

# 22

# セキュリティを強化したい

この章では、GP-Pro EXの「セキュリティを強化したい」についての基本的な説明と、設定変更のための基本操作について説明します。

まず「22.1 設定メニュー」(22-2 ページ)をお読みいただき、目的に合った説明ページへ読み進んでください。

22.1	設定メニュー.....	22-2
22.2	特定の人だけ使える画面を作りたい.....	22-4
22.3	さらに、権限により使える画面を制限したい.....	22-7
22.4	任意のタイミングですべてのタッチ操作を無効にしたい.....	22-10
22.5	特定の人だけ使える部品を配置した画面を作りたい.....	22-12
22.6	特定の人だけが使えるように部品 / 描画の表示・非表示を切り替えたい.....	22-21
22.7	操作履歴を残したい.....	22-24
22.8	パスワード / ユーザ ID 入力ウィンドウについて.....	22-29
22.9	オンライン上でパスワードを編集したい.....	22-32
22.10	設定ガイド.....	22-37
22.11	制限事項.....	22-67

## 22.1 設定メニュー

特定の人だけ使える画面を作りたい

レベル0  
メニュー画面  
ライン長用画面  
タッチ 画面切替

パスワード入力  
パスワード一致

レベル1  
ライン長用画面  
タッチ 画面切替

「ESC」をタッチするとメニュー画面 (元の画面) に戻ります。

切替先画面を表示

☞ 設定手順 (22-4 ページ)

さらに、権限により使える画面を制限したい

レベル1  
ライン長用画面  
工場長用画面  
タッチ 画面切替

さらに工場長用画面に切り替え

パスワード入力  
パスワード一致

レベル5  
工場長用画面  
タッチ 画面切替

切替先画面を表示

☞ 設定手順 (22-7 ページ)

任意のタイミングですべてのタッチ操作を無効にしたい

タッチを無効にさせるビットアドレス (インターロックアドレス) がONすると

M100:ON

条件にしたがって

ON	OFF
タッチ	タッチ

タッチ操作を受け付けない

あれ?

あれ?

☞ 設定手順 (22-11 ページ)

特定の人だけ使える部品を配置した画面を作りたい

レベル5のパスワード入力

タッチ

あれ?

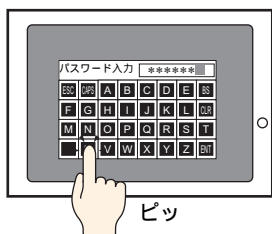
あれ?

セキュリティレベルなしの部品

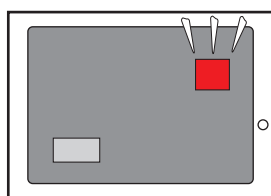
セキュリティレベル5の部品

☞ 設定手順 (22-12 ページ)

特定の人だけが使えるように部品/描画の表示・非表示を切り替えたい



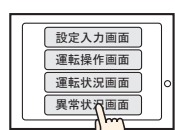
パスワードを入力すると



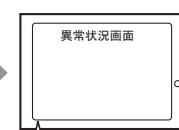
非表示になっていたスイッチ  
が現れる

☞ 設定手順 (22-21 ページ)

操作履歴を残したい



画面切替操作



「画面を切り替えた」という  
操作ログがSRAMに保存される

保存コントロールビットアドレス  
(M100:00 ビット)



OL173008.csv

Number	Date
1	2007/0704
2	2007/0704

保存

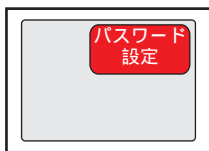


CFカードまたは  
USBストレージ

☞ 設定手順 (22-25 ページ)

オンライン上でパスワードを編集したい

レベル1



パスワード「1111」



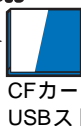
ピッ

security.csvの  
設定内容を反映  
レベル1

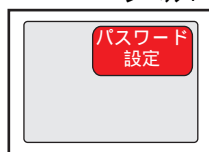


パスワード設定データ

保存



CFカードまたは  
USBストレージ



パスワード「1234」

☞ 設定手順 (22-33 ページ)

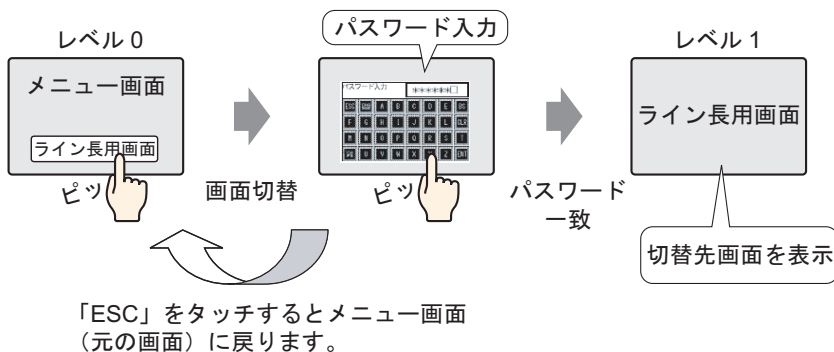
## 22.2 特定の人だけ使える画面を作りたい

### 22.2.1 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。  
 ☞「22.10.1 共通設定（セキュリティ設定）の設定ガイド」（22-37 ページ）

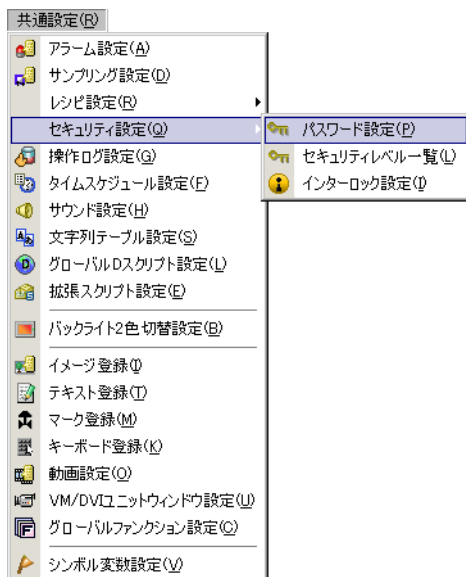
ライン長用画面（画面番号：B2）にセキュリティレベル1とパスワード（1111）を設定します。



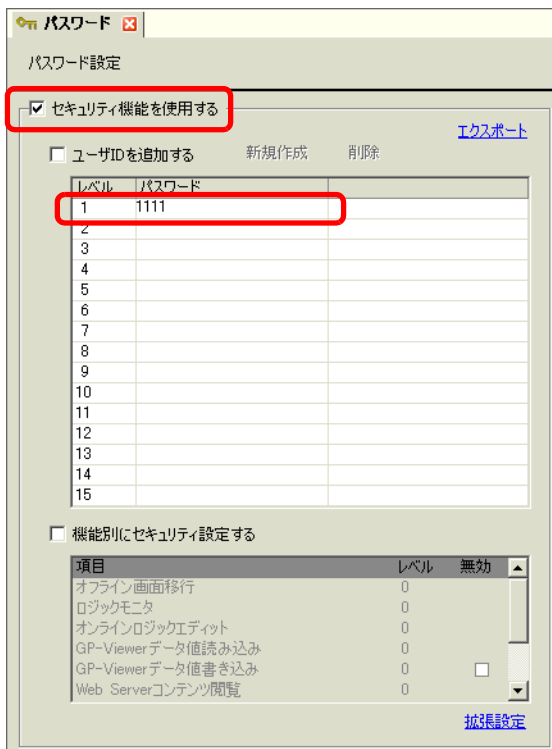
**MEMO**

- セキュリティレベル0は、セキュリティがかかっていない状態です。

1 [共通設定 (R)] メニューの [セキュリティ設定 (Q)] から [パスワード設定 (P)] を選択するか、ツールの  をクリックします。



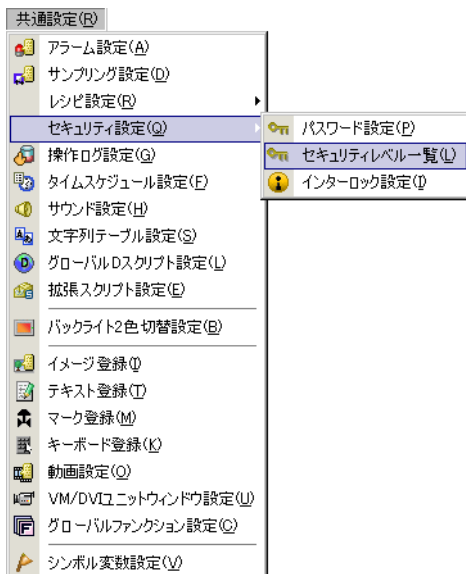
- 2 パスワード設定画面が開きます。[セキュリティ機能を使用する]にチェックを入れ、[レベル1]にパスワード「1111」を入力します。



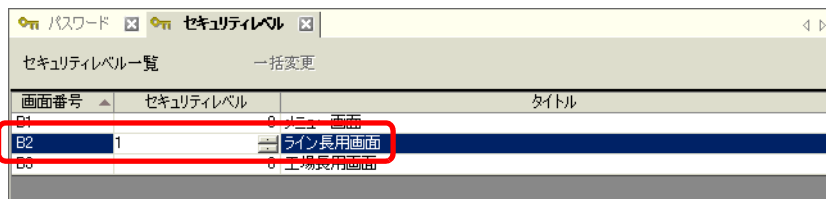
**MEMO**

- パスワードは半角英数字 8 文字以内で設定してください。
- [ユーザ ID を追加する]にチェックを入れると、パスワードにユーザ ID を追加して設定することができます。ユーザ ID はパスワードと同様、半角英数字 8 文字以内で設定してください。

- 3 [共通設定 (R)] メニューの [セキュリティ設定 (Q)] から [セキュリティレベル一覧 (L)] を選択します。



4 ライン長用画面（画面番号：B2）の[セキュリティレベル]を「1」に設定して完了です。



**MEMO**

- 一度ログオンすると、電源を切るまでそのセキュリティレベルでのログオンが有効になります。

高いセキュリティレベルでログオンした場合や離籍時は、セキュリティ強化のためにセキュリティレベルをクリアすることをおすすめします。

☞「22.10.1 共通設定（セキュリティ設定）の設定ガイド 拡張設定」（22-39 ページ）

## 22.3 さらに、権限により使える画面を制限したい

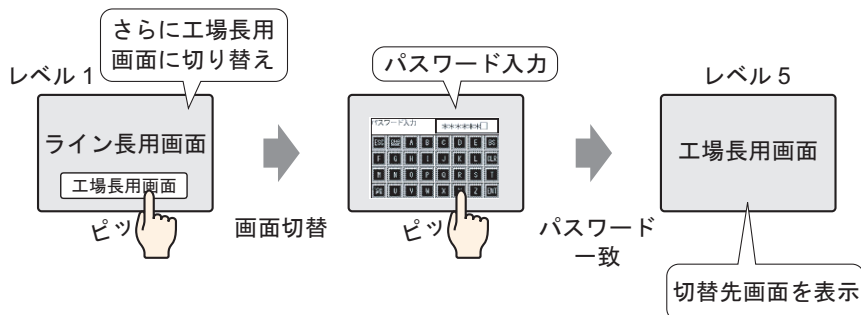
### 22.3.1 設定手順


**MEMO**

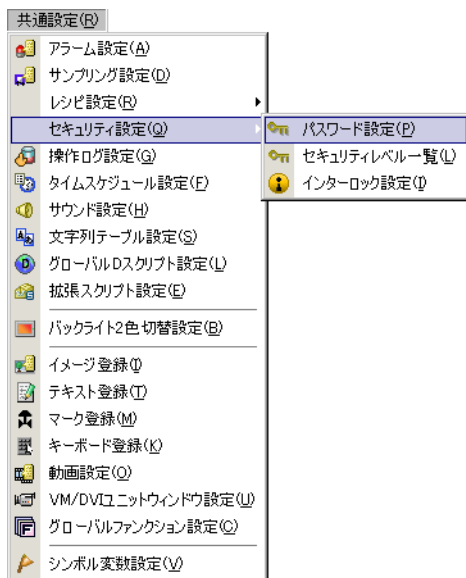
- 設定内容の詳細は設定ガイドを参照してください。

☞ 「22.10.1 共通設定 (セキュリティ設定) の設定ガイド」(22-37 ページ)

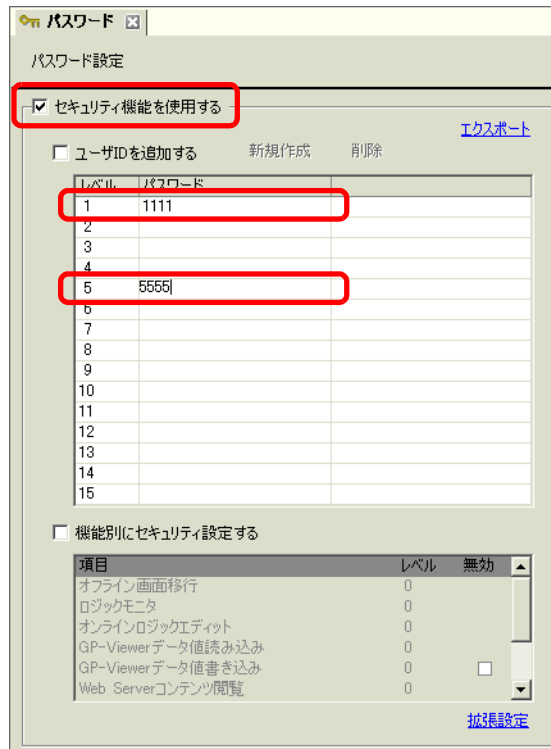
工場長用画面 (画面番号 : B3) にセキュリティレベル 5 とパスワード (5555) を設定します。



- 1 [共通設定 (R)] メニューの [セキュリティ設定 (Q)] から [パスワード設定 (P)] を選択するか、ツールバーの  をクリックします。



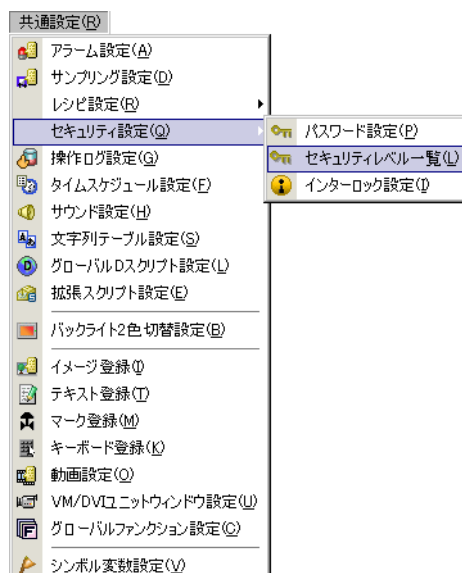
- 2 パスワード設定画面が開きます。[セキュリティ機能を使用する]にチェックを入れ、[レベル1]にパスワード「1111」を、[レベル5]にパスワード「5555」を入力します。



**MEMO**

- パスワードは半角英数字 8 文字以内で設定してください。
- [ユーザ ID を追加する]にチェックを入れると、パスワードにユーザ ID を追加して設定することができます。ユーザ ID はパスワードと同様、半角英数字 8 文字以内で設定してください。

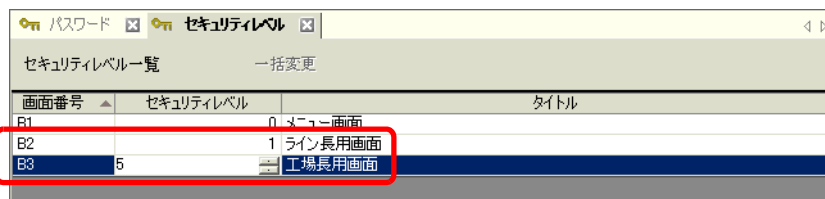
- 3 [共通設定 (R)] メニューの [セキュリティ設定 (Q)] から [セキュリティレベル一覧 (L)] を選択します。





さらに、権限により使える画面を制限したい

4 ライン長用画面（画面番号：B2）の[セキュリティレベル]に「1」を、工場長用画面（画面番号：B3）に「5」を設定して完了です。



画面番号	セキュリティレベル	タイトル
B1	0	メニュー画面
B2	1	ライン長用画面
B3	5	工場長用画面

**MEMO**

- 一度ログオンすると、電源を切るまでそのセキュリティレベルでのログオンが有効になります。  
高いセキュリティレベルでログオンした場合や離席時は、セキュリティ強化のためにセキュリティレベルをクリアすることをおすすめします。
- ☞「22.10.1 共通設定（セキュリティ設定）の設定ガイド 拡張設定」（22-39 ページ）

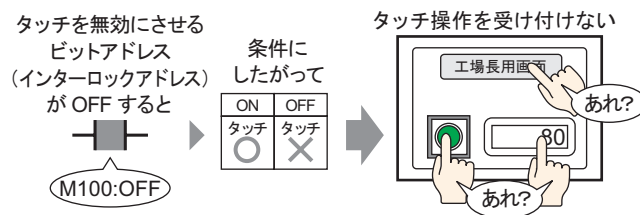
## 22.4 任意のタイミングですべてのタッチ操作を無効にしたい

### 22.4.1 詳細

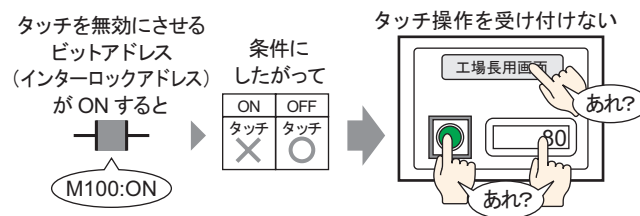
グローバルインターロックアドレスを使用することで、画面のタッチ操作を制限することができます。

