul> <p>☞「6.2 ストロークフォント、標準フォント」(6-3 ページ)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>イメージフォント Windows フォントをビットマップデータとして表示します。</li> </ul> <p>☞「6.3 イメージフォント」(6-14 ページ)</p> <p>[文字列テーブル]を選択時 標準フォント、ストロークフォントから選択します。 [ストロークフォント]を選択すると、[文字サイズ自動調整]が表示されます。チェックを入れると、配置した部品に合うように文字サイズが自動で調整されます。</p>
<p>サイズ</p>	<p>文字サイズを設定します。フォントタイプにより設定範囲が異なります。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>サイズ 標準フォント：8×8ドット基準縦横1～8倍(8×8～64×64ドット) 8×16ドット基準縦横1～8倍(8×16～64×128ドット) ストロークフォント：6～127 [文字サイズ自動調整]にチェックを入れた場合は、[最大サイズ]と[最小サイズ]の設定ができます。</li> <li>固定サイズ [標準フォント]選択時のみ選択可能で、「6×10ドット」「8×13ドット」「13×23ドット」から指定します。 [固定サイズ]で「6×10ドット」を指定した場合、[文字飾り]の[太字]は選択することができません。</li> </ul>
<p>表示言語</p>	<p>文字列の表示言語を、[日本語]、[欧米]、[中国語(繁体字)]、[中国語(簡体字)]、[韓国語]、[キリル文字]、[タイ語]から選択します。</p>
<p>文字飾り</p>	<p>フォントタイプにより設定が異なります。 標準フォント：[標準]、[太字]、[影付き]から選択します。 ストロークフォント：[標準]、[太字]、[中抜き]から選択します。</p>

次のページに続きます。

設定項目	設定内容
フォント選択	<p>[フォントタイプ]で[イメージフォント]を指定した場合、[フォント名]、[スタイル]、[サイズ]、[文字セット]を設定します。</p> <p><b>MEMO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>イメージフォントは、Windows 標準のポップアップメニューを使用しているため、扱うことができるフォント種類・スタイル・言語はOSの環境に依存します。</li> </ul>
文字列（入力枠）	[直接文字列]を選択している場合、文字列を入力します。
文字カラー	<p>文字列の表示色を設定します。</p> <p>☞「8.5.1 カラーを設定する」(8-35 ページ)</p>
背景カラー	<p>文字の背景色を設定します。</p> <p>☞「8.5.1 カラーを設定する」(8-35 ページ)</p>
影カラー	<p>[フォントタイプ]が[標準フォント]で[文字飾り]が[影付き]を設定している場合に、文字の影の色を設定します。</p> <p>☞「8.5.1 カラーを設定する」(8-35 ページ)</p>
ブリンク	<p>点滅表示の有無および点滅の速さを指定します。[文字カラー]、[影カラー]、[背景カラー]それぞれにブリンクを設定できます。</p> <p><b>MEMO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>本体機種とシステム設定の[色数設定]によりブリンクを設定できない場合があります。</li> </ul> <p>☞「8.5.2 ブリンクを設定する」(8-41 ページ)</p>
全銘板へコピー	<p>現在選択中の[状態]の設定文字列とフォントを全[状態]の[文字列]へコピーします。</p> <p><b>MEMO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ランプ機能を使用しない場合は設定できません。</li> </ul>
全銘板クリア	<p>全[状態]の[文字列]をクリアします。フォントタイプやカラーなど、文字列以外の[銘板]タブ内の属性は変更されません。</p> <p><b>MEMO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ランプ機能を使用しない場合は指定できません。</li> </ul>
位置固定	銘板の表示位置を部品中央に固定するかどうかを設定します。
追従	<p>部品配置後、銘板のサイズや位置を変更したい場合に、1つの状態を変更すると設定されている他の状態の銘板サイズや位置も同様に変更されます。状態ごとに銘板の位置や大きさを別々に設定したい場合は、この項目にはチェックを入れないでください。</p> <p><b>MEMO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>[位置固定]を指定した場合、設定できません。</li> <li>「文字タイプ」に[文字列テーブル]を指定した場合、設定できません。</li> </ul>
行間隔	行間隔を0～255で指定します。[文字列]に複数行入力時のみ設定できます。[フォントタイプ]が[イメージフォント]の場合は表示されません。
整列	入力した文字列を整列します。文字列が2行以上の場合に、[左揃え]、[右揃え]、[中央揃え]から選択します。[フォントタイプ]が[イメージフォント]の場合は[両端揃え]も設定できます。

