27 ビデオ表示・動画録画

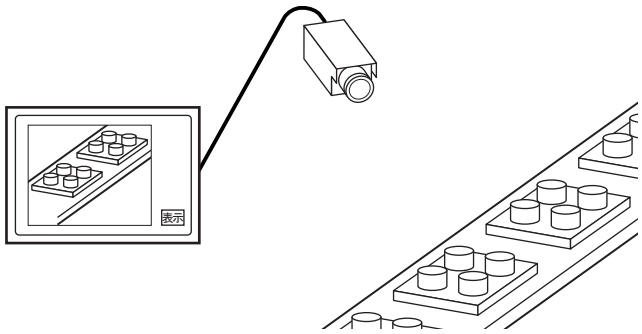
この章では、GP-Pro EX の「ビデオ表示・動画録画」についての基本的な説明と、VM/DVI ユニット（オプション）を使用したビデオ表示やその他の便利な機能について説明します。
まず「27.1 設定メニュー」（27-2 ページ）をお読みいただき、目的に合った説明ページへ読み進んでください。

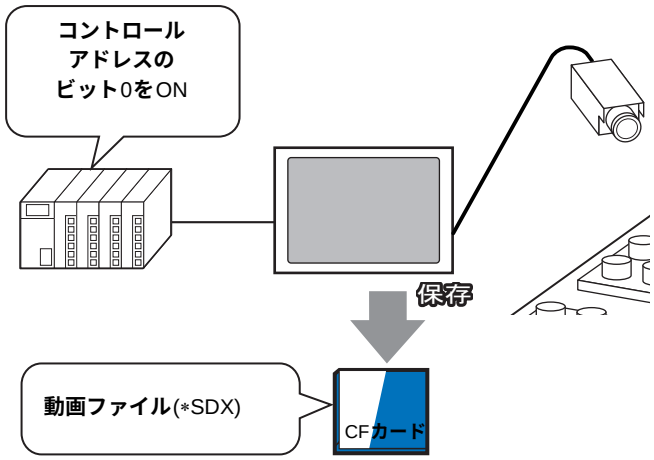
27.1 **設定メニュー** 27-2
27.2 **ビデオカメラの映像を表示したい** 27-7
27.3 **映像を録画したい** 27-11
27.4 **異常発生前後の映像のみ録画したい** 27-19
27.5 **動画を再生したい** 27-24
27.6 **複数台のビデオ映像を同時に表示したい** 27-49
27.7 **パソコン画面を表示させたい** 27-58
27.8 **表示している映像を静止画として保存したい** 27-64
27.9 **設定ガイド** 27-72
27.10 **制限事項** 27-135

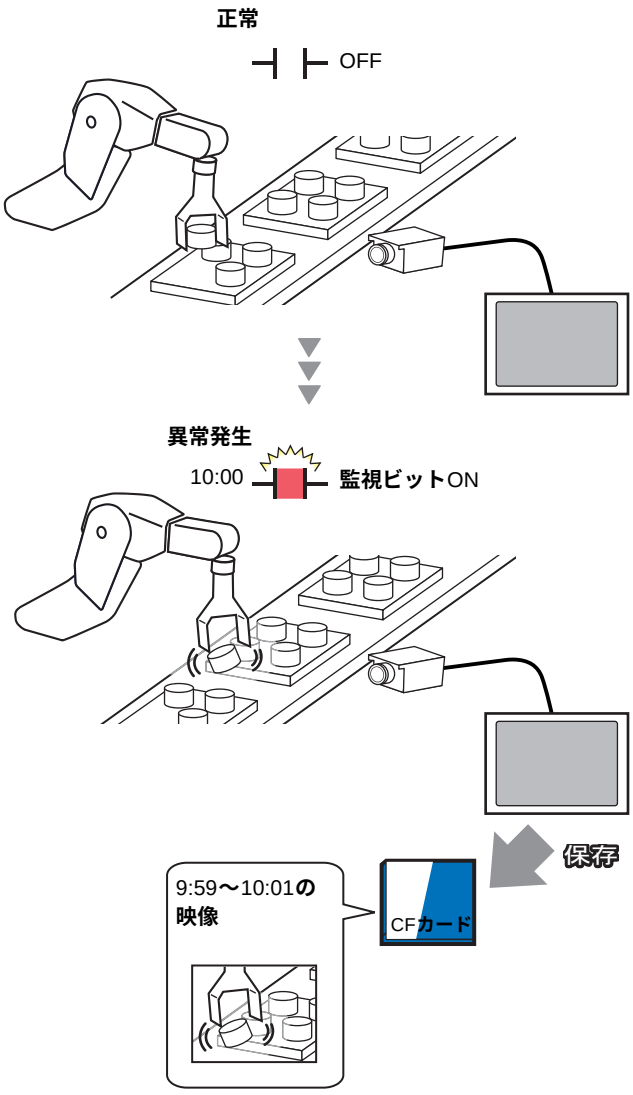
27.1 設定メニュー

この章でご紹介する機能を使用できる本体機種には制限があります。設定を行う前に、ご使用の機種が機能に対応しているかどうかご確認ください。

☞「1.3 機種別サポート機能一覧」（1-6 ページ）

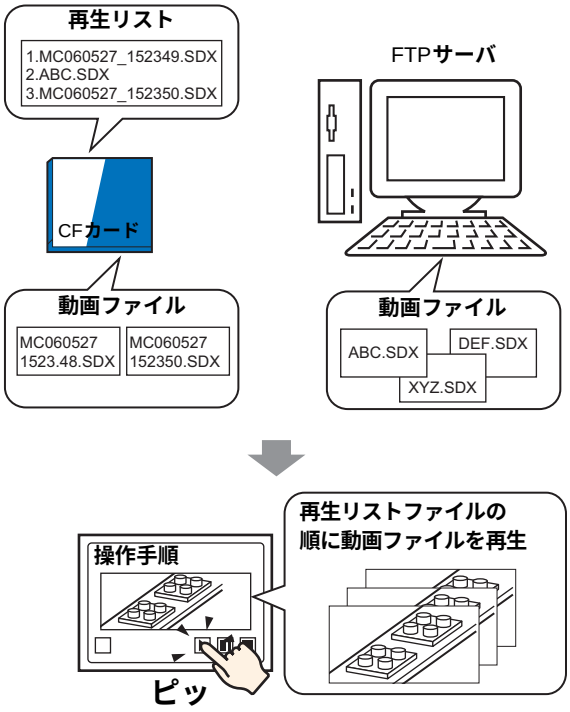
ビデオカメラの映像を表示したい	
GP に接続したカメラの映像をリアルタイムに表示します。 	☞ 設定手順（27-8 ページ） ☞ 詳細（27-7 ページ）

映像を録画したい	
撮影した映像を動画ファイルとして CF カードまたは FTP サーバに保存します。 	☞ 設定手順（27-12 ページ） ☞ 詳細（27-11 ページ）

異常発生前後の映像のみ録画したい	
異常が発生したとき、その前後の映像を自動的に保存します。  	☞ 設定手順（27-20 ページ） ☞ 詳細（27-19 ページ）

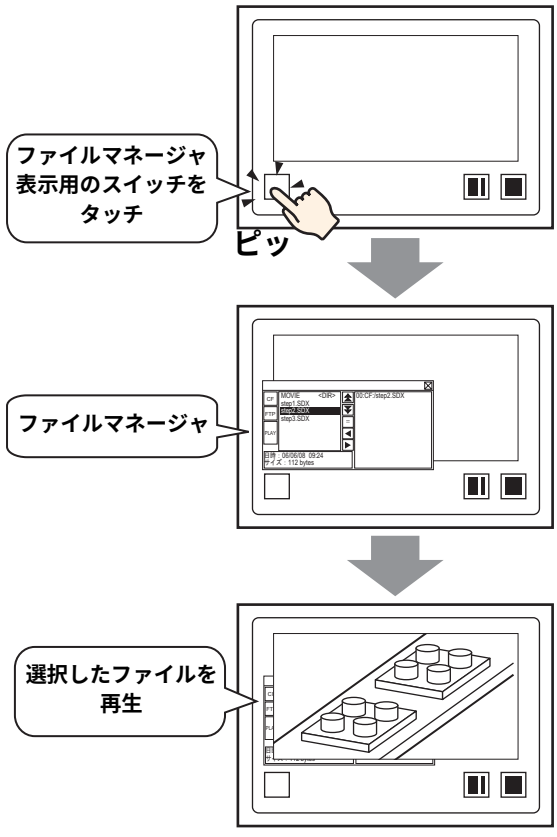
動画を再生したい

あらかじめ指定した順番で動画を再生します。



☞ **設定手順**（27-25 **ページ**）
☞ **詳細**（27-24 **ページ**）

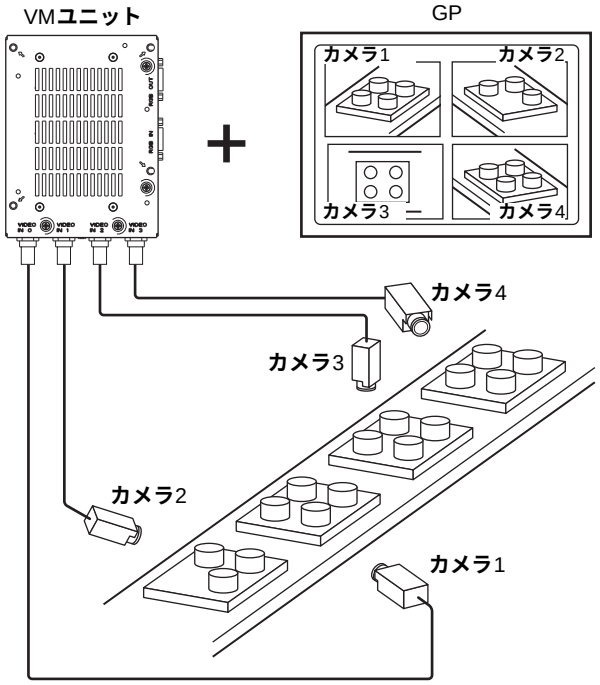
見たいときに見たい動画を再生します。



☞ **設定手順**（27-32 **ページ**）
☞ **詳細**（27-24 **ページ**）

複数台のビデオ映像を同時に表示したい

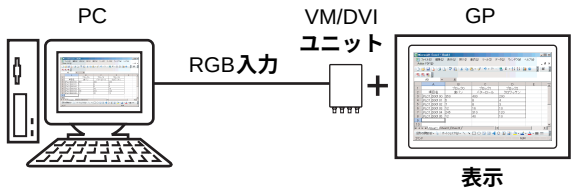
VM ユニットにつないだカメラの映像をリアルタイムに表示します。



☞ 設定手順（27-50 ページ）
☞ 詳細（27-49 ページ）

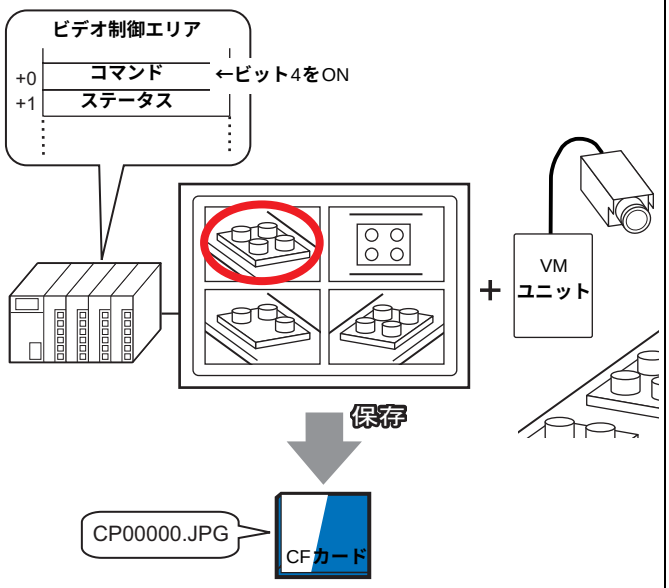
パソコン画面を表示させたい

GP をパソコンのモニターとして使用できます。



☞ 設定手順（27-59 ページ）
☞ 詳細（27-58 ページ）

表示している映像を静止画として保存したい

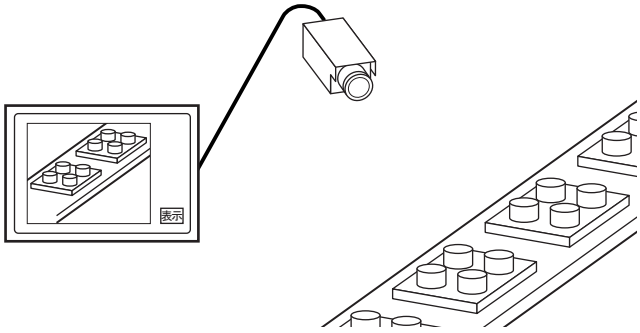


☞ 設定手順（27-65 ページ）
☞ 詳細（27-64 ページ）

27.2 ビデオカメラの映像を表示したい

27.2.1 詳細

AGP-3450T/3550T/3560T/3650T/3750T では、GP に直接接続したビデオカメラのリアルタイム映像が表示できます。工場ラインの稼動状況の監視や、安全確認に便利です。



MEMO

- AGP-3550T/3560T/3650T では、VM ユニット（オプション品）を使用したビデオ表示も併用できます。

  ☞「27.9.6 [VM/DVI **ユニット設定**] **の設定ガイド**」（27-121 **ページ**）

- 画像のみが表示されます。音声付き画像を表示するには、画像を録画する必要があります。

  ☞「27.3 **映像を録画したい**」（27-11 **ページ**）

27.2.2 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。

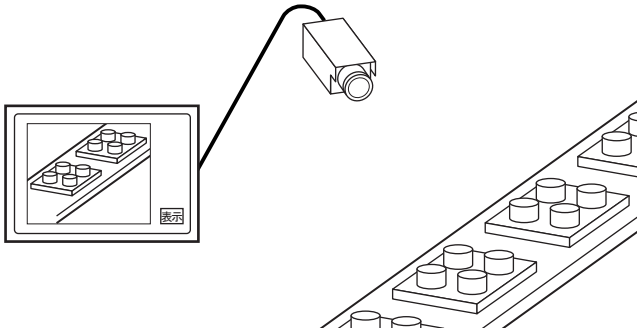
  ☞「27.9.1 [ビデオ／動画設定] の設定ガイド」（27-72 ページ）

  ☞「27.9.4 動画表示器の設定ガイド」（27-93 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）

ビデオカメラの映像を、GP 画面上にリアルタイムに表示します。

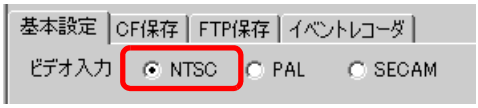


1 [システム設定ウィンドウ] から [ビデオ / 動画設定] をクリックします。

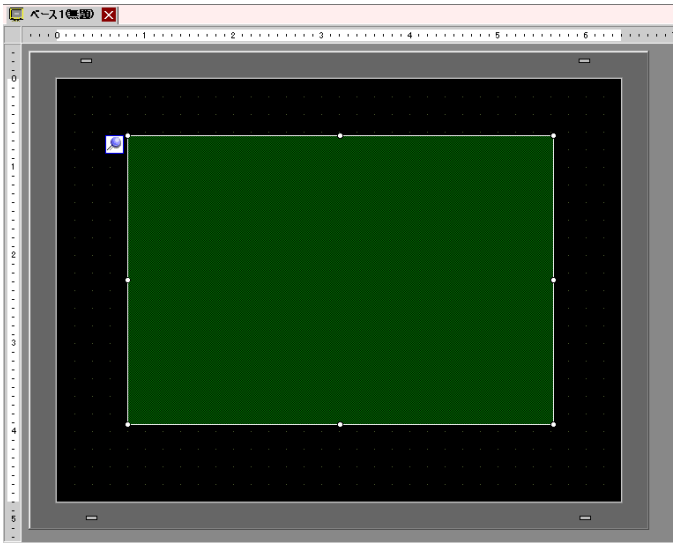
MEMO

- ワークスペースに [システム設定ウィンドウ] タブが表示されていない場合は、[表示 (V)] メニューから [ワークスペース (W)] を選択し、[システム設定ウィンドウ (S)] を選択します。

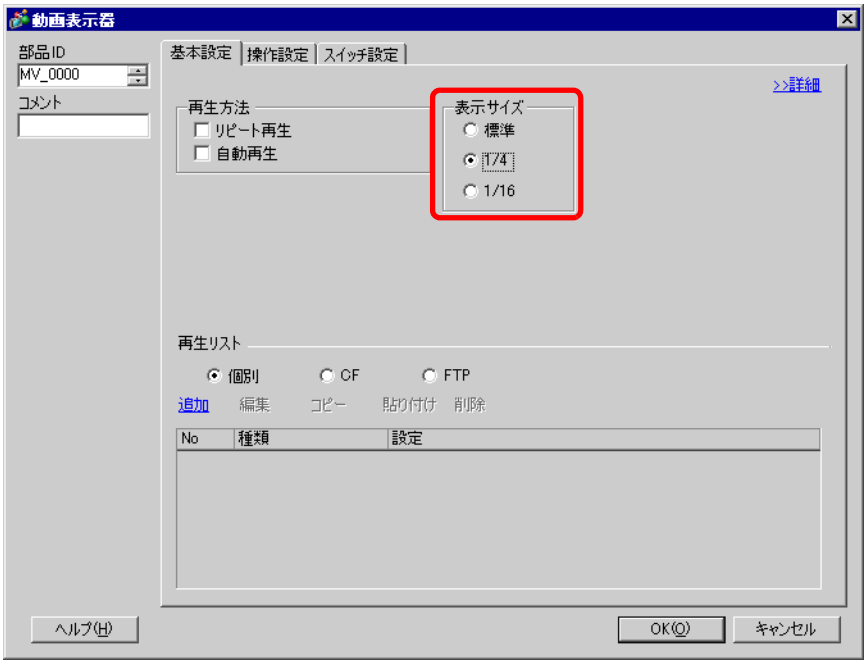
2 [ビデオ入力] で [NTSC] を選択します。（映像信号が PAL の場合は [PAL] を選択します。）



3 [画面一覧] ウィンドウを開き、動画を表示させたいベース画面を開きます。
[部品 (P)] メニューの [動画表示器 (M)] を選択するか、 をクリックし、画面に配置します。



4 配置した動画表示器をダブルクリックすると、次のダイアログボックスが開きます。
[表示サイズ] の [1/4] を選択します。



MEMO

- 選択した「表示サイズ」が、本体の画面サイズまたは動画表示器のサイズより大きい場合、はみ出した部分の映像は表示されません。映像全体を表示するには、[表示サイズ] が動画表示器のサイズより小さくなるよう設定してください。

5 [スイッチ設定] タブを開きます。[スイッチ配置] の [ビデオ表示] にチェックを入れ、[詳細動作] の [表示 ON/OFF] を選択します。

6 [形状選択] で配置するスイッチの形状を選択し、必要に応じて銘板やカラーなどを設定して、[OK] をクリックします。

MEMO

- スイッチの形状によっては、カラー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。

27.3 映像を録画したい

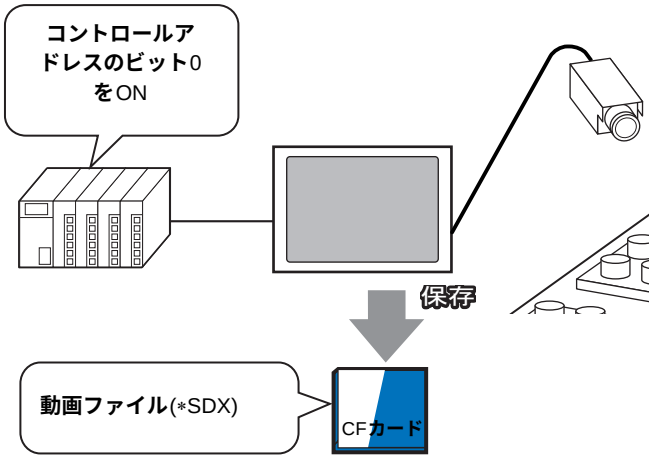
27.3.1 詳細

AGP-3450T/3550T/3560T/3650T/3750T では、GP に直接接続したビデオカメラの映像を動画ファイル（画像・音声付きファイル）として保存できます。

指定したコントロールアドレスの 0 ビットめを ON すると、CF カード（または FTP サーバ）へ映像の録画が開始されます。GP 固有の動画ファイル形式（SDX）で保存されます。

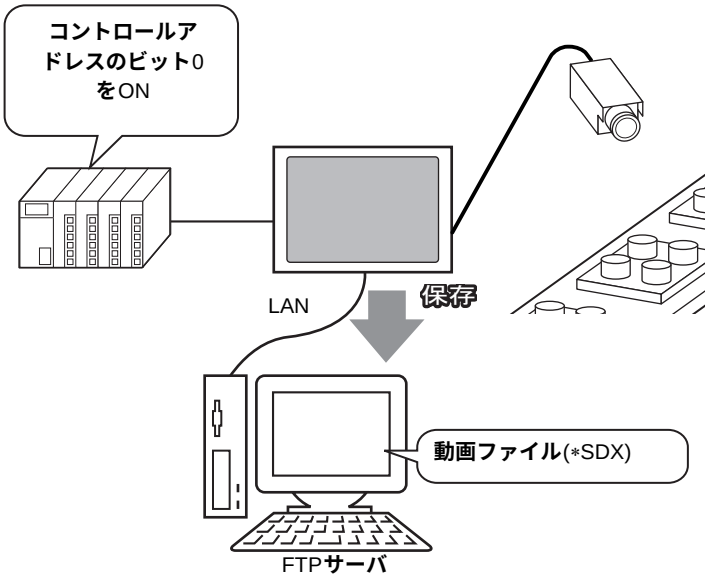
■ CF カードに保存する場合

CF カードの「MOVIE」フォルダ内に、指定したフォルダ名、ファイル名（先頭 2 文字）で動画ファイルが保存されます。保存できる 1 個あたりの動画ファイルサイズは 512M バイトまでです。各フォルダ内に最大 100 個まで保存できます。



■ FTP サーバに保存する場合

登録した FTP サーバ内に、指定したフォルダ名、ファイル名（先頭 2 文字）で動画ファイルが保存されます。保存できる 1 個あたりの動画ファイルサイズは 2048M バイトまでです。



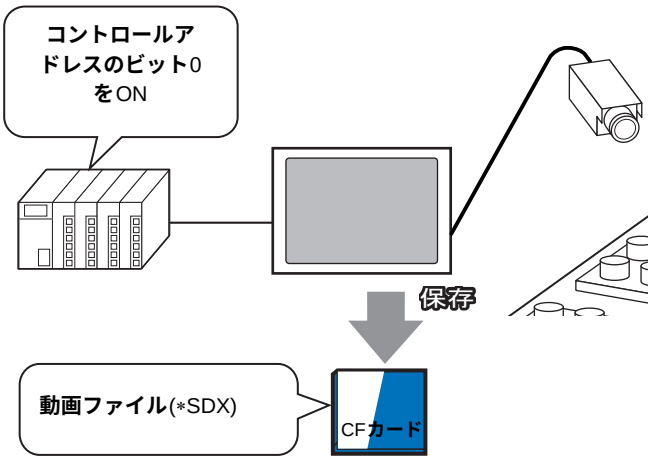
27.3.2 設定手順

■ 動画ファイルを CF カードに保存する

MEMO

- 設定内容の詳細は設定ガイドを参照してください。
  ☞「27.9.1 [ビデオ／動画設定] の設定ガイド」（27-72 ページ）

コントロールアドレスの 0 ビットめを ON すると、CF カードへの動画ファイルの保存が開始されます。

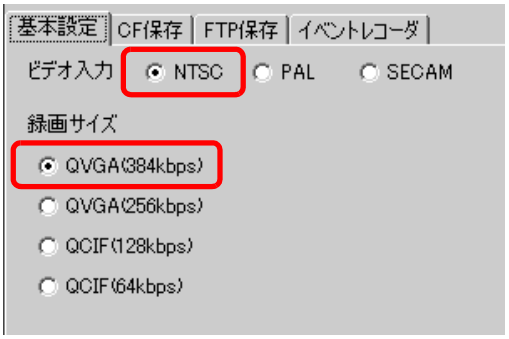


1 [システム設定ウィンドウ] から [ビデオ / 動画設定] をクリックします。

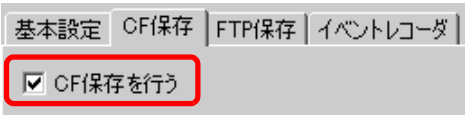
MEMO

- ワークスペースに [システム設定ウィンドウ] タブが表示されていない場合は、[表示 (V)] メニューから [ワークスペース (W)] を選択し、[システム設定ウィンドウ (S)] を選択します。

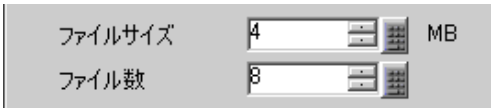
2 [ビデオ入力] の [NTSC] を選択し、[録画サイズ] の [QVGA(384kbps)] を選択します。



3 [CF 保存] タブを開き、[CF 保存を行う] にチェックを入れます。



4 保存する動画ファイルの [ファイルサイズ]、[ファイル数] を設定します。



MEMO

- 指定ファイルサイズを超えた映像は、自動的に次のファイルに保存されます。そのときのファイル名は、超えた時点のタイムスタンプ（保存開始の年月日時分秒）で作成されます。

5 [ユーザー指定文字] の [直接] を選択し、半角英数字 2 文字（例：MC）を入力します。ここで指定した文字が、保存先フォルダ名と、ファイル名の先頭 2 文字になります。

MEMO

- ユーザー指定文字（最大 2 文字）＋タイムスタンプ（保存開始の年月日時分秒）に拡張子（SDX）のついたファイル名で保存されます。
（例：2006 年 5 月 27 日 15 時 23 分 46 秒に保存した場合は、「MC060527_152346.SDX」となります。）
- [間接] を選択した場合、CF 保存開始前に PLC 側でユーザ指定文字を設定しておく必要があります。指定したアドレスから 3 ワードを使用して、間接的に設定します。
- [ユーザー指定文字] が設定されていない場合、フォルダ名は「NONAME」になります。

6 [コントロールワードアドレス] で保存開始をコントロールするワードアドレス（例：D100）を設定します。

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。

以上で、CF カードへの動画保存設定が完了しました。

MEMO

- 録画中でもリアルタイム映像を表示できます。
- 録画中は動画ファイルの再生はできません。

◆操作手順

指定したアドレスから連続 3 ワードを使用して、保存動作をコントロールします。

D100	**コントロール**
D101	**ステータス**
D102	**保存ファイル数**

1 D100 のビット 0 を ON して録画（CF カードへの保存）を開始します。
保存中はステータスアドレス (D101) のビット 0 が ON になります。

2 D100 のビット 0 を OFF して録画を停止します。D102 に「1」が加算されます。

MEMO

- フォルダ内に、指定した [ファイル数] 以上の動画ファイルがすでに保存されている場合は保存できません。

■ 動画ファイルを FTP サーバに保存する

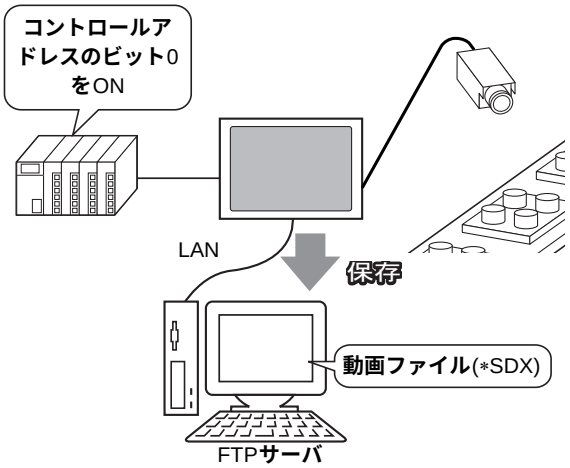
MEMO

- FTP サーバに保存するには、あらかじめネットワーク内に FTP（File Transfer Protocol）サーバを用意しておく必要があります。
- 設定内容の詳細は設定ガイドを参照してください。