インターロックアドレスに設定したビットアドレスが、タッチ有効条件で成立した場合のみタッチ操作を有効にします。

- タッチ有効条件が「ビット ON」の場合  
設定したインターロックアドレスが ON のときだけタッチ操作ができます。



- タッチ有効条件が「ビット OFF」の場合  
設定したインターロックアドレスが OFF のときだけタッチ操作ができます。



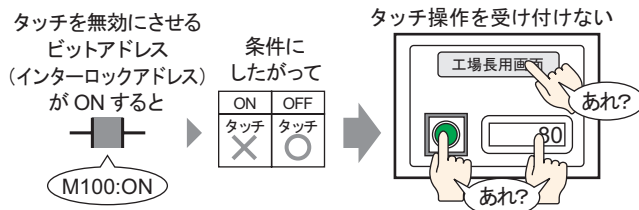
## 22.4.2 設定手順

**MEMO**

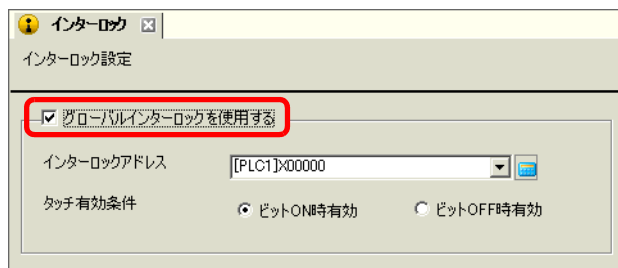
- 設定内容の詳細は設定ガイドを参照してください。

☞ 「22.10.1 共通設定 (セキュリティ設定) の設定ガイド インターロック設定」  
(22-42 ページ)

タッチ有効条件でビット OFF 時有効を選択し、インターロックアドレスで指定したビット (M100) が ON するとタッチ操作が無効になるよう設定します。



- [ 共通設定 (R) ] メニューの [ セキュリティ設定 (Q) ] から [ インターロック設定 (I) ] を選択するかツールバーの をクリックします。
- インターロック設定画面が開きます。[ グローバルインターロックを使用する ] にチェックを入れます。



- [ インターロックアドレス ] にタッチ有効条件となるビットアドレス (例 : M100) を設定します。

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「M」を選択し、アドレスに「100」を入力して「Ent」キーを押します。

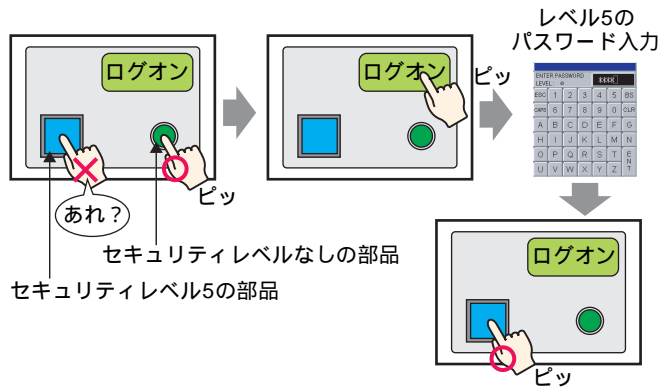


- [ タッチ有効条件 ] でタッチが有効となる条件を設定します。(例 : ビット OFF のときにタッチが有効なので、[ ビット OFF 時有効 ])

## 22.5 特定の人だけ使える部品を配置した画面を作りたい

### 22.5.1 詳細

タッチで操作できる部品にセキュリティレベルを設定し、タッチ操作を制限します。  
その部品に設定したセキュリティレベルより高いレベルでログオンした場合のみ、部品のタッチ操作が有効になります。



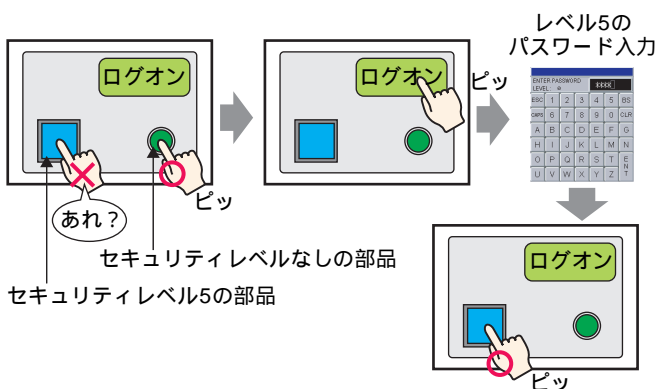
## 22.5.2 設定手順

### MEMO

- 画面へのセキュリティレベルの設定方法は次を参照してください。
  - ☞「22.3 さらに、権限により使える画面を制限したい」(22-7 ページ)
- 特殊スイッチの設定内容の詳細は設定ガイドを参照してください。
  - ☞「10.15.4 特殊スイッチ セキュリティ」(10-72 ページ)
- セキュリティレベルを設定できる部品の詳細は次を参照してください。
  - ☞「22.5.3 部品単位のセキュリティ設定について 部品単位でセキュリティレベルを設定できる部品」(22-16 ページ)

スイッチにセキュリティレベル5を設定し、レベル5以上でログオンしている場合のみスイッチ操作を有効にします。

セキュリティレベルが5より低い場合にログオンするための特殊スイッチも配置します。



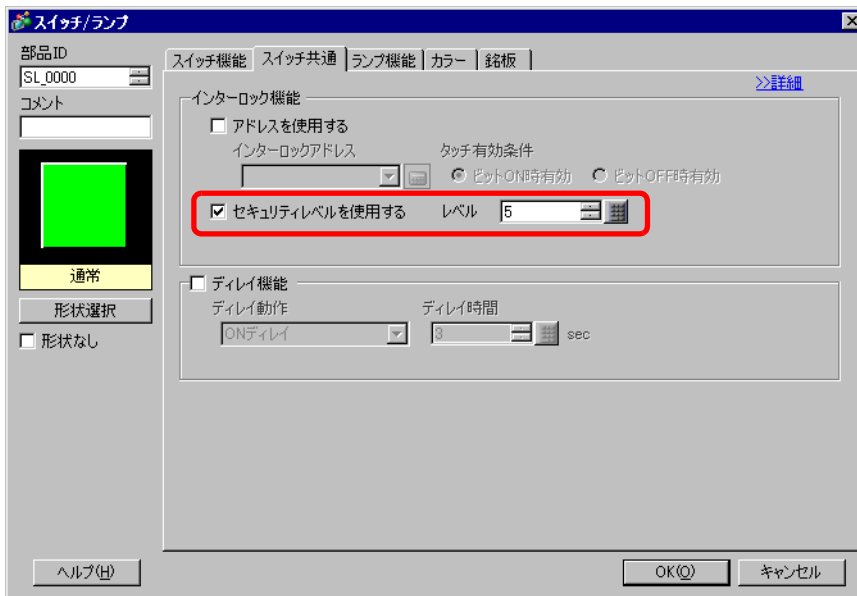
- 1 セキュリティレベルを設定したいスイッチを選択し、[編集(E)]メニューの[属性変更(M)]を選択するか、スイッチを右クリックして表示されるメニューで[属性変更(M)]を選択します。



### MEMO


- スイッチをダブルクリックしても設定ダイアログボックスが表示されます。

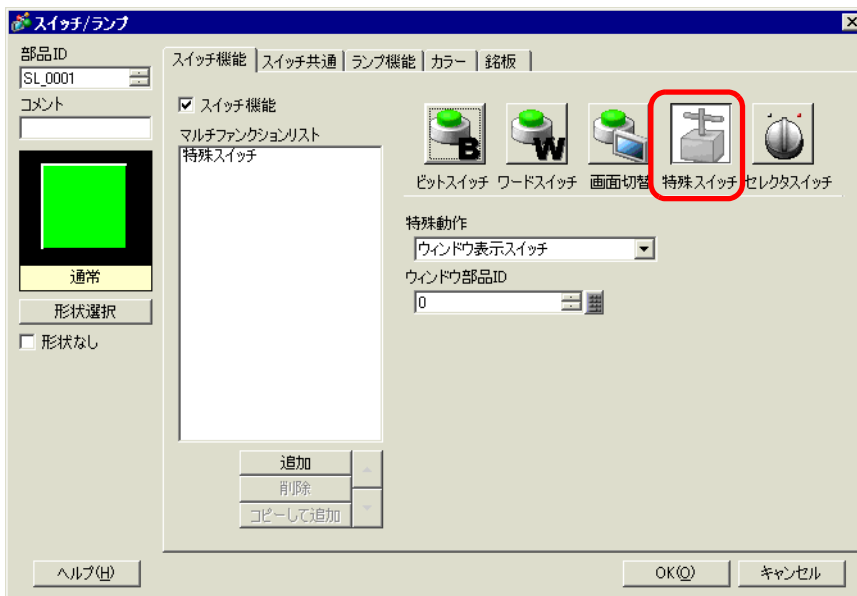
- 2 設定ダイアログボックスが表示されるので、[スイッチ共通]タブをクリックします。
- 3 [インターロック機能]で[セキュリティレベルを使用する]にチェックを入れ、レベルを「5」に設定します。



**MEMO**

- [アドレスを使用する]にチェックを入れ、インターロックアドレスを設定することで、部品単位でインターロック機能を設定することもできます。

- 4 [OK]をクリックし、設定ダイアログボックスを閉じます。
- 5 [部品(P)]メニューの[スイッチランプ(C)]から[特殊スイッチ(P)]を選択するか、をクリックし、画面に配置します。
- 6 配置したスイッチ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。



7 [形状選択] でスイッチの形状を選択します。

8 [特殊動作] で [セキュリティ] を選択します。



9 [動作] で [ログオン] を選択します。



10 必要に応じて [カラー] タブ、[銘板] タブでスイッチの色や表示させる文字を設定し、[OK] をクリックします。

---

**MEMO**

- スイッチの形状によっては、色を変更できないものがあります。
  - スイッチを選択して [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。
  - 特殊スイッチの [動作] で [ログオフ] を設定し、セキュリティレベルをクリアするスイッチを作成することができます。
-

## 22.5.3 部品単位のセキュリティ設定について

### 部品単位でセキュリティレベルを設定できる部品

タッチで操作できる部品のうち、次の機能の場合は、部品単位でセキュリティレベルを設定できません。

部品	機能詳細
スイッチランプ	ビットスイッチ
	ワードスイッチ
	画面切替
	特殊スイッチ (すべての機能)
	セレクトスイッチ
データ表示器	数値表示 (入力許可設定時)
	文字表示 (入力許可設定時)
サンプリング表示器	データ編集設定時
CSV表示器	データ編集設定時

### セキュリティレベルを設定した部品の動作について

部品にセキュリティレベルを設定した場合

各部品にセキュリティレベルを設定すると、セキュリティレベルでインターロックをかけることができます。

#### 「現在のセキュリティレベル」 < 「部品のセキュリティレベル」の場合

インターロック状態 (動作しない) になります。

#### 「現在のセキュリティレベル」 「部品のセキュリティレベル」の場合

インターロック解除状態 (動作する) になります。

セキュリティレベル設定のある部品が重なって配置されている場合

現在のセキュリティレベル以下の部品のみ動作します。

スイッチ部品のセキュリティレベルによるインターロック状態表示

スイッチ部品の場合、[スイッチ共通] タブの [詳細] で [インターロック中状態表示を設定します] にチェックを入れると、セキュリティレベルによるインターロック状態の部品形状と銘板を設定できます。

ただし、[アドレスを使用する] を設定した場合のインターロック機能と共通になるため、アドレスとセキュリティレベルでインターロックスイッチの形状を別々に設定することはできません。

データ表示器で入力順序を設定している場合

現在のセキュリティレベルより高いレベルの部品は入力順になっても、編集状態になりません。



[ 共通設定 ] メニューの [ セキュリティ設定 ] のインターロック設定と併用する場合

部品単位のセキュリティ設定は、[ 共通設定 ] メニューの [ セキュリティ設定 ] のインターロック設定と両方とも設定することができます。

両方が設定されている場合は、どちらか一方でもインターロック条件を満たせば、操作ができなくなります。

GP-Viewer から操作する場合

GP-Viewer からの操作については、同期 / 非同期モードにかかわらず、GP-Viewer 側の現在セキュリティレベルに従って、インターロックが判断されます。サーバ ( 本体 ) 側のセキュリティレベルには依存しません。

---

**MEMO**

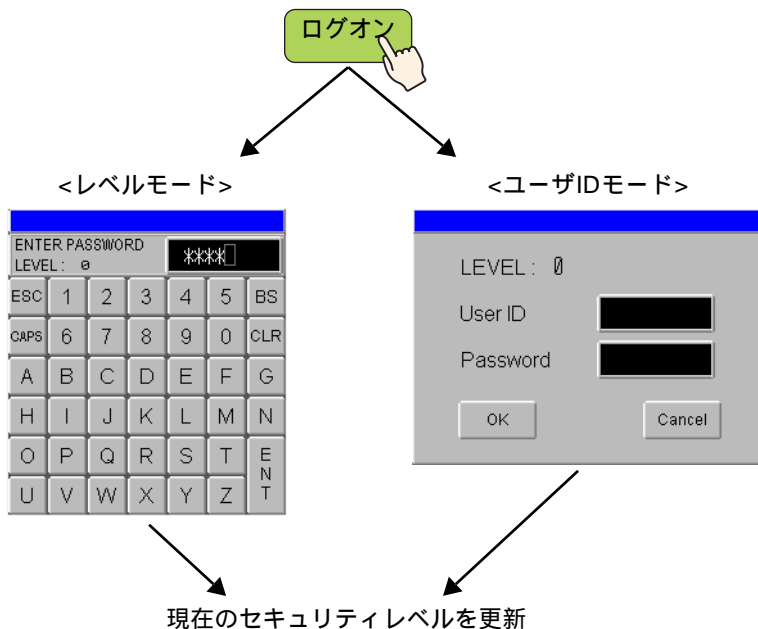
- 詳細は GP-Viewer EX オペレーションマニュアルを参照してください。
-

## ログオン、ログオフ機能について

### ログオン

特殊スイッチの[動作]で[ログオン]を設定すると、現在のセキュリティレベルを変更するログオンスイッチを作成できます。

ログオンスイッチをタッチすると、セキュリティパスワード画面が表示されます。



- レベルモードの場合は、セキュリティ設定でパスワードが設定されているレベルであれば、どのレベルのパスワードを入力しても受け付けられません。パスワードが正しく入力されると、そのパスワードが設定されているレベルに「現在のセキュリティレベル」が変更されます。

例) パスワード設定

レベル	パスワード
1	aaa
2	
3	ccc

- パスワード : aaa を入力して [ENT] を押す      現在のセキュリティレベル = 1 になる
- パスワード : ccc を入力して [ENT] を押す      現在のセキュリティレベル = 3 になる

- ユーザ ID モードの場合は、セキュリティ設定で存在する ID であれば、どの ID を入力しても受け付けられます。パスワードが正しく入力されると、ID に設定されているレベルに「現在のセキュリティレベル」が変更され、システム変数「H\_LoginUserID」も更新されます。

例) パスワード設定

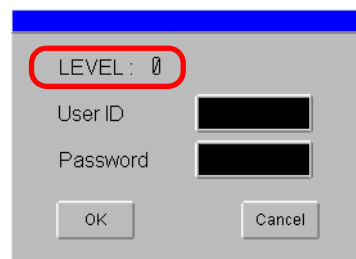
レベル	ID	パスワード
1	AAA	aaa
2	BBB	bbb
2	CCC	ccc

- ID : AAA を入力して [OK] を押す      現在のセキュリティレベル=1 になる
- ID : BBB を入力して [OK] を押す      現在のセキュリティレベル=2 になる
- ID : CCC を入力して [OK] を押す      現在のセキュリティレベル=2 になる
- 現在のセキュリティレベルと同じレベル、または低いレベルにログオンすることもできます。
- ログオンスイッチが配置されている画面のセキュリティレベルに関係なく、あらゆるレベルにログオンすることができます。
- ログオン時のパスワード入力画面では、[LEVEL] 欄は「0」で表示されます。

<レベルモード>



<ユーザIDモード>



- パスワード入力画面で [ESC] (レベルモード時) または [Cancel] (ユーザ ID モード時) を押した場合は、パスワード入力画面が消去され、ログオン前の画面が表示されます。
- パスワード入力画面表示中にセキュリティレベルクリア時間が経過した場合は、パスワード入力画面が消去され、ログオン前の画面が表示されます。
- パスワード入力画面で、存在しないパスワードを入力した状態で [ENT] を押した場合 (レベルモード時) または、存在しない ID や異なるパスワードを入力した状態で [OK] を押した場合 (ユーザ ID モード時) は、エラーが表示されます。

- ログオンでパスワード入力画面表示中に他のセキュリティ設定された動作が割り込みで発生した場合は、以下のような動きになります。

パスワード入力画面表示中の割り込み動作

割り込み動作	割り込み要求レベルと現在レベルの関係	割り込み後の状態	ログオン処理
画面切替	現在レベル < 要求レベル	新しくパスワード画面表示	キャンセル
	現在レベル ≥ 要求レベル	画面切替実行	キャンセル
ウィンドウ表示	現在レベル < 要求レベル	パスワード画面はそのままパスワード入力をキャンセルすると、直ちにウィンドウ表示のパスワード画面を表示	継続してパスワード入力
	現在レベル ≥ 要求レベル	パスワード画面そのままウィンドウ表示を裏で実行	継続してパスワード入力

- プロジェクトデータにてパスワード設定がない場合、ログオンスイッチは動作しません。

## ログオフ

特殊スイッチの [動作] で [ログオフ] を設定すると、現在のセキュリティレベルをクリアするログオフスイッチを作成できます。

- ログオフスイッチで、現在のセキュリティレベルをクリア (=0) することができます。ログオフスイッチをタッチすると、設定に応じて画面切替後、現在のセキュリティレベルとシステム変数「H\_LoginUserID」をクリアします。
- ログオフ画面先にセキュリティレベルが設定されている場合は、次のような流れになります。
  - ログオフ画面先のレベルが現在のレベルより低い、または同じ場合  
そのまま画面切替を実行し、レベルをクリアします。
  - ログオフ画面先のレベルが現在のレベルより高い場合  
パスワード入力画面が表示され、認証 OK にならないとログオフできません。
- ログオフ画面番号のベース画面が存在しない場合は、現在のセキュリティレベルのクリアのみが実行されます。画面切替は発生しません。
- システム変数「H\_LoginUserID」のクリアは、通常のレベルクリア時と同じです。
- プロジェクトデータにてパスワード設定がない場合、ログオフスイッチは動作しません。

## 現在のセキュリティレベル

現在のセキュリティレベルは LS9301 (セキュリティ機能ステータス) に格納されます。ただし LS9301 の値を直接変更することはできません (Read Only です)。

## GP-Viewer から操作する場合

GP-Viewer からの操作については、同期 / 非同期モードにかかわらず、ログオン / ログオフスイッチは動作しません。ログオンスイッチまたはログオフスイッチを GP-Viewer 側で押した場合は、エラーメッセージが表示されます。

### MEMO

- 詳細は GP-Viewer EX オペレーションマニュアルのパスワードダイアログボックスの設定ガイドを参照してください。

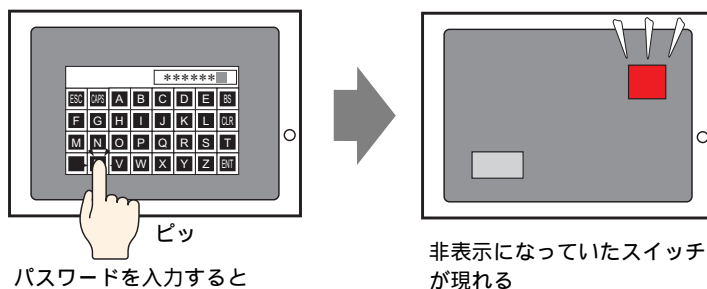
## 22.6 特定の人だけが使えるように部品 / 描画の表示・非表示を切り替えたい

### 22.6.1 設定手順

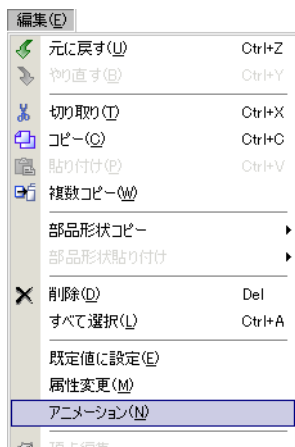
スイッチにセキュリティレベル5を設定し、パスワードを入力することで、非表示になっていたスイッチを表示させます。

#### MEMO

- アニメーション機能の詳細については以下を参照してください。
  - ☞ 「20章 動きや変化のある画面を作成したい (アニメーション)」 (20-1 ページ)
  - 設定の詳細は、アニメーションの設定ガイドを参照してください。
- ☞ 「20.7 設定ガイド」 (20-23 ページ)
- セキュリティレベルの設定については以下を参照してください。
- ☞ 「22.5 特定の人だけが使える部品を配置した画面を作りたい」 (22-12 ページ)

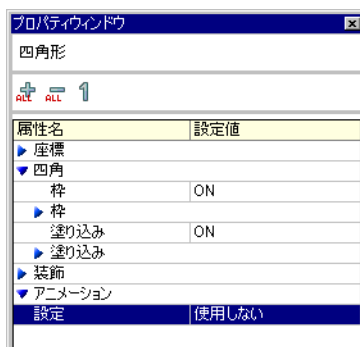


- 1 表示 / 非表示の切り替えをさせたいスイッチを選択し、[編集 (E)] メニューの [アニメーション (N)] をクリックするか、右クリックで表示されるメニューで [アニメーション (N)] を選択します。



**MEMO**

- 描画を選択し、[プロパティウィンドウ]の[アニメーション]で[...]をクリックしてもアニメーションの設定画面が表示されます。



- 2 アニメーションの設定画面が表示されます。画面左のリストから [可視] を選択します。



- 3 [可視アニメーション] にチェックを入れます。

- 4 [セキュリティレベル] を選択し、[可視セキュリティレベル設定] に [5] を設定して [OK] をクリックします。

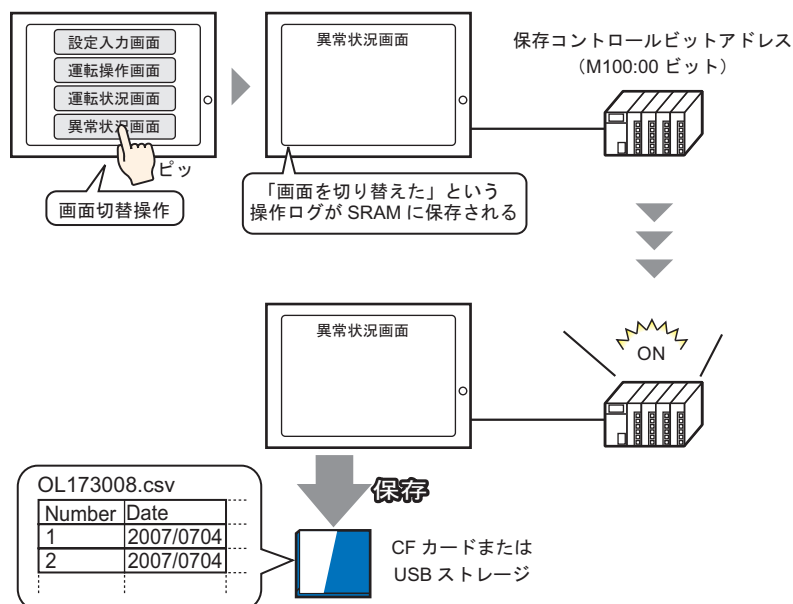


## 22.7 操作履歴を残したい

### 22.7.1 詳細

GP 画面を操作した履歴（ログ）を残すことで、異常発生前にどのような操作が行われたのかなどの原因分析に役立ちます。またパスワード設定で [ユーザ ID] を設定しておけば、操作した人の特定ができます。

GP の SRAM に収集される操作ログは通常、指定した回数は自動保存されます。指定したコントロールアドレスの 0 ビットめを ON して CF カードまたは USB ストレージに保存することもできます。保存時に CSV 形式に変換されるので、GP 画面上で [CSV 表示器] を使って確認できるほか、パソコン上で確認することもできます。



#### MEMO

- ユーザ ID を設定するには、[パスワード設定] で [ユーザ ID を追加する] を有効にするとユーザ ID の登録ができます。
  - ☞ 「22.10.1 共通設定 (セキュリティ設定) の設定ガイド パスワード設定」(22-37 ページ)
- CF カードまたは USB ストレージに保存した操作ログは、特殊データ表示器 [ファイルマネージャ] と [CSV 表示器] を使用して GP 画面上に表示することができます。
  - ☞ 「25.6 CSV データを画面上に表示したい / 編集したい」(25-28 ページ)



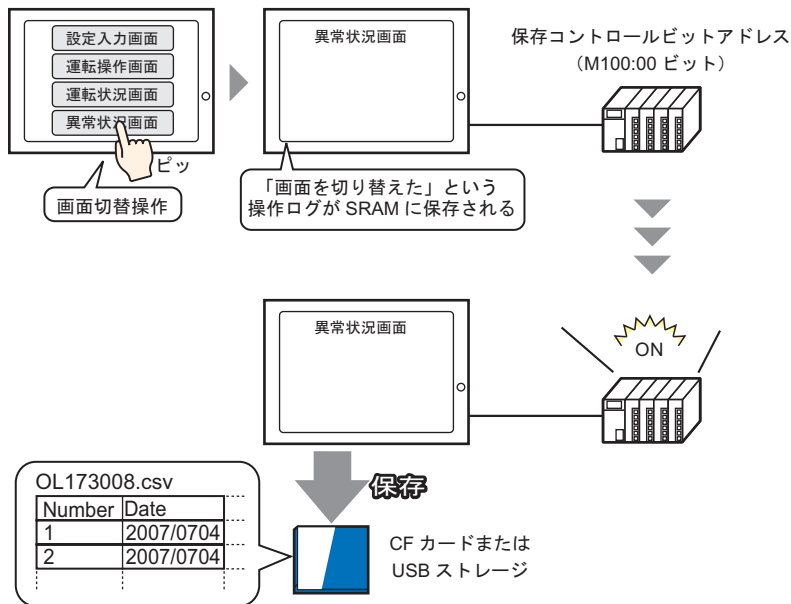
## 22.7.2 設定手順


**MEMO**

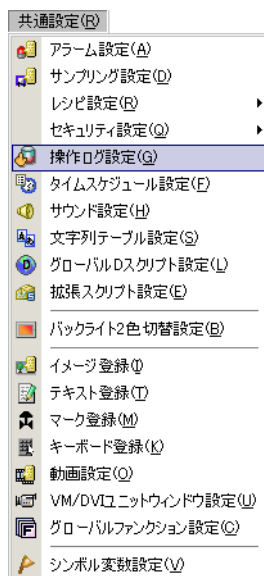
- ・ 設定内容の詳細は設定ガイドを参照してください。

☞ 「22.10.2 共通設定（操作ログ設定）の設定ガイド」（22-46 ページ）

保存コントロールビットアドレスを ON すると、GP の SRAM に収集した操作ログを CSV 形式に変換して、CF カード（または USB ストレージ）に保存します。



1 [ 共通設定 (R) ] メニューの [ 操作ログ設定 (G) ] を選択するか、ツールバーの  をクリックします。



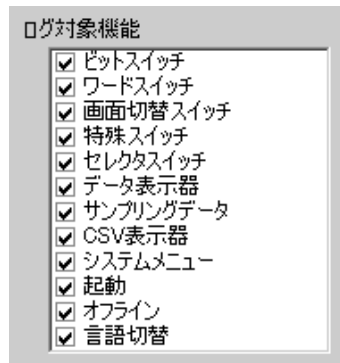
- 2 操作ログ設定画面が開きます。[ 操作ログ機能を使用する ] にチェックを入れ、[ SRAM 保存回数 ] を選択します。



**MEMO**

- 設定した保存回数により SRAM のサイズが決まります。  
設定した保存回数を超える場合は、自動的に CF カード（または USB ストレージ）に保存されます。

- 3 [ ログ対象機能 ] で操作ログを収集したい機能にチェックを入れます。

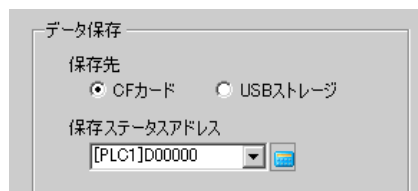


**MEMO**


- 部品単位で操作ログを取得することもできます。  
操作ログを取得したい部品の設定画面で [ 操作ログの取得 ] にチェックを入れてください。  
部品単位で設定する場合も、操作ログ画面で [ 操作ログ機能を使用する ] にチェックを入れてください。  
対象となる部品は以下を参照してください。

☞ 「22.7.3 部品単位の操作ログ設定」( 22-28 ページ )

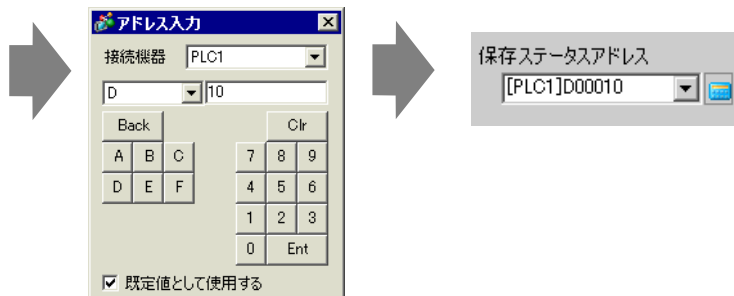
- 4 [ 保存先 ] に [ CF カード ] を選択します。



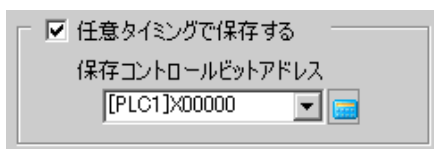
5 [保存ステータスアドレス]にCFカードへの書き込みを許可するアドレス(例:D10)を設定します。

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「10」を入力して「Ent」キーを押します。



6 [任意タイミングで保存する]にチェックを入れます。

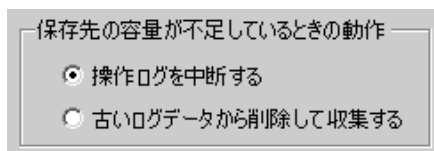


7 [保存コントロールビットアドレス]に保存開始のビットアドレス(例:M100)を設定します。

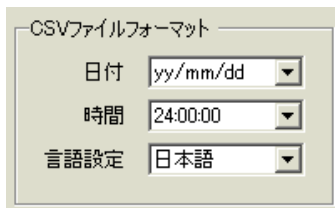
**MEMO**

- 指定したステータスアドレスのビット1(転送完了ビット)がONしていない場合は、保存コントロールアドレスがONしても操作ログの保存はできません。

8 [保存先の容量が不足しているときの動作]を選択します。



9 [CSVファイルフォーマット設定]の[日付]、[時間]、[言語設定]でCSV形式に変換したときの表示スタイルを設定します。



**MEMO**

- 保存したCSVファイル内の「項目名」は、[言語設定]で選択した言語にかかわらず英語で表示されます。

### 22.7.3 部品単位の操作ログ設定

部品ごとに操作ログの取得を設定することができます。

操作ログ画面で「操作ログ機能を使用する」にチェックを入れてから、対象となる部品の設定画面で「操作ログの取得」にチェックを入れてください。

#### 対象部品

部品	動作		
スイッチ/ランプ	ビットスイッチ		
	ワードスイッチ		
	画面切替		
	特殊スイッチ	アラーム履歴用スイッチ	確認
			クリア
	ファイル項目用スイッチ	SRAM	接続機器に転送
			内部アドレスに転送
			接続機器 SRAM に転送
			接続機器 内部アドレスに転送
			内部アドレス SRAM に転送
			内部アドレス 接続機器に転送
	データ転送用スイッチ	CF/USB	接続機器に転送
			接続機器 CF/USB に転送
	モニタ起動スイッチ		
	アプリケーションの起動		
	WinGP の終了		
	リセット		
	オフライン		
	操作ロック		
	セキュリティ用スイッチ		
セレクトリストパーツ用スイッチ	セレクトリスト	確定	
		ラダー転送	
セレクトスイッチ			
データ表示器	数値		
	文字列		
サンプリングデータ表示器			
特殊データ表示器	CSV 表示		

## 22.8 パスワード/ユーザID入力ウィンドウについて

### 22.8.1 「レベルモード」と「ユーザIDモード」のご紹介

パスワード入力ウィンドウ/ユーザID & パスワード入力ウィンドウは、現在表示している画面よりセキュリティレベルの高い画面を表示しようとしたときに自動的に表示されます。

「パスワード設定」での指定により、「レベルモード」(パスワードを設定) もしくは「ユーザIDモード」(ユーザIDとパスワードを設定) のどちらかが表示されます。

入力したパスワードは\*印で表示されます。

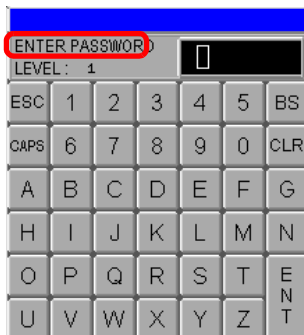
☞ 「22.10.1 共通設定 (セキュリティ設定) の設定ガイド パスワード設定」(22-37 ページ)

#### パスワード入力ウィンドウ/ユーザID入力ウィンドウ

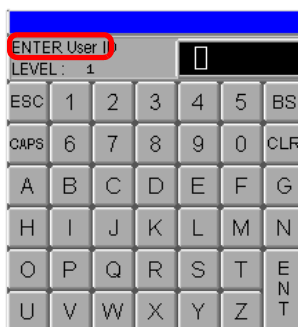
「レベルモード」の場合は、パスワード入力ウィンドウのみ表示されます。

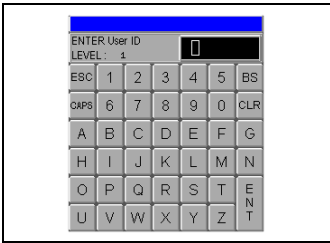
「ユーザIDモード」の場合は、ユーザID & パスワード入力ウィンドウから入力部分をタッチして各ウィンドウを表示します。

<パスワード入力ウィンドウ>

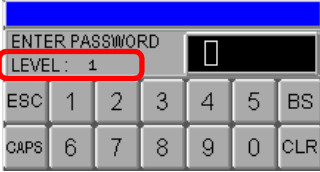


<ユーザID入力ウィンドウ>

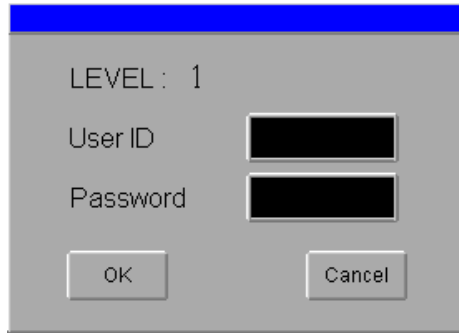


表示	内容
ESC	<p>パスワード/ユーザIDの入力をキャンセルし、入力ウィンドウを閉じます。</p> <div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-right: 20px;">  </div> <div style="font-size: 2em; margin-right: 20px;">➔</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 50px 20px; text-align: center;">元の画面</div> </div> <p><b>MEMO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>タッチによる画面切り替えと接続機器からの画面切り替えを併用する場合は、システム設定ウィンドウの[本体設定] - [表示設定] タブで、[接続機器へ反映] にチェックが入っているか確認してください。チェックが入っていないと、接続機器から画面切り替えを行った場合に、[ESC] キーを押してもキャンセルできません。</li> </ul> <p>☞ 「5.17.6 [システム設定ウィンドウ] の設定ガイド [本体設定] の設定ガイド 表示設定・画面設定」(5-145 ページ)</p>