☞「27.9.2 [FTP サーバ設定] の設定ガイド」（27-89 ページ）

☞「27.9.1 [ビデオ／動画設定] の設定ガイド」（27-72 ページ）

コントロールアドレスの 0 ビットめを ON すると、登録した FTP サーバへの動画ファイルの保存が開始されます。

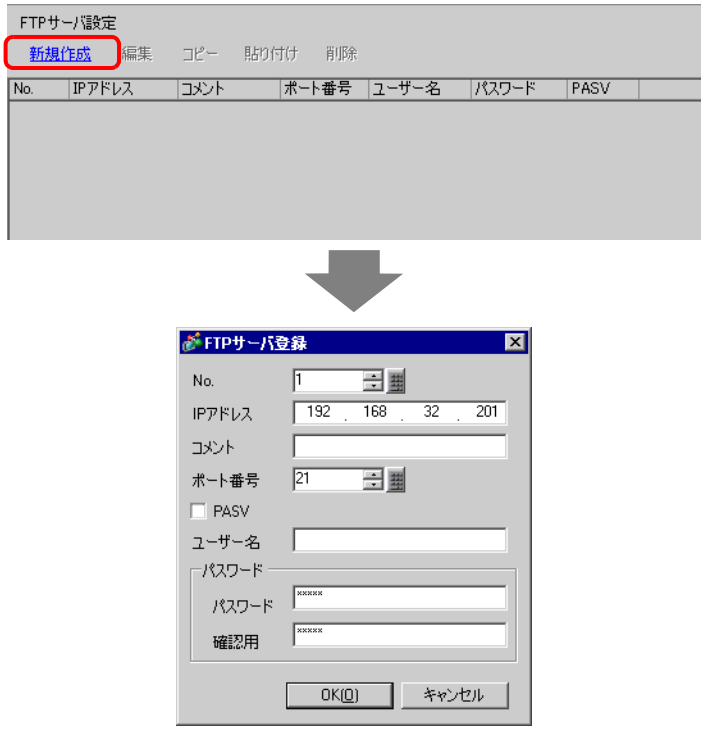


1 [システム設定ウィンドウ] から [FTP サーバ設定] をクリックします。

MEMO

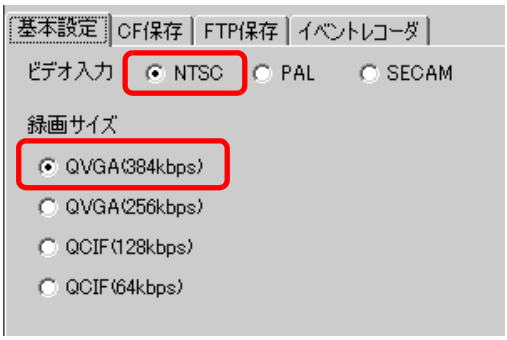
- ワークスペースに [システム設定ウィンドウ] タブが表示されていない場合は、[表示 (V)] メニューから [ワークスペース (W)] を選択し、[システム設定ウィンドウ (S)] を選択します。

2 [新規作成] をクリックし [FTP サーバ登録] ダイアログボックスを開きます。動画ファイルを保存するための FTP サーバの情報（登録番号、IP アドレス、パスワードなど）を入力します。[OK] をクリックして FTP サーバの登録を終了します。

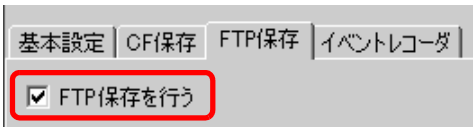


3 [システム設定ウィンドウ] の [ビデオ／動画設定] を選択します。

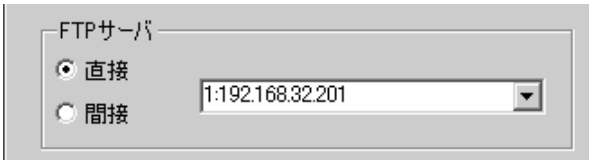
4 [ビデオ入力] と [録画サイズ] を選択します。



5 [FTP 保存] タブを開き、[FTP 保存を行う] にチェックを入れます。



6 [FTP サーバ] の [直接] を選択し、手順 2 で登録した FTP サーバの登録番号を選択します。



7 [ファイルサイズ] で保存ファイルのサイズを設定します。

MEMO

- 指定ファイルサイズを超えた映像は、自動的に次のファイルに保存されます。そのときのファイル名は、超えた時点のタイムスタンプ（保存開始の年月日時分秒）で作成されます。

8 [ユーザー指定文字] の [直接] を選択し、半角英数字 2 文字（例：MC）を入力します。ここで指定した文字が、保存先フォルダ名と、ファイル名の先頭 2 文字になります。

MEMO

- ユーザー指定文字（最大 2 文字）＋タイムスタンプに拡張子（SDX）のついたファイル名で保存されます。
（例：2006 年 5 月 27 日 15 時 23 分 46 秒に保存した場合は、
「MC060527_152346.SDX」となります。）
- [間接] を選択した場合、FTP サーバ保存開始前に PLC 側でサーバ登録番号をセットしておく必要があります。指定したアドレスから 3 ワードを使用して、間接的に設定します。
- [ユーザー指定文字列] が設定されていない場合、フォルダ名は「NONAME」になります。

9 [タイムアウト] に、FTP サーバへの接続で応答がない場合の待ち時間（例：60）を設定します。

10 [コントロールワードアドレス] で保存開始をコントロールするワードアドレス（例：D100）を設定します。

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。

以上で、FTP サーバへの動画保存設定が完了しました。

MEMO

- 録画中でもリアルタイム映像を表示できます。
- 録画中は動画ファイルの再生はできません。

◆操作手順

指定したアドレスから連続 2 ワードを使用して、保存動作をコントロールします。

D100	**コントロール**
D101	**ステータス**

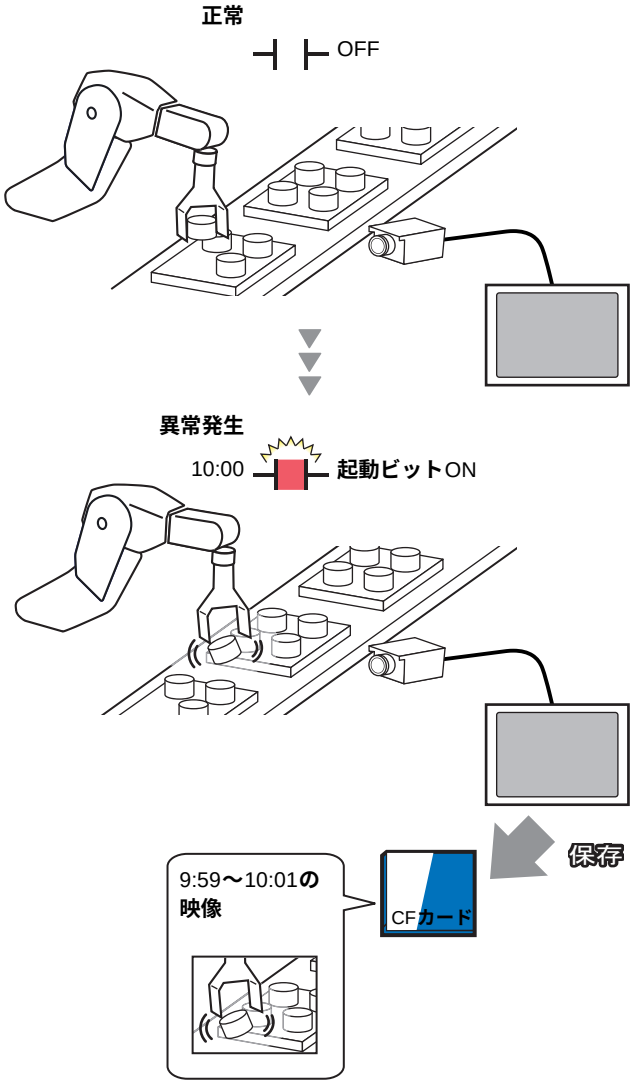
1 D100 のビット 0 を ON して録画（FTP サーバへの保存）を開始します。
保存中はステータスアドレス (D101) のビット 0 が ON になります。

2 D100 のビット 0 を OFF して録画を停止します。

27.4 異常発生前後の映像のみ録画したい

27.4.1 詳細

AGP-3450T/3550T/3560T/3650T/3750T では、指定した条件が成立した時点で、その前後の映像を自動的に動画ファイル（画像・音声付きファイル）として保存できます。
工場ラインで異常が発生した際、その瞬間を撮り逃すことなく録画できるので、異常発生原因の究明に役立ちます。
監視中に起動ビットアドレスが ON すると、その前後最大 60 秒間（計 2 分）の映像が動画ファイルとして CF カード（または FTP サーバ）に保存されます。



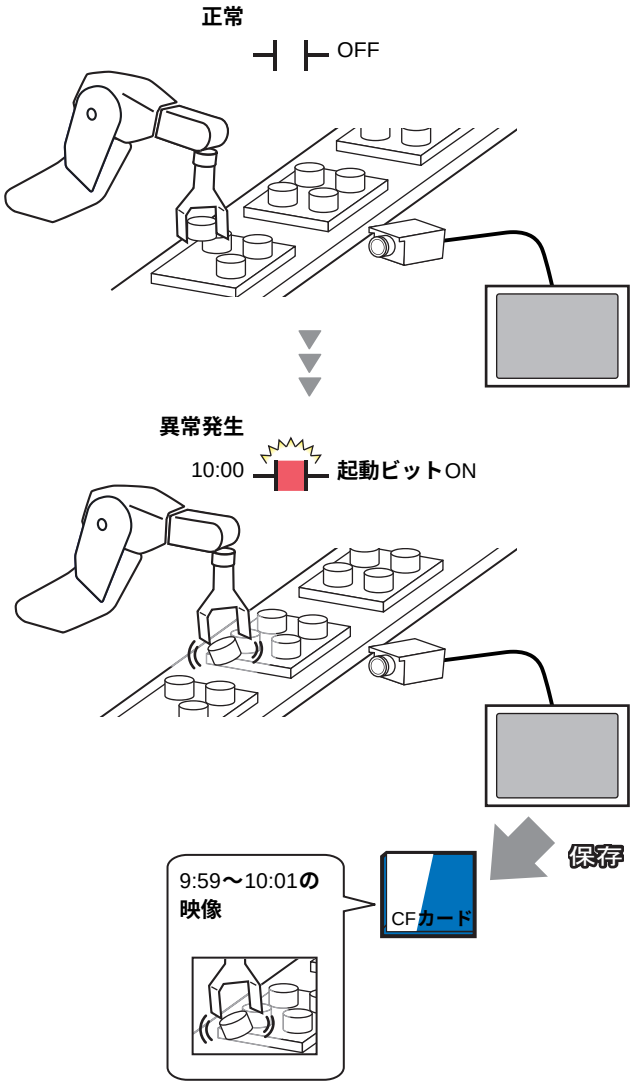
27.4.2 設定手順

MEMO

- 設定内容の詳細は設定ガイドを参照してください。

☞「27.9.1 [ビデオ／動画設定] の設定ガイド」（27-72 ページ）

工場ライン稼動中（監視アドレスが ON している間）に、異常発生を知らせる起動ビットアドレスが ON になると、その前後の映像が動画ファイルとして CF カードに保存されるよう設定します。

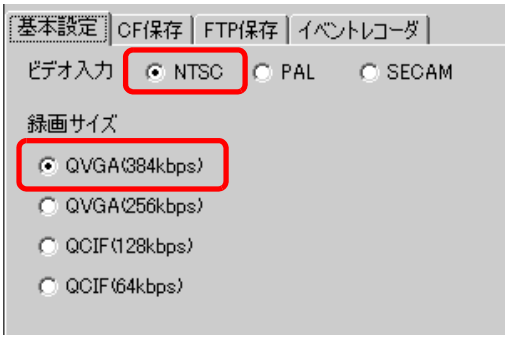


1 [システム設定ウィンドウ] から [ビデオ / 動画設定] をクリックします。

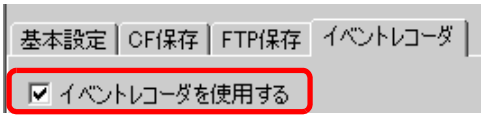
MEMO

- ワークスペースに [システム設定ウィンドウ] タブが表示されていない場合は、[表示 (V)] メニューから [ワークスペース (W)] を選択し、[システム設定ウィンドウ (S)] を選択します。

2 [ビデオ入力] と [録画サイズ] を選択します。



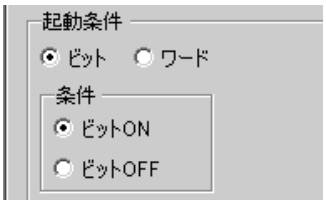
3 [イベントレコーダ] タブを開き、[イベントレコーダを使用する] にチェックを入れます。



MEMO

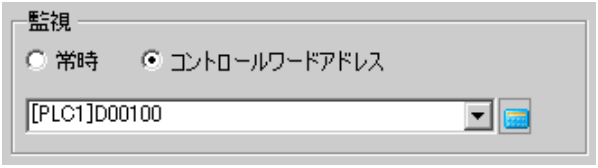
- [イベントレコーダ] 機能が監視中の状態にある間は、動画再生は使用できません。

4 [起動条件] の [ビット] を選択し、[条件] の [ビット ON] を選択します。



5 [起動ビットアドレス] に保存開始のビットアドレス（例：X100）を設定します。

6 監視条件として [コントロールワードアドレス] を選択し、監視をコントロールするアドレス（例：D100）を設定します。指定したアドレスから連続 2 ワードを使用してコントロールします。



D100	**コントロール**
D101	**ステータス**

MEMO

- 指定したコントロールアドレスのビット 0(監視ビット) が ON していない場合は、起動ビットアドレスが ON しても動画ファイルの保存ができません。
- 監視条件で [常時] を選択すると、[イベントレコーダ] の監視が常時 ON となり、動画再生は使用できません。

7 [記録時間] に起動条件が成立した前後の記録秒数（例：60）を設定します。

8 [保存先] に [CF] を選択します。

[ユーザー指定文字] で [直接] を選択し、半角英数字 2 文字（例：MC）を入力します。ここで指定した文字が、保存先フォルダ名と、ファイル名の先頭 2 文字になります。

MEMO

- CF カードまたは FTP サーバのどちらか一方にのみ保存できます。1 回の保存が完了するまで、新しく保存することはできません。
- ユーザー指定文字（2 文字）＋タイムスタンプ（保存開始の年月日時分秒）に拡張子（SDX）のついたファイル名で保存されます。
  （例：2006 年 5 月 27 日 15 時 23 分 46 秒に保存した場合は、
  「MC060527_152346.SDX」となります。）
- [間接] を選択した場合、CF 保存開始前に PLC 側でユーザ指定文字を設定しておく必要があります。指定したアドレスから 3 ワードを使用して、間接的に設定します。
- [ユーザー指定文字] が設定されていない場合、フォルダ名は「NONAME」になります。

以上で設定が完了しました。

MEMO

- イベントレコーダを使用中でも、リアルタイム映像の表示はできます。

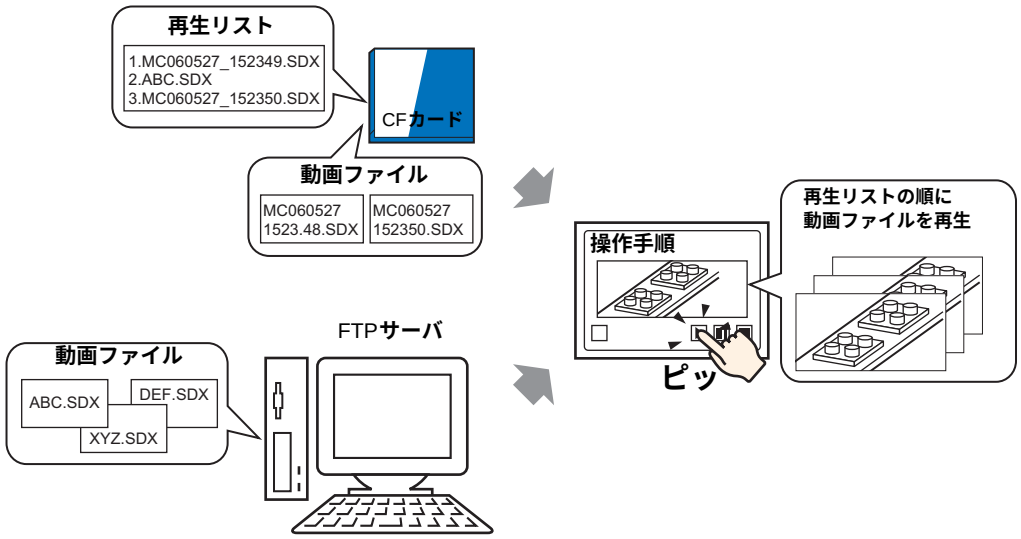
27.5 動画を再生したい

27.5.1 詳細

AGP-3450T/3550T/3560T/3650T/3750T では、録画した動画ファイル（*.SDX）を GP 上で再生できます。タッチで一次停止や巻き戻しなどの操作ができ、映像をしっかり確認したいときに便利です。
CF カードまたは FTP サーバに保存されている動画ファイルを再生するには、2 通りの方法があります。

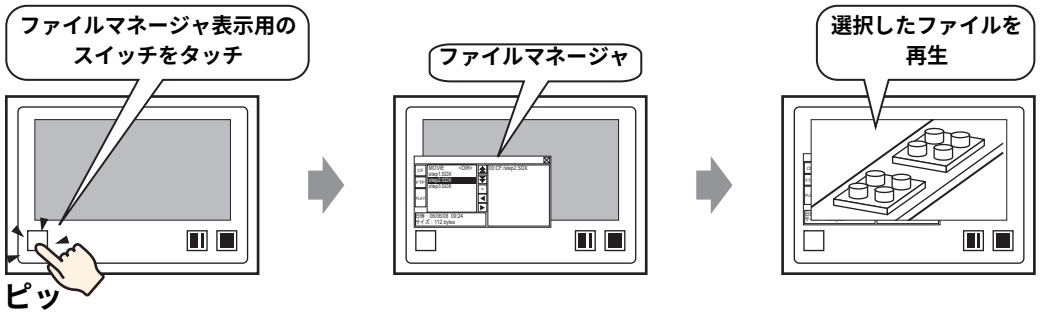
■ 決まった動画を再生する

動画で作った手順を表示するなど、再生したい動画ファイルが決まっている場合は、あらかじめ再生リストに再生したい動画ファイルを登録しておきます。再生リストに複数の動画ファイルを登録しておけば、リストの順番に連続して再生させることができます。



■ 見たいときに見たい動画を再生する

特殊データ表示器 [ファイルマネージャ] を使用することで、再生したい動画ファイルをタッチで選択し、再生できます。



MEMO

- [動画コンバータ] を使用して、パソコン上の動画ファイルを GP 上で再生できる形式に変換することができます。

☞「27.5.3 動画ファイルのコンバート」（27-40 ページ）

27.5.2 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。

  ☞「27.9.3 共通設定 [動画設定] の設定ガイド」(27-91 ページ)

  ☞「27.9.4 動画表示器の設定ガイド」(27-93 ページ)

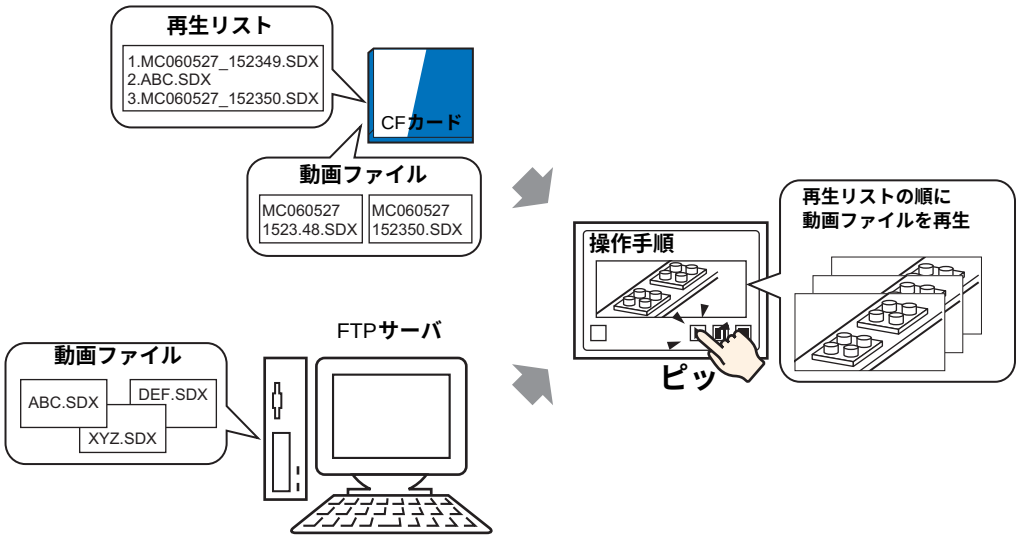
  ☞「25.10.2 特殊データ表示器の設定ガイド ■ ファイルマネージャ」(25-82 ページ)

- 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)

■ 決まった動画を再生する

再生リストで再生する動画ファイルの順番を決め、その順番で動画を再生します。



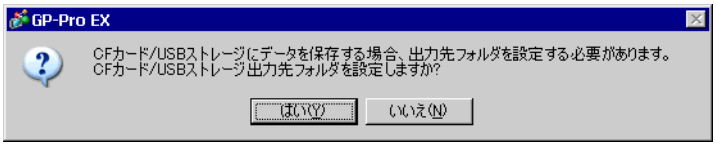
◆再生リストファイルを作成する

MEMO

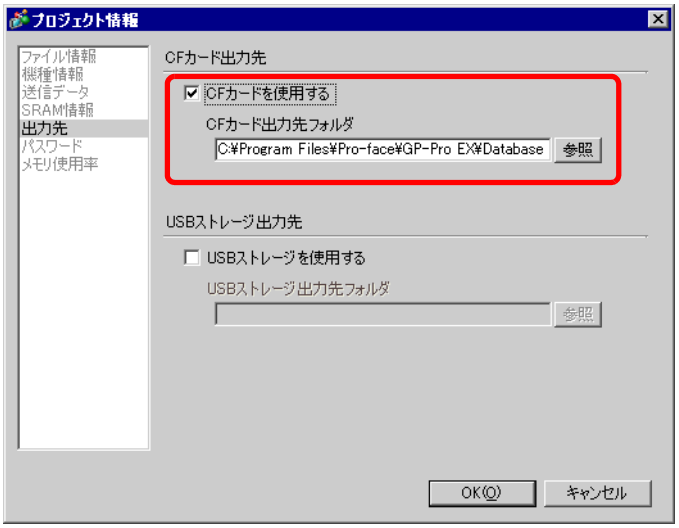
- 再生リストファイルを作成して CF カードに入れておくには、CF カード出力先フォルダを指定しておく必要があります。
- すでに [出力先フォルダ] を設定している場合は、次のメッセージは表示されません。手順 3 から設定してください。

  ☞「■ 出力先フォルダの設定手順」(5-51 ページ)

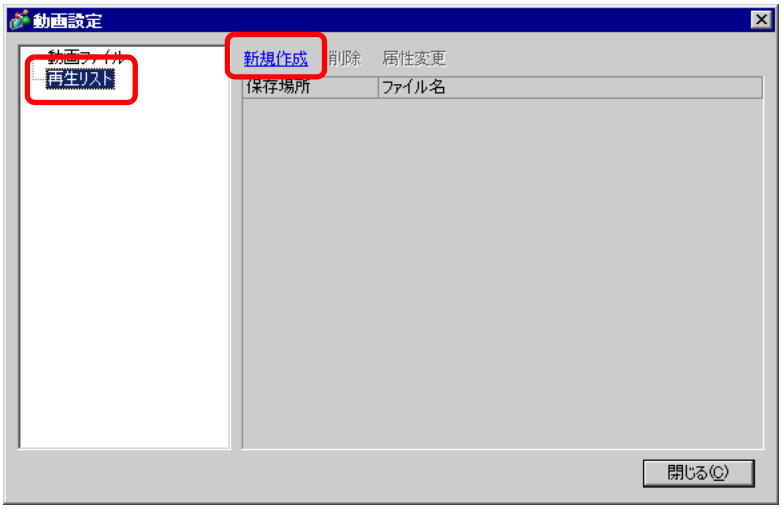
1 [共通設定 (R)] メニューから [動画設定 (M)] を選択するか、 をクリックすると、次のメッセージが表示されます。[はい] をクリックすると [プロジェクト情報] ダイアログボックスが表示されます。



2 [CF カードを使用する] にチェックを入れ、動画ファイルが保存されているフォルダを指定し、[OK] をクリックします。

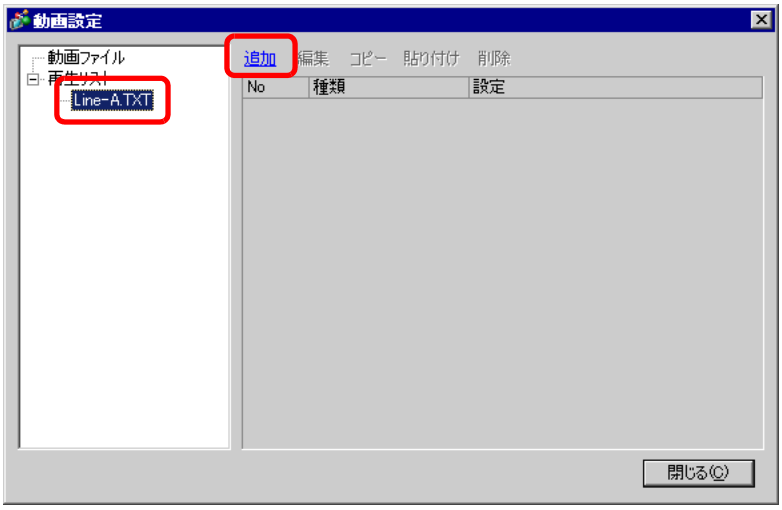


3 [動画設定] ダイアログボックスが表示されます。[再生リスト] を選択し、[新規作成] をクリックします。

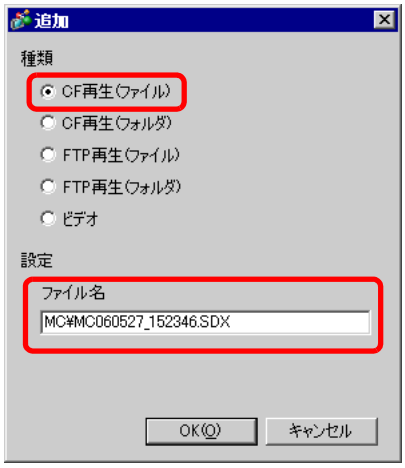


4 [再生リストの新規作成] ダイアログボックスが表示されます。再生リストファイル名（例：Line-A）を入力して [OK] をクリックします。

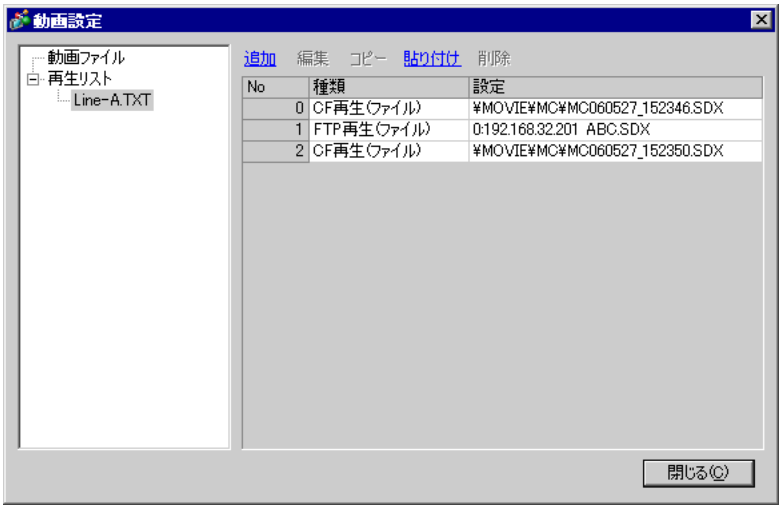
5 作成したファイルを選択し、[追加] をクリックします。



6 [追加] ダイアログボックスが表示されます。[CF 再生 (ファイル)] を選択し、[ファイル名] に再生リストに登録する動画ファイル名（例：MC060527_152346.SDX）を入力して、[OK] をクリックします。（動画ファイルが「MC」フォルダ内にある場合は「MC¥MC060527_152346.SDX」と入力します。）



7 同様にして、再生したい順番に動画ファイルを登録します。登録が終了したら、[閉じる] をクリックします。



MEMO

- 再生リストファイルを FTP サーバに作成する場合は、テキストファイル（メモ帳など）を使用して次のようなフォーマットでファイルを作成します。
  作成したファイル（TXT）は、動画表示器の [再生リスト] で [FTP] を選択して指定します。

＜フォーマット＞

・CF カード内の動画ファイルを指定する
(通し番号),CF,\MOVIE\(フォルダ名)\(ファイル名 .SDX)
・CF カード内のフォルダを指定する
(通し番号),CF,\MOVIE\(フォルダ名)\
・FTP サーバ内の動画ファイルを指定する
(通し番号),FTP,FTP(FTP サーバ登録 No.),(フォルダ名)\(ファイル名 .SDX)
・FTP サーバ内のフォルダを指定する
(通し番号),FTP,FTP(FTP サーバ登録 No.),(フォルダ名)\
・リアルタイム映像を表示する
(通し番号),INVM

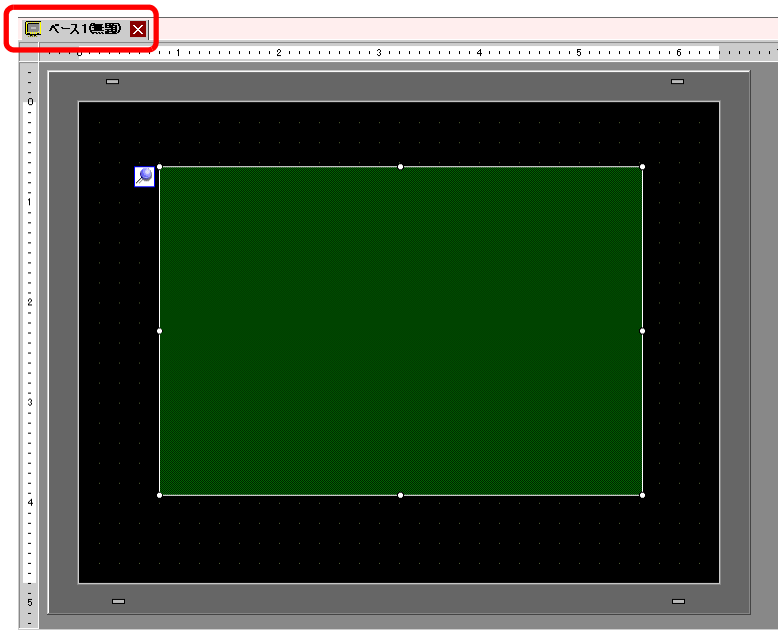
- 通し番号は、0 から順番に先頭の行から割り付けます。0 ～ 99 の行が作成できます。
- 任意のコメントを入れたいときは、行の先頭に半角「#」を付けてからコメントを入力します。コメント行や改行の行は、動画再生に影響しません。
- FTP サーバ登録 No. は、[FTP サーバ設定] で登録した番号です。
- フォルダ名とファイル名の間は「\」で区切ります。
- 再生リストファイルのファイル名は半角で付けます。拡張子は「.txt」です。
- 再生できる動画ファイル数は最大 100 個です。