次のページに続きます。

表示	内容						
CAPS	<p>大文字/小文字を切り替えます。[CAPS] キーが黒色反転表示されている場合は、小文字入力になります。</p> <p><b>MEMO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>大文字/小文字を切り替えた際も、キーボードは大文字表示のまま変化しません。</li> </ul>						
ENT	<p>入力したパスワード/ユーザIDを確定します。</p>						
LEVEL (要求レベル表示)	<p>表示しようとしている画面のセキュリティレベル(要求レベル)を表示します。</p>  <p><b>MEMO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>内部デバイスアドレスを用いて現在のレベルおよび要求レベルを知ることができます。それぞれのレベルの値は以下の内部デバイスアドレスに格納されています。</li> </ul> <table border="0" data-bbox="482 795 1177 857"> <tr> <td>LS9301</td> <td><input type="text"/></td> <td>現在のセキュリティレベル</td> </tr> <tr> <td>LS9302</td> <td><input type="text"/></td> <td>要求されているセキュリティレベル</td> </tr> </table> <p>LS9301、LS9302 は読み込み専用です。LS9302 にはパスワードの要求があった場合にセキュリティレベルが格納され、パスワードの入力が終わると0に戻ります。</p>	LS9301	<input type="text"/>	現在のセキュリティレベル	LS9302	<input type="text"/>	要求されているセキュリティレベル
LS9301	<input type="text"/>	現在のセキュリティレベル					
LS9302	<input type="text"/>	要求されているセキュリティレベル					

## ユーザ ID &amp; パスワード入力ウィンドウ



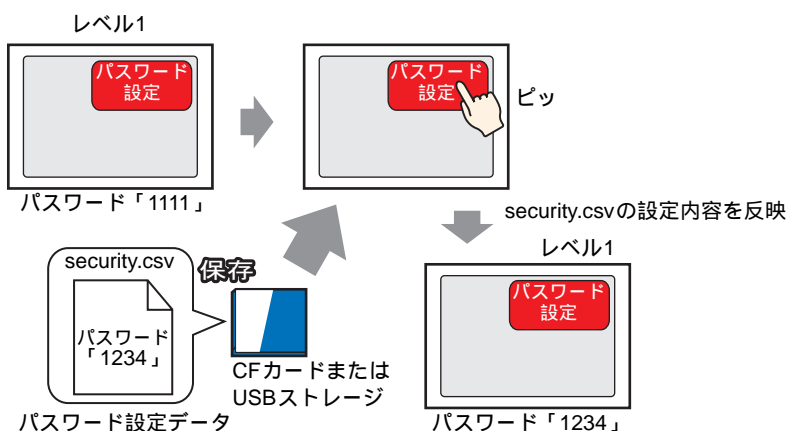
表示	内容						
LEVEL (要求レベル表示)	<p>表示しようとしている画面のセキュリティレベル (要求レベル) を表示します。</p> <p><b>MEMO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>内部デバイスアドレスを用いて現在のレベルおよび要求レベルを知ることができます。それぞれのレベルの値は以下の内部デバイスアドレスに格納されています。</li> </ul> <table border="0"> <tr> <td>LS9301</td> <td><input type="text"/></td> <td>現在のセキュリティレベル</td> </tr> <tr> <td>LS9302</td> <td><input type="text"/></td> <td>要求されているセキュリティレベル</td> </tr> </table> <p>LS9301、LS9302 は読み込み専用です。LS9302 にはユーザ ID とパスワードの要求があった場合にセキュリティレベルが格納され、ユーザ ID とパスワードの入力が終わると 0 に戻ります。</p>	LS9301	<input type="text"/>	現在のセキュリティレベル	LS9302	<input type="text"/>	要求されているセキュリティレベル
LS9301	<input type="text"/>	現在のセキュリティレベル					
LS9302	<input type="text"/>	要求されているセキュリティレベル					
User ID (ユーザ ID 入力)	入力部分をタッチして、ユーザ ID 入力ウィンドウを表示します。また、ユーザ ID 入力ウィンドウで入力したユーザ ID を表示します。						
Password (パスワード入力)	入力部分をタッチして、パスワード入力ウィンドウを表示します。また、パスワード入力ウィンドウで入力したパスワードを * 印で表示します。						
OK	<p>入力されたユーザ ID とパスワードのチェックを行い、セキュリティレベル (要求レベル) と合っていれば画面を表示します。</p> <p><b>MEMO</b></p> <p>次のような場合は、エラーメッセージが表示されます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>登録されていないユーザ ID を入力している</li> <li>入力したユーザ ID が要求レベルと合っていない</li> <li>ユーザ ID に設定されているパスワードと違うパスワードを入力している</li> </ul>						
Cancel	ユーザ ID & パスワード入力ウィンドウを閉じて元の画面に戻ります。						

## 22.9 オンライン上でパスワードを編集したい

### 22.9.1 詳細

CSV ファイル形式のパスワード設定データを用意し、CF カードまたは USB ストレージに保存します。[パスワード設定] を設定した特殊スイッチを使用して、オンライン上でパスワード設定データを本体に読み込んで反映することができます。

GP をオフラインにしなくてもパスワードやユーザ ID の編集が可能になります。



#### 重要

- GP-3300 シリーズは、型式が Rev.4 以降の機種のみ対応しています。また、LT シリーズでは本機能はご使用になれません。

#### MEMO

- CF カードまたは USB ストレージに保存した CSV ファイル形式のパスワード設定データは、特殊データ表示器 [ファイルマネージャ] と [CSV 表示器] を使用して GP 画面上で編集することができます。
  - ☞ 「25.6 CSV データを画面上に表示したい / 編集したい」 (25-28 ページ)
- 特殊スイッチの代わりにシステム変数を利用してパスワード設定データを操作することができます。
  - ☞ 「付録 6.2 HMI システム変数 (#H システム変数) H\_SecurityWriteControl」 (A-113 ページ)
- CSV 形式のパスワード設定データは、GP-Pro EX のパスワード設定をエクスポートして作成できます。
  - ☞ 「22.9.3 パスワード設定データを作成する」 (22-35 ページ)

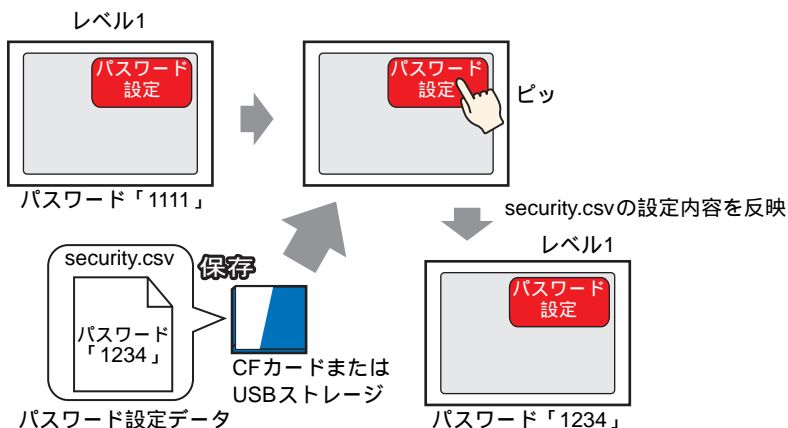



## 22.9.2 設定手順

**MEMO**

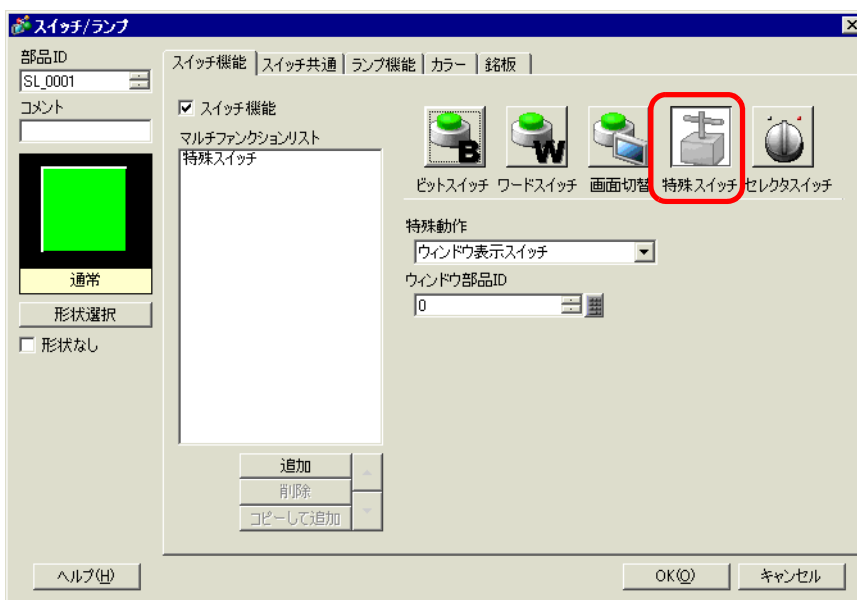
- 画面へのセキュリティレベルの設定方法は次を参照してください。
  - ☞「22.3 さらに、権限により使える画面を制限したい」(22-7 ページ)
- 特殊スイッチの設定内容の詳細は設定ガイドを参照してください。
  - ☞「10.15.4 特殊スイッチ セキュリティ」(10-72 ページ)

CF カード (または USB ストレージ) に保存した CSV 形式のパスワード設定データを本体に反映する特殊スイッチを作成します。



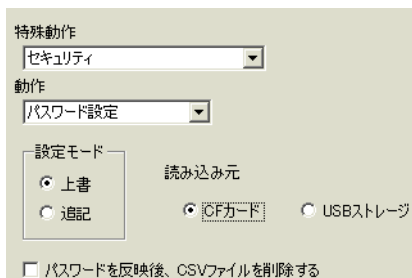
1 [ 部品 (P) ] メニューの [ スイッチランプ (C) ] から [ 特殊スイッチ (P) ] を選択するか、 をクリックし、画面に配置します。

2 配置したスイッチ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 ] でスイッチの形状を選択します。

4 [特殊動作] で [セキュリティ] を選択します。



5 [動作] で [パスワード設定] を選択します。

6 [設定モード] で [上書] を選択します。

**MEMO**

- [上書] を選択すると、本体にパスワードを反映後、パスワード設定データのパスワードのみ使用できます。[追記] を選択すると、本体にパスワードを反映後、既存のパスワードとパスワード設定データのパスワードが使用できます。
- [パスワードを反映後、CSV ファイルを削除する] にチェックを入れると、本体にパスワードを反映後、外部ストレージに保存したパスワード設定データが削除されます。  
再度パスワードを編集する場合は、CSV 形式のパスワード設定データを用意する必要があります。  
ただし、パスワードの反映に失敗した場合は、パスワード設定データは削除されません。

7 [読み込み元] で [CF カード] を選択します。

8 必要に応じて [カラー] タブ、[銘板] タブでスイッチの色や表示させる文字を設定し、[OK] をクリックします。

**MEMO**

- スイッチの形状によっては、色を変更できないものがあります。
- スイッチを選択して [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。

### パスワード設定データの本体への反映 (書き込み) 動作について

- 本体への反映が正常に終了できたかどうかは、HMI システム変数 #H\_SecurityWriteStatus で確認できます。
- CF カードまたは USB ストレージが挿されていない場合は、本体への反映ができなくなり、HMI システム変数 #H\_SecurityWriteStatus に 0100(CF カード /USB ストレージなし) が格納されます。

**MEMO**

- HMI システム関数の詳細については、次を参照してください。  
☞ 「付録 6.2 HMI システム変数 (#H システム変数)」(A-102 ページ)

- パスワード設定データを本体へ書き込み中に電源が切れた場合、ファイルが壊れる場合があります。  
その場合、本体起動時にパスワード設定データの読み出しができません。起動後にエラーメッセージが表示されます。再度プロジェクト転送を行う必要があります。

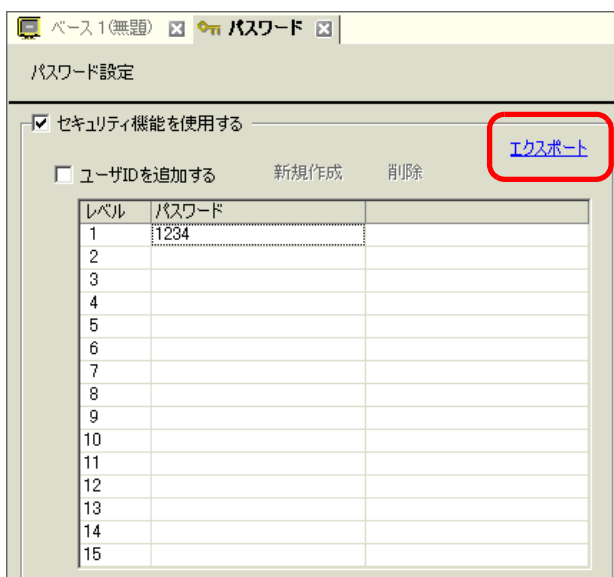
### 22.9.3 パスワード設定データを作成する

CSV 形式のパスワード設定データは、GP-Pro EX のパスワード設定を CSV 形式でエクスポートして作成できます。

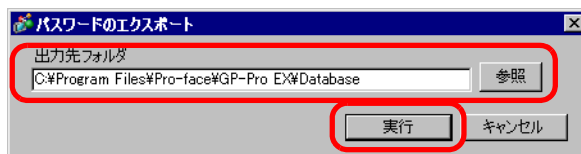
**MEMO**

- 画面へのセキュリティレベルの設定方法は次を参照してください。  
 ☞ 「22.3 さらに、権限により使える画面を制限したい」(22-7 ページ)
- パスワード設定の設定内容の詳細は次を参照してください。  
 ☞ 「22.10.1 共通設定 (セキュリティ設定) の設定ガイド」(22-37 ページ)

1 パスワード設定画面で [パスワード] および [ID] を編集し、[エクスポート] をクリックします。



2 [パスワードのエクスポート] ダイアログボックスが表示されます。[出力先フォルダ] を指定し、[実行] をクリックします。



**MEMO**

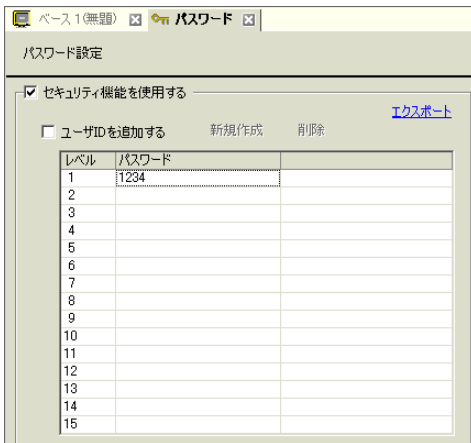
- [参照] をクリックし、表示された画面で出力先フォルダを指定できます。

3 指定した出力先に [SECURITY] フォルダが作成され、その中にファイル名「security.csv」のパスワード設定データが CSV 形式で出力されます。

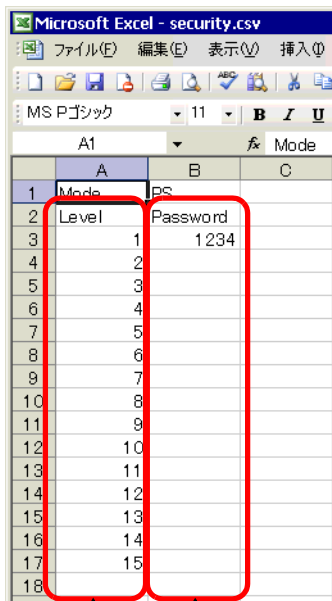
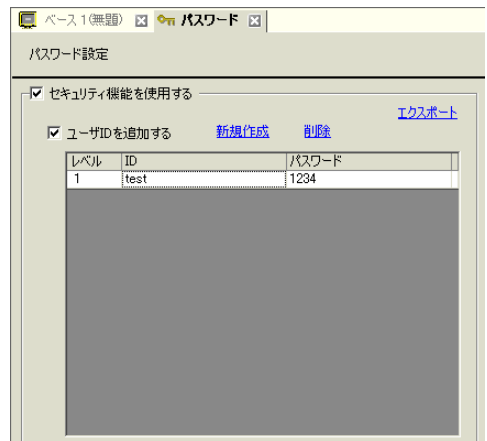
**MEMO**

- [ユーザー ID を追加する] 設定による「レベルモード」または「ユーザー ID モード」によって、出力内容が異なります。
- 出力された「security.csv」上で、[Password] および [UserID] を変更することもできます。

<レベルモード>

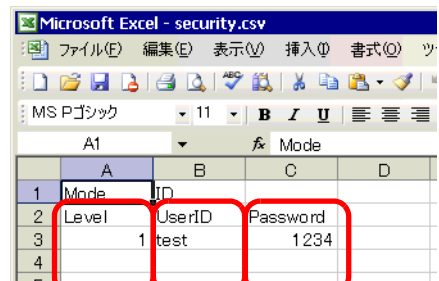


<ユーザーIDモード>



レベル

パスワード



レベル

ID

パスワード

## 22.10 設定ガイド

### 22.10.1 共通設定（セキュリティ設定）の設定ガイド

#### パスワード設定

15 段階のセキュリティレベルでパスワードとユーザ ID を設定します。

[ ユーザ ID を追加する ] 設定により、「レベルモード」または「ユーザ ID モード」が表示されます。

< レベルモード >

パスワード設定

パスワード設定

セキュリティ機能を使用する [エキスポート](#)

ユーザIDを追加する [新規作成](#) [削除](#)

レベル	パスワード
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	

機能別にセキュリティ設定する

項目	レベル	無効
オフライン画面移行	0	<input type="checkbox"/>
ロジックモニタ	0	<input type="checkbox"/>
オンラインロジックエディット	0	<input type="checkbox"/>
GP-Viewer データ接続み込み	0	<input type="checkbox"/>
GP-Viewer データ書き込み	0	<input type="checkbox"/>
Web Serverコンテンツ閲覧	0	<input type="checkbox"/>

[拡張設定](#)

< ユーザ ID モード >

パスワード設定

パスワード設定

セキュリティ機能を使用する [エキスポート](#)

ユーザIDを追加する [新規作成](#) [削除](#)

レベル	ID	パスワード


機能別にセキュリティ設定する

項目	レベル	無効
オフライン画面移行	0	<input type="checkbox"/>
ロジックモニタ	0	<input type="checkbox"/>
オンラインロジックエディット	0	<input type="checkbox"/>
GP-Viewer データ接続み込み	0	<input type="checkbox"/>
GP-Viewer データ書き込み	0	<input type="checkbox"/>
Web Serverコンテンツ閲覧	0	<input type="checkbox"/>


[拡張設定](#)

設定項目	設定内容
セキュリティ機能を使用する	セキュリティ機能を使用するかどうかを指定します。
ユーザ ID を追加する	レベル設定にユーザ ID を追加するかどうかを指定します。
レベル/ パスワード	<p>&lt; レベルモードの場合 &gt;</p> <p>レベル 1 ~ 15 にパスワードを設定します。 入力できるパスワードは半角英数字 8 文字以内です。大文字、小文字は区別されません。 パスワードは必要なレベルだけを設定できます。すべてのレベルを設定する必要はありません。</p> <p><b>MEMO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>レベルモード時は同じパスワードを複数のセキュリティレベルに指定できません。</li> <li>セキュリティレベル 15 にパスワードを設定しておく、GP 上（オフラインモード）ですべてのセキュリティレベルのパスワード変更ができます。</li> </ul>

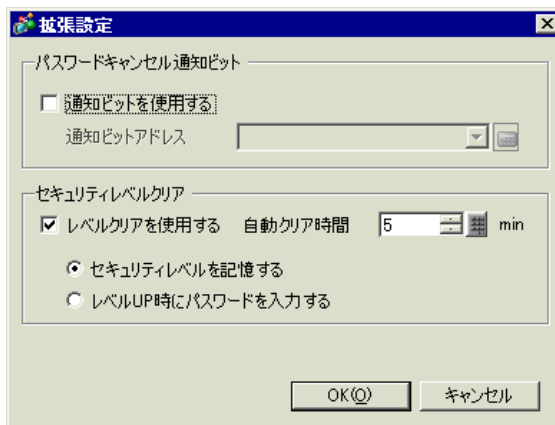
次のページに続きます。

設定項目	設定内容																						
ユーザ ID を追加する  レベル / パスワード / ユーザ ID	<p>&lt;ユーザ ID モードの場合&gt;                      最大 64 個まで登録できます。                      レベルは 1 ~ 15 の範囲で任意に設定します。                      入力できるパスワードとユーザ ID は半角英数字 8 文字以内です。大文字、小文字は区別されます。</p> <p><b>MEMO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ユーザ ID モード時は同じパスワードを複数のセキュリティレベルに指定できますが、同じユーザ ID は複数のセキュリティレベルに指定できません。</li> <li>レベルモードからユーザ ID モードに変更した場合、既にパスワードを設定している行のみユーザ ID モードで登録されます。</li> </ul> <p><b>重要</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>一度 [ユーザ ID を追加する] にチェックをした後チェックを外そうとすると、パスワード設定の登録内容をすべて削除する警告メッセージが表示されます。「はい」を選択すると、登録内容がすべて削除されます。</li> </ul>																						
新規作成 / 削除	<p>[ユーザ ID を追加する] にチェックを入れると [新規作成]、[削除] の表示が有効になります。[新規作成] を選択すると、パスワード・ユーザ ID の登録行が 1 行追加されます。[削除] を選択すると、指定している行が削除されます。</p>																						
機能別にセキュリティ設定する	<p>機能別にセキュリティ設定をするかどうかを指定します。                      設定できる機能は次のとおりです。</p> <table border="1" data-bbox="426 848 1157 1257"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>機能</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>オフライン画面移行</td> <td>オフライン機能</td> </tr> <tr> <td>ロジックモニタ</td> <td>ロジック機能</td> </tr> <tr> <td>オンラインロジックエディット</td> <td>ロジック機能</td> </tr> <tr> <td>GP-Viewer データ値読み込み</td> <td>GP-Viewer 機能</td> </tr> <tr> <td>GP-Viewer データ値書き込み</td> <td>GP-Viewer 機能</td> </tr> <tr> <td>Web Server コンテンツ閲覧</td> <td>Web Server 機能</td> </tr> <tr> <td>Web Server データ値読み込み</td> <td>Web Server 機能</td> </tr> <tr> <td>Web Server データ書き込み</td> <td>Web Server 機能</td> </tr> <tr> <td>FTP フォルダ内のファイル閲覧</td> <td>FTP 機能</td> </tr> <tr> <td>FTP フォルダ内のファイル登録・削除</td> <td>FTP 機能</td> </tr> </tbody> </table>	項目	機能	オフライン画面移行	オフライン機能	ロジックモニタ	ロジック機能	オンラインロジックエディット	ロジック機能	GP-Viewer データ値読み込み	GP-Viewer 機能	GP-Viewer データ値書き込み	GP-Viewer 機能	Web Server コンテンツ閲覧	Web Server 機能	Web Server データ値読み込み	Web Server 機能	Web Server データ書き込み	Web Server 機能	FTP フォルダ内のファイル閲覧	FTP 機能	FTP フォルダ内のファイル登録・削除	FTP 機能
項目	機能																						
オフライン画面移行	オフライン機能																						
ロジックモニタ	ロジック機能																						
オンラインロジックエディット	ロジック機能																						
GP-Viewer データ値読み込み	GP-Viewer 機能																						
GP-Viewer データ値書き込み	GP-Viewer 機能																						
Web Server コンテンツ閲覧	Web Server 機能																						
Web Server データ値読み込み	Web Server 機能																						
Web Server データ書き込み	Web Server 機能																						
FTP フォルダ内のファイル閲覧	FTP 機能																						
FTP フォルダ内のファイル登録・削除	FTP 機能																						
レベル	<p>セキュリティ設定をする機能のレベルを指定します。</p> <p><b>MEMO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>セキュリティレベル 0 は、セキュリティがかかっていない状態です。</li> </ul> <p>&lt;レベル 0 またはレベル 15&gt;                      「オフライン画面移行」では、レベル 0 またはレベル 15 のどちらかを設定します。レベル 15 を設定するには、レベル 15 のパスワード設定が必要です。設定されていない場合には、次のエラーメッセージが表示されます。</p> 																						

次のページに続きます。

設定項目	設定内容
レベル	<p>&lt;レベル0～レベル15&gt;                      ロジック機能、GP-Viewer 機能、Web Server 機能、FTP 機能では、セキュリティレベルを0～15の範囲で設定できます。ただし、各機能により以下のレベル設定基準があります。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ロジックモニタとオンラインロジックエディット                          常に同じレベルか、もしくはオンラインロジックエディットがレベルの高い設定しかできません。</li> <li>GP-Viewer データ値読み込みと GP-Viewer データ値書き込み                          常に同じレベルか、もしくは GP-Viewer データ値書き込みがレベルの高い設定しかできません。</li> <li>Web Server コンテンツ閲覧と Web Server データ値読み込みと Web Server データ値書き込み                          常に同じレベルか、もしくは Web Server データ値書き込みがレベルの高い設定しかできません。</li> <li>FTP フォルダ内のファイル閲覧と FTP フォルダ内のファイル登録・削除                          常に同じレベルか、もしくは FTP フォルダ内のファイル登録・削除がレベルの高い設定しかできません。</li> </ul> <p>チェックするとセキュリティレベルに関係なくその機能の操作が無効になります。                      [GP-Viewer EX データ値書き込み]、[Web Server データ値書き込み]、[FTP フォルダ内のファイル登録・削除]に設定できます。</p>
拡張設定	<p>[拡張設定]ダイアログボックスを表示します。   「拡張設定」(22-39 ページ)</p>

拡張設定



設定項目	設定内容
通知ビットを使用する	<p>接続機器から画面切り替えを行って表示されたパスワード入力ウィンドウが、[ESC] キーによってキャンセルされたことを通知する機能を使用する場合に指定します。                      タッチによる画面切り替え時には動作しません。</p>
通知ビットアドレス	<p>接続機器からの制御で表示されたパスワード入力ウィンドウを [ESC] キーでキャンセルした場合、指定した通知ビットアドレスが ON します。                      システム設定ウィンドウの [本体設定] - [表示設定] タブで、[接続機器へ反映] を設定していない場合は、この通知ビット ON を監視して、接続機器にて「切替画面番号」<sup>1</sup>を「表示中画面番号」と同じ番号に戻す処理を行ってください。                      同一の画面番号に戻るとパスワード入力ウィンドウが自動的に閉じます。</p>

次のページに続きます。

設定項目	設定内容																																																																	
レベルクリアを使用する	<p>[自動クリア時間]で指定した時間内に GP 上での操作や画面切り替えなどが行われない場合に、セキュリティレベルを 0 に戻すかどうかを指定します。チェックを入れた場合、次のどちらかを選択します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• セキュリティレベルを記憶する 一度セキュリティレベルが高くなると、自動クリアされるか、セキュリティコントロールアドレス (LS9300) でクリアするまで、現在レベルが下がらないため、自由に画面切り替えができます。</li> <li>• レベル UP 時にパスワードを入力する 現在のセキュリティレベルより低いセキュリティレベルのベース画面に画面切り替えをするときに、切り替え先の画面のセキュリティレベルに下げます。これにより、次にセキュリティレベルの低い画面から高い画面に切り替えるときには、必ずパスワード認証が必要となります。</li> </ul> <p>例)</p> <table border="1" data-bbox="510 788 1236 1232"> <thead> <tr> <th></th> <th>セキュリティレベルを記憶する</th> <th>現在のレベル</th> <th>レベル UP 時にパスワードを入力する</th> <th>現在のレベル</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>(1)</td> <td>レベル 1 のパスワード画面</td> <td>0</td> <td>レベル 1 のパスワード画面</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>(2)</td> <td>画面 B を表示</td> <td>1</td> <td>画面 B を表示</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>(3)</td> <td>パスワード入力必要なし</td> <td>1</td> <td>パスワード入力必要なし</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>(4)</td> <td>画面 A を表示</td> <td>1</td> <td>画面 A を表示</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>(5)</td> <td>パスワード入力必要なし</td> <td>1</td> <td>レベル 1 のパスワード画面</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>(6)</td> <td>画面 B を表示</td> <td>1</td> <td>画面 B を表示</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>(7)</td> <td>レベル 2 のパスワード画面</td> <td>1</td> <td>レベル 2 のパスワード画面</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>(8)</td> <td>画面 C を表示</td> <td>2</td> <td>画面 C を表示</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>(9)</td> <td>パスワード入力必要なし</td> <td>2</td> <td>パスワード入力必要なし</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>(10)</td> <td>画面 B を表示</td> <td>2</td> <td>画面 B を表示</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>(11)</td> <td>パスワード入力必要なし</td> <td>2</td> <td>レベル 2 のパスワード画面</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>(12)</td> <td>画面 C を表示</td> <td>2</td> <td>画面 C を表示</td> <td>2</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>MEMO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ベース画面切り替え時 (サブ表示画面切り替えを含む) のみ適用されます。</li> <li>• ユーザ ID モードで [レベル UP 時にパスワードを入力する] を選択した場合、画面切り替え時にレベルが下がったとき、システム変数「#H_LoginUserID」は更新されません。</li> <li>• GP-Viewer 機能をお使いの場合、GP-Viewer 側では [レベル UP 時にパスワードを入力する] が選択されていても、動作しません。常に「セキュリティレベルを記憶する」で動作します。</li> </ul>		セキュリティレベルを記憶する	現在のレベル	レベル UP 時にパスワードを入力する	現在のレベル	(1)	レベル 1 のパスワード画面	0	レベル 1 のパスワード画面	0	(2)	画面 B を表示	1	画面 B を表示	1	(3)	パスワード入力必要なし	1	パスワード入力必要なし	1	(4)	画面 A を表示	1	画面 A を表示	0	(5)	パスワード入力必要なし	1	レベル 1 のパスワード画面	0	(6)	画面 B を表示	1	画面 B を表示	1	(7)	レベル 2 のパスワード画面	1	レベル 2 のパスワード画面	1	(8)	画面 C を表示	2	画面 C を表示	2	(9)	パスワード入力必要なし	2	パスワード入力必要なし	2	(10)	画面 B を表示	2	画面 B を表示	1	(11)	パスワード入力必要なし	2	レベル 2 のパスワード画面	1	(12)	画面 C を表示	2	画面 C を表示	2
		セキュリティレベルを記憶する	現在のレベル	レベル UP 時にパスワードを入力する	現在のレベル																																																													
(1)	レベル 1 のパスワード画面	0	レベル 1 のパスワード画面	0																																																														
(2)	画面 B を表示	1	画面 B を表示	1																																																														
(3)	パスワード入力必要なし	1	パスワード入力必要なし	1																																																														
(4)	画面 A を表示	1	画面 A を表示	0																																																														
(5)	パスワード入力必要なし	1	レベル 1 のパスワード画面	0																																																														
(6)	画面 B を表示	1	画面 B を表示	1																																																														
(7)	レベル 2 のパスワード画面	1	レベル 2 のパスワード画面	1																																																														
(8)	画面 C を表示	2	画面 C を表示	2																																																														
(9)	パスワード入力必要なし	2	パスワード入力必要なし	2																																																														
(10)	画面 B を表示	2	画面 B を表示	1																																																														
(11)	パスワード入力必要なし	2	レベル 2 のパスワード画面	1																																																														
(12)	画面 C を表示	2	画面 C を表示	2																																																														
	次のページに続きます。																																																																	



設定項目	設定内容						
自動クリア時間	<p>自動クリア時間を 1 ~ 60 分で指定します。</p> <p><b>MEMO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>内部デバイスアドレスのビット操作でクリア LS9300 の 0 ビットめを OFF → ON するとセキュリティレベルのクリアが行われ、LS9301 に格納されている現在のセキュリティレベルが 0 になります。セキュリティレベルのクリア完了後、LS9300 の 0 ビットめを OFF に戻してください。(LS9301 は読み込み専用です)</li> </ul> <div style="text-align: center;">0</div> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">LS9300</td> <td style="width: 40%; border: 1px solid black; text-align: center;">予約 (0)</td> <td style="width: 45%; border-left: 1px solid black;">セキュリティレベルのクリアビット</td> </tr> <tr> <td>LS9301</td> <td style="border: 1px solid black;"></td> <td style="border-left: 1px solid black;">現在のセキュリティレベルを格納</td> </tr> </table>	LS9300	予約 (0)	セキュリティレベルのクリアビット	LS9301		現在のセキュリティレベルを格納
LS9300	予約 (0)	セキュリティレベルのクリアビット					
LS9301		現在のセキュリティレベルを格納					

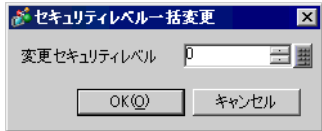

- 1 [ 切替画面番号 ] を接続機器で操作するにはシステムデータエリアを設定してください。  
 「5.17.6 [ システム設定ウィンドウ ] の設定ガイド システムエリア設定」(5-168 ページ)

### セキュリティレベル一覧

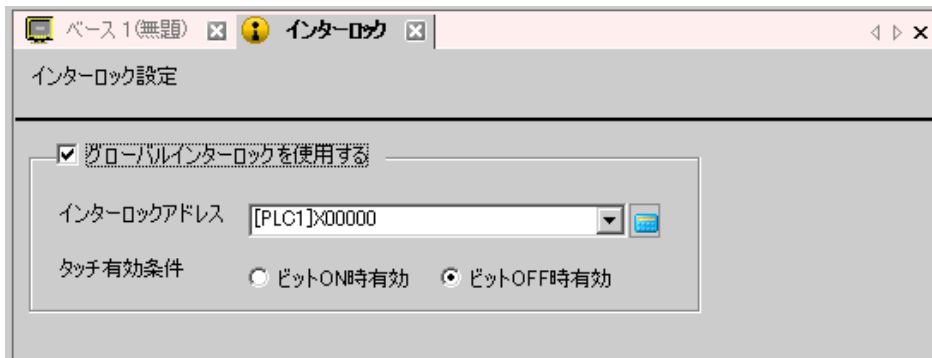


設定項目	設定内容
画面番号	作成された画面番号が表示されます。
セキュリティレベル	<p>各画面のセキュリティレベルを設定します。</p> <p><b>MEMO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>複数の画面に同じセキュリティレベルを設定する場合は [ 一括変換 ] をご使用ください。</li> </ul>
タイトル	各画面のタイトルが表示されます。

次のページに続きます。

設定項目	設定内容
一括変換	<p>セキュリティレベルを一括で変換します。変換する複数の画面を選択し、[一括変換]をクリックすると、セキュリティレベルを指定するダイアログボックスが表示されます。</p>  <p><b>MEMO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>複数の画面を選択するには、カーソルをドラッグするか、[Ctrl] キーを押しながら行を選択します。</li> </ul> 

### インターロック設定



設定項目	設定内容													
グローバルインターロックを使用する	<p>グローバルインターロックを使用するかどうかを設定します。</p> <p><b>MEMO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>[インターロックアドレス]のビットが[タッチ有効条件]で指定した状態の場合のみタッチ操作が許可される機能です。</li> </ul>													
インターロックアドレス	<p>入力を許可するタッチの有効条件となるビットアドレス（ビットアドレスであればすべて設定可）を指定します。このアドレスの状態によりタッチが有効（無効）になります。</p>													
タッチ有効条件	<p>入力を許可するタッチが有効となる条件を選択します。</p> <table border="1" data-bbox="460 1580 1177 1792"> <thead> <tr> <th>タッチ有効条件</th> <th>インターロックアドレスの状態</th> <th>タッチの有効/無効</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">ビット ON 時有効</td> <td>ON</td> <td>タッチ有効</td> </tr> <tr> <td>OFF</td> <td>タッチ無効</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">ビット OFF 時有効</td> <td>ON</td> <td>タッチ無効</td> </tr> <tr> <td>OFF</td> <td>タッチ有効</td> </tr> </tbody> </table>	タッチ有効条件	インターロックアドレスの状態	タッチの有効/無効	ビット ON 時有効	ON	タッチ有効	OFF	タッチ無効	ビット OFF 時有効	ON	タッチ無効	OFF	タッチ有効
タッチ有効条件	インターロックアドレスの状態	タッチの有効/無効												
ビット ON 時有効	ON	タッチ有効												
	OFF	タッチ無効												
ビット OFF 時有効	ON	タッチ無効												
	OFF	タッチ有効												