＜記述例＞

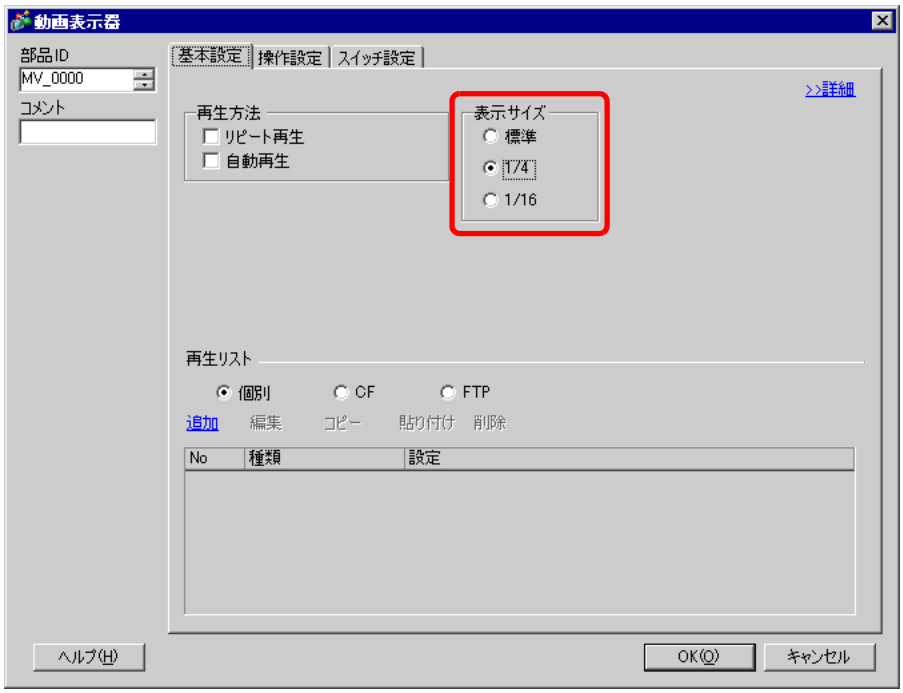
```
# 再生リスト 1
0,CF,\MOVIE\MC\MC060527_152346.SDX
1,FTP,FTP0￥MC￥ABC.SDX
2,CF,\MOVIE\MC\MC060527_152350.SDX
```

◆動画再生画面を作成する

8 [画面一覧] ウィンドウを開き、動画を再生させるためのベース画面を開きます。
[部品 (P)] メニューの [動画表示器 (M)] を選択するか、 をクリックし、画面に配置します。



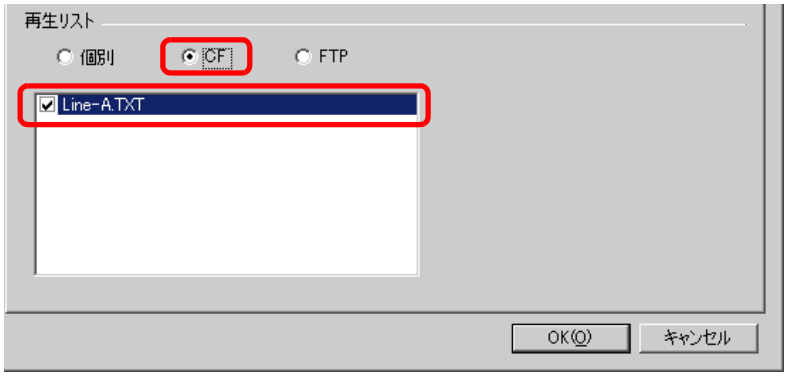
9 配置した動画表示器をダブルクリックすると、次のダイアログボックスが開きます。
[表示サイズ] の [1/4] を選択します。



MEMO

- 選択した「表示サイズ」が、本体の画面サイズまたは動画表示器のサイズより大きい場合、はみ出した部分の映像は表示されません。映像全体を表示するには、[表示サイズ] が動画表示器のサイズより小さくなるよう設定してください。

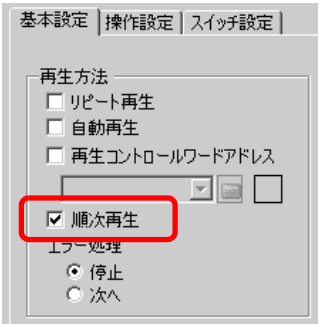
10 [再生リスト] の [CF] を選択し、手順 7 で作成したファイル（例：Line-A.TXT）にチェックを入れます。



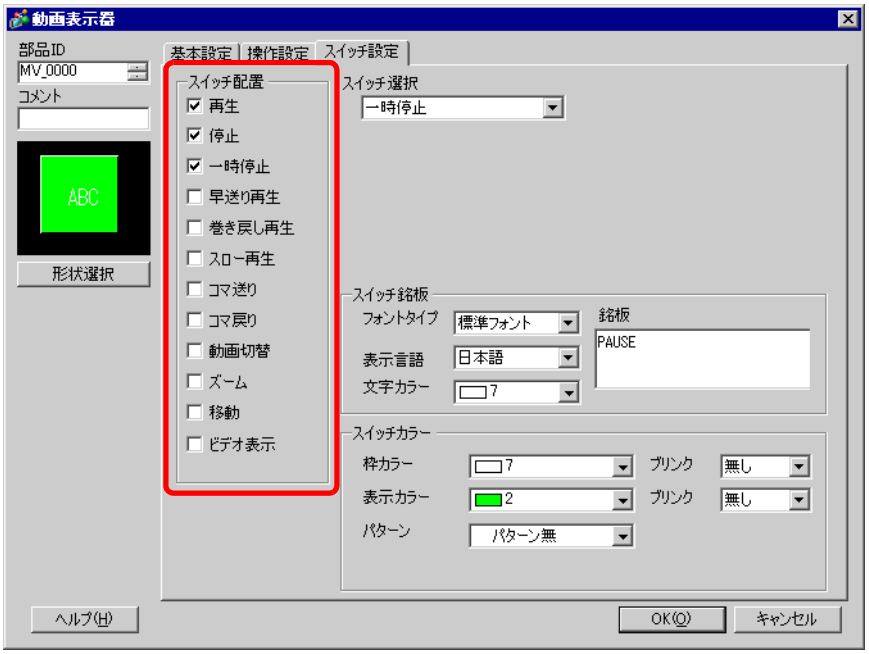
MEMO

- [個別] を選択すると、この動画表示器に再生リストを設定できます。この場合は再生リストファイルは必要ありません。

11 [詳細] をクリックし、[順次再生] にチェックを入れます。



12 操作用のスイッチを設定します。[スイッチ設定] タブを開き、[スイッチ配置] から [再生]、[一時停止]、[停止] にチェックを入れます。



13 [形状選択] でスイッチの形状を選択し、必要に応じて銘板やカラーなどを設定します。[OK] をクリックして設定を終了します。

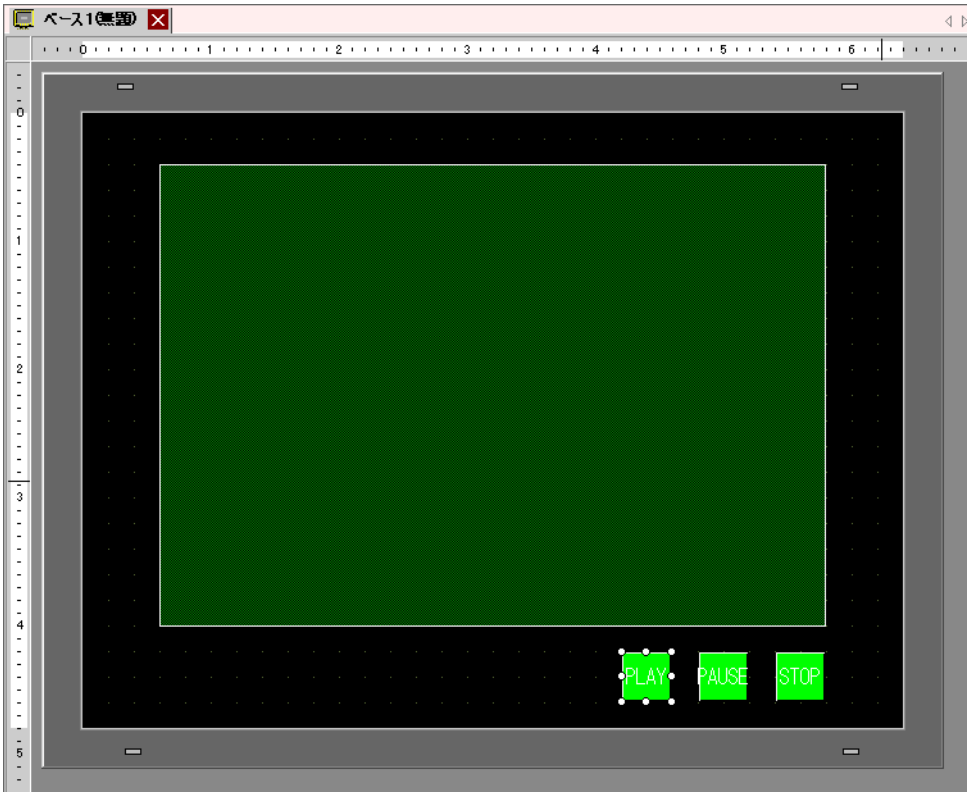
MEMO

- [動画表示器] の [スイッチ設定] タブで配置したスイッチは、複数設定した場合に形状やカラーを個別に設定することができません。銘板のみ個別に設定できます。形状やカラーを個別に指定したい場合は、[スイッチ設定] タブを使用せずに、スイッチランプ部品の [特殊スイッチ] ー [動画表示器用スイッチ] で作成してください。

  ☞「10.15.4 特殊スイッチ」(10-66 ページ)

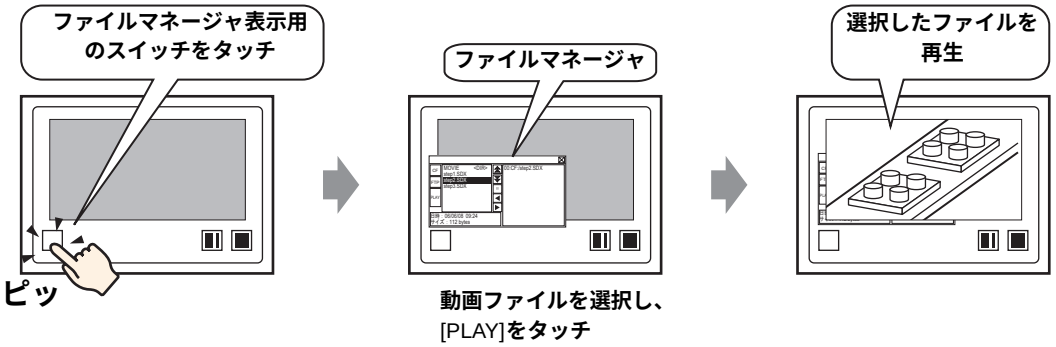
- スイッチの形状によっては、カラーを変更できない場合があります。
- スイッチを選択して [F2] キーを押すと、銘板の文字列を直接編集できます。

配置したスイッチは、個別に選択して任意の位置に移動できます。

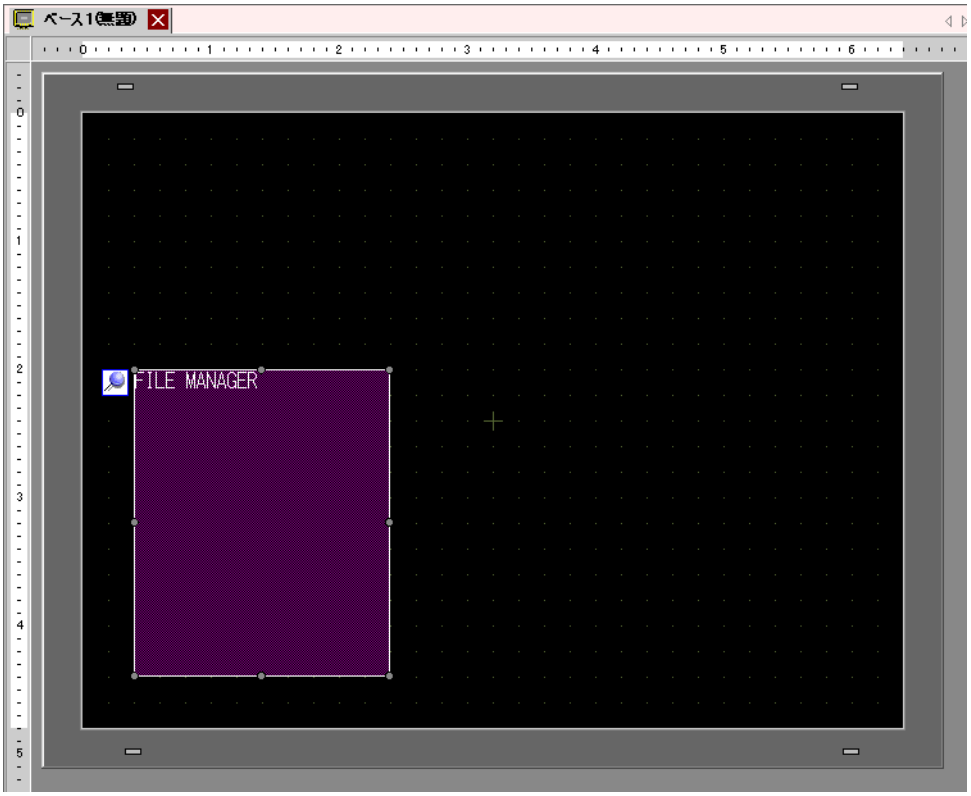


■ 見たいときに見たい動画を再生する

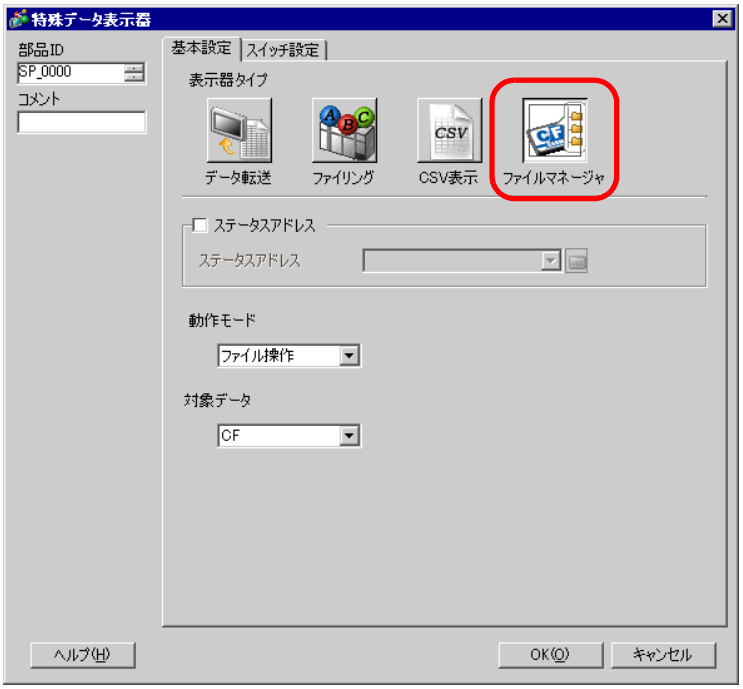
GP 画面上で見たい動画ファイルを選択し、すぐにその映像を再生できます。



1 [部品 (P)] メニューから [特殊データ表示器 (P)] ー [ファイルマネージャ (M)] を選択し、画面に配置します。

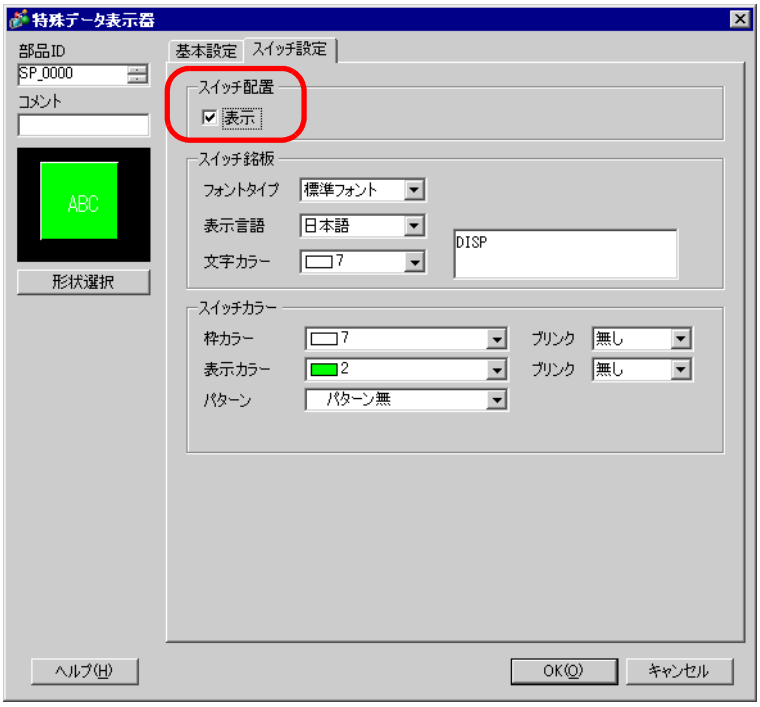


2 配置した特殊データ表示器 [ファイルマネージャ] をダブルクリックすると、次のダイアログボックスが開きます。

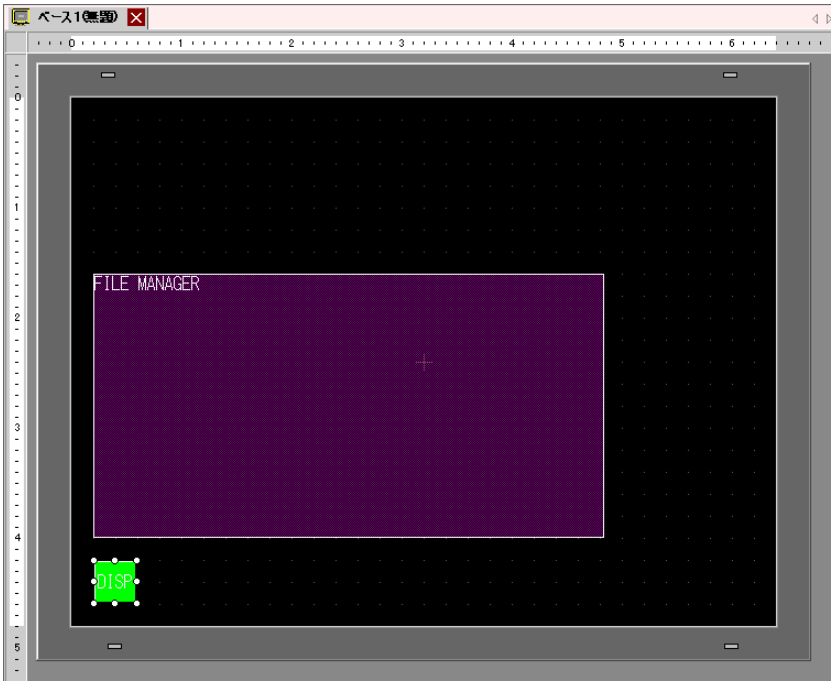


3 [動作モード] から [動画選択] を選択します。[選択モード] から [複数] を選択し、[対象データ] から [CF/FTP] を選択します。

4 [スイッチ設定] タブを開き、[スイッチ配置] の [表示] にチェックを入れます。ファイルマネージャ表示用スイッチの形状を選択し、銘板やカラーなどを設定して [OK] をクリックします。



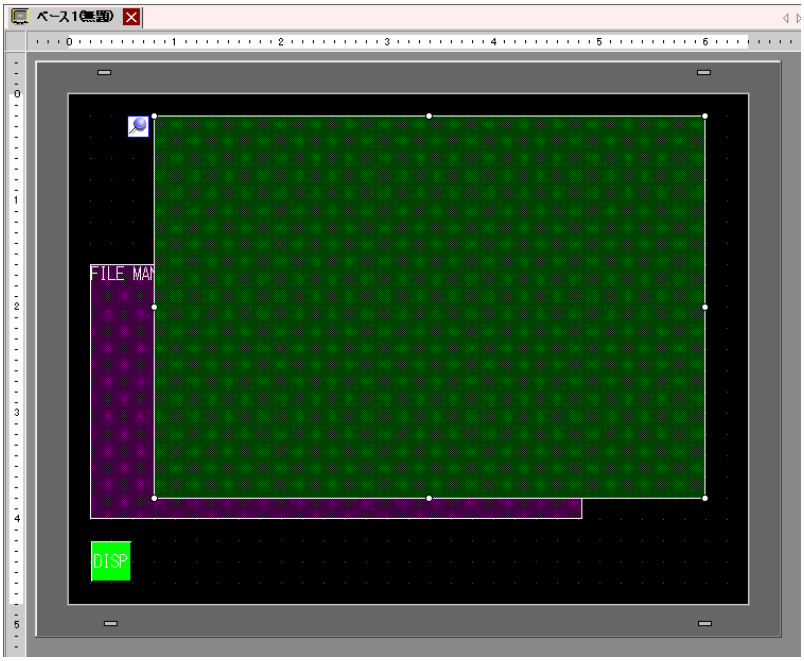
特殊データ表示器 [ファイルマネージャ] が設定できました。[ファイルマネージャ] の [スイッチ設定] タブで配置したスイッチは、個別に選択して任意の位置に移動できます。



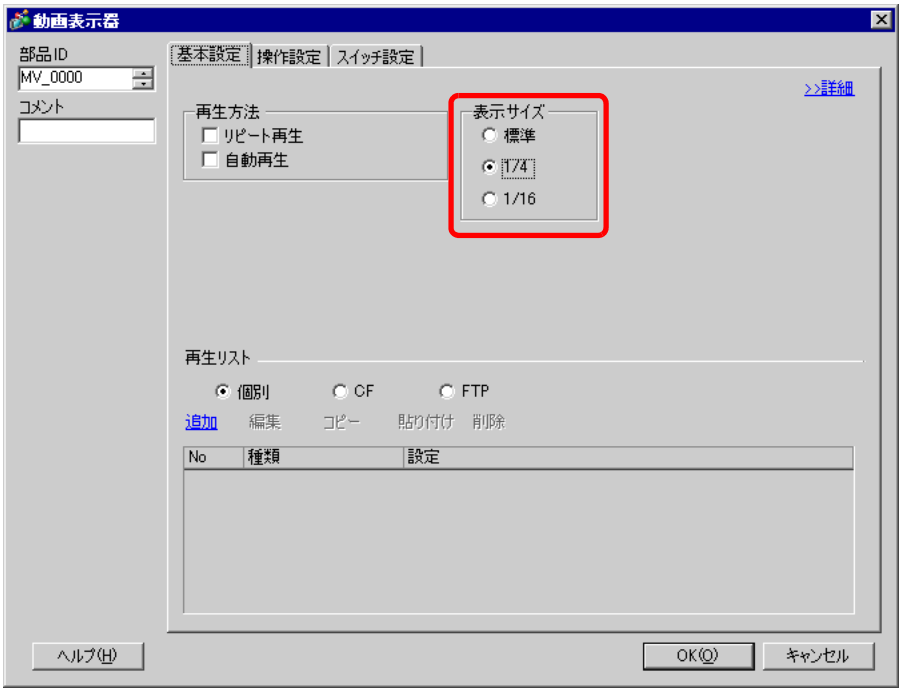
MEMO

- 特殊データ表示器 [ファイルマネージャ] は 1 画面に 1 個のみ配置できます。

5 [部品 (P)] メニューから [動画表示器] を選択し、配置した [ファイルマネージャ] と同じベース画面に配置します。



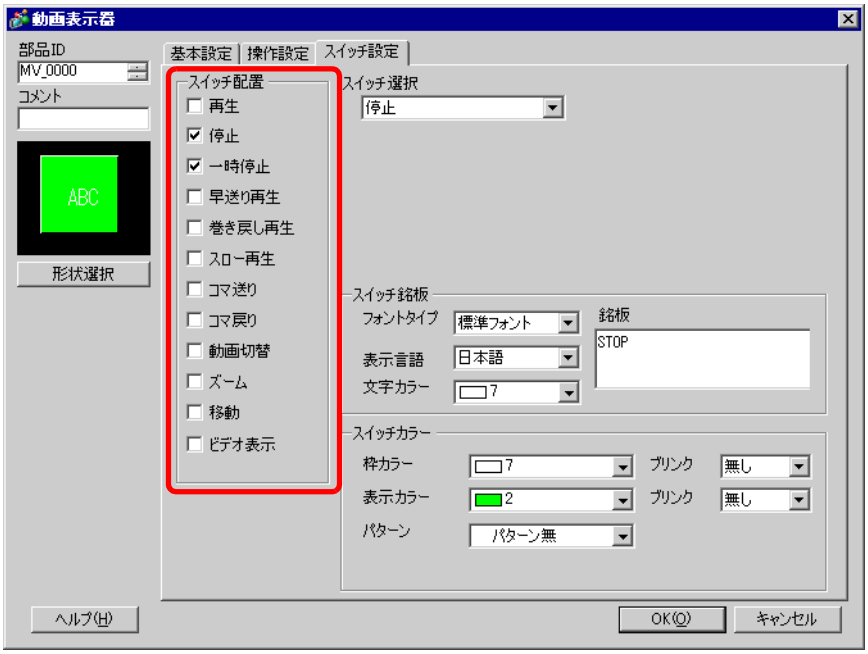
6 配置した動画表示器をダブルクリックすると、次のダイアログボックスが開きます。
[表示サイズ] の [1/4] を選択します。



MEMO

- 選択した「表示サイズ」が、本体の画面サイズまたは動画表示器のサイズより大きい場合、はみ出した部分の映像は表示されません。映像全体を表示するには、[表示サイズ] が動画表示器のサイズより小さくなるよう設定してください。

7 操作用のスイッチを配置します。[スイッチ設定] タブを開き、[スイッチ配置] の [停止]、[一時停止] を選択します。



8 [形状選択] でスイッチの形状を選択し、銘板やカラーなどを設定して、[OK] をクリックします。

MEMO

- [動画表示器] の [スイッチ設定] タブで配置したスイッチは、複数設定した場合に形状やカラーを個別に設定することができません。銘板のみ個別に設定できます。形状やカラーを個別に指定したい場合は、[スイッチ設定] タブを使用せずに、スイッチランプ部品の [特殊スイッチ] ― [動画表示器用スイッチ] で作成してください。

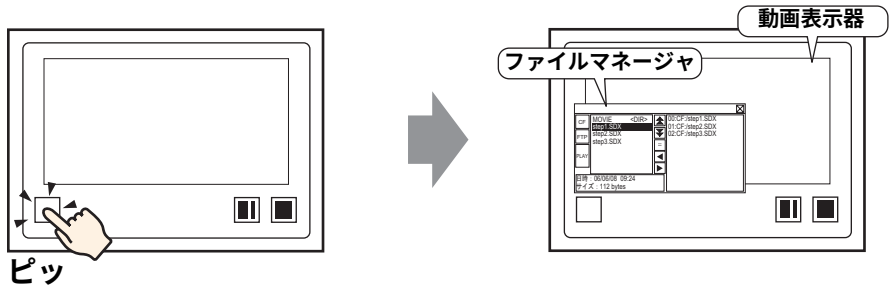
  ☞「10.15.4 特殊スイッチ」(10-66 ページ)

- スイッチの形状によっては、カラーを変更できない場合があります。
- 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。

[動画表示器] の [スイッチ設定] タブで配置したスイッチは、個別に選択して任意の位置に移動できます。

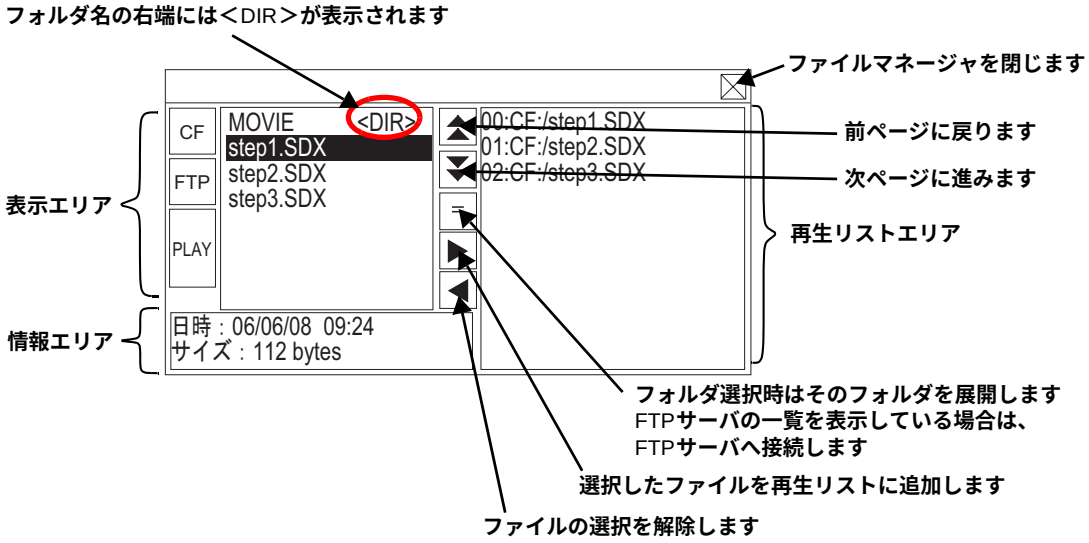
◆ファイルマネージャの操作手順

1 ファイルマネージャ表示用のスイッチをタッチすると、[ファイルマネージャ] が GP 画面上に呼び出されます。



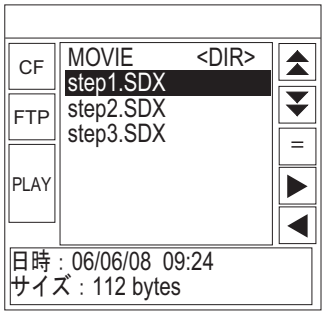
（もう一度表示用スイッチをタッチすると [ファイルマネージャ] が閉じます。）

2 特殊データ表示器 [ファイルマネージャ] の [選択モード] を [複数]、[対象データ] を [CF/FTP] に設定した場合、次の内容が表示されます。

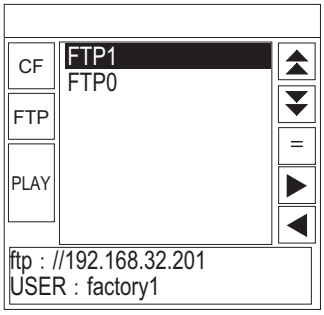


- 表示エリア
  [CF] または [FTP] をタッチしてファイルの保存場所を選択します。
  [CF] 選択時は、CF カード内のフォルダ名またはフォルダ内のファイル名がリスト表示されます。
  [FTP] 選択時で、FTP サーバに未接続の状態では、FTP サーバ登録リストに登録されているホストの設定名一覧が表示されます。
  ファイルは作成した順番で表示されます。ファイル番号やタイムスタンプ順にソートすることはできません。
  [PLAY] をタッチすると、再生が開始されます。
- 情報エリア
  フォルダを選択している場合はフォルダの作成日時が、ファイルを選択している場合はファイルの作成日時とファイルサイズが表示されます。
  FTP サーバの一覧表示時は、選択したホストの IP アドレス、ユーザ名が表示されます。
- 再生リストエリア
  再生するファイル名が一覧表示されます。このリストの順番で再生されます。

3 フォルダを選択し [=] キーをタッチすると、そのフォルダ内にあるすべてのファイルが一覧表示されます。



CF**カード**

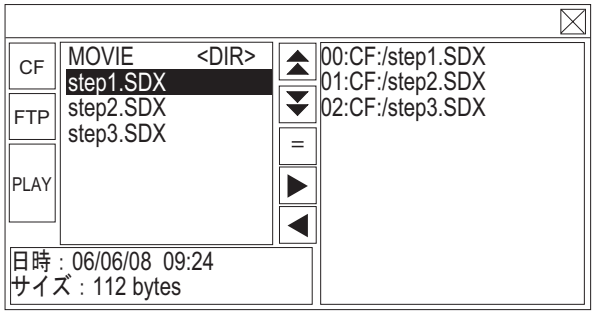


FTP**サーバ**

MEMO

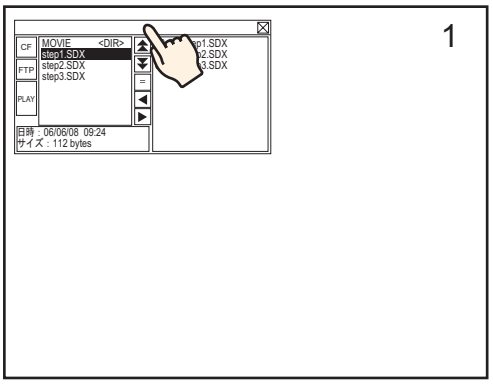
- ファイルを一覧表示しているページから前の階層（フォルダの一覧）に戻るには、最初の行にある「. . <DIR>」を選択して [=] キーをタッチします。
- [FTP] 選択の場合は、[=] キーをタッチして選択した FTP サーバに接続したあと、ファイル一覧が表示されます。

4 GP 上で再生したい動画ファイルを選択し、[▶] キーをタッチして再生リストに追加します。
[PLAY] をタッチすると、再生リストの登録順に再生が開始されます。



＜ファイルマネージャの移動方法＞

特殊データ表示器 [ファイルマネージャ] は、画面上で表示位置を変更できます。



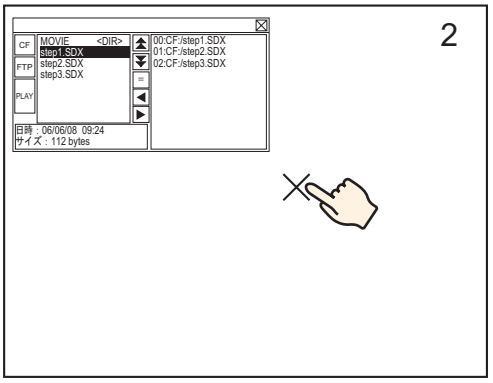
1 [ファイルマネージャ] 表示器の上部をタッチします。

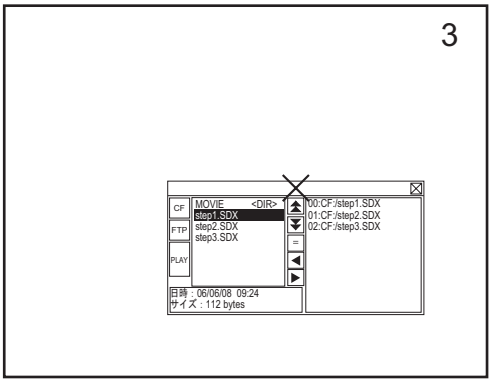
2 画面上の移動させたい位置をタッチします。

3 タッチした位置に [ファイルマネージャ] 表示器が表示されます。

MEMO

- 指定した位置では [ファイルマネージャ] 表示器が画面からはみ出る場合は、表示できる位置に自動的に調整されます。





27.5.3 動画ファイルのコンバート

パソコン上の動画ファイルを GP 上で表示するには、GP 固有の動画ファイル形式 (*.SDX) に変換する必要があります。専用のソフトウェア「動画コンバータ」を使って、動画ファイルを SDX 形式にコンバートしてください。この動画コンバータは、SDX 形式の動画ファイルをパソコンで再生できる形式へ変換することもできます。

重 要

- **動画コンバータをインストールするにはライセンスが必要です。別途ライセンスをご購入ください。**
- **動画コンバータを使用するパソコンには、変換するファイルに対応したコーデックがインストールされている必要があります。（コーデックによっては、**Windows Media® Player **などのビデオ / オーディオプレーヤーに標準で搭載されている場合があります。）**

＜動画コンバータの動作環境＞

	仕様	備考
パソコン	Windows® が正常に動作する PC/AT 互換機	Pentium® III 1GHz 以上推奨
ハードディスクスペース	60M バイト以上	インストールする際に必要な空き容量です。
メモリ	256M バイト以上	512M バイト以上推奨
OS	Windows® 2000 Service Pack4 Windows® XP（Home Edition/Professional Edition）Service Pack2 以上	
その他	Windows Media® Player 9.0	Windows Media® Player については Microsoft 社のホームページをご覧ください。
	マウス	上記 OS に対応しているものを必ずご用意ください。
	CD-ROM ドライブ	インストール時のみ必要です。上記 OS に対応しているものをご用意ください。

■ 動画コンバータのインストール

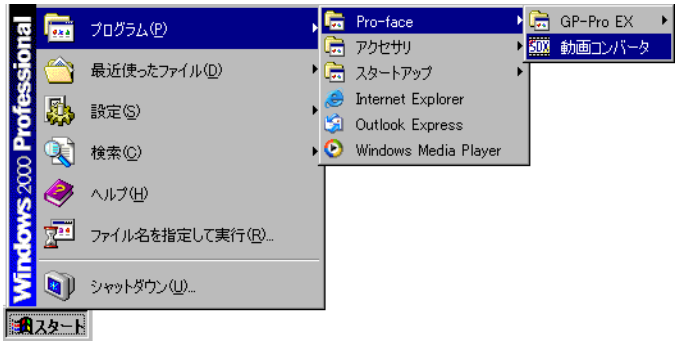
1 GP-Pro EX のインストール CD-ROM (Disk2) をパソコンの CD-ROM ドライブにセットします。SET UP MENU 画面が表示されます。

2 [動画コンバータ] をクリックします。

3 インストール画面が表示されますので、手順に従って操作してください。キーコードはライセンスに付いています。

■ 動画コンバータの起動から変換まで

1 [スタート] メニューから [プログラム (P)] ― [Pro-face] ― [動画コンバータ] を選択します。

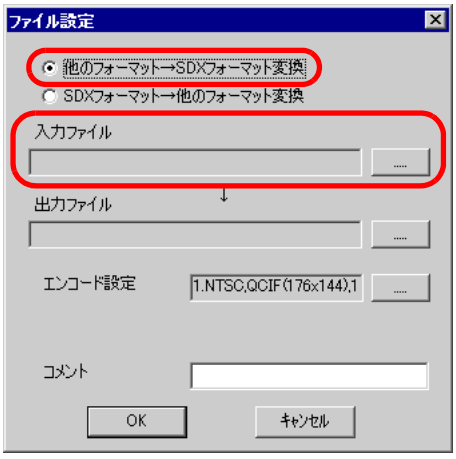


2 [動画コンバータ] が起動します。[追加] をクリックして、[ファイル設定] ダイアログボックスを表示します。

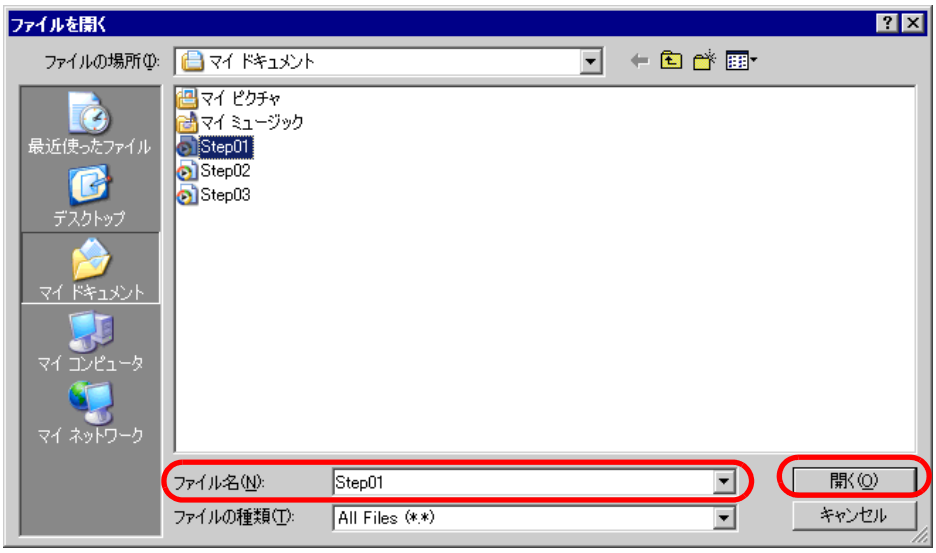
MEMO

- [変換中画像] ウィンドウを表示しておくと、変換中ファイルの画像がウィンドウに表示されます。[変換中画像] ウィンドウを閉じる場合は、[映像表示 ON/OFF] をクリックします。

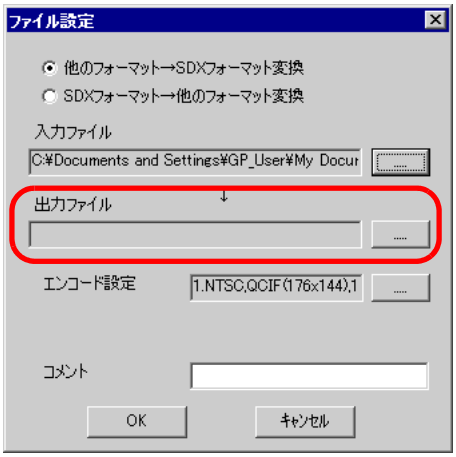
3 [他のフォーマット →SDX フォーマット変換] を選択します。[入力ファイル] の [...] をクリックすると、[ファイルを開く] ダイアログボックスが表示されます。



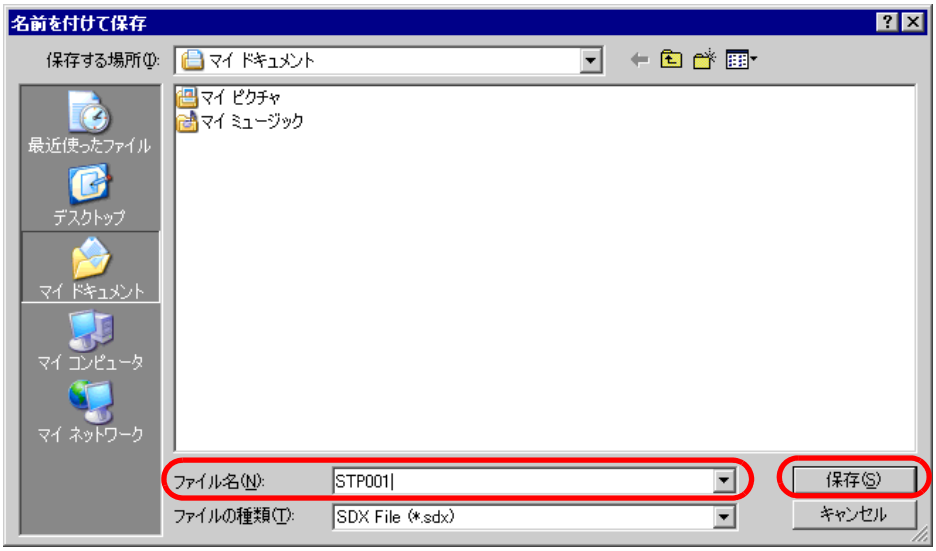
4 変換するファイルの [ファイルの場所 (I)] と [ファイル名 (N)] を選択し、[開く] をクリックします。



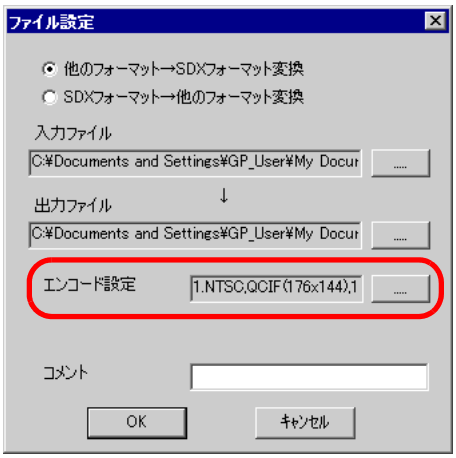
5 [ファイル設定] ダイアログボックスに戻ります。[出力ファイル] の [...] をクリックすると、[名前を付けて保存] ダイアログボックスが表示されます。



6 変換したファイルの [保存する場所 (I)] と [ファイル名 (N)] を設定し、[保存 (S)] をクリックします。



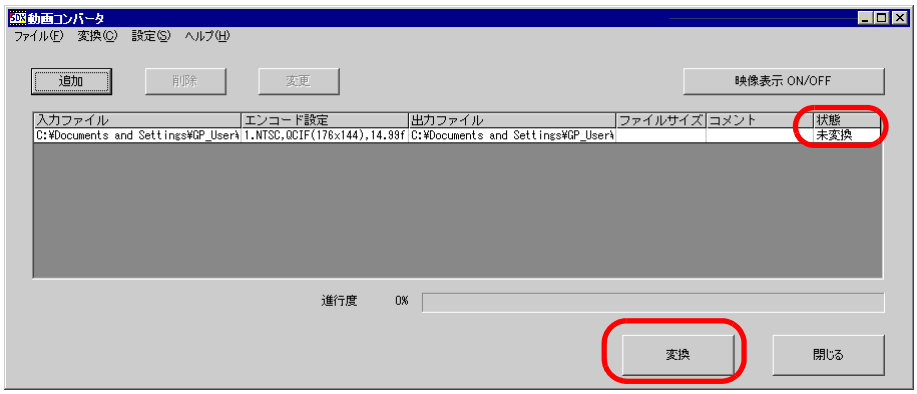
7 [エンコード設定] の [...] で変換のエンコードを選択し、[OK] をクリックします。



MEMO

- 動画コンバータの [設定 (S)] メニューの [デフォルト設定 (S)] で、エンコード設定や映像設定・音声設定の初期設定を変更できます。

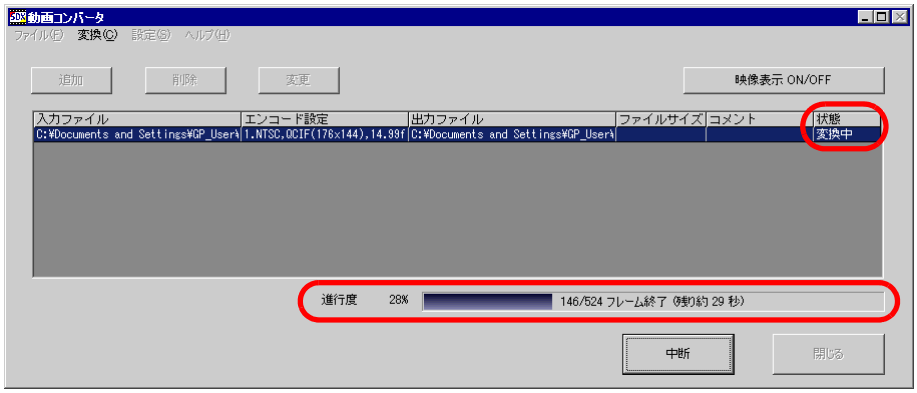
8 設定したファイルの一覧が表示され、[状態] で現在のファイルの状態が確認できます。
[変換] をクリックすると、変換が開始されます。



MEMO

- 変換設定を複数登録しておくと、一覧に表示されているすべての変換が順番に実行されます。

9 変換中はファイル一覧の [状態] は [変換中] と表示され、[進行度] に変換状況が表示されます。



MEMO

- [中断] をクリックすると、変換を中止できます。

10 変換が正常に終了すると、次のメッセージが表示されます。[OK] をクリックします。

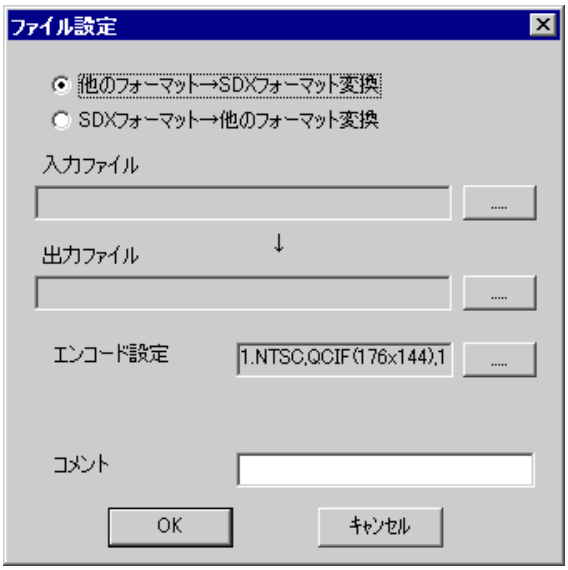
■ 動画コンバータの設定ガイド

「動画コンバータ」とは、パソコン上の動画ファイルを GP 固有の動画ファイル形式 (*.SDX) に変換したり、GP 固有の動画ファイルをパソコンで扱える形式に変換するためのツールです。

[スタート] メニューから [プログラム (P)] ー [Pro-face] ー [動画コンバータ] を選択して起動します。

設定項目	設定内容
追加	[ファイル設定] ダイアログボックスが開き、変換する動画ファイルをリストに登録します。
削除	変換ファイルの一覧で選択したファイルを削除します。
変更	変換ファイルの一覧で選択したファイルの設定内容を変更します。
映像表示 ON/OFF	変換中画像ウィンドウの表示 / 非表示を切り替えます。

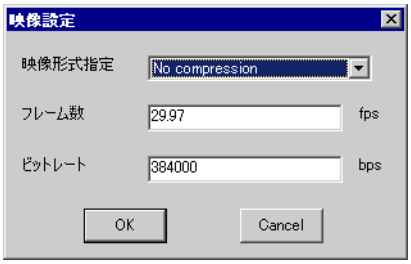
＜ファイル設定＞



設定項目		設定内容
他のフォーマット→SDX フォーマット変換		SDX 以外の動画フォーマットを SDX フォーマットに変換します。 **MEMO** • 変換する動画ファイルは、動画のフォーマットに関係なく選択することができます。 • 変換後のファイル名は、元のファイル名の拡張子を SDX に変更したものが初期設定になります。
	入力ファイル	[...] をクリックして、変換する動画ファイルを選択します。
	出力ファイル	[...] をクリックして、変換後のファイルを保存する場所とファイル名を設定します。
	エンコード設定	次の設定内容が選択できます。

入力画像信号	録画サイズ	フレーム数	ビットレート
NTSC	QCIF (176 × 144)	14.99 fps	64 kbps
NTSC	QCIF (176 × 144)	14.99 fps	128 kbps
NTSC	QVGA (320 × 240)	14.99 fps	256 kbps
NTSC	QVGA (320 × 240)	14.99 fps	384 kbps
PAL	QCIF (176 × 144)	12.50 fps	64 kbps
PAL	QCIF (176 × 144)	12.50 fps	128 kbps
PAL	QVGA (320 × 240)	12.50 fps	256 kbps
PAL	QVGA (320 × 240)	12.50 fps	384 kbps

次のページに続きます。

設定項目		設定内容
SDX フォーマット → 他のフォーマット変換		SDX フォーマットから SDX 以外の動画フォーマットに変換します。
	入力ファイル	[...] をクリックして、変換する動画ファイルを選択します。
	出力ファイル	[...] をクリックして、変換後のファイルを保存する場所とファイル名を設定します。
	映像設定	[映像設定] ダイアログボックスを表示します。  • **映像形式指定** 動画コンバータを起動しているパソコン内のコーデックにより、選択項目が異なります。 • **フレーム数、ビットレート** 動画コンバータを起動しているパソコン内のコーデックにより、設定値が異なります。
	音声設定	[音声形式設定] ダイアログボックスを表示します。 • **音声形式指定** 動画コンバータを起動しているパソコン内のコーデックにより、選択項目が異なります。 • **周波数、ビットレート** 動画コンバータを起動しているパソコン内のコーデックにより、設定値が異なります。
コメント		任意のコメントを入力します。GP-Pro EX 上での動画ファイルの判別に使用できます。

■ エラーメッセージ

◆コンバート結果エラー一覧（他のフォーマット →SDX フォーマット）

エラー	確認事項／対処方法
メモリ取得失敗	空きメモリ容量を確保してください。
DirectX 初期化失敗	入力ファイルが正しいか確認してください。 動作環境の条件を満たしているか確認してください。
Resize 初期化失敗	コーデックでエラーが発生しました。コーデックがインストールされているか確認してください。または、他のコーデックを使用してください。
MPEG4 エンコーダ初期化失敗	
SDX ファイル初期化失敗	
DirectX データ取得失敗	
Resize 失敗	
MPEG4 エンコード失敗	
MPEG4 エンコーダ削除失敗	
SDX ファイルフレームデータ書き込み失敗	
SDX ファイル終了処理（書き込み）失敗	
ダウンサンプリング失敗	

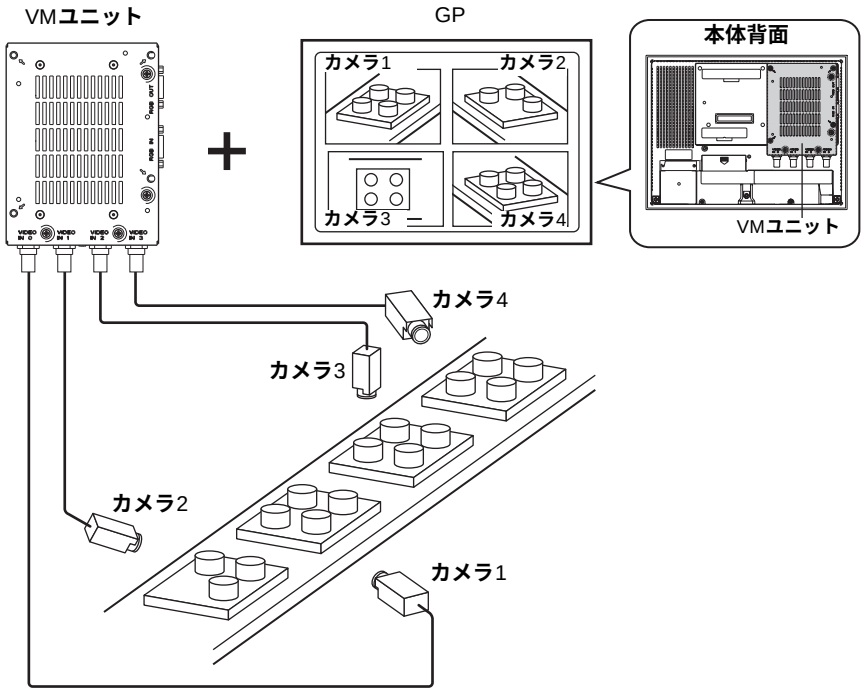
◆コンバート結果エラー一覧（SDX フォーマット → 他のフォーマット）

エラー	確認事項／対処方法
メモリ取得失敗	空きメモリ容量を確保してください。
SDX ファイル初期化失敗	入力ファイルが正しいか確認してください。 動作環境の条件を満たしているか確認してください。
MPEG4 デコーダ初期化失敗	コーデックでエラーが発生しました。パラメータがコーデックに合っているか確認してください。または、他のコーデックを使用してください。
DirectX 初期化失敗	
MPEG4 デコード失敗	
DirectX 画像データ書き込み失敗	
DirectX オーディオデータ書き込み失敗	
DirectX 終了処理失敗	
ダウンサンプリング失敗	

27.6 複数台のビデオ映像を同時に表示したい

27.6.1 詳細

AGP-3500T/3510T/3550T/3560T/3600T/3650T にオプション品「VM ユニット」を装着すると、VM ユニットに接続した 1 ～ 4 台分のビデオカメラの映像を 1 つの GP 画面上に表示できます。
複数の地点の映像や、1 つの対象を色々な角度で撮影した映像を、同時に確認するのに便利です。



MEMO

- 「VM ユニット」の仕様および取り付け方法については、「VM/DVI ユニットユーザーズマニュアル」を参照してください。
- 4 分割した画面の 1 つにパソコンの画面を表示させることができます。
  ☞「27.7 パソコン画面を表示させたい」（27-58 ページ）
- 静止画としてキャプチャーし、JPEG ファイル形式で保存することができます。
  ☞「27.8 表示している映像を静止画として保存したい」（27-64 ページ）

27.6.2 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。

  ☞「27.9.5 共通設定 [VM/DVI ユニットウィンドウ設定] の設定ガイド」(27-112 ページ)

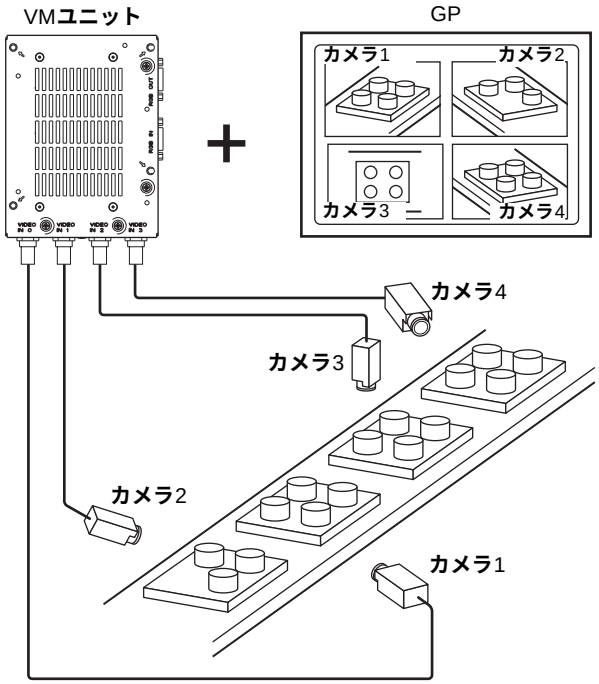
  ☞「27.9.6 [VM/DVI ユニット設定] の設定ガイド」(27-121 ページ)

  ☞「27.9.7 VM/DVI ユニット表示器の設定ガイド」(27-133 ページ)

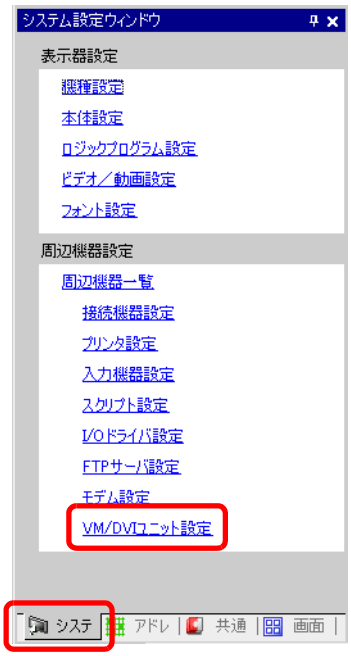
- 部品の配置方法やアドレス・形状・色・銘板の設定方法詳細は、「部品の編集手順」を 参照してください。