## グローバルインターロックのタッチ有効条件について

同じプロジェクト内で使用する部品の設定条件や外部接続機器との接続状況により、タッチの有効 / 無効が異なります。ここでは、設定状況別にタッチの有効 / 無効について説明します。

### 部品のインターロックとの併用

個別の部品に設定するインターロックとグローバルインターロックの併用はできますが、併用した場合、グローバルインターロックが優先されます。

たとえば、個別の部品に対するインターロックは解除されていても、グローバルインターロック中の場合、その部品へのタッチは無効になります。

					インターロック中
部品 A のインターロック					
					インターロック解除中
					インターロック中
グローバルインターロック					
					インターロック解除中
部品 A へのタッチ	可	不可	不可	不可	

### 外部接続機器のアドレスを指定

グローバルインターロックアドレスに外部接続機器のアドレスを指定した場合、その接続機器との通信が確立するまでタッチ有効条件の判定ができません。このため、通信が確立するまでは [ビット ON 時有効] / [ビット OFF 時有効] の設定に関係なく、グローバルインターロック中となります。ただし、一度通信が確立した後には切断した場合は、切断前の状態を引き継ぎます。

- タッチ有効条件：ビット ON 時有効

接続機器との通信状態	未接続	接続中	未接続	接続中	接続中	未接続	接続中	ビット ON
インターロックアドレス								
タッチ可否	不可	可	可	可	不可	不可	不可	ビット OFF

接続機器との通信状態	未接続	接続中	未接続	接続中	接続中	未接続	接続中	ビット ON
インターロックアドレス								
タッチ可否	不可	不可	不可	不可	可	可	可	ビット OFF

- タッチ有効条件：ビット OFF 時有効

接続機器との通信状態	未接続	接続中	未接続	接続中	接続中	未接続	接続中	ビット ON
インターロックアドレス								
タッチ可否	不可	不可	不可	不可	可	可	可	ビット OFF

接続機器との通信状態	未接続	接続中	未接続	接続中	接続中	未接続	接続中	ビット ON
インターロックアドレス								
タッチ可否	不可	可	可	可	不可	不可	不可	ビット OFF

**MEMO**

- マルチ PLC 接続の場合でも、グローバルインターロックアドレスにアドレスを割り付けた PLC との通信が確立していれば、他の PLC との通信が確立していなくてもグローバルインターロックは動作します。
- 各部品のインターロック中状態の表示設定は、その部品のインターロック条件にのみ適用されます。グローバルインターロック中には適用されません。

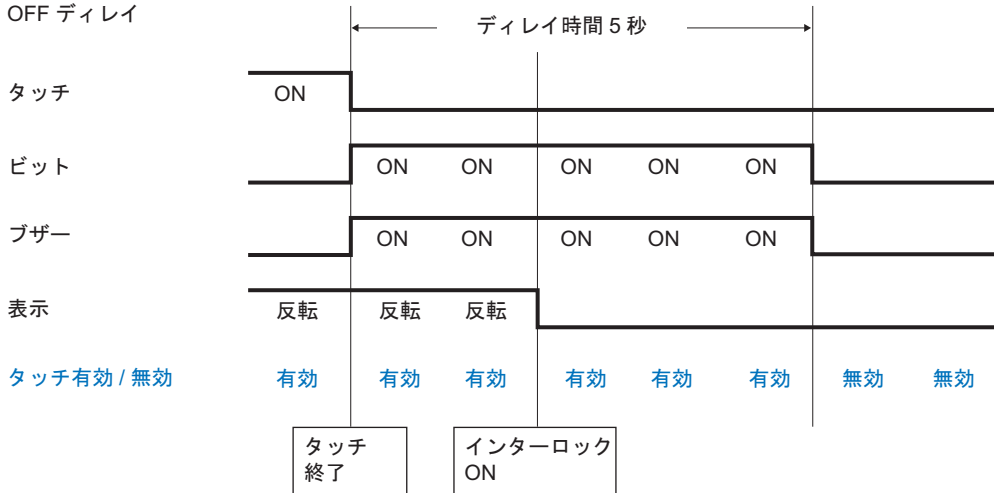
ディレイまたは自動 OFF 付グループ機能を有効にした部品の設定

部品の動作中にグローバルインターロック状態（タッチ無効）になったとき、動作中の部品が動作完了するまでタッチ有効になる場合と、動作中にタッチ無効になる場合があります。

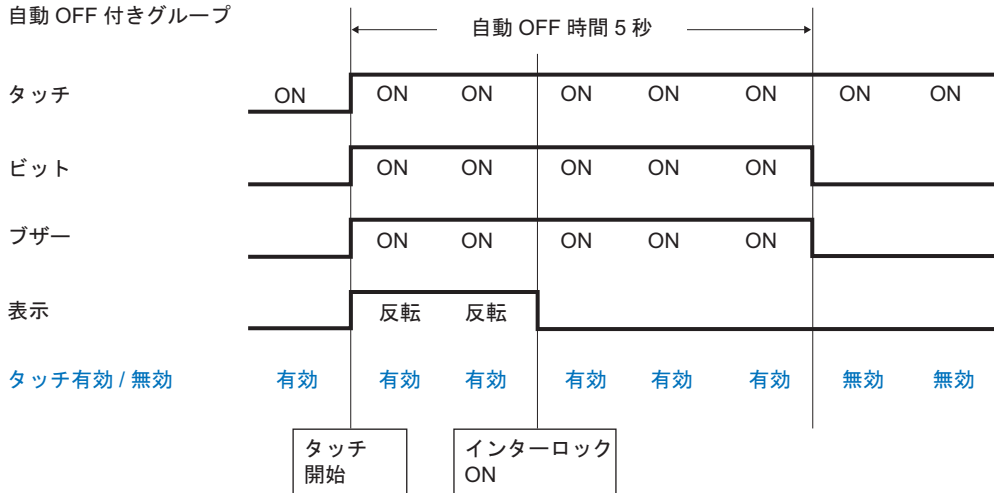
- OFF ディレイ、自動 OFF 付グループ機能

OFF ディレイ、自動 OFF 付グループ機能を有効にした部品が、モーメンタリ中にグローバルインターロック状態（タッチ無効）になった場合、ディレイ中または自動 OFF 中はモーメンタリ動作が優先されます。ディレイ完了または自動 OFF 設定時間が経過するまでは、グローバルインターロック状態（タッチ無効）にはなりません。

OFF ディレイ



自動 OFF 付きグループ

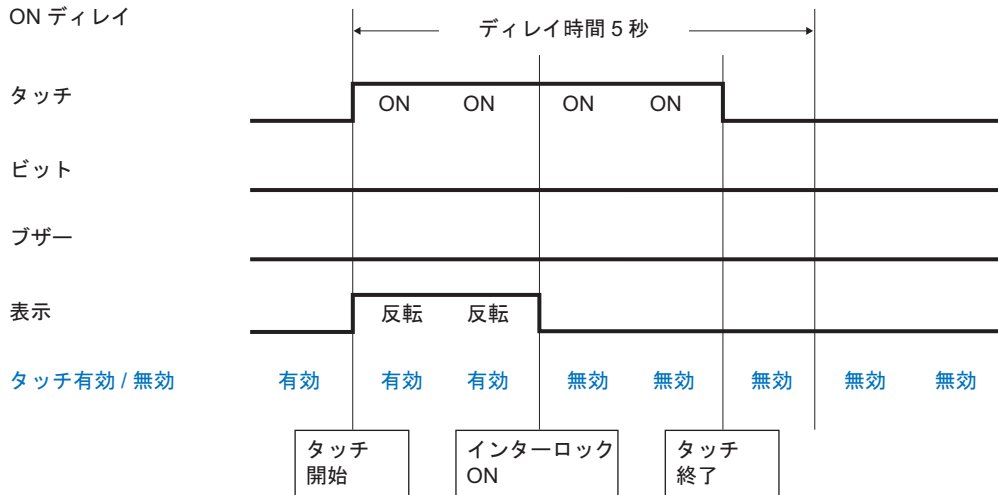


自動 OFF 時間経過前にタッチ終了した場合、タッチ終了時点からタッチ無効となります。

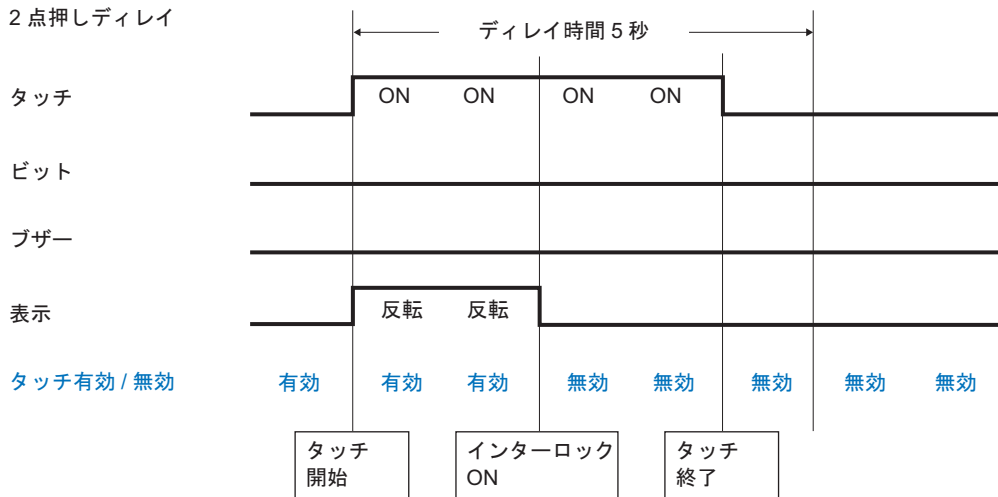
- ON デイレイ、2点押しデイレイ機能

ON デイレイ、2点押しデイレイ機能では、デイレイ中にグローバルインターロック状態（タッチ無効）になった場合は、デイレイ状態がキャンセルされ、グローバルインターロック状態（タッチ無効）になります。

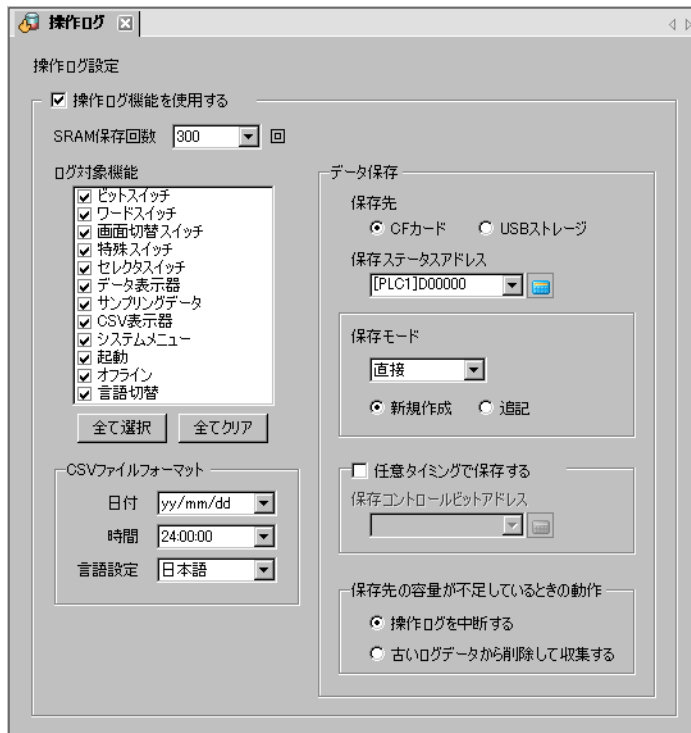
ON デイレイ



2点押しデイレイ

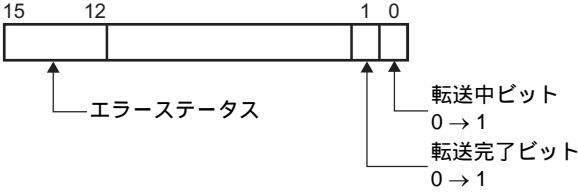


22.10.2 共通設定（操作ログ設定）の設定ガイド



設定項目	設定内容
操作ログ機能を使用する	操作ログ機能を使用するかどうかを指定します。
SRAM 保存回数	SRAM に保存する回数を 100、200、300、400、500 から選択します。 <b>MEMO</b> • 設定した回数により GP 内の SRAM の容量が決まります。
ログ対象機能	操作ログの対象となる機能を [ ビットスイッチ ]、[ ワードスイッチ ]、[ 画面切替スイッチ ]、[ 特殊スイッチ ]、[ セレクタスイッチ ]、[ データ表示器 ]、[ サンプリングデータ表示器 ]、[ CSV 表示器 ]、[ システムメニュー ]、[ 起動 ]、[ オフライン ]、[ 言語切替 ] から選択します。 <b>MEMO</b> • 初期設定では、すべての機能が操作ログの対象になります。
データ保存 保存先	操作ログを CSV 形式に変換して出力するとき、また SRAM 保存回数を超えたときの保存先を [CF カード]、[USB ストレージ] から選択します。

次のページに続きます。

設定項目	設定内容															
データ保存	<p>CFカードまたはUSBストレージへの書き込み状況を確認するためのアドレスを指定します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ステータス [コントロール]アドレスのビット0をONすると、[ステータス]アドレスのビット0がONされます。[コントロール]アドレスの状態確認後、[ステータス]アドレスのビットをONしないと書き込みできません。</li> </ul>  <p>エラーステータスは次の状態を示します。 エラーコード</p> <table border="1" data-bbox="399 666 1251 962"> <thead> <tr> <th>ビット 12 ~ 15</th> <th>内容</th> <th>詳細</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0000</td> <td>正常終了</td> <td>バックアップ処理が正常終了したとき</td> </tr> <tr> <td>0100</td> <td>CFカード/USBストレージなし</td> <td>バックアップ時にCFカード/USBストレージが挿入されていないか、CFカードのハッチが開いているとき</td> </tr> <tr> <td>0101</td> <td>CFカード/USBストレージ書き込みエラー</td> <td>バックアップ時にCFカード/USBストレージの容量が足りないか、書き込み中にCFカード/USBストレージが抜かれたとき</td> </tr> <tr> <td>0111</td> <td>CFカード/USBストレージエラー</td> <td>CFカード/USBストレージが未フォーマットのとき、またはその他のエラー</td> </tr> </tbody> </table>	ビット 12 ~ 15	内容	詳細	0000	正常終了	バックアップ処理が正常終了したとき	0100	CFカード/USBストレージなし	バックアップ時にCFカード/USBストレージが挿入されていないか、CFカードのハッチが開いているとき	0101	CFカード/USBストレージ書き込みエラー	バックアップ時にCFカード/USBストレージの容量が足りないか、書き込み中にCFカード/USBストレージが抜かれたとき	0111	CFカード/USBストレージエラー	CFカード/USBストレージが未フォーマットのとき、またはその他のエラー
	ビット 12 ~ 15	内容	詳細													
	0000	正常終了	バックアップ処理が正常終了したとき													
	0100	CFカード/USBストレージなし	バックアップ時にCFカード/USBストレージが挿入されていないか、CFカードのハッチが開いているとき													
	0101	CFカード/USBストレージ書き込みエラー	バックアップ時にCFカード/USBストレージの容量が足りないか、書き込み中にCFカード/USBストレージが抜かれたとき													
0111	CFカード/USBストレージエラー	CFカード/USBストレージが未フォーマットのとき、またはその他のエラー														
保存モード	<p>操作ログを保存する際の動作を指定します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>直接 [新規作成]を選択した場合は新規にCSVファイルを作成します。 [追記]を選択した場合は既存のCSVファイルに追加書き込みをします。</li> <li>アドレス 保存の動作を切り替えるためのアドレスを指定します。指定したアドレスのビットがOFFすると新規作成、ビットがONすると追記になります。</li> </ul> <p><b>MEMO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>追記できるデータ件数は、1つのCSVファイルにつき最大10000件までです。</li> </ul>															
任意のタイミングで保存する	<p>任意のタイミングで操作ログを保存したい場合、設定したタイミングで保存するかどうかを指定します。</p>															
保存コントロールビットアドレス	<p>指定したビットをONするとCFカードまたはUSBストレージへ書き込み処理が開始されます。</p>															
保存先の容量が不足しているときの動作	<p>CFカードまたはUSBストレージの容量が不足した場合の動作を指定します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>操作ログを中断する 保存先に操作ログをファイル出力することを中断します。次に操作を行うと完全に操作ログの収集を停止して、収集を行いません。</li> <li>古いログデータから削除して収集する CFカードまたはUSBストレージに保存されているうち、一番古いファイルを削除してから、SRAM内のデータを保存します。</li> </ul>															

次のページに続きます。

設定項目	設定内容
CSV ファイルフォーマット設定	CSV 形式で保存するときの表示形式を設定します。
日付	日付の表示形式を mm/dd/yy (月 / 日 / 年)、mm/dd (月 / 日)、yy/mm/dd (年 / 月 / 日)、dd/mm/yy (日 / 月 / 年) から選択します。
時間	時間の表示形式を 12:00、24:00 から選択します。
言語設定	言語フォーマットを日本語、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。