  ☞「8.6.1 部品の編集手順」(8-42 ページ)

VM ユニットを装着した GP の画面上に、4 方向から撮影した映像をリアルタイム表示させます。



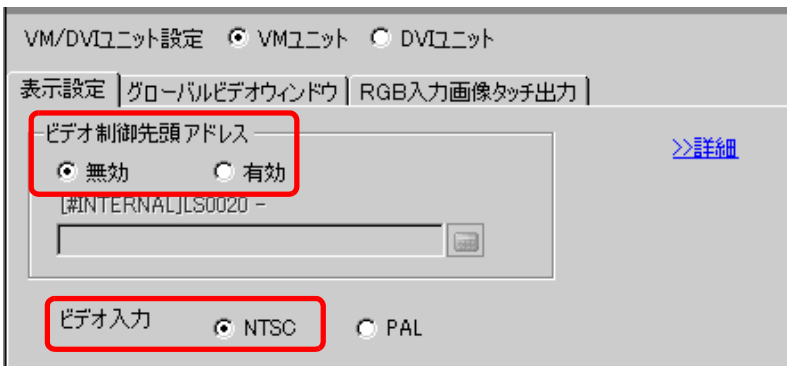
1 [システム設定ウィンドウ] から [VM/DVI ユニット設定] を選択します。



MEMO

- ワークスペースに [システム設定ウィンドウ] タブが表示されていない場合は、[表示 (V)] メニューから [ワークスペース (W)] を選択し、[システム設定ウィンドウ (S)] を選択します。

2 [VM/DVI ユニット設定] で [VM ユニット] が選択されていることを確認します。
[ビデオ制御先頭アドレス] は [無効] を選択し、[ビデオ入力] で [NTSC] を選択します。（映像信号が PAL の場合は [PAL] を選択します。）



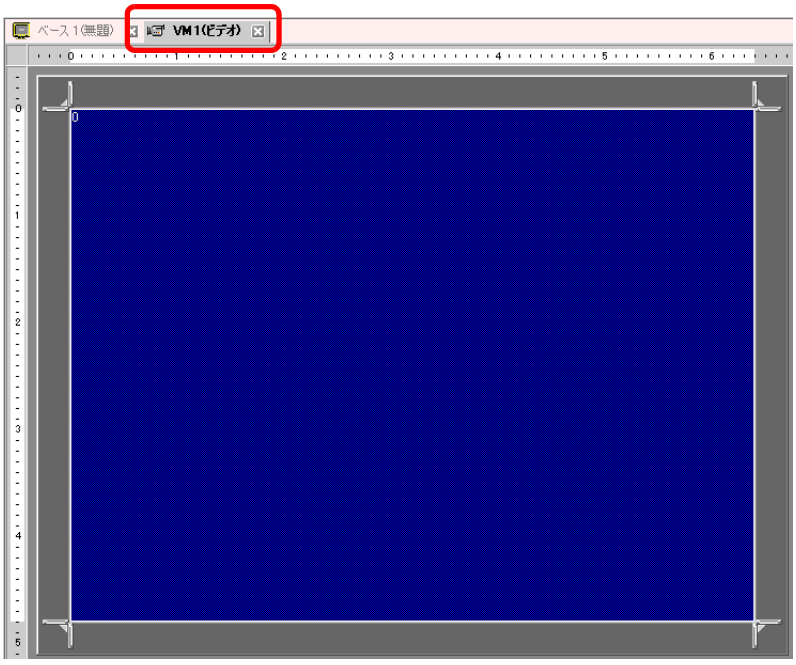
MEMO

- [ビデオ制御先頭アドレス] が [有効] の場合、設定したアドレスから自動的に 42 ワード分がビデオ表示の制御に使用されます。アドレスで制御できる内容については以下を参照してください。

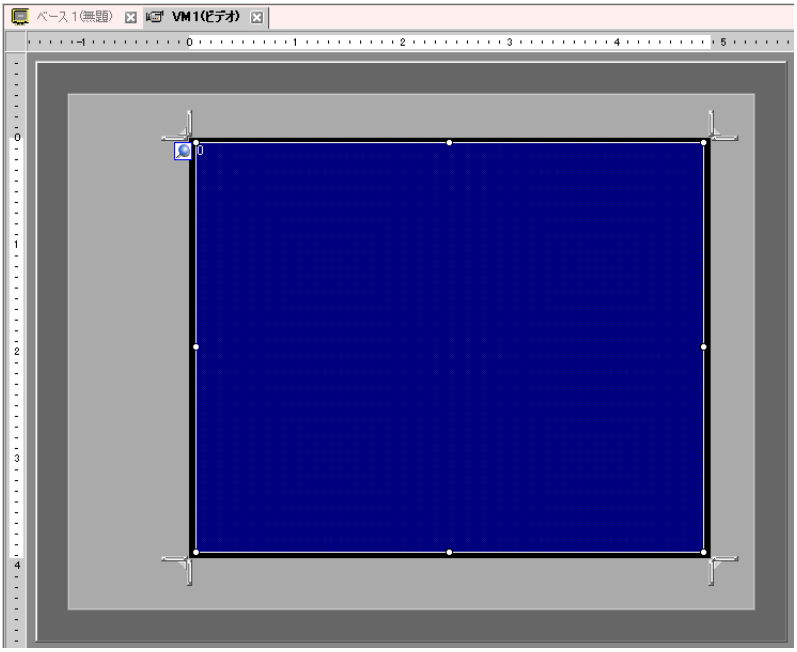
☞「◆ ビデオ制御エリア」(27-122 ページ)

3 [共通設定 (R)] メニューの [VM/DVI ユニットウィンドウ設定 (V)] を選択するか をクリックすると、次のダイアログボックスが開きます。[新規作成] を選択して [番号]、[コメント] を設定します。(例：番号「1」、コメント「ビデオ」)

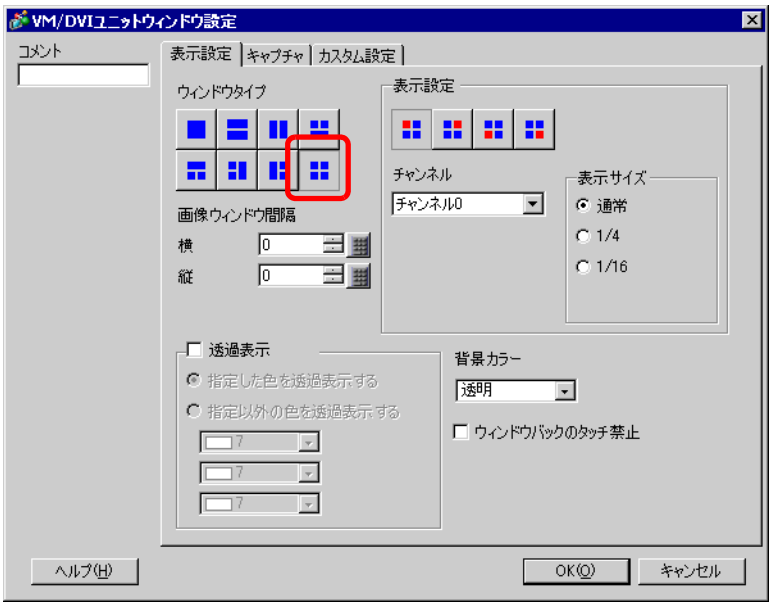
4 ビデオ画面 [VM1] が表示されます。



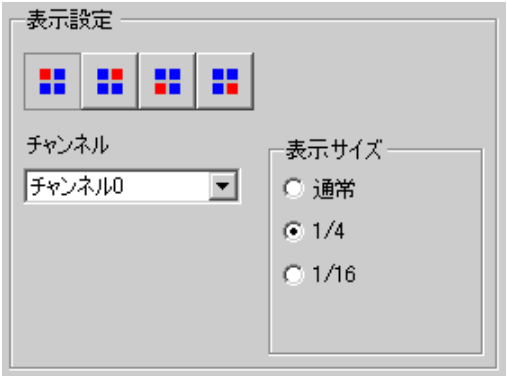
5 [VM/DVI ユニットウィンドウ] のサイズを調整します。
ウィンドウを小さくしたいときは、表示領域（青色部分）を小さくしてから、四隅の マークをドラッグしてサイズを調整します。大きくしたいときは、ウィンドウサイズを広げてから、表示領域をウィンドウサイズに合わせて調整します。



6 表示領域（青色部分）をダブルクリックすると、次のダイアログボックスが表示されます。[ウィンドウタイプ] の を選択します。



7 [表示設定] の をクリックし、[チャンネル] でこの位置に表示させたいカメラ映像（例：チャンネル 0）を選択します。
またこの位置に表示する映像のサイズ（例：1/4）を選択します。

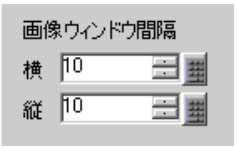


同様に、右上、左下、右下に表示するチャンネルと表示サイズを設定します。

MEMO

- 選択した「表示サイズ」が、本体の画面サイズまたは表示領域（青色部分）より大きい場合、はみ出した部分の映像は表示されません。入力映像のどの部分を表示させるかは、[カスタム設定] タブの [ビデオ表示位置] で指定できます。映像全体を表示するには、[表示サイズ] が表示領域（青色部分）より小さくなるよう設定してください。

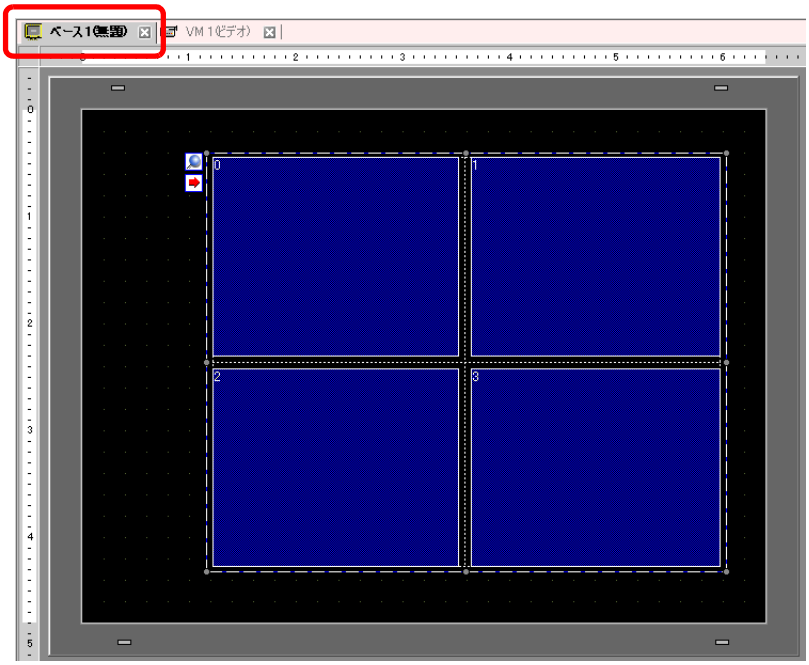
8 各画面間の間隔を設定します。（例：横 10、縦 10）
[OK] をクリックして、[VM/DVI ユニットウィンドウ] の設定を終了します。



MEMO

- 各画面間の間隔は、ドラッグでも調整できます。

9 [ベース 1] タブをクリックし、ベース画面を表示します。
[部品 (P)] メニューから [VM/DVI ユニット表示器 (V)] を選択するか、 をクリックして、[VM/DVI ユニット表示器] を配置します。



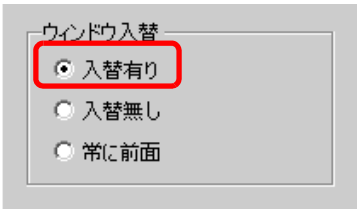
10 配置した [VM/DVI ユニット表示器] をダブルクリックすると、次のダイアログボックスが開きます。

11 [ウィンドウタイプ] で [ON/OFF 表示] を選択し、[ビデオ番号] に作成したビデオ画面の番号（例：1）を指定します。

MEMO

- ビデオ画面を設定すると、画面上の [VM/DVI ユニット表示器] に アイコンが表示されます。アイコンをクリックすると、設定したビデオ画面が表示されるので、設定内容の変更や確認などに便利です。

12 [ウィンドウ入替] の [入替有り] を選択します。



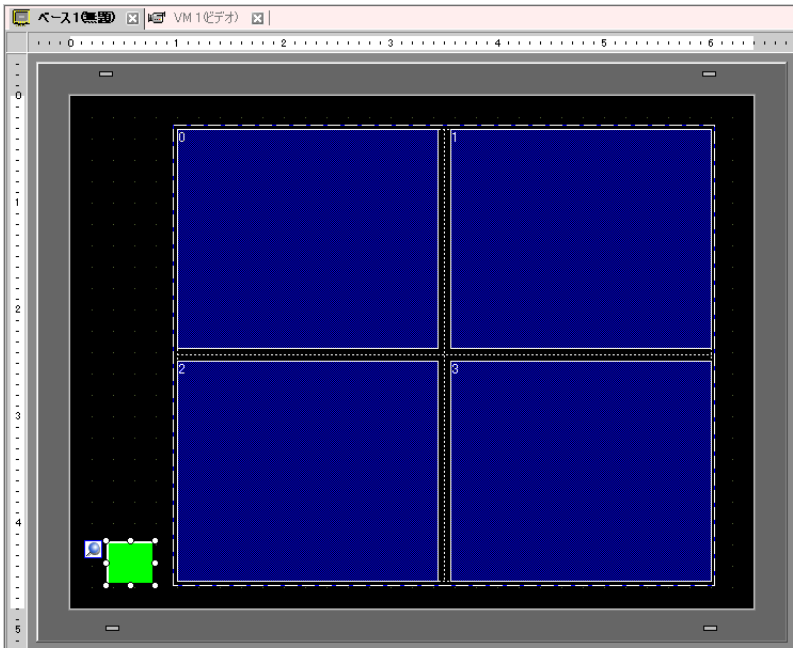
13 [ウィンドウ表示ビットアドレス] でウィンドウの表示をコントロールするビットアドレス（例：M100）を設定し、[OK] をクリックします。

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。

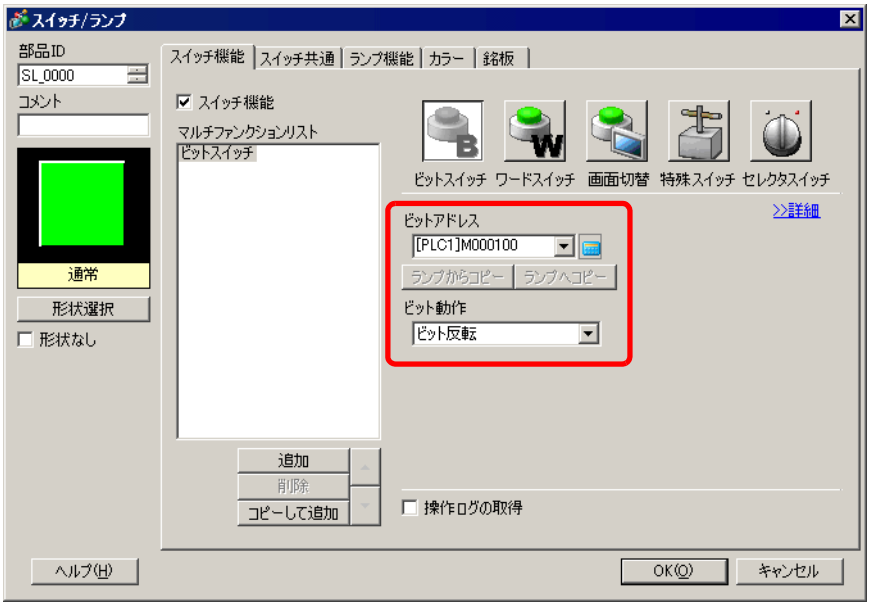
デバイス「M」を選択し、アドレスに「100」を入力して「Ent」キーを押します。

14 [VM/DVI ユニットウィンドウ] の表示 / 消去を操作するためのスイッチを配置します。

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



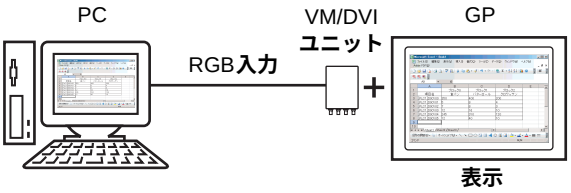
15 配置したスイッチをダブルクリックすると、次のダイアログボックスが開きます。
[ビットアドレス] に画面を操作するためのアドレス (M100) を設定し、[ビット動作] で [ビット反転] を選択します。



27.7 パソコン画面を表示させたい

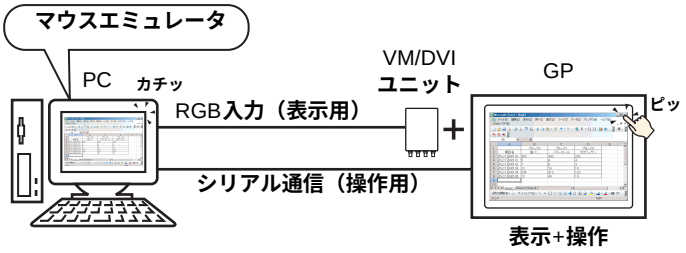
27.7.1 詳細

AGP-3500T/3510T/3550T/3560T/3600T/3650T にオプション品「VM ユニット」または「DVI ユニット」、AGP-3750T にオプション品「DVI ユニット」を装着すると、パソコンとの RGB 接続でパソコンの画面を GP 上に表示できます。GP をパソコンのモニター代わりに使用できます。



MEMO

- 「VM/DVI ユニット」の仕様および取り付け方法については、「VM/DVI ユニット ユーザーズマニュアル」を参照してください。
- ご使用のパソコンにタッチパネルドライバをインストールすると、GP のタッチ座標をシリアル通信で出力できます。GP 上でパソコンのマウスカーソルを操作することができます。



- DVI ユニット使用時の制限事項については、次を参照してください。

☞「27.10.3 DVI ユニット機能の制限事項」（27-138 ページ）

27.7.2 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。

  ☞「27.9.5 共通設定 [VM/DVI ユニットウィンドウ設定] の設定ガイド」(27-112 ページ)

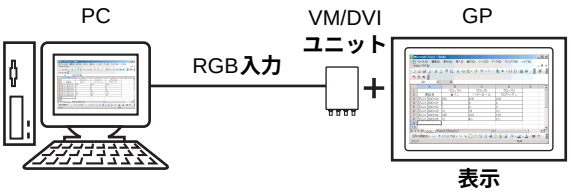
  ☞「27.9.6 [VM/DVI ユニット設定] の設定ガイド」(27-121 ページ)

  ☞「27.9.7 VM/DVI ユニット表示器の設定ガイド」(27-133 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)

VM/DVI ユニットを装着した GP 画面上に、パソコン画面を表示させます。

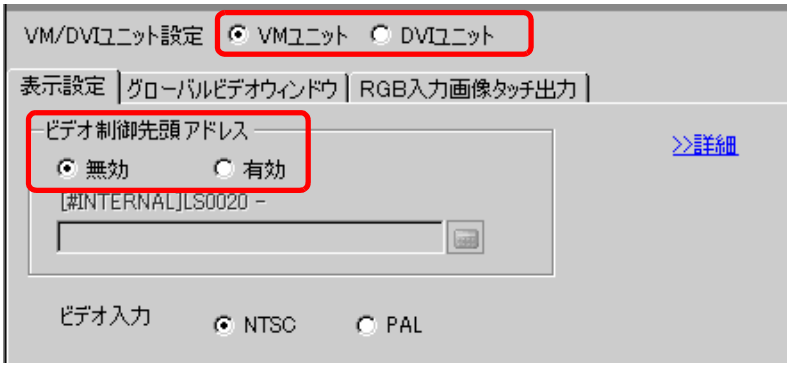


1 [システム設定ウィンドウ] から [VM/DVI ユニット設定] を選択します。

MEMO

- ワークスペースに [システム設定ウィンドウ] タブが表示されていない場合は、[表示 (V)] メニューから [ワークスペース (W)] を選択し、[システム設定ウィンドウ (S)] を選択します。

2 [VM/DVI ユニット設定] で装着したユニットを選択し、[ビデオ制御先頭アドレス] で [無効] を選択します。



MEMO

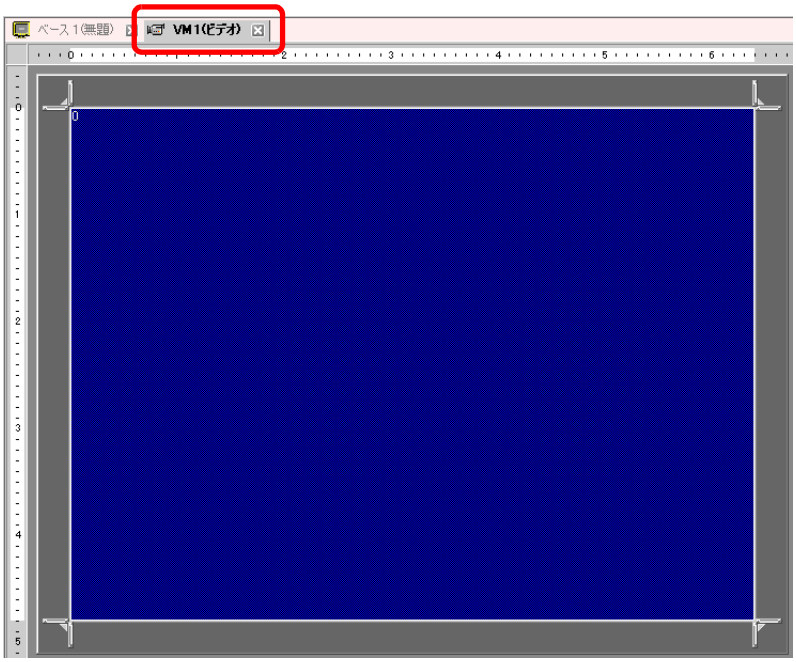
- [ビデオ制御先頭アドレス] が [有効] の場合、設定したアドレスから自動的に 42 ワード分がビデオ表示の制御に使用されます。アドレスで制御できる内容については以下を参照してください。

  ☞「◆ ビデオ制御エリア」(27-122 ページ)

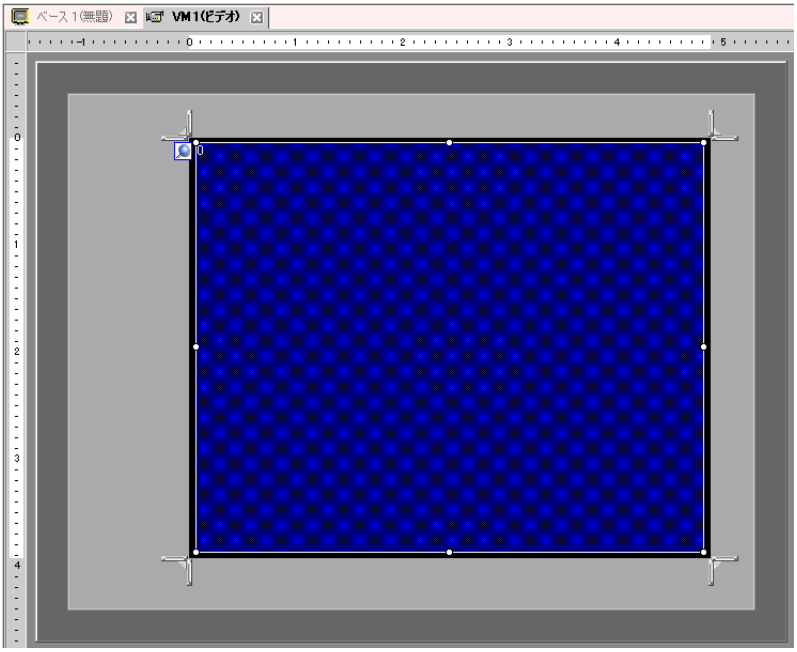
- RGB 入力でパソコン画面のみを GP に表示する場合は、[ビデオ入力] は [NTSC]、[PAL] のどちらが選択されていてもかまいません。表示には無関係です。
  [DVI ユニット] 選択時には、[ビデオ入力] 項目は表示されません。

3 [共通設定 (R)] メニューの [VM/DVI ユニットウィンドウ設定 (V)] を選択するか、 をクリックすると、次のダイアログボックスが開きます。
[新規作成] を選択して [番号]、[コメント] を設定します。(例 : 番号「1」、コメント「ビデオ」)

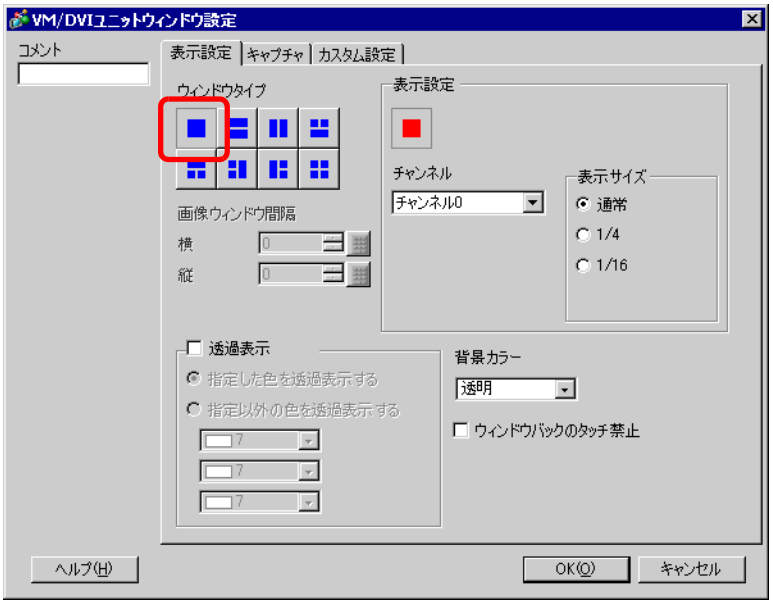
4 ビデオ画面 [VM1] が表示されます。



5 [VM/DVI ユニットウィンドウ] のサイズを調整します。
ウィンドウを小さくしたいときは、表示領域（青色部分）を小さくしてから、四隅の マークをドラッグしてサイズを調整します。大きくしたいときは、ウィンドウサイズを広げてから、表示領域のサイズを調整します。



6 表示領域（青色部分）をダブルクリックすると、次のダイアログボックスが開きます。[ウィンドウタイプ] の を選択します。



MEMO

- [DVI ユニット] 選択時は一部の項目が設定できません。詳細は以下を参照してください。

☞「27.10.3 DVI **ユニット機能の制限事項**」（27-138 **ページ**）

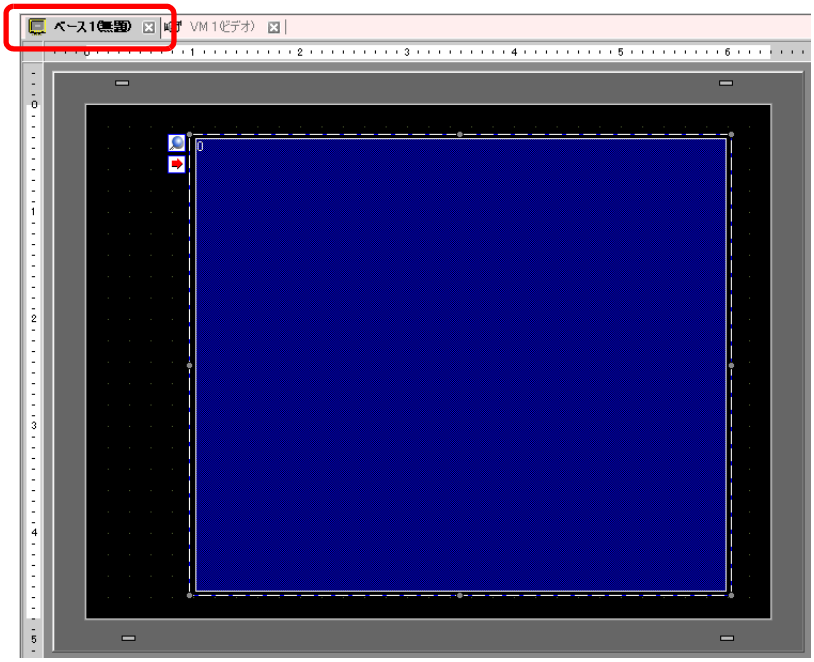
7 [チャンネル] で [RGB 入力画像] を選択し、[表示サイズ] の [通常] を選択します。

MEMO

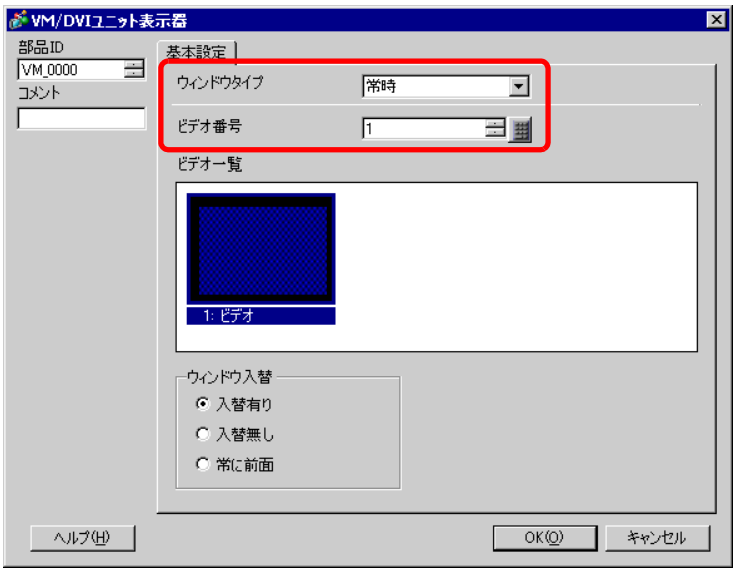
- 選択した「表示サイズ」が、本体の画面サイズまたは表示領域（青色部分）より大きい場合、はみ出した部分の映像は表示されません。入力映像のどの部分を表示させるかは、[カスタム設定] タブの [ビデオ表示位置] で指定できます。映像全体を表示するには、[表示サイズ] が表示領域（青色部分）より小さくなるよう設定してください。
- [DVI ユニット] 選択時、[チャンネル] は [DVI/RGB 入力画像] 固定になります。

8 [OK] をクリックして、[VM/DVI ユニットウィンドウ] の設定を終了します。

9 [ベース 1] をクリックし、ベース画面に切り替えます。
[部品 (P)] メニューから [VM/DVI ユニット表示器 (V)] を選択するか、 をクリックして [VM/DVI ユニット表示器] を配置します。



10 配置した [VM/DVI ユニット表示器] をダブルクリックすると、次のダイアログボックスが開きます。
[ウィンドウタイプ] の [常時] を選択し、[ビデオ番号] にビデオ画面番号（例：1）を指定します。



[OK] をクリックして、設定完了です。

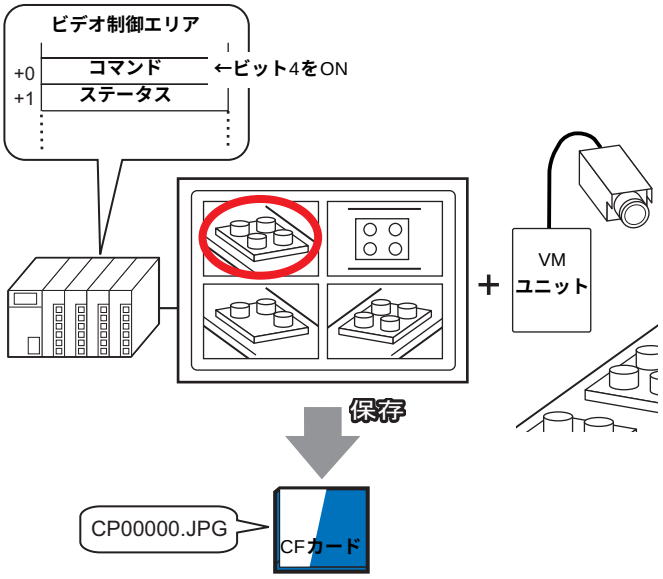
MEMO

- ビデオ画面を設定すると、画面上の [VM ユニット表示器] に アイコンが表示されます。アイコンをクリックすると、設定したビデオ画面が表示されるので、設定内容の変更や確認などに便利です。

27.8 表示している映像を静止画として保存したい

27.8.1 詳細

AGP-3500T/3510T/3550T/3560T/3600T/3650T にオプション品「VM ユニット」を装着すると、1 チャンネルの映像をキャプチャーし、静止画として JPEG ファイル形式で保存できます。保存先は CF カードのほか、USB ストレージや FTP サーバに保存することもできます。



MEMO

- 「VM ユニット」の仕様および接続方法については、「VM/DVI ユニットユーザーズマニュアル」を参照してください。

27.8.2 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。

  ☞「27.9.6 [VM/DVI **ユニット設定**] **の設定ガイド**」(27-121 **ページ**)

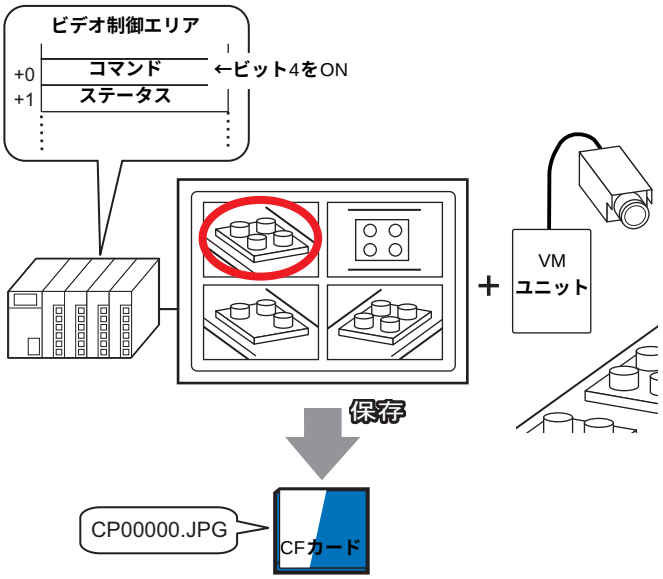
  ☞「27.9.5 **共通設定** [VM/DVI **ユニットウィンドウ設定**] **の設定ガイド**」(27-112 **ページ**)

  ☞「27.9.7 VM/DVI **ユニット表示器の設定ガイド**」(27-133 **ページ**)

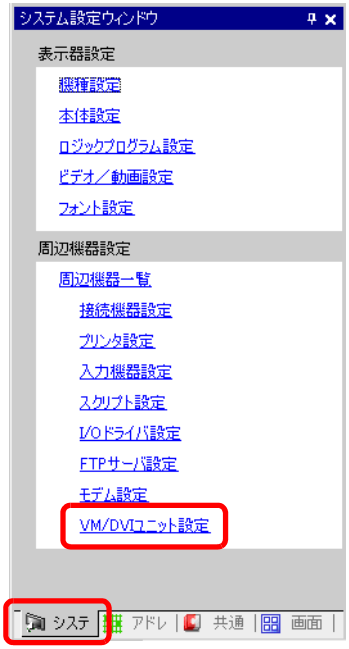
- 部品の配置方法やアドレス・形状・色・銘板の設定方法詳細は、「部品の編集手順」を 参照してください。

  ☞「8.6.1 **部品の編集手順**」(8-42 **ページ**)

PLC 側で画面キャプチャーのアドレスを ON すると、表示されている画像のうち指定した 1 チャンネルの画像を、静止画として JPEG ファイル形式で保存できます。保存先は CF カードのほか、USB ストレージや FTP サーバに保存することもできます。



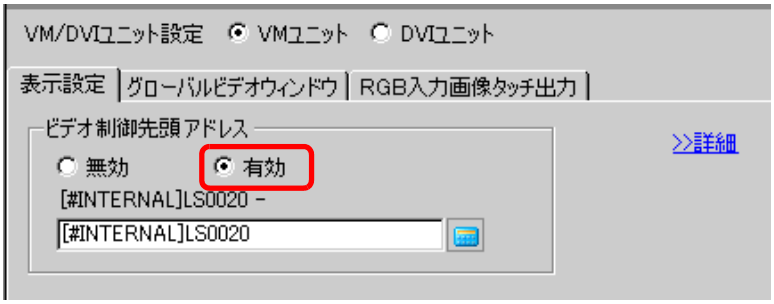
1 [システム設定ウィンドウ] から [VM/DVI ユニット設定] を選択します。



MEMO

- ワークスペースに [システム設定ウィンドウ] タブが表示されていない場合は、[表示 (V)] メニューから [ワークスペース (W)] を選択し、[システム設定ウィンドウ (S)] を選択します。

2 [VM/DVI ユニット設定] で [VM ユニット] が選択されていることを確認します。
[ビデオ制御先頭アドレス] で [有効] を選択します。設定したアドレスから自動的に 42 ワード分がビデオ表示の制御に使用されます。



3 ビデオ制御先頭アドレス（例：LS20）を設定します。

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。

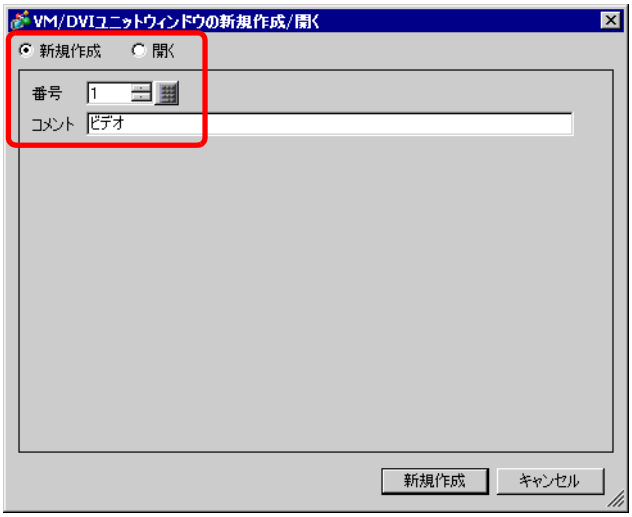
デバイス「LS」を選択し、アドレスに「20」を入力して「Ent」キーを押します。

MEMO

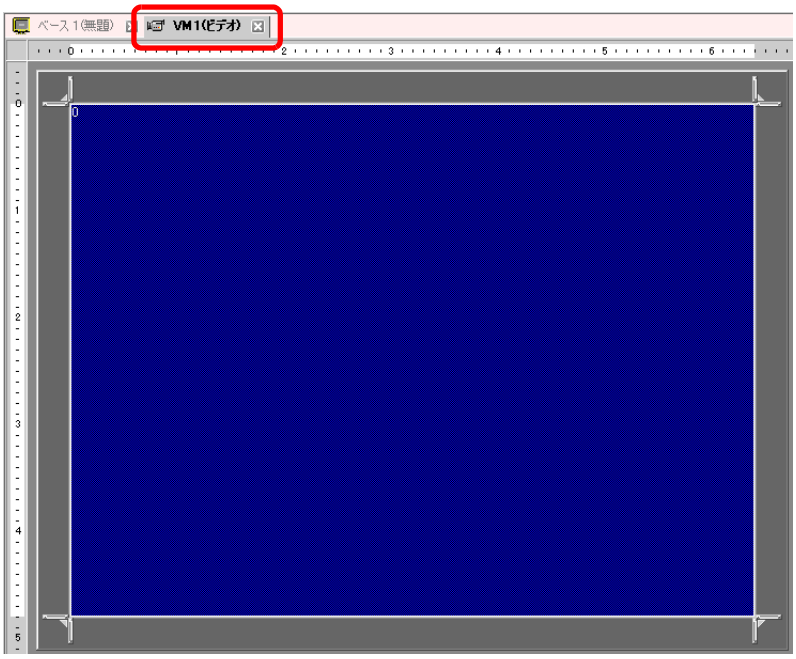
- [ビデオ制御先頭アドレス] の設定範囲は、LS20 ～ 1989、2096 ～ 8957 です。設定範囲外を指定した場合は、VM 機能全般が動作しなくなります。

4 [ビデオ入力] で [NTSC] を選択します。（映像信号が PAL の場合は [PAL] を選択します。）

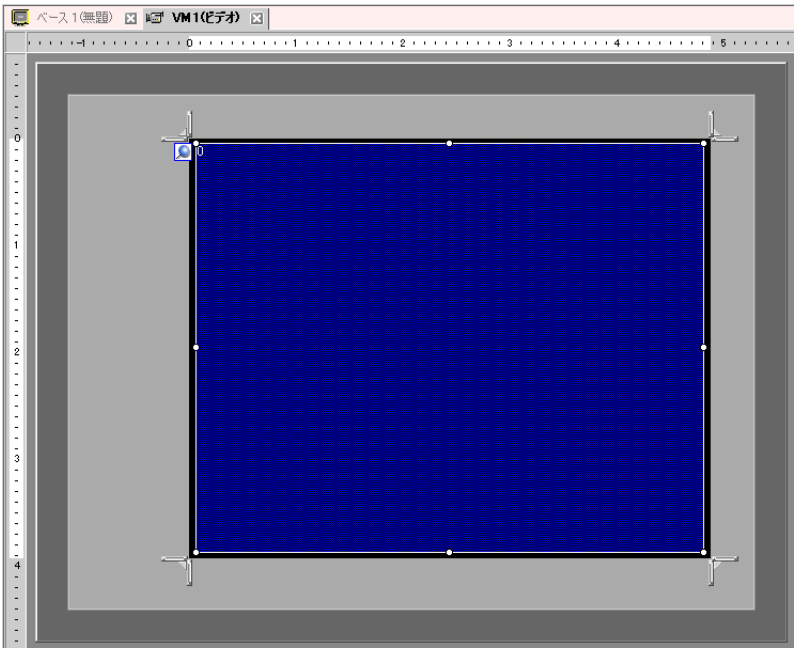
5 [共通設定 (R)] メニューの [VM/DVI ユニットウィンドウ設定 (V)] を選択するか をクリックすると、次のダイアログボックスが開きます。[新規作成] を選択して [番号]、[コメント] を設定します。（例：番号「1」、コメント「ビデオ」）



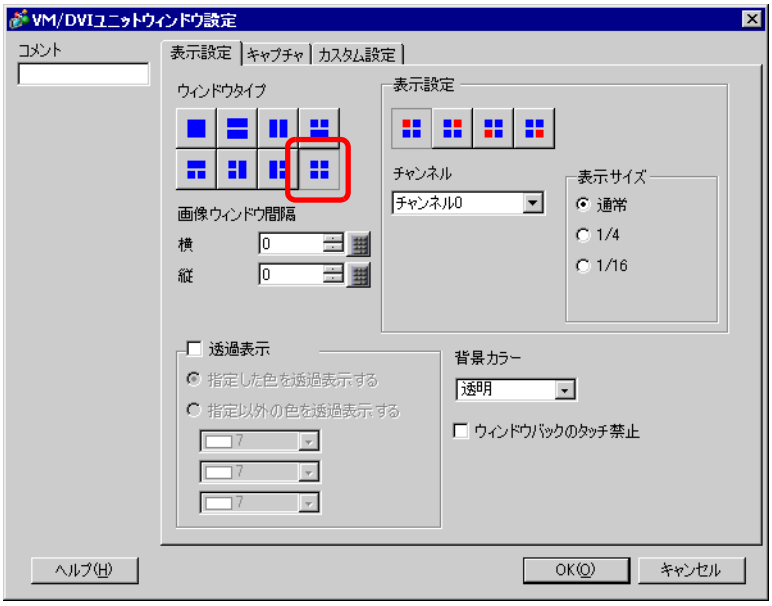
6 ビデオ画面 [VM1] が表示されます。



7 [VM/DVI ユニットウィンドウ] のサイズを調整します。
ウィンドウを小さくしたいときは、表示領域（青色部分）を小さくしてから、四隅の マークをドラッグしてサイズを調整します。大きくしたいときは、ウィンドウサイズを広げてから、表示領域をウィンドウサイズに合わせて調整します。



8 表示領域（青色部分）をダブルクリックすると、次のダイアログボックスが表示されます。[ウィンドウタイプ] の を選択します。



9 [表示設定] の をクリックし、[チャンネル] でこの位置に表示させたいカメラ映像（例：チャンネル 0）を選択します。
またこの位置に表示する映像のサイズ（例：1/4）を選択します。

同様に、右上、左下、右下に表示するチャンネルと表示サイズを設定します。

MEMO

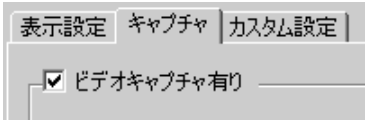
- 選択した「表示サイズ」が、本体の画面サイズまたは表示領域（青色部分）より大きい場合、はみ出した部分の映像は表示されません。入力映像のどの部分を表示させるかは、[カスタム設定] タブの [ビデオ表示位置] で指定できます。映像全体を表示するには、[表示サイズ] が表示領域（青色部分）より小さくなるよう設定してください。

10 各画面間の間隔を設定します。（例：横 10、縦 10）
[OK] をクリックして、[VM/DVI ユニットウィンドウ] の設定を終了します。

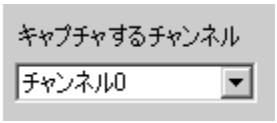
MEMO

- 各画面間の間隔は、ドラッグでも調整できます。

11 次に [キャプチャ] タブを開き、[ビデオキャプチャ有り] にチェックを入れます。

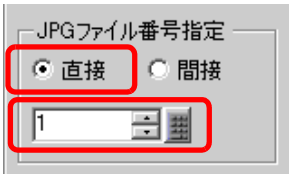


12 [キャプチャするチャンネル] の [チャンネル 0] を選択します。



MEMO
- 画面キャプチャーが可能なチャンネルは 1 つです。ビデオ画像のみ画面キャプチャーできます。

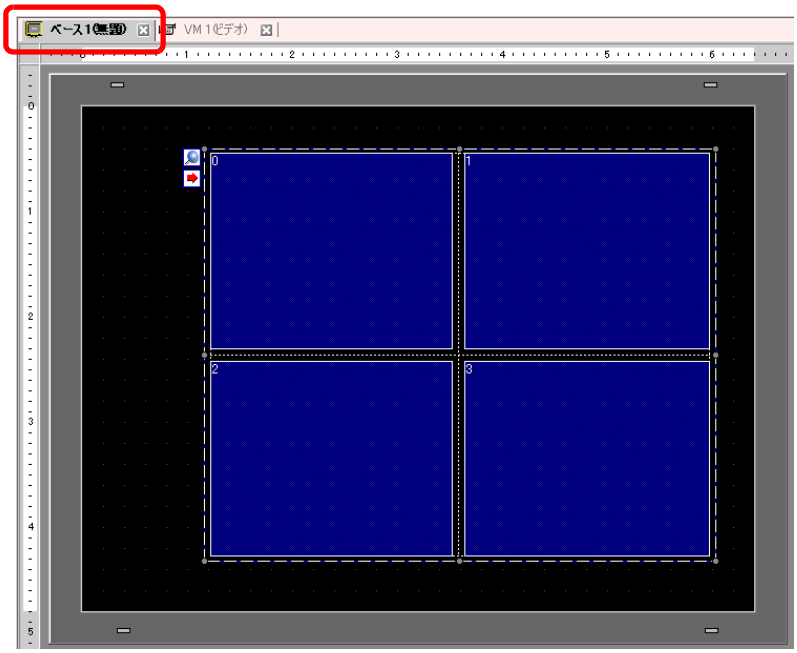
13 [JPG ファイル番号指定] の [直接] を選択し、作成する JPEG ファイル番号（例：1）を設定します。



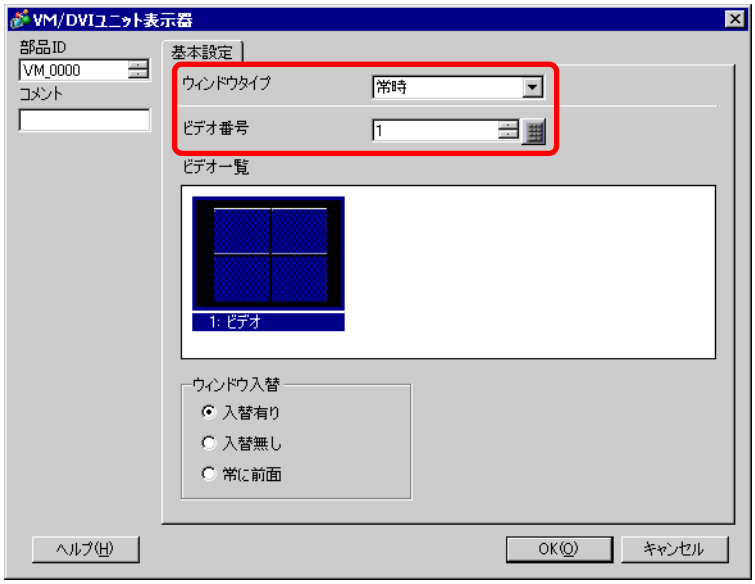
MEMO
- CF カードのほか、USB ストレージや FTP サーバに保存することもできます。
  システム設定ウィンドウの [本体設定] ― [動作設定] タブにある [画面キャプチャ設定] の [キャプチャ動作] にチェックを入れ、保存先を選択してください。

14 [OK] をクリックして、[VM/DVI ユニットウィンドウ設定] を終了します。

15 ベース画面を開き、[部品 (P)] メニューから [VM/DVI ユニット表示器 (V)] を選択するか、 をクリックして、[VM/DVI ユニット表示器] を配置します。



16 配置した [VM/DVI ユニット表示器] をダブルクリックすると、次のダイアログボックスが開きます。[ウィンドウタイプ] の [常時] を選択し、[ビデオ番号] に作成したビデオ画面の番号（例：1）を指定して [OK] をクリックします。



MEMO

- [VM/DVI ユニット表示器] に付属の アイコンをクリックして、指定したビデオ画面を表示することができます。設定内容を確認する場合などは、画面切替がスムーズにできるので便利です。

◆操作手順

1 設定手順 3 で設定した [ビデオ制御先頭アドレス]（LS20）のビット 4 を ON します。

2 チャンネル 0 の映像がキャプチャーされ、CF カード内の「CAPTURE」フォルダに、ファイル名「CP00001.JPG」として保存されます。

27.9 設定ガイド

27.9.1 [ビデオ／動画設定] の設定ガイド

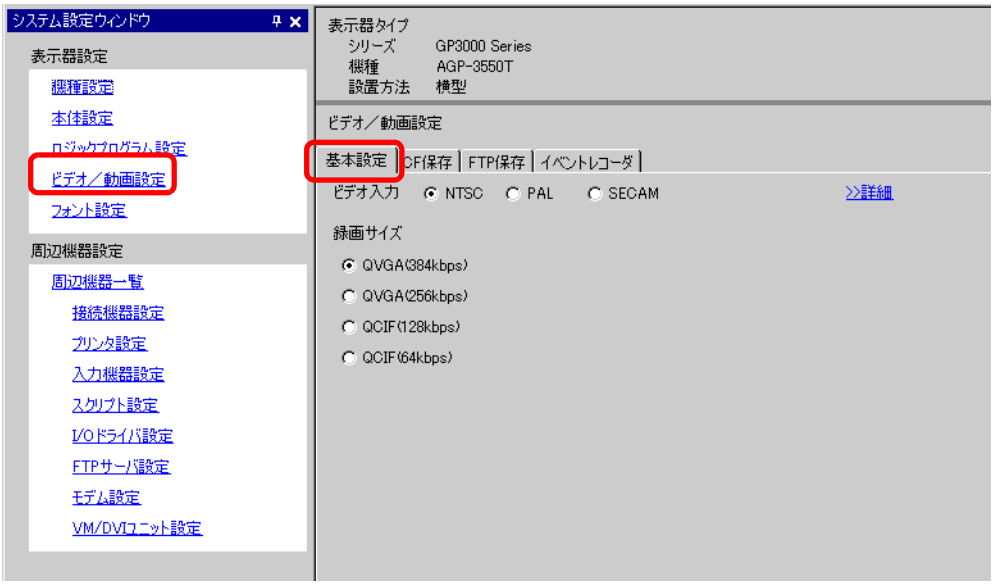
ビデオ映像の表示や動画録画などの設定を行います。

MEMO

- この機能を使用できる本体機種については、以下を確認してください。

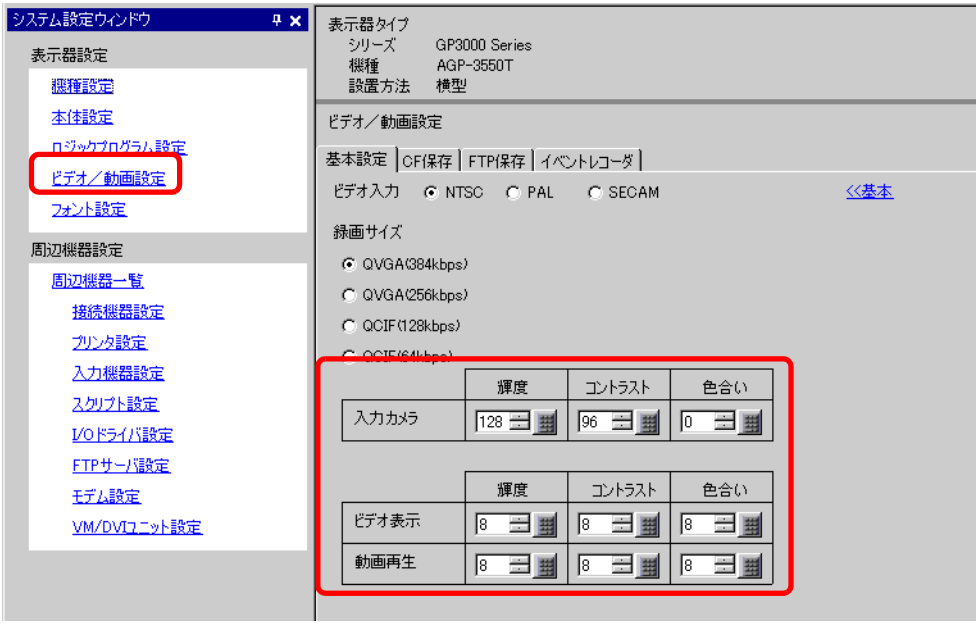
☞「1.3 機種別サポート機能一覧」(1-6 ページ)

■ 基本設定 / 基本



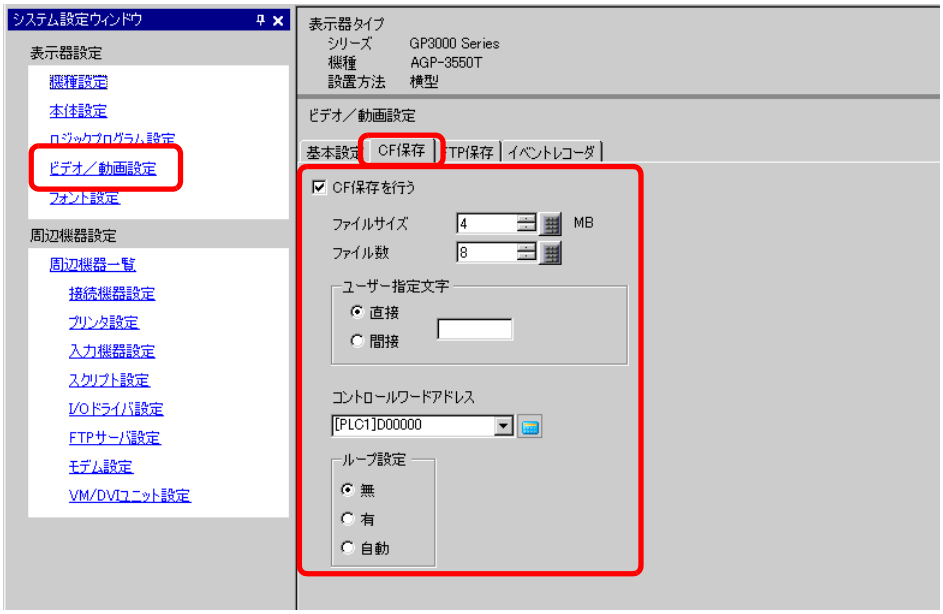
設定項目	設定内容
ビデオ入力	入力画像信号を選択します。 • NTSC：640 × 480 ドット • PAL：768 × 576 ドット • SECAM：768 × 576 ドット
録画サイズ	録画サイズを選択します。 • QVGA(384kbps)：320 × 240 ドット • QVGA(256kbps)：320 × 240 ドット • QCIF(128kbps)：176 × 144 ドット • QCIF(64kbps)：176 × 144 ドット

■ 基本設定 / 詳細



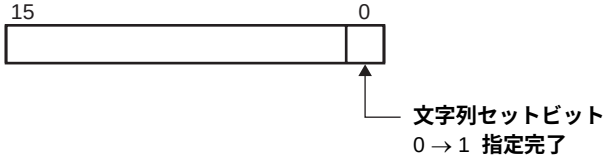
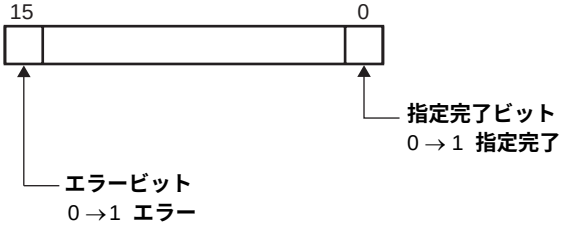
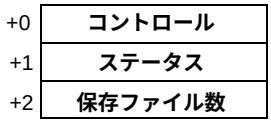
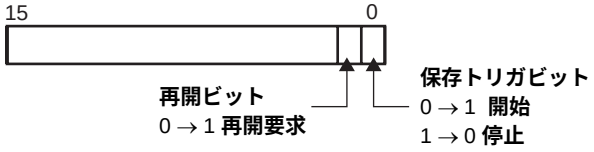
設定項目		設定内容
入力カメラ		GP に接続するビデオカメラの画質を設定します。
	輝度	輝度を設定します。設定範囲は 0 ～ 255（低～高）です。
	コントラスト	コントラストを設定します。設定範囲は 0 ～ 255（低～高）です。
	色合い	色合いを設定します。設定範囲は 0 ～ 255（緑系～赤系）です。
ビデオ表示		GP でリアルタイム表示する際の画質を設定します。
	輝度	輝度を設定します。設定範囲は 0 ～ 15（低～高）です。
	コントラスト	コントラストを設定します。設定範囲は 0 ～ 15（低～高）です。
	色合い	色合いを設定します。設定範囲は 0 ～ 15（緑系～赤系）です。
動画再生		GP で動画を再生する際の画質を設定します。
	輝度	輝度を設定します。設定範囲は 0 ～ 15（低～高）です。
	コントラスト	コントラストを設定します。設定範囲は 0 ～ 15（低～高）です。
	色合い	色合いを設定します。設定範囲は 0 ～ 15（緑系～赤系）です。