## 操作ログについて

取得データの種類と内容

タッチ操作の情報としてログに記録される機能は次のとおりです。

機能	動作		Action
ビットスイッチ	ビットセット		Bit Set
	ビットリセット		Bit Rst
	ビットモーメンタリ		Bit Mom
	ビット反転		Bit Rvs
	比較		Bit Comp
ワードスイッチ	ワード書き込み		Word Write
	ワード加算		Word Add
	ワード連続加算		Word Add++
	ワード減算		Word Sub
	ワード連続減算		Word Sub--
	桁加算		Digit Add
	桁連続加算		Digit Add++
	桁減算		Digit Sub
	桁連続減算		Digit Sub--
	演算		Word Ope
画面切替スイッチ	前画面に戻る		Scrn Prev
	画面切り替え		Scrn Chg
特殊スイッチ	アラーム履歴用スイッチ	確認	Alm Ack
		クリア	Alm Clr
	ファイル項目用スイッチ	SRAM 接続機器に転送	SRAM->PLC
		SRAM 内部アドレスに転送	SRAM->ADDR
		接続機器 SRAM に転送	PLC->SRAM
		接続機器 内部アドレスに転送	PLC->ADDR
		内部アドレス SRAM に転送	ADDR->SRAM
		内部アドレス 接続機器に転送	ADDR->PLC
	データ転送用スイッチ	外部ストレージ 接続機器に転送	Ex Mem -> PLC
接続機器 外部ストレージに転送		PLC -> Ex Mem	

次のページに続きます。

機能	動作		Action
特殊スイッチ	モニタ起動スイッチ	ラダーモニタ	Bit Set
		ラダーモニタ (キャッシュ)	
		デバイスモニタ	Bit Set
	アプリケーションの起動		App On
	WinGP の終了		Win End
	リセット		Reset
	オフライン		Offline
	操作ロック	ロック & 解除	Ope LockRel
		ロック	Ope Lock
解除		Ope Release	
セレクトスイッチ		Bit Slct	
データ表示器	タッチ・バーコード入力 (データ編集)		Data Input
サンプリングデータ表示器	サンプリングデータ表示器 (データ編集)		Samp Input
CSV 表示器	CSV 表示器 (データ編集)		CSV Input
システムメニュー	オフライン		Offline
	リセット		Reset
	アドレスモニタ		Addr Mon
	ロジックモニタ		Logi Mon
	ラダーモニタ		Lad Mon
	デバイスモニタ		Dev Mon
	CF 起動		CF Start
	USB 起動		USB Start
起動	本体起動		Power On
	転送からの復帰		Trans Ret
オフライン	オフラインへ移行		Off Chg
	オフラインからの復帰		Off Ret
言語切替	言語切り替え		Lang Chg

<CSV ファイルの出力例>

Number	Date	Time	User ID	Level	Screen	Parts ID	Comment	Action	Address
1	07/12/22	13:54		0	B1	SL_0001		Bit Set	[PLC1]M0000
2	07/12/22	13:54		0	B1	SL_0002		Bit Rst	[PLC1]M0001
3	07/12/22	13:55	YAMADA	3	B1	SL_0003	レベル3スイッチ	Bit Mom	

<項目と内容>

項目	内容
Number	ログ番号です。
Date	操作したときの日付を [ 操作ログ設定 ] で設定した形式で表示します。
Time	操作したときの時刻を [ 操作ログ設定 ] で設定した形式で表示します。
User ID	「ユーザ ID モード」(ユーザ ID を追加する) で登録したユーザ ID を表示します。 「レベルモード」(ユーザ ID を追加しない) の場合は空白になります。
Level	操作時のレベルを 0 ~ 15 で表示します。
Screen	操作時の画面番号をベース画面は B**、ウィンドウ画面は W** で表示します。
Parts ID	パーツ ID を表示します。
Comment	パーツのコメントを表示します。登録されていない場合は空白になります。
Action	動作を表示します。 ☞ 「取得データの種類と内容」( 22-49 ページ )
Address	対象となるアドレスを表示します。
Sub Info	Address や Action についての補足説明が必要な場合に表示されます。
Prev Value	前回の値を表示します。
Chg Value	変更した値を表示します。ビットアドレスの場合は ON または OFF、ワードアドレスの場合は数値を表示します。数値の表示形式は、使用した部品の表示属性により異なります。

**MEMO**

- 「Number」はファイル内で連番処理されます。
- 項目名は英語の固定表記になります。

機能別操作ログの内容

< ビットスイッチ >

対象：ビットセット、ビットリセット、ビットモーメンタリ、ビット反転、比較

**MEMO**

・ 設定内容の詳細は設定ガイドを参照してください。


☞「10.15.1 ビットスイッチ」(10-48 ページ)



項目	内容
Number	共通項目です。 ☞「< 項目と内容 >」(22-51 ページ)
Date	
Time	
User ID	
Level	
Screen	
Parts ID	
Comment	
Action	
Address	
Sub Info	ビットセット : 非表示 ビットリセット : 非表示 ビットモーメンタリ : 非表示 ビット反転 : 非表示 比較 : 比較用ワードアドレスと比較条件の定数を表示 < 表示例 > [PLC1]D0001 (ス <sup>レ</sup> -ス) < (ス <sup>レ</sup> -ス) 10 (比較用ワードアドレス 比較条件 定数)
Prev Value	非表示
Chg Value	ビットセット : ON ビットリセット : OFF ビットモーメンタリ : (押した時) ON (離れた時) OFF ビットモーメンタリでは ON の時と OFF の時で別々にログを取得します。 ビット反転 : 非表示 比較 : ON または OFF

< ワードスイッチ >

対象：ワード書き込み、ワード加算、ワード連続加算、ワード減算、ワード連続減算、桁加算、桁連続加算、桁減算、桁連続減算、演算

**MEMO**


- 設定内容の詳細は設定ガイドを参照してください。  
 「10.15.2 ワードスイッチ」(10-62 ページ)


項目	内容
Number	共通項目です。  「< 項目と内容 >」(22-51 ページ)
Date	
Time	
User ID	
Level	
Screen	
Parts ID	
Comment	
Action	
Address	
Sub Info	ワード書き込み : 非表示 ワード加算 : 加算元ワードアドレス + 定数を表示 ワード減算 : 減算元ワードアドレス - 定数を表示 桁加算 : 桁位置を表示 桁減算 : 桁位置を表示 演算 : 演算元ワードアドレスと定数を表示 < 表示例 > [PLC1]D0001 (ス <sup>1</sup> -ス) AND (ス <sup>1</sup> -ス) 10 ( 演算元ワードアドレス 演算子 定数 ) ワード連続加算 : 加算元ワードアドレスと定数と ON/OFF を表示。 ワード連続減算 : 減算元ワードアドレスと定数と ON/OFF を表示。 桁連続加算 : 押されたとき 桁位置 ON 離されたとき 桁位置 OFF 桁連続減算 : 押されたとき 桁位置 ON 離されたとき 桁位置 OFF  「10.15.2 ワードスイッチ 演算」(10-64 ページ)
Prev Value	非表示
Chg Value	ワード書き込み、桁加算、桁連続加算、桁減算、桁連続減算：書き込み値を表示 ワード加算、ワード連続加算、ワード減算、ワード連続減算、演算：非表示

< 画面切替スイッチ >

対象：前画面に戻る、画面切替

**MEMO**

- ・ 設定内容の詳細は設定ガイドを参照してください。  
 「10.15.3 画面切替スイッチ」(10-65 ページ)

項目	内容
Number	共通項目です。  「 < 項目と内容 > 」(22-51 ページ)
Date	
Time	
User ID	
Level	
Screen	
Parts ID	
Comment	
Action	
Address	
Sub Info	非表示
Prev Value	前画面に戻る : 変更する前の画面番号を表示 画面切替 : 変更する前の画面番号を表示
Chg Value	前画面に戻る : 変更した画面番号を表示 (前画面がない場合は0を表示) 画面切替 : 変更した画面番号を表示

< 特殊スイッチ (アラーム) >

対象：確認、クリア

**MEMO**

・ 設定内容の詳細は設定ガイドを参照してください。

☞ 「10.15.4 特殊スイッチ アラーム履歴用スイッチ」(10-69 ページ)

項目	内容
Number	共通項目です。 ☞ 「< 項目と内容 >」(22-51 ページ)
Date	
Time	
User ID	
Level	
Screen	
Parts ID	
Comment	
Action	
Address	
Sub Info	動作により次のように表示されます。 アラーム履歴確認 (確認) : Ack アラーム履歴確認 (全確認) : Ack All アラーム履歴クリア (クリア) : Clr アラーム履歴クリア (全クリア) : Clr All アラーム履歴クリア (復旧アラームクリア) : Clr Rcv アラーム履歴クリア (確認アラームクリア) : Clr Ack アラーム履歴クリア (全復旧アラームクリア) : Clr All Rcv アラーム履歴クリア (全確認アラームクリア) : Clr All Ack アラーム履歴クリア (発生回数全てクリア) : Clr All Cnt アラーム履歴クリア (発生回数個別クリア) : Clr One Cnt アラーム履歴クリア (累積時間全てクリア) : Clr All Time アラーム履歴クリア (累積時間個別クリア) : Clr One Time
Prev Value	非表示
Chg Value	非表示

< 特殊スイッチ (ファイル項目用スイッチ) >

対象：SRAM 接続機器に転送、SRAM 内部アドレスに転送、接続機器 SRAM に転送、接続機器 内部アドレスに転送、内部アドレス SRAM に転送、内部アドレス 接続機器に転送

**MEMO**

• 設定内容の詳細は設定ガイドを参照してください。

☞ 「10.15.4 特殊スイッチ ファイル項目用スイッチ」(10-73 ページ)

項目	内容
Number	共通項目です。 ☞ 「< 項目と内容 >」(22-51 ページ)
Date	
Time	
User ID	
Level	
Screen	
Parts ID	
Comment	
Action	
Address	
Sub Info	SRAM 接続機器に転送 : < 表示例 > ファイル番号 (スペース) 項目名 (スペース) 格納先頭アドレス SRAM 内部アドレスに転送 : < 表示例 > ファイル番号 (スペース) 項目名 (スペース) 格納先頭アドレス 接続機器 SRAM に転送 : < 表示例 > ファイル番号 (スペース) 項目名 (スペース) 格納先頭アドレス 接続機器 内部アドレスに転送 : < 表示例 > ファイル番号 (スペース) 項目名 (スペース) 格納先頭アドレス 内部アドレス SRAM に転送 : < 表示例 > ファイル番号 (スペース) 項目名 (スペース) 格納先頭アドレス 内部アドレス 接続機器に転送 : < 表示例 > ファイル番号 (スペース) 項目名 (スペース) 格納先頭アドレス
Prev Value	非表示
Chg Value	非表示



< 特殊スイッチ (データ転送用スイッチ) >

対象：CF 接続機器に転送、接続機器 CF に転送、USB 接続機器に転送、接続機器 USB に転送

**MEMO**

- ・ 設定内容の詳細は設定ガイドを参照してください。

☞ 「10.15.4 特殊スイッチ データ転送用スイッチ」(10-74 ページ)

項目	内容
Number	共通項目です。 ☞ 「 < 項目と内容 > 」(22-51 ページ)
Date	
Time	
User ID	
Level	
Screen	
Parts ID	
Comment	
Action	
Address	
Sub Info	CF カード CF USB ストレージ USB
Prev Value	非表示
Chg Value	非表示

< 特殊スイッチ (モニタ起動スイッチ) >

対象：ラダーモニタ、ラダーモニタ (キャッシュ)、デバイスモニタ

**MEMO**

- ・ 設定内容の詳細は設定ガイドを参照してください。

☞ 「10.15.4 特殊スイッチ モニタ起動スイッチ」(10-77 ページ)

項目	内容
Number	共通項目です。 ☞ 「 < 項目と内容 > 」(22-51 ページ)
Date	
Time	
User ID	
Level	
Screen	
Parts ID	
Comment	
Action	
Address	
Sub Info	非表示
Prev Value	非表示
Chg Value	ON

< 特殊スイッチ (セキュリティ) >

対象：パスワード設定、ログオン、ログオフ

**MEMO**

・ 設定内容の詳細は設定ガイドを参照してください。

☞ 「10.15.4 特殊スイッチ セキュリティ」(10-72 ページ)

項目	内容
Number	共通項目です。 ☞ 「 < 項目と内容 > 」(22-51 ページ)
Date	
Time	
User ID	
Level	
Screen	
Parts ID	
Comment	
Action	パスワード設定 : Pass Chg ログオン : Logon ログオフ : Logoff
Address	非表示
Sub Info	パスワード設定 : 上書き All 追記 Add ログオン : 非表示 ログオフ : 非表示
Prev Value	非表示
Chg Value	パスワード設定 : 非表示 ログオン : 非表示 ログオフ : 切替先画面番号 (画面移動なし時は非表示)

< 特殊スイッチ (操作ロック) >

対象：パスワード設定、ログオン、ログオフ

項目	内容
Number	共通項目です。 ☞ 「 < 項目と内容 > 」(22-51 ページ)
Date	
Time	
User ID	
Level	
Screen	
Parts ID	
Comment	
Action	ロック & 解除 : Ope LockRel ロック : Ope Lock 解除 : Ope Release
Address	非表示
Sub Info	自動解除あり : Auto Release 自動解除なし : 非表示 Action が解除時は常に非表示
Prev Value	非表示
Chg Value	非表示

< 特殊スイッチ (セレクトリスト用スイッチ) >

対象：子部品の確定スイッチ

項目	内容
Number	共通項目です。 ☞ 「 < 項目と内容 > 」 ( 22-51 ページ )
Date	
Time	
User ID	
Level	
Screen	
Parts ID	
Comment	
Action	SltList On - 動作したスイッチ機能の Action 例：ビットセット SltList On - Bit Set
Address	動作したスイッチ機能の Address
Sub Info	動作したスイッチ機能の Sub Info
Prev Value	動作したスイッチ機能の Prev Value
Chg Value	動作したスイッチ機能の Chg Value

< 特殊スイッチ (接続機器データ転送) >

対象：パスワード設定、ログオン、ログオフ

項目	内容
Number	共通項目です。 ☞ 「 < 項目と内容 > 」 ( 22-51 ページ )
Date	
Time	
User ID	
Level	
Screen	
Parts ID	
Comment	
Action	Lad Trans
Address	非表示
Sub Info	非表示
Prev Value	非表示
Chg Value	非表示

< 特殊スイッチ (その他) >

対象：アプリケーション起動、WinGP の終了、リセット、オフライン

**MEMO**

・ 設定内容の詳細は設定ガイドを参照してください。

☞ 「10.15.4 特殊スイッチ スイッチ機能」(10-66 ページ)

項目	内容
Number	共通項目です。 ☞ 「 < 項目と内容 > 」(22-51 ページ)
Date	
Time	
User ID	
Level	
Screen	
Parts ID	
Comment	
Action	
Address	
Sub Info	アプリケーション起動 : 実行した EXE 名を表示します。 EXE パスの最終 ¥ 以下の文字列を表示します。 WinGP の終了 : 非表示 リセット : 非表示 オフライン : 非表示
Prev Value	非表示
Chg Value	非表示

< セレクタスイッチ >

**MEMO**

・ 設定内容の詳細は設定ガイドを参照してください。

☞ 「10.15.5 セレクタスイッチ」(10-80 ページ)

項目	内容
Number	共通項目です。 ☞ 「 < 項目と内容 > 」(22-51 ページ)
Date	
Time	
User ID	
Level	
Screen	
Parts ID	
Comment	
Action	
Address	
Sub Info	非表示
Prev Value	非表示
Chg Value	ON

< データ表示器 >

対象：データ表示器のタッチ入力・バーコード入力を使用した場合の数値または文字入力、バーコード入力

項目	内容
Number	共通項目です。 ☞「< 項目と内容 >」( 22-51 ページ)
Date	
Time	
User ID	
Level	
Screen	
Parts ID	
Comment	
Action	
Address	
Sub Info	非表示
Prev Value	タッチ入力 : 入力確定する前の数値または文字列を最大 100 文字で表示します。 バーコード入力 : 前回のバーコード値を最大 100 文字で表示します。 <b>MEMO</b> • 入力確定をしていない場合、前回値のみの操作ログは取得しません。
Chg Value	タッチ入力 : 確定した数値または文字列を最大 100 文字で表示します。 バーコード入力 : バーコード入力した値を最大 100 文字で表示します。

1 アドレスタイプが「アドレス」の場合、表示するアドレスは実際に表示対象となるアドレス（「ベースアドレス」+「オフセット値指定アドレス」）になります。

< サンプルングデータ表示器（データ編集） >

対象：サンプルングデータ表示器でデータ編集した場合

項目	内容
Number	共通項目です。 ☞「< 項目と内容 >」( 22-51 ページ)
Date	
Time	
User ID	
Level	
Screen	
Parts ID	
Comment	
Action	
Address	
Sub Info	非表示
Prev Value	非表示
Chg Value	非表示

<CSV 表示器 (データ編集)>

対象：CSV 表示器でデータ編集した場合

項目	内容
Number	共通項目です。 ☞「<項目と内容>」(22-51 ページ)
Date	
Time	
User ID	
Level	
Screen	
Parts ID	
Comment	
Action	
Address	
Sub Info	非表示
Prev Value	非表示
Chg Value	非表示

<システムメニュー>

対象：オフライン、リセット、アドレスモニタ、ロジックモニタ、ラダーモニタ、デバイスモニタ、CF 起動、USB 起動

項目	内容
Number	共通項目です。 ☞「<項目と内容>」(22-51 ページ)
Date	
Time	
User ID	
Level	
Screen	非表示
Parts ID	非表示
Comment	非表示
Action	共通項目です。 ☞「<項目と内容>」(22-51 ページ)
Address	非表示
Sub Info	非表示
Prev Value	非表示
Chg Value	非表示

< 起動 >

対象：本体起動、転送からの起動

項目	内容
Number	共通項目です。 ☞「 < 項目と内容 > 」( 22-51 ページ )
Date	
Time	
User ID	非表示
Level	非表示
Screen	非表示
Parts ID	非表示
Comment	非表示
Action	共通項目です。 ☞「 < 項目と内容 > 」( 22-51 ページ )
Address	非表示
Sub Info	非表示
Prev Value	非表示
Chg Value	非表示

**MEMO**

- ・ オフラインメニューのプロジェクトファイルの転送画面からデータ転送した場合、操作ログには記録されません。

< オフライン >

対象：オフライン移行（WinGPの右クリックメニューも含む）、オフラインからの復帰

項目	内容
Number	共通項目です。 ☞「 < 項目と内容 > 」( 22-51 ページ )
Date	
Time	
User ID	
Level	オフライン移行 : 操作時のレベルを表示 オフラインからの復帰 : 0 を表示
Screen	非表示
Parts ID	非表示
Comment	非表示
Action	共通項目です。 ☞「 < 項目と内容 > 」( 22-51 ページ )
Address	非表示
Sub Info	テーブル名
Prev Value	非表示
Chg Value	非表示