■ CF 保存

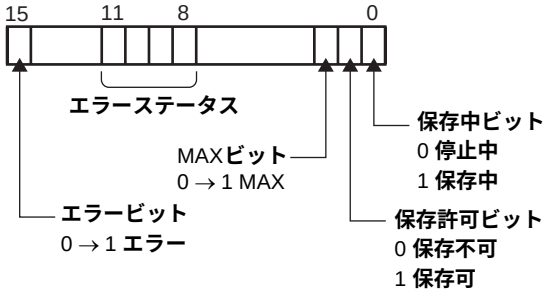


設定項目	設定内容
CF 保存を行う	ビデオカメラの映像を録画して CF カードに保存するかどうかを設定します。
ファイルサイズ	保存する動画ファイル 1 個あたりのサイズを設定します。設定範囲は 1 ～ 512M バイトです。指定ファイルサイズを超えた映像は、自動的に次のファイルに保存されます。そのときのファイル名は、超えた時点のタイムスタンプ（保存開始の年月日時分秒）で作成されます。
ファイル数	1 フォルダ内に保存する動画ファイル数を設定します。設定範囲は 1 ～ 100 個です。
ユーザー指定文字	動画ファイルを保存するフォルダ名およびファイル名の一部となる文字列を設定します。半角英数字 2 文字までで指定します。 **MEMO** • ファイル名は、ユーザー指定文字列 (最大 2 文字) ＋タイムスタンプで格納されます。 （例：指定文字「MC」で 2006 年 5 月 27 日 15 時 23 分 46 秒に保存した場合 「MC060527_152346.SDX」 • 設定なしの場合、フォルダ名は「NONAME」となり、ファイル名はタイムスタンプ（保存の年月日時分秒）のみとなります。
直接	文字列を直接入力して設定します。
間接	文字列を格納し、ユーザー指定文字列としてセットするためのアドレスを指定します。接続機器でファイル名を変更することができます。指定したアドレスから連続 3 ワード分を使用します。 +0 **コントロール** +1 **ユーザー指定文字** +2 **ステータス**

次のページに続きます。

設定項目		設定内容
ユーザー指定文字	間接	• **コントロール** ビット 0 を ON すると、次のアドレスに格納した文字列を、「ユーザー指定文字列」としてセットします。  • **ユーザー指定文字列** 文字コードを格納します。文字コードの格納方法は接続機器により異なります。 • **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。CF カードに保存中にユーザー指定文字列のセットを行った場合はエラーとなり、ビット 15 が ON されます。  **MEMO** • [ステータス] アドレスのビット 0、ビット 15 は、[コントロール] アドレスのビット 0 を OFF すると、自動的に OFF されます。 • 32 ビットデバイスを指定した場合、下位 16 ビットのみ使用されます。
コントロールワードアドレス		保存動作をコントロールするためのアドレスを指定します。指定したアドレスから連続 3 ワード分を使用します。  • **コントロール** ビット 0 を ON すると録画（CF カード保存）が開始されます。OFF すると録画を停止します。 ☞「◆ CF 保存のタイミングチャート」（27-77 ページ） 

次のページに続きます。

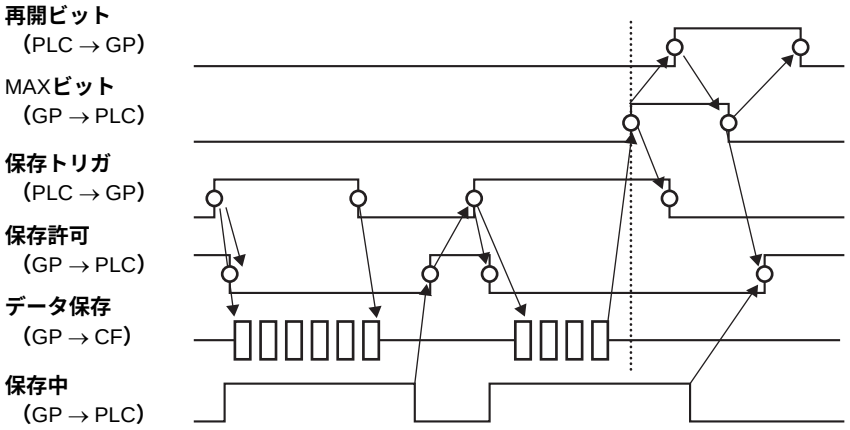
<table>
<tr><th>設定項目</th><th>設定内容</th></tr>
<tr><td>コントロール
ワードアドレス</td><td>
• ステータス
CF 保存動作の状況やエラー状況が格納されます。


保存許可ビットは、GP 電源投入時に自動的に ON されます。
エラーステータスは次の状態を示します。
〈エラーコード〉
<table>
<tr><td>0</td><td>正常終了</td><td>－</td></tr>
<tr><td>1 ～ 3</td><td>予約</td><td>－</td></tr>
<tr><td>4</td><td>CF カードなし</td><td>CF カードが GP に挿入されていない、または CF カードカバーが開いている。</td></tr>
<tr><td>5</td><td>CF 書き込みエラー</td><td>CF カードへの書き込みに失敗した、または空き容量がない。</td></tr>
<tr><td>6</td><td>予約</td><td>－</td></tr>
<tr><td>7</td><td>CF カードエラー</td><td>CF カードが壊れている、初期化されていない、CF カードを認識できないなど</td></tr>
<tr><td>8 ～ 13</td><td>予約</td><td>－</td></tr>
<tr><td>14</td><td>再生中</td><td>動画再生中に CF 保存を開始された</td></tr>
<tr><td>15</td><td>予約</td><td>－</td></tr>
</table>
• 保存ファイル数
1 ファイルの保存が完了すると、自動的にこのアドレスの値が加算されていきます。現在何ファイルまで保存されているかが分かります。保存中はカウントされません。ファイル数は次のタイミングで更新されます。
・電源を入れたとき
・CF カードを挿入したとき
・[ユーザー指定文字列] を [間接] に設定している場合で、フォルダ名を変更したとき
カウントされるのは動画ファイル (.SDX) のみです。
重 要
• 保存先のフォルダ内には、[ユーザー指定文字列] が一致していないファイルやファイル名の文字数が一致していないファイルを入れないでください。カウントに含まれてしまいます。
MEMO
• 32 ビットデバイスを指定した場合、下位 16 ビットのみ使用されます。
</td></tr>
</table>

次のページに続きます。

設定項目		設定内容
ループ設定		指定した [ファイル数] 分の動画ファイルが保存されたあとの動作を設定します。
	無	指定ファイル数まで保存完了する (MAX ビットが ON になる) と、それ以降は保存できません。保存を再開するには、動画ファイルを削除するか、別のフォルダを保存先に指定してから、再開ビットを ON してください。MAX ビットは自動的に OFF されます。
	有	指定ファイル数まで保存完了する (MAX ビットが ON になる) と、それ以降は保存しません。再開ビット ON すると、次回保存時には一番古いファイルを削除して新しいファイルを保存します。
	自動	指定ファイル数まで保存完了 (MAX ビットが ON) したあとは、自動的に一番古いファイルから順に削除して新しいファイルを保存します。

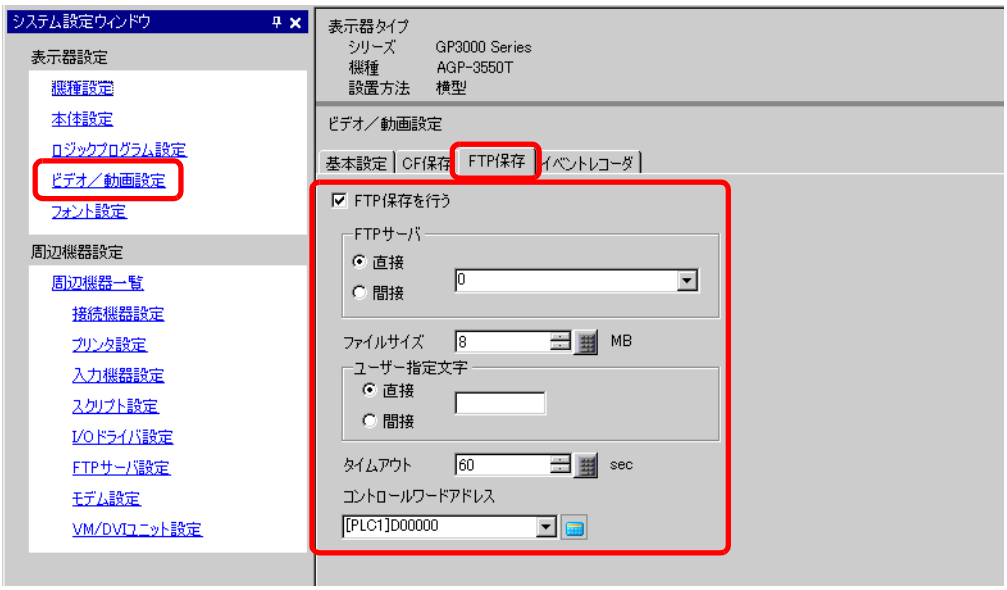
◆CF 保存のタイミングチャート

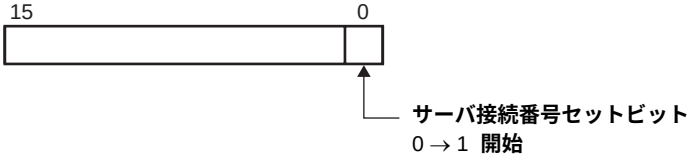


MEMO

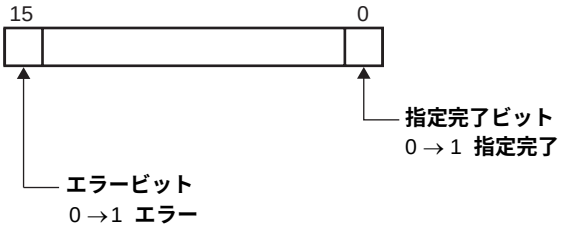
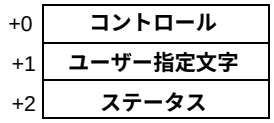
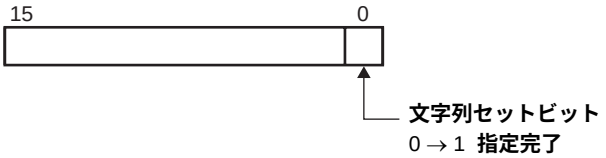
- [コントロール] アドレスのビット 1（再開ビット）は自動的には OFF されません。[ステータス] アドレスのビット 2（MAX ビット）が OFF されるのを確認して、再開ビットを OFF してください。

■ FTP 保存

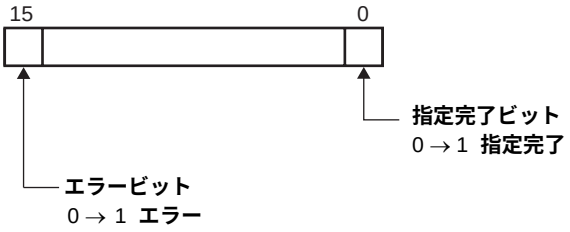
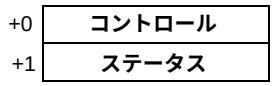
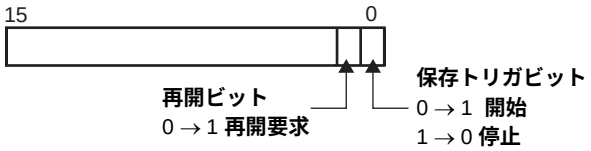


設定項目	設定内容
FTP **保存を行う**	ビデオカメラの映像を録画して FTP サーバに保存するかどうかを指定します。
FTP **サーバ**	動画ファイルの保存先となる FTP サーバを指定します。システム設定ウィンドウの [FTP サーバ設定] で登録した FTP サーバ No. で指定します。
直接	接続する FTP サーバ登録番号を、0 ～ 31 から選択します。
間接	サーバ接続番号を格納し、保存先としてセットするためのアドレスを指定します。接続機器で保存先 FTP サーバの変更ができます。 指定したアドレスから連続 3 ワード分を使用します。 +0 **コントロール** +1 **サーバ接続番号** +2 **ステータス** • **コントロール** ビット 0 を ON すると、次のアドレスに格納した値を、FTP サーバ接続先としてセットします。  • **サーバ接続番号** サーバ接続番号を格納します。[コントロール] アドレスのビット 0 を ON する前に格納しておきます。

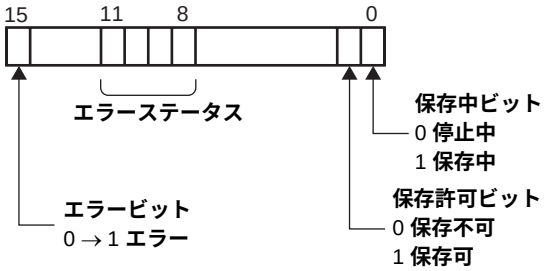
次のページに続きます。

設定項目		設定内容
FTPサーバ	間接	• **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。保存中にサーバ接続番号のセットを行った場合はエラーとなり、ビット 15 が ON されます。  **MEMO** • [ステータス] アドレスのビット 0、ビット 15 は、[コントロール] アドレスのビット 0 を OFF すると、自動的に OFF されます。 • 32 ビットデバイスを指定した場合、下位 16 ビットのみ使用されます。
ファイルサイズ		保存する動画ファイル 1 個あたりのサイズを設定します。設定範囲は 1 ～ 2048M バイトです。指定ファイルサイズを超えた映像は、自動的に次のファイルに保存されます。そのときのファイル名は、超えた時点のタイムスタンプ（保存開始の年月日時分秒）で作成されます。
ユーザー指定文字		動画ファイルを保存するファイル名の一部となる文字列を設定します。半角英数字 2 文字までで指定します。 **MEMO** • ファイル名は、ユーザー指定文字列 (最大 2 文字) ＋タイムスタンプで格納されます。 （例：指定文字「MC」で 2006 年 5 月 27 日 15 時 23 分 46 秒に保存した場合 「MC060527_152346.SDX」
	直接	直接入力して設定します。
	間接	文字列を格納し、ユーザー指定文字列としてセットするためのアドレスを指定します。接続機器でファイル名を変更することができます。指定したアドレスから連続 3 ワード分を使用します。  • **コントロール** ビット 0 を ON すると、次のアドレスに格納した文字列を、「ユーザー指定文字列」としてセットします。  • **ユーザー指定文字列** 文字コードを格納します。文字コードの格納方法は接続機器により異なります。

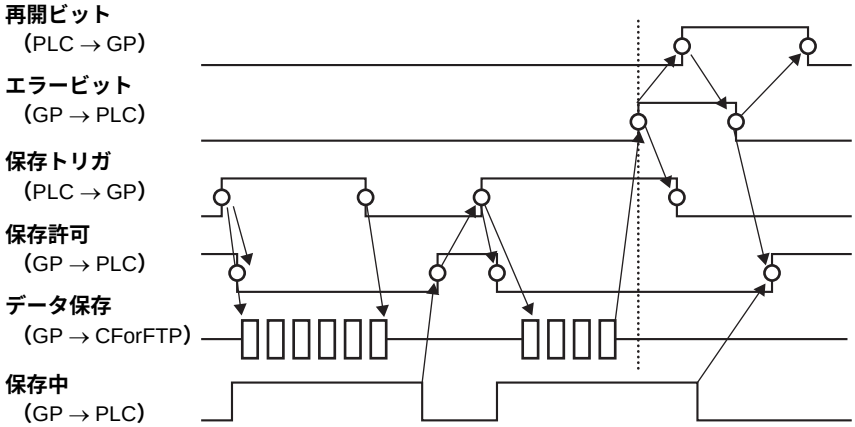
次のページに続きます。

設定項目		設定内容
ユーザー指定文字	間接	• **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。保存中にユーザー指定文字列のセットを行った場合はエラーとなり、ビット 15 が ON されます。  **MEMO** • [ステータス] アドレスのビット 0、ビット 15 は、[コントロール] アドレスのビット 0 を OFF すると、自動的に OFF されます。 • 32 ビットデバイスを指定した場合、下位 16 ビットのみ使用されます。
タイムアウト		FTP サーバへのアクセス時に応答がない場合の待ち時間を設定します。設定範囲は 10 ～ 120 秒です。
コントロールワードアドレス		保存動作をコントロールするためのアドレスを指定します。指定したアドレスから連続 2 ワード分を使用します。  • **コントロール** ビット 0 を ON すると録画（FTP 保存）が開始されます。OFF すると録画を停止します。 ☞「◆ FTP 保存のタイミングチャート」（27-81 ページ） 

次のページに続きます。

設定項目	設定内容
コントロール ワードアドレス	• **ステータス** FTP 保存動作の状況やエラー状況が格納されます。  保存許可ビットは、GP 電源投入時に自動的に ON されます。 エラーステータスは次の状態を示します。 **〈エラーコード〉** 0 | 正常終了 | － 1 ～ 8 | 予約 | － 9 | FTP 接続エラー | FTP サーバが正常動作されていない、または FTP サーバが存在しない。 10 | FTP ログオン失敗エラー | FTP サーバに設定したユーザ名およびパスワードが正しくない。 11 | 書き込みエラー | ログオンしたユーザに書き込み権限がない、FTP サーバへの書き込みに失敗した、空き容量がない。 12 ～ 13 | 予約 | － 14 | クライアント機能動作中 | 動画再生中に FTP サーバ保存を開始された。 15 | 予約 | － **MEMO** • 32 ビットデバイスを指定した場合、下位 16 ビットのみ使用されます。

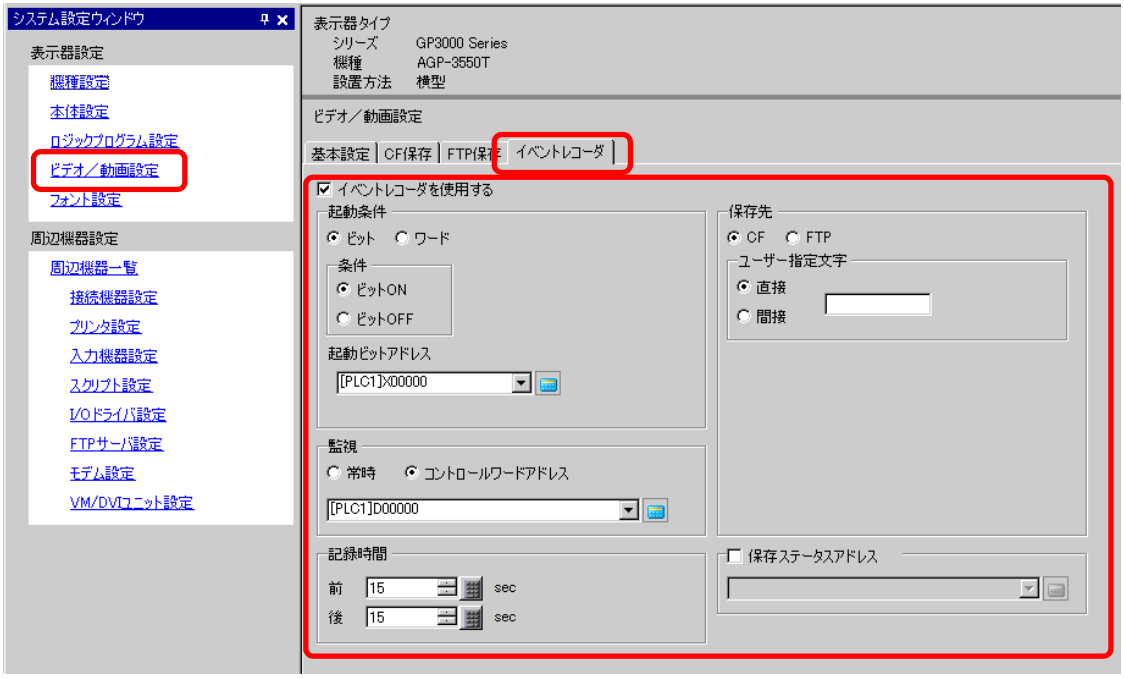
◆FTP **保存のタイミングチャート**



MEMO

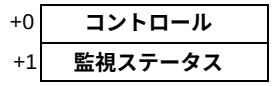
• FTP サーバへのファイル保存に失敗した場合は、GP は [ステータス] アドレスのビット 15（保存エラービット）を ON し、保存開始を受け付けません。その後、FTP サーバへのファイル保存ができるようになると、[コントロール] アドレスのビット 1（再開ビット）を ON します。GP は保存エラービットを OFF し、次の保存を受け付けます。

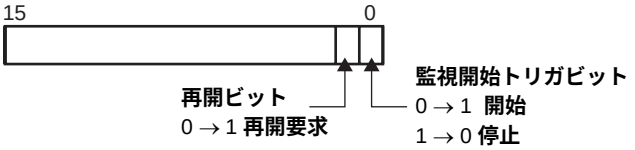
■ イベントレコーダ

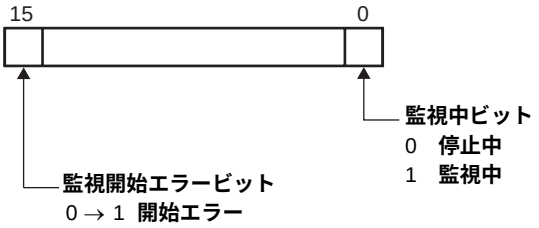


設定項目			設定内容
イベントレコーダを使用する			指定した条件が成立した時、その前後の映像を録画する「イベントレコーダ」機能を使用するかどうかを指定します。
起動条件			イベントレコーダ機能の動作条件を設定します。
	ビット		指定したビットアドレスで保存を制御します。
		条件 **ビット** ON	ビット ON で保存を開始します。
		ビット OFF	ビット OFF で保存を開始します。
		起動ビットアドレス	保存制御のビットアドレスを設定します。
	ワード		指定したワードアドレスの値で保存を制御します。 **MEMO** • 16bit、符号無、BIN のみ対応します。

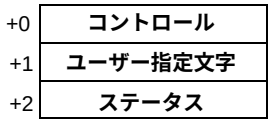
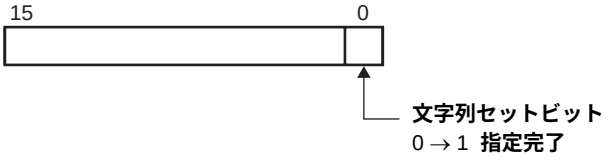
次のページに続きます。

<table>
<tr><th colspan="4">設定項目</th><th>設定内容</th></tr>
<tr><td rowspan="5">起動条件</td><td rowspan="5">ワード</td><td rowspan="4">条件</td><td>一致</td><td>設定値と PLC の値が等しいときに保存を開始します。
• 値：設定値を指定します。</td></tr>
<tr><td>不一致</td><td>設定値が PLC の値以外のときに保存を開始します。
• 値：設定値を指定します。</td></tr>
<tr><td>範囲内</td><td>設定値が PLC の値の範囲内のときに保存を開始します。設定した値は含まれます。
• 最小：最小値を 0 ～ 65534 で設定します。
• 最大：最大値を 1 ～ 65535 で設定します。</td></tr>
<tr><td>範囲外</td><td>設定値が PLC の値の範囲外のときに保存を開始します。設定した値は含まれます。
• 最小：最小値を 0 ～ 65534 で設定します。
• 最大：最大値を 1 ～ 65535 で設定します。</td></tr>
<tr><td colspan="2">ワードアドレス</td><td>保存制御のワードアドレスを指定します。</td></tr>
<tr><td colspan="4">監視</td><td>監視条件を設定します。</td></tr>
<tr><td></td><td colspan="3">常時</td><td>イベントレコーダの監視が常時 ON になり、動画再生の使用はできません。</td></tr>
<tr><td></td><td colspan="3">コントロールワードアドレス</td><td>監視動作をコントロールするためのアドレスを指定します。指定したアドレスから連続 2 ワード分を使用します。
監視状態でなければ、トリガによる保存ができません。
 

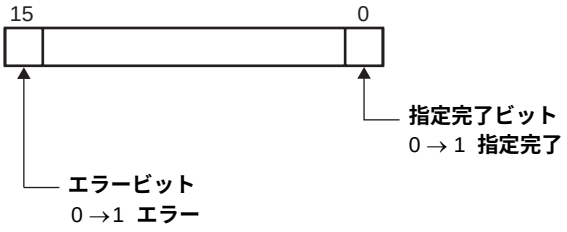
• コントロール
ビット 0 を ON すると監視が開始されます。OFF すると監視を停止します
☞「◆ イベントレコーダのタイミングチャート」（27-88 ページ）
 

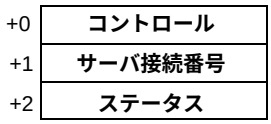
• 監視ステータス
CF 保存動作の状況やエラー状況が格納されます。
 
</td></tr>
</table>

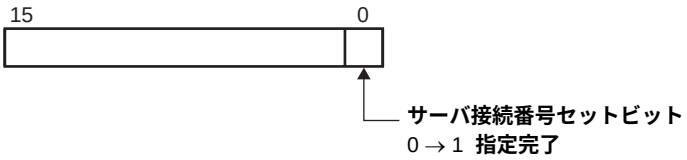
次のページに続きます。

設定項目	設定内容
記録時間	記録時間を設定します。設定範囲は 1 ～ 60 秒です。 • **前：**トリガ前の記録時間を指定します。 • **後：**トリガ後の記録時間を指定します。 **MEMO** • 録画時間は設定時間の合計になります。
保存先	動画ファイルの保存先を設定します。
CF	CF カードに保存します。
ユーザー指定文字	動画ファイルを保存するフォルダ名およびファイル名の一部となる文字列を設定します。半角英数字 2 文字で指定します。 **MEMO** •「\MOVIE」内に指定文字列のフォルダが作成され、保存先になります。 • ファイル名は、ユーザー指定文字列 (2 文字) ＋タイムスタンプで格納されます。 （例：指定文字「MC」で 2006 年 5 月 27 日 15 時 23 分 46 秒に保存した場合 「MC060527_152346.SDX」 • 設定なしの場合、フォルダ名は「\MOVIE\NONAME」となり、ファイル名はタイムスタンプ（保存の年月日時分秒）のみとなります。
直接	文字列を直接入力して設定します。
間接	文字列を格納し、ユーザー指定文字列としてセットするためのアドレスを指定します。接続機器でファイル名を変更することができます。指定したアドレスから連続 3 ワード分を使用します。  • **コントロール** ビット 0 を ON すると、次のアドレスに格納した文字列を、「ユーザー指定文字列」としてセットします。  • **ユーザー指定文字列** 文字コードを格納します。文字コードの格納方法は接続機器により異なります。

次のページに続きます。

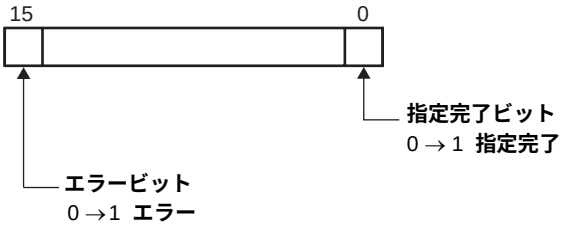
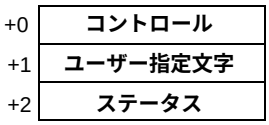
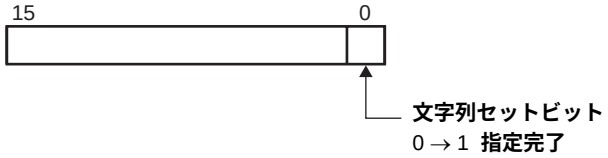
<table>
<tr><th colspan="4">設定項目</th><th>設定内容</th></tr>
<tr><td rowspan="4">保存先</td><td rowspan="2">CF</td><td rowspan="2">ユーザー指定文字</td><td>間接</td><td>• ステータス
[コントロール] アドレスのビット 0 を ON すると、[ステータス] アドレスのビット 0 が ON されます。CF カードに保存中にユーザー指定文字列のセットを行った場合はエラーとなり、ビット 15 が ON されます。
 

MEMO
• [ステータス] アドレスのビット 0、ビット 15 は、[コントロール] アドレスのビット 0 を OFF すると、自動的に OFF されます。
• 32 ビットデバイスを指定した場合、下位 16 ビットのみ使用されます。</td></tr>
<tr><td colspan="2">FTP</td><td>FTP サーバに保存します。</td></tr>
<tr><td rowspan="2">FTPサーバ</td><td>直接</td><td>接続する FTP サーバ登録番号を、0 ～ 31 から選択します。</td></tr>
<tr><td>間接</td><td>サーバ接続番号を格納し、保存先としてセットするためのアドレスを指定します。接続機器で保存先 FTP サーバの変更ができます。
指定したアドレスから連続 3 ワード分を使用します。
 

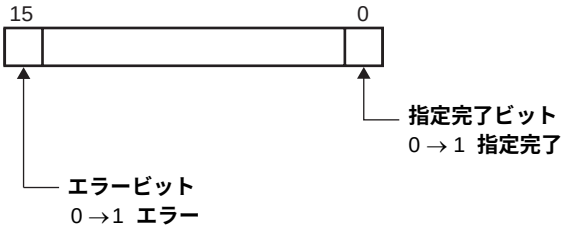
• コントロール
ビット 0 を ON すると、次のアドレスに格納した値を、FTP サーバ接続先としてセットします。
 

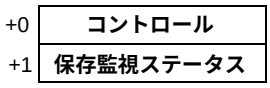
• サーバ接続番号
サーバ接続番号を格納します。[コントロール] アドレスのビット 0 を ON する前に格納しておきます。</td></tr>
</table>

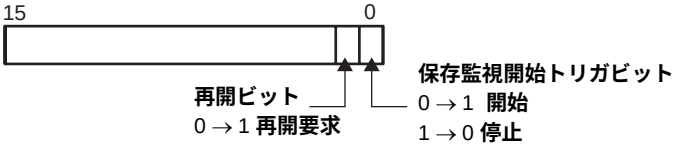
次のページに続きます。

設定項目				設定内容
保存先	FTP	FTPサーバ	間接	• **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。保存中にサーバ接続番号のセットを行った場合はエラーとなり、ビット 15 が ON されます。  **MEMO** • [ステータス] アドレスのビット 0、ビット 15 は、[コントロール] アドレスのビット 0 を OFF すると、自動的に OFF されます。 • 32 ビットデバイスを指定した場合、下位 16 ビットのみ使用されます。
			ユーザー指定文字	動画ファイルを保存するファイル名の一部となる文字列を設定します。半角英数字 2 文字までで指定します。 **MEMO** • ファイル名は、ユーザー指定文字列 (最大 2 文字) ＋タイムスタンプで格納されます。 (例：指定文字「MC」で 2006 年 5 月 27 日 15 時 23 分 46 秒に保存した場合 「MC060527_152346.SDX」
			直接	直接入力して設定します。
			間接	文字列を格納し、ユーザー指定文字列としてセットするためのアドレスを指定します。接続機器でファイル名を変更することができます。指定したアドレスから連続 3 ワード分を使用します。  • **コントロール** ビット 0 を ON すると、次のアドレスに格納した文字列を、「ユーザー指定文字列」としてセットします。  • **ユーザー指定文字列** 文字コードを格納します。文字コードの格納方法は接続機器により異なります。

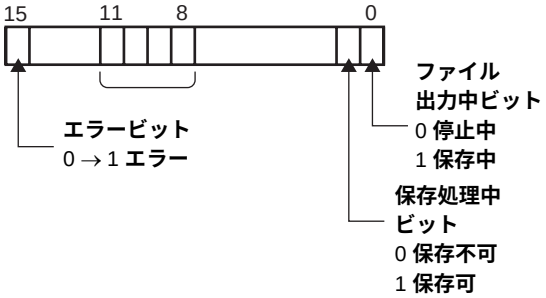
次のページに続きます。

<table>
<tr><th colspan="4">設定項目</th><th>設定内容</th></tr>
<tr><td rowspan="2">保存先</td><td rowspan="2">FTP</td><td rowspan="2">ユーザー指定文字</td><td>間接</td><td>• 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。保存中にユーザー指定文字列のセットを行った場合はエラーとなり、ビット 15 が ON されます。
 

MEMO
• [ステータス] アドレスのビット 0、ビット 15 は、[コントロール] アドレスのビット 0 を OFF すると、自動的に OFF されます。
• 32 ビットデバイスを指定した場合、下位 16 ビットのみ使用されます。</td></tr>
<tr><td>タイムアウト</td><td>FTP サーバへのアクセス時に応答がない場合の待ち時間を設定します。設定範囲は 10 ～ 120 秒です。</td></tr>
<tr><td colspan="4">保存ステータスアドレス</td><td>イベントレコーダの状態を監視するためのアドレスを指定します。指定したアドレスから連続 2 ワード分を使用します。
 

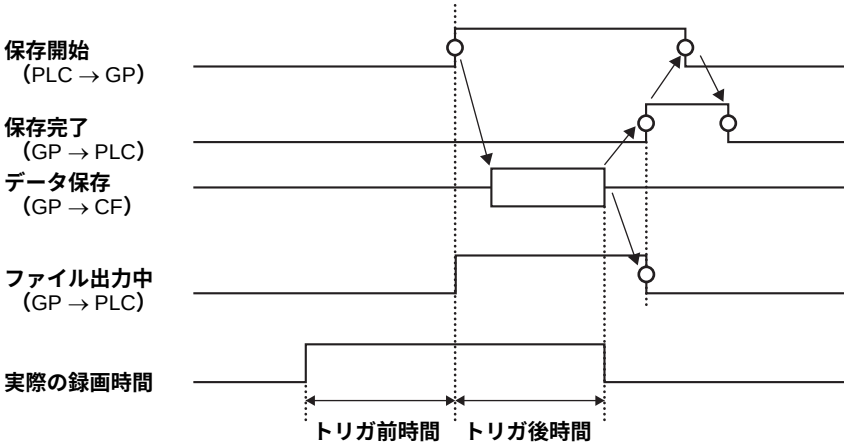
• コントロール
ビット 0 を ON すると保存監視が開始されます。OFF すると保存監視を停止します。
 
</td></tr>
</table>

次のページに続きます。

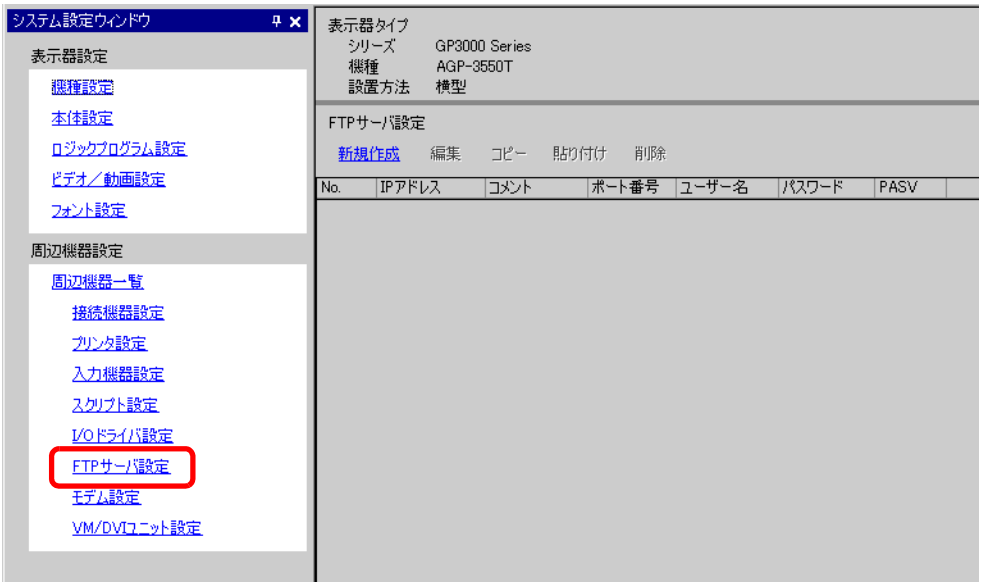
<table>
<tr><th>設定項目</th><th>設定内容</th></tr>
<tr><td>保存ステータスアドレス</td><td>
• 保存監視ステータス
イベントレコーダ保存動作の状況やエラー状況が格納されます。


エラーステータスは次の状態を示します。
〈エラーコード〉
<table>
<tr><td>0</td><td>正常終了</td><td>－</td></tr>
<tr><td>1 ～ 3</td><td>予約</td><td>－</td></tr>
<tr><td>4</td><td>CF カードなし</td><td>CF カードが GP に挿入されていない、または CF カードカバーが開いている。</td></tr>
<tr><td>5</td><td>CF 書き込みエラー</td><td>CF カードへの書き込みに失敗した、または空き容量がない。</td></tr>
<tr><td>6</td><td>予約</td><td>－</td></tr>
<tr><td>7</td><td>CF カードエラー</td><td>CF カードが壊れている、初期化されていない、CF カードを認識できないなど</td></tr>
<tr><td>8</td><td>予約</td><td>－</td></tr>
<tr><td>9</td><td>FTP 接続エラー</td><td>FTP サーバが正常動作されていない、または FTP サーバが存在しない。</td></tr>
<tr><td>10</td><td>FTP ログオン失敗エラー</td><td>FTP サーバに設定したユーザ名およびパスワードが正しくない。</td></tr>
<tr><td>11</td><td>書き込みエラー</td><td>ログオンしたユーザに書き込み権限がない、FTP サーバへの書き込みに失敗した、空き容量がない。</td></tr>
<tr><td>12 ～ 15</td><td>予約</td><td>－</td></tr>
</table>
MEMO
• 32 ビットデバイスを指定した場合、下位 16 ビットのみ使用されます。
</td></tr>
</table>

◆イベントレコーダのタイミングチャート



27.9.2 [FTP サーバ設定] の設定ガイド



設定項目	設定内容
新規作成	[FTP サーバ登録] ダイアログボックスを表示します。
編集	登録内容を編集します。
コピー	選択した行の登録内容をコピーします。
貼り付け	コピーした登録内容を一覧の選択した行に貼り付けます。
削除	選択した行を削除します。

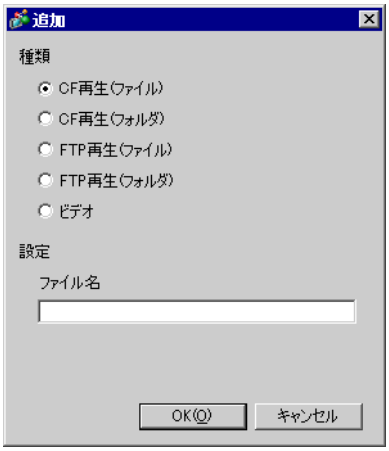
◆FTP サーバ登録

設定項目		設定内容
No.		登録番号を指定します。
IP アドレス		登録する FTP サーバの IP アドレスを指定します。
コメント		コメントを入力します。半角英数字 12 文字まで設定できます。
ポート番号		FTP サーバのポート番号を指定します。
PASV		PASV モードを使用するかどうかを指定します。ネットワークセキュリティの関係上、通信がうまくいかない場合に指定します。
ユーザー名		FTP サーバのログオン用ユーザ名を指定します。半角英数字 16 文字まで設定できます。
パスワード	パスワード	FTP サーバのログオン用パスワードを指定します。半角英数字 16 文字まで設定できます。
	確認用	パスワード確認のために、再度パスワードを入力します。

27.9.3 共通設定 [動画設定] の設定ガイド

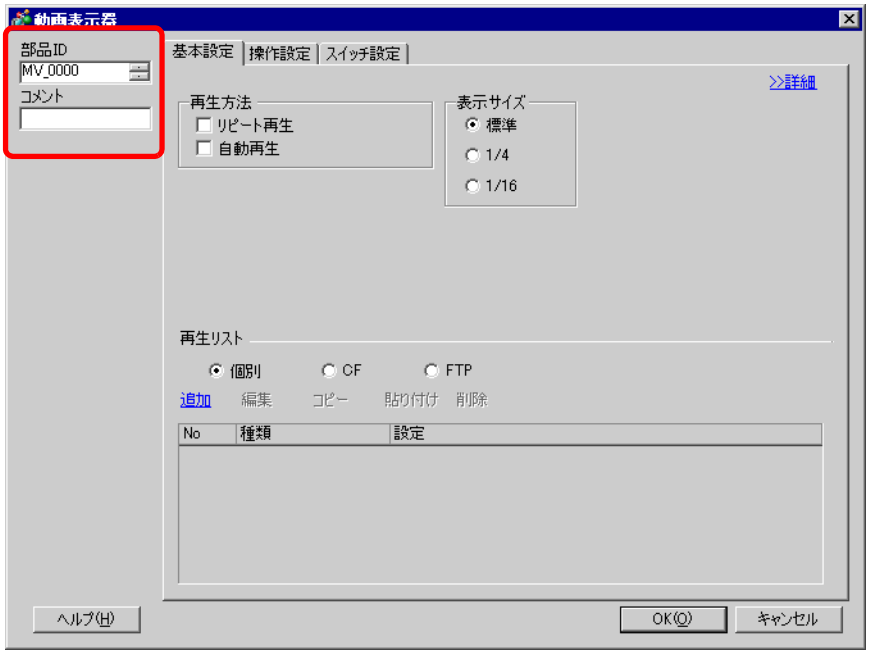
設定項目		設定内容
動画ファイル		指定した「出力先フォルダ」内の MOVIE フォルダに保存されている動画ファイルを一覧表示します。
	削除	一覧から選択しているファイルを削除します。
	属性変更	一覧から選択しているファイルのファイル名やコメントを変更します。
再生リスト		既存の再生リストファイルを表示します。
	新規作成	再生リストファイルを新規に作成します。
	削除	一覧から選択した再生リストファイルを削除します。
	属性変更	一覧から選択した再生リストファイルのファイル名を変更します。

次のページに続きます。

設定項目			設定内容
（ファイル名）			作成した再生リストファイルの内容を表示します。
	追加		再生リストに追加する動画ファイルやフォルダを指定します。 フォルダを指定した場合、フォルダ内の動画ファイルは CF カードまたは FTP サーバにファイルが作成された順番で再生されます。 
		種類 CF 再生（ファイル）	CF カード内の MOVIE フォルダに保存されているファイルを再生リストに追加します。[ファイル名] に「¥MC」と入力した場合、自動的に「¥MOVIE」と「¥」が補完され「¥MOVIE¥MC¥」となります。
		種類 CF 再生（フォルダ）	CF カード内の MOVIE フォルダに保存されているフォルダを再生リストに追加します。[フォルダ名] に「¥MC」と入力した場合、自動的に「¥MOVIE」が補完され「¥MOVIE¥MC」となります。
		種類 FTP 再生（ファイル）	FTP サーバに保存されているファイルを再生リストに追加します。 保存先の FTP サーバ登録番号を選択し、ファイル名を入力します。
		種類 FTP 再生（フォルダ）	FTP サーバに保存されているフォルダを再生リストに追加します。 保存先の FTP サーバ登録番号を選択し、フォルダ名を入力します。
		種類 ビデオ	リアルタイム映像を再生リストに追加します。
		設定 ファイル名 / フォルダ名	ファイル名またはフォルダ名を入力します。
	編集		一覧から選択したファイルまたはフォルダの設定内容を編集します。
	コピー		一覧から選択したファイルまたはフォルダをコピーします。
	貼り付け		コピーしたファイルまたはフォルダを一覧に貼り付けます。
	削除		一覧から選択した行を削除します。

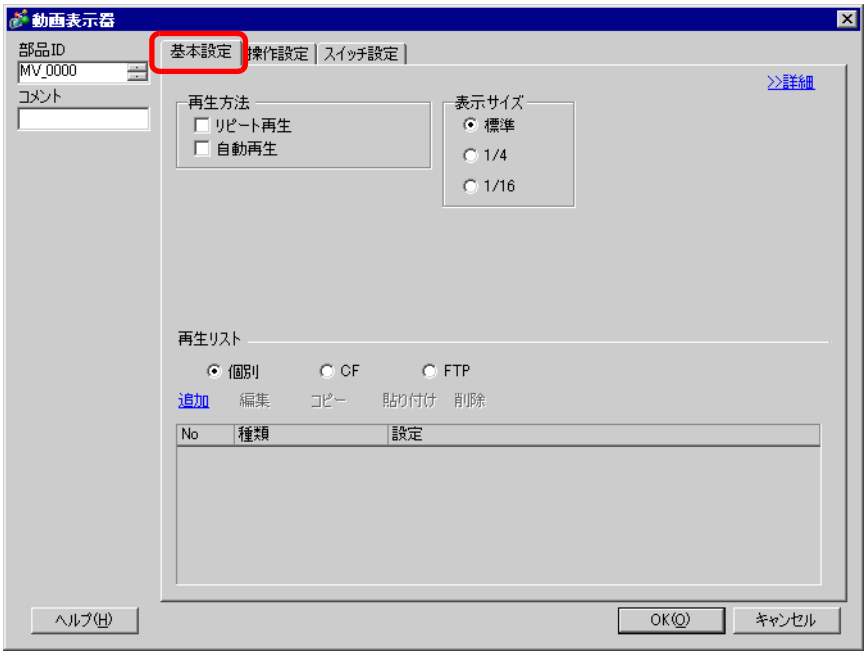
27.9.4 動画表示器の設定ガイド

動画を表示するための部品です。ビデオカメラの映像を表示したり、動画ファイルの再生に使用します。1 画面上に 1 個のみ配置できます。



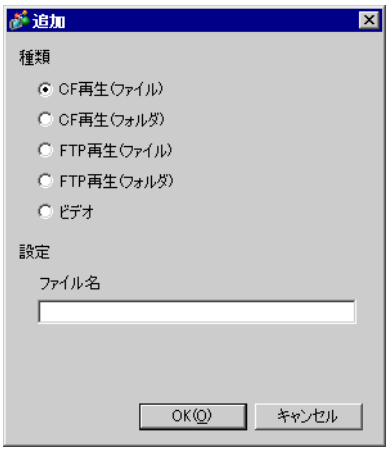
設定項目	設定内容
部品 ID	配置された部品には ID 番号が自動的に割り当てられます。 **動画表示器の部品 ID**：MV_****（数字 4 桁） 英字部分は固定です。数字部分は 0000 ～ 9999 の範囲で変更できます。
コメント	部品に対するコメントを最大 20 文字まで設定できます。

■ 基本設定 / 基本

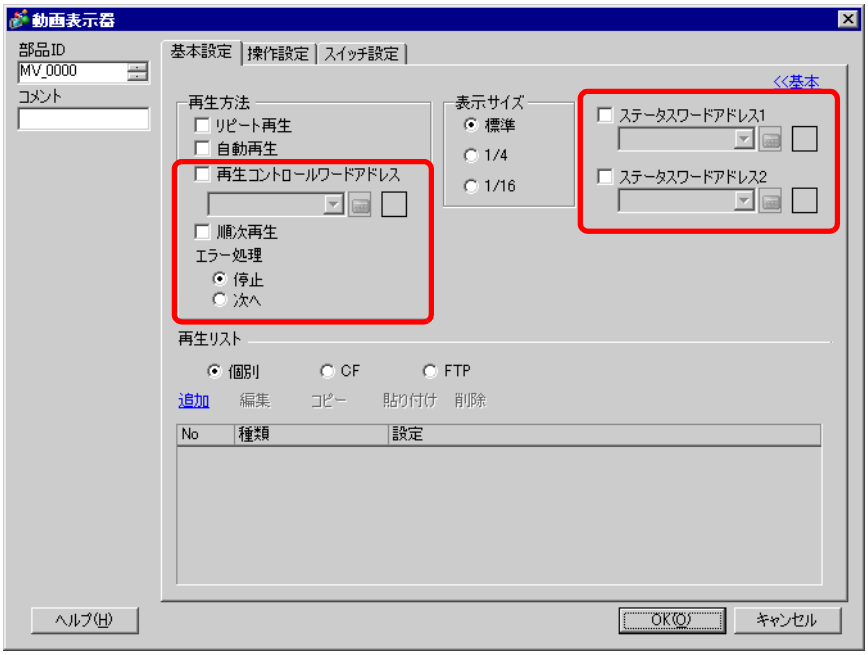


設定項目		設定内容
再生方法		再生方法を選択します。
	リピート再生	動画をリピート再生します。停止させるまで、再生リストの順番で繰り返し動画を再生し続けます。
	自動再生	動画表示器を配置した画面に切り替えた直後から、自動的に再生を開始します。
表示サイズ		画像表示サイズを選択します。入力画像信号のタイプにより選択した表示サイズの大きさが決定します。
	標準	• NTSC **の場合：**640 × 480 ドット • PAL **の場合：**768 × 576 ドット • SECAM **の場合：**768 × 576 ドット
	1/4	• NTSC **の場合：**320 × 240 ドット • PAL **の場合：**384 × 288 ドット • SECAM **の場合：**384 × 288 ドット
	1/16	• NTSC **の場合：**160 × 120 ドット • PAL **の場合：**192 × 144 ドット • SECAM **の場合：**192 × 144 ドット

次のページに続きます。

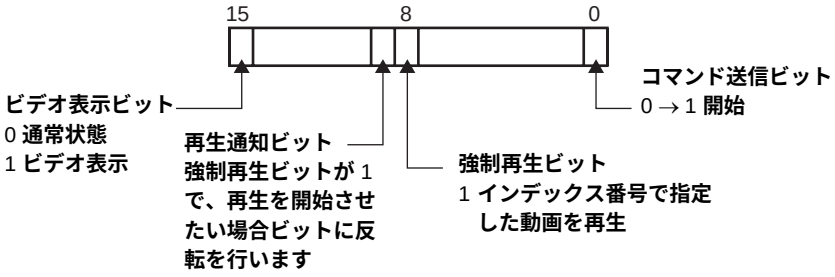
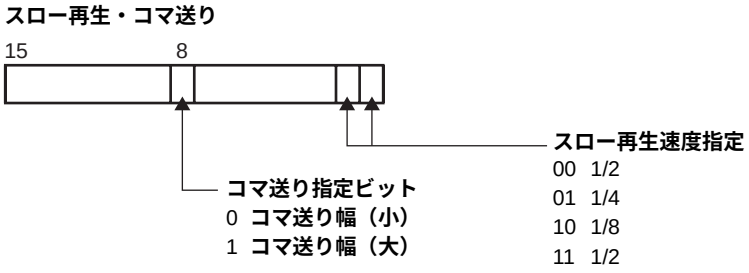
設定項目			設定内容
再生リスト			再生する動画ファイルを指定します。
	個別		動画表示器に直接、再生するファイルやフォルダを設定します。
		追加	リストに追加する動画ファイル（またはフォルダ）を指定します。 フォルダを指定した場合、フォルダ内の動画ファイルは CF カードまたは FTP サーバにファイルが作成された順番で再生されます。 
		種類 CF **再生（ファイル）**	CF カード内の MOVIE フォルダに保存されているファイルを再生リストに追加します。[ファイル名] に「¥MC」と入力した場合、自動的に「¥MOVIE」と「¥」が補完され「¥MOVIE¥MC¥」となります。
		種類 CF **再生（フォルダ）**	CF カード内の MOVIE フォルダに保存されているフォルダを再生リストに追加します。[フォルダ名] に「¥MC」と入力した場合、自動的に「¥MOVIE」が補完され「¥MOVIE¥MC」となります。
		種類 FTP **再生（ファイル）**	FTP サーバに保存されているファイルを追加します。 保存先の FTP サーバ登録番号を選択し、ファイル名を入力します。
		種類 FTP **再生（フォルダ）**	FTP サーバに保存されているフォルダを追加します。 保存先の FTP サーバ登録番号を選択し、フォルダ名を入力します。
		種類 **ビデオ**	リアルタイム映像を再生リストに追加します。
		設定 **ファイル名 / フォルダ名**	ファイル名またはフォルダ名を入力します。
	CF		共通設定 [動画設定] で作成した再生リストファイル (.txt) を指定します。ファイルは CF カード内の MOVIE フォルダ以下に保存されています。
	FTP		FTP サーバにある再生リストファイルを指定します。
		FTP **サーバ**	FTP サーバ登録番号を選択します。
		リストファイル名	指定した FTP サーバにある再生リストのファイル名を入力します。入力は、FTP サーバのルートから指定します。（例：「***/***.txt」）
		タイムアウト	FTP サーバとの接続で応答がない場合の待ち時間を設定します。

■ 基本設定 / 詳細

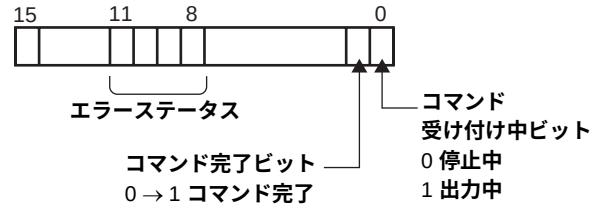


設定項目	設定内容
再生コントロールワードアドレス	再生を接続機器から操作します。指定したアドレスから連続 5 ワード分を使用します。 **再生コントロールワードアドレス** +0 **コントロール** +1 **再生モード** +2 **インデックス番号** +3 **オプション** +4 **ステータス** 操作方法は以下を参照してください。 ☞「**◆ 再生コントロールアドレスの操作手順**」(27-101 **ページ**) ☞「**◆ 再生コントロールのタイミングチャート**」(27-101 **ページ**)

次のページに続きます。

設定項目		設定内容
再生方法	再生コントロールワードアドレス	• コントロール  各ビットでは、上位ビットが優先になります。 ・ビデオ表示ビットを ON すると、動画再生状態に関係なく、現在のカメラの映像を表示します。再生状態は継続しているため、元に戻すと時間の進んだ元の再生映像に戻ります。現在の映像を表示している間は再生している動画の音声は出力されません。 ・強制再生ビットは、ON になったときにインデックス指定で指定されている番号の動画を再生します。ON の状態の場合、再生通知ビットが反転すると、そのとき指定されている番号の動画が再生されます。 • 再生モード 指定する番号は、次のとおりです。 0 停止 5 スロー再生 1 再生 6 コマ送り 2 一時停止 7 コマ戻り 3 早送り再生 8 インデックス指定 4 巻き戻し再生 9 以降予約（停止） • インデックス番号 再生するファイルのインデックス番号を指定します。「再生モード」を 8 番に設定し、[コントロール] のコマンド送信ビットを ON するか、強制再生ビットを ON している場合のみ有効になります。それ以外は無効です。 • オプション スロー再生とコマ送りの操作ができます。 

次のページに続きます。

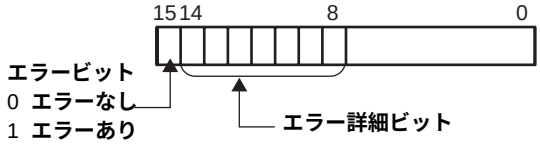
<table>
<tr><th colspan="3">設定項目</th><th>設定内容</th></tr>
<tr><td rowspan="5">再生方法</td><td>再生コントロールワードアドレス</td><td></td><td>• ステータス
 

〈エラーコード〉
<table>
<tr><td>0</td><td>正常終了</td></tr>
<tr><td>1</td><td>再生方法で指定した値が設定範囲外です</td></tr>
<tr><td>2</td><td>スイッチからの命令を実行中</td></tr>
<tr><td>3</td><td>動画保存中</td></tr>
<tr><td>4 ～ 15</td><td>予約</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>順次再生</td><td></td><td>指定した順番に再生するかどうかを設定します。リストの最後まで再生すると、[リピート再生] の指定の有無によって、次のように動作します。
[リピート再生] 指定有り：リストの最初から再生します。
[リピート再生] 指定無し：再生を停止します。</td></tr>
<tr><td rowspan="3">エラー処理</td><td></td><td>再生を開始するときに、次の理由で再生できなかった場合の処理方法を設定します。
• CF 再生で CF カードが挿入されていない
• FTP 再生で FTP サーバに接続できない
• CF 再生、FTP 再生でファイルがない
• CF 再生、FTP 再生でファイルが開けない
• CF 再生、FTP 再生で指定されたファイルのフォーマットではない</td></tr>
<tr><td>停止</td><td>再生できなかった場合は、動作を停止します。</td></tr>
<tr><td>次へ</td><td>再生できなかった場合は、次の動画ファイルから再生します。この場合、[ステータスワードアドレス 1] にはエラーステータスは格納されません。</td></tr>
<tr><td colspan="3">ステータスワードアドレス 1</td><td>エラー情報や再生サイズ、再生位置の情報を確認したい場合に、それらの情報を格納するためのワードアドレスを指定します。指定したアドレスから 4 ワード分を使用します。
32 ビットデバイスでは、下位 16 ビットのみ使用します。
ステータスワードアドレス1
<table>
<tr><td>+0</td><td>エラーステータス</td></tr>
<tr><td>+1</td><td>再生サイズ</td></tr>
<tr><td>+2</td><td>再生位置X</td></tr>
<tr><td>+3</td><td>再生位置Y</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

次のページに続きます。

<table>
<tr><th>設定項目</th><th>設定内容</th></tr>
<tr><td>ステータスワード
アドレス 1</td><td>

• **エラーステータス**



再生に失敗した場合（ファイルが存在しない、FTP サーバへ接続できないなど）や動画表示器の状態エラー（再生中にファイルが壊れた場合など）の場合にエラービットが ON になります。

<table>
<tr><th>エラー詳細
ビットの状態</th><th>エラー名</th><th>説明</th></tr>
<tr><td>0</td><td>正常終了</td><td>正常に動作しました。</td></tr>
<tr><td>1 〜 3、6、8、
12 〜 15、
17 〜 127</td><td>予約</td><td>予約されている番号で、この番号がセットされることはありません。</td></tr>
<tr><td>4</td><td>CF カードなし</td><td>CF カードが挿入されていません。
ハッチが開いています。</td></tr>
<tr><td>5</td><td>CF リードエラー</td><td>CF カードからの読み出しに失敗しました。</td></tr>
<tr><td>7</td><td>CF カードエラー</td><td>CF カードが異常です。
CF カードではありません。</td></tr>
<tr><td>9</td><td>FTP サーバ接続エラー</td><td>FTP サーバにアクセスできません。</td></tr>
<tr><td>10</td><td>FTP ログオン失敗エラー</td><td>FTP サーバへのログオンに失敗しました。</td></tr>
<tr><td>11</td><td>書き込み失敗エラー</td><td>FTP サーバへのデータの書き込みに失敗しました。</td></tr>
<tr><td>16</td><td>ファイルが壊れている</td><td>指定されたファイルが SDX フォーマットファイルでない。</td></tr>
</table>

• **表示サイズ**
現在の表示サイズが格納されます。

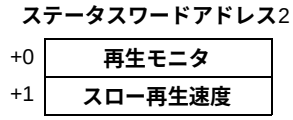