< 言語切替 >

対象：言語切替

項目	内容
Number	共通項目です。 ☞「 < 項目と内容 > 」( 22-51 ページ )
Date	
Time	
User ID	
Level	
Screen	非表示
Parts ID	非表示
Comment	非表示
Action	共通項目です。 ☞「 < 項目と内容 > 」( 22-51 ページ )
Address	非表示
Sub Info	テーブル名を 30 文字以内で表示します。
Prev Value	非表示
Chg Value	非表示

操作ログ取得タイミング

操作ログの取得タイミングは取得対象となる機能により異なります。

**MEMO**

- オフラインでの操作については、オンラインモードに移行した時点から操作ログの取得が始まります。オフライン時はログの取得は行いません。

< 基本のスイッチ動作 >

前回値の取得はしません。

- ビットスイッチ  
変更後の状態のみ操作ログを取得します。  
例：「ON」から「OFF」に変更した場合は、「OFF」のログのみ保存します。
- ワードスイッチ  
変更後の状態のみ操作ログを取得します。  
例：「100」から「200」に変更した場合は、「200」のデータのみ保存します。



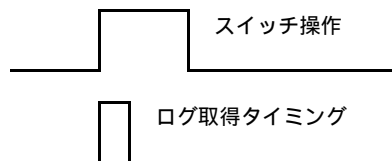
< [タッチパネル検出] が [ON 検出] の場合 >

**MEMO**

- [タッチパネル検出] の設定内容については設定ガイドを参照してください。

☞ 「5.17.6 [システム設定ウィンドウ] の設定ガイド 操作設定」(5-148 ページ)

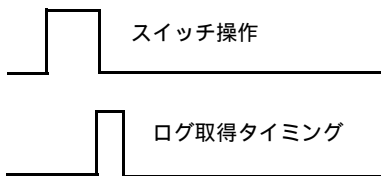
- 通常のスイッチ動作の場合（全スイッチ共通）  
スイッチ ON することでログ取得を実行します。モーメンタリの場合は、ON と OFF でデータ値を取得します。



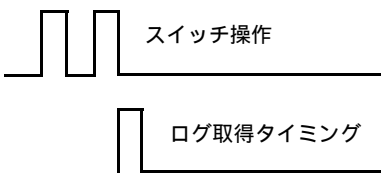
- ON デイレイまたは OFF デイレイを設定した場合  
操作ログの取得タイミングは、デイレイ時間経過後となります。
- 2度押し設定した場合  
操作ログの取得タイミングは2度押しが有効になった時となります。

< [タッチパネル検出] が [OFF 検出] の場合 >

- 通常のスイッチ動作の場合（全スイッチ共通）  
スイッチ OFF することでログ取得を実行します。変更後の値のみログとして保存します。

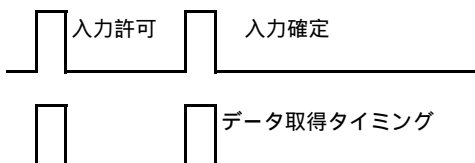


- 2度押し設定の場合  
2回目にスイッチを押したタイミングで操作ログの取得を実行します。

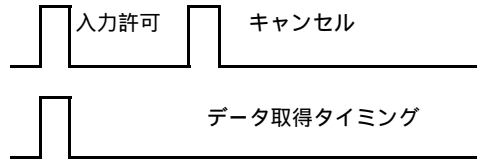


< データ表示器の場合 >

データ入力許可のトリガで前回値を取得し、入力確定のタイミングで変更値データを取得します。



入力許可のトリガで前回値を取得し、その後キャンセルした場合、操作ログの取得は実行せずに前回値データが破棄されます。



操作ログの保存

取得した操作ログは、CFカードまたはUSBストレージに保存するとCSV形式のファイルに変換されます。

<ファイル名>

ファイル名は次の形式で保存されます。

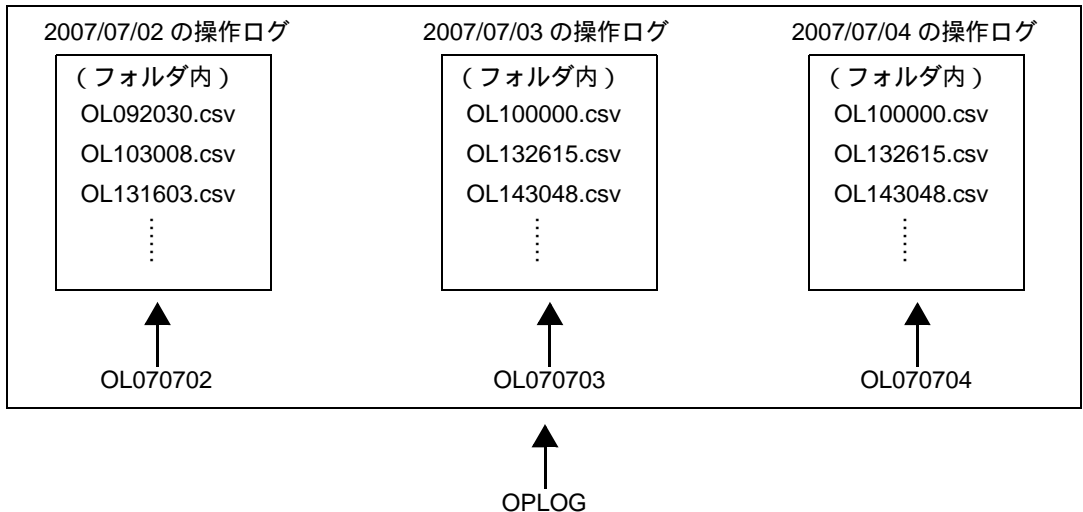
```

OLHHMMSS.csv           OL : 操作ログ用のファイル頭文字
                        HH : 時
                        MM : 分
                        SS : 秒
    
```

例：17時3分8秒に保存した操作ログ OL170308.csv

<ファイルフォルダ>

ファイルは自動的に作成されるフォルダにCSV形式で保存されます。保存先に指定したCFカードまたはUSBストレージに「OPLOG」フォルダが作成され、1日単位で「OPLOG」内にフォルダが作成されます。



例：2007年7月2日の13時16分3秒に保存した操作ログの保存フォルダとファイル名

¥¥OPLOG¥¥OL070702¥¥OL131603.csv

**MEMO**

- 「OPLOG」フォルダ内には操作ログ以外のファイルを保存しないでください。
- 操作ログファイルはCSV表示器を使ってGP上に表示することができます。

☞ 「25.6 CSVデータを画面上に表示したい/編集したい」(25-28ページ)

## 22.11 制限事項

### 22.11.1 パスワードと ID の制限事項

- ユーザ ID & パスワード入力ウィンドウやパスワード入力ウィンドウ、ユーザ ID 入力ウィンドウは編集できません。
- 接続機器からパスワードやユーザ ID を入力することはできません。
- バーコードリーダからパスワードやユーザ ID を入力することはできません。
- パスワード入力ウィンドウ（ユーザ ID 入力ウィンドウ）やユーザ ID & パスワード入力ウィンドウを表示中に、ローカルウィンドウまたはグローバルウィンドウの起動ビットが ON した場合は、パスワード入力ウィンドウ（ユーザ ID 入力ウィンドウ）またはユーザ ID & パスワード入力ウィンドウが閉じてから表示されます。
- セキュリティレベルを設定したウィンドウ画面を呼び出すためのウィンドウ部品には、[ 常時読み込み ] を設定しないでください。設定しても GP 上にパスワード入力ウィンドウまたはユーザ ID & パスワード入力ウィンドウは表示されず、セキュリティ機能が動作しません。
- パスワードを登録していないセキュリティレベルを画面に設定した場合、その画面のセキュリティレベル以上のパスワードまたはユーザ ID とパスワードを入力しないと画面が表示できません。

表示したい画面以上のセキュリティレベルのパスワードまたはユーザ ID とパスワードが登録されていない場合は、画面を切り替えることができません。

例 1 パスワードを以下のように設定し、レベル 4 の画面に切り替える場合

レベル 1	AAAA
レベル 2	BBBB
レベル 3	CCCC
レベル 4 ~ 14	なし
レベル 15	ZZZZ

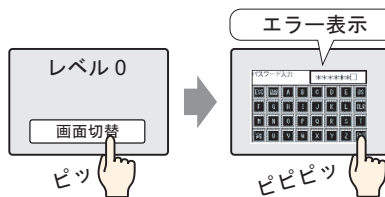


レベル 15 のパスワードを入力

レベル 4 以上のパスワードがあるので、画面切り替えは可能

例 2 パスワードを以下のように設定し、レベル 4 の画面に切り替える場合

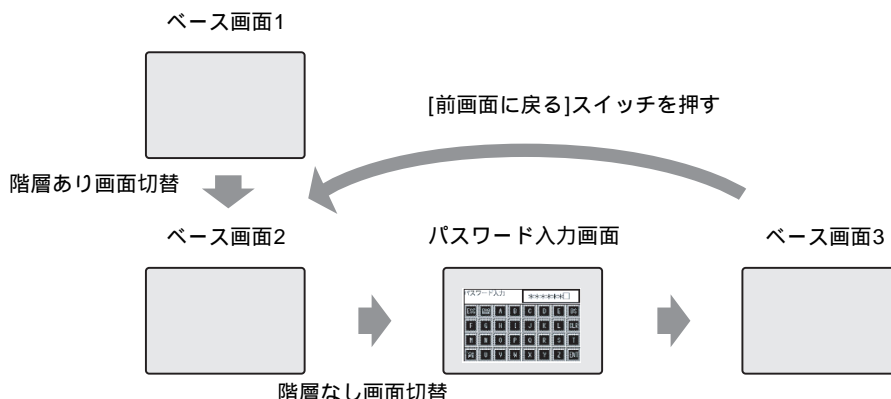
レベル 1	AAAA
レベル 2	BBBB
レベル 3	CCCC
レベル 4 ~ 15	なし



何を入力しても切り替わらない  
[ESC] キーをタッチして元の画面に戻る

レベル 4 以上のパスワードがないので、画面切り替えできない

- セキュリティレベルを設定した画面に切り替えた後、[前画面に戻る]スイッチを押した場合の動きは、画面同士に階層の設定があるとき以下ようになります。



- 「レベルモード」(ユーザIDを追加しない)では、パスワード未設定でもエラーにはなりません。同一のパスワードを設定するとエラーになります。
- 「ユーザIDモード」(ユーザIDを追加する)では、パスワードは必ず設定する必要があります。同一のパスワードも設定できます。ただし、ユーザIDが未設定、または重複するとともにエラーとなり設定できません。
- GP電源投入時に最初に表示する画面(初期画面)にセキュリティレベルを設定した場合は、初期画面を表示してからパスワード入力ウィンドウまたはユーザID & パスワード入力ウィンドウが表示されるため、パスワード入力ウィンドウまたはユーザID & パスワード入力ウィンドウ表示中も初期画面の動作は行われています。また表示されたパスワード入力ウィンドウは[ESC]キー、ユーザID & パスワード入力ウィンドウは[Cancel]キーでキャンセルすることができません。正しいパスワードまたはユーザIDとパスワードの入力が必要です。

## 22.11.2 グローバルインターロックの制限事項

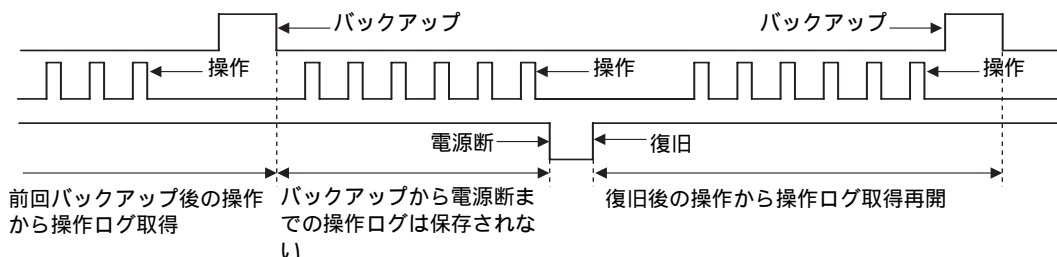
- グローバルインターロック中は画面へのタッチ操作が無効になります。ただし、次の機能については通常時と同様にタッチ操作が可能です。
  - システムメニューの表示および操作
  - 輝度・コントラスト調整バーの表示および操作
  - エラーウィンドウの切り替え(1行表示 詳細表示)および消去
  - スタンバイモード(画面OFF)からの復帰
  - オフラインでの操作
- グローバルインターロックによりタッチ無効となっている機能や部品をタッチした場合は、タッチブザー音が鳴らず、またAUXも出力されません。
- グローバルインターロック中に、ラダーモニタ、デバイスモニタ、ロジックモニタ、アドレスモニタを起動させないでください。起動させた場合、タッチ操作が無効になるため、各モニタ機能を終了することができなくなります。

### 22.11.3 操作ログの制限事項

- CFカードまたはUSBストレージへの保存中に電源を切ったり、CFカードやUSBメモリなどを抜かないでください。正常に保存されない場合があります。
- CFカードまたはUSBストレージの残り容量よりも大きいファイルは保存できません。
- プロジェクト転送時にSRAM上に収集されていた操作ログがCFカードまたはUSBストレージに保存されます。  
ただし、GP上でCFカードやUSBストレージが見つからない場合や容量が不足している場合は、転送を実行すると操作ログのデータが消去されます。オフラインメニューのプロジェクトファイルの転送画面から転送した場合は、操作ログはCFカードまたはUSBストレージに保存されません。
- 操作ログは、一度メモリ上に退避してから保存されます。外部ストレージが無い場合は、外部ストレージが装着されるまで保存処理をリトライし、外部ストレージを装着したタイミングで保存処理が実施されます。ただし、メモリ上に退避している操作ログデータは電源がリセットされたり、新たな操作ログ要求が発生したりすると消去されます。
- 既存のCSVファイルに追記する場合は、一番新しい操作ログファイルに最大10000件まで追記されます。既存のファイル件数と追記するファイル件数を合わせると10000件を超えてしまう場合は、追記せずにCSVファイルを新規作成します。
- シミュレーションの動作は、操作ログには残りません。
- オフラインメニューのプロジェクトファイルの転送画面から転送した場合は、操作ログには残りません。
- 操作ログの実行条件を「ビットON時」に設定した場合でも、SRAMの容量がいっぱいになった場合は自動的にCSVファイルとしてCFカードまたはUSBストレージに出力されます。
- GP-Viewerを使用してリモート操作されたログは保存できません。
- IPCシリーズには、バックアップSRAMがないため、定期的に履歴データのバックアップを行っています。指定した周期またはトリガでバックアップするため、バックアップ前に電源が切れると、最後のバックアップ以降の操作ログは保存されません。復旧後の操作から操作ログの取得が再開されます。

IPCシリーズの履歴データの保存先などの設定については以下を参照してください。

☞ 「38.10.1 システム設定ウィンドウ[本体設定] - [IPC設定]の設定ガイド 履歴データ保存設定」  
(38-147 ページ)



### 22.11.4 部品単位でセキュリティレベルを設定する場合の制限事項

- ログオンスイッチとログオフスイッチを重ねて配置した場合、タッチするとどちらか一方のスイッチしか動作しません。ログオンスイッチと画面切替スイッチを重ねて配置した場合も同様です。重ねて配置しないでください。

## 22.11.5 オンライン上でパスワードを編集するときの制限事項

- 次の機能は、セキュリティ設定を有効にした場合にパスワード入力が必要になります。

セキュリティ設定が可能な機能	セキュリティ発生条件
オフライン画面移行	オフライン移行するとき
ロジックモニタ	GP 上でロジックモニタを起動するとき
オンラインロジックエディット	GP-Pro EX からモニタを起動するとき
GP-Viewer データ値読み込み	GP-Viewer を GP と接続するとき
GP-Viewer データ値書き込み	GP-Viewer からデータ書き込みするとき (スイッチ部品タッチなど)
Web Server コンテンツ閲覧	Web Server を GP と接続するとき
Web Server データ値読み込み	Web Server のデバイスビューを選択したとき Web Server のアラームを選択したとき
Web Server データ値書き込み	Web Server のデバイスビューで指定アドレスに 値を書き込むとき
FTP フォルダ内のファイル閲覧	Web Server のファイル転送を選択したとき
FTP フォルダ内のファイル登録・削除	Web Server のファイル転送でファイル登録・削 除しようとしたとき

編集したパスワードを反映した後は、新しいパスワードが使用できます。

1 度パスワード入力 (ログオン) をすると、それ以降は入力の必要ありませんが、次の場合は例外になります。

- Web Server コンテンツ閲覧、Web Server データ値読み込み、Web Server データ値書き込みは、Web Server 側で 1 度パスワード入力すればそれ以降はログオン中となるため入力の必要はありません。

しかし、ログオン中であっても HTML ページ表示の度にセキュリティ認証を行い、現在の Web Server 側ログオンデータが本体上に存在するか確認しています。

このため、パスワード入れ替え機能によってログオンデータが変更、削除されてしまった場合は、その後の HTML ページ表示時に認証エラーとなり、再度パスワード入力を要求されます。その場合は新しいパスワードを入力してログオンしなおしてください。

(ID モード / パスワードモードにかかわらず発生します。)

- ロジックモニタ  
GP-Pro EX の設定に関係なく、パスワード入力は必ず毎回要求されます。
- 現在ログオン中のユーザ ID データが変更、削除された場合、内部で保持しているユーザ ID を消去し、現在のセキュリティレベルを 0 にします。
- 画面切り替え時などに要求されるパスワードが削除されていると、セキュリティを解除して動作することができなくなります。ただし、要求レベルよりも同じ、または高いレベルのパスワードが設定されている場合は、そのパスワードが使用できます。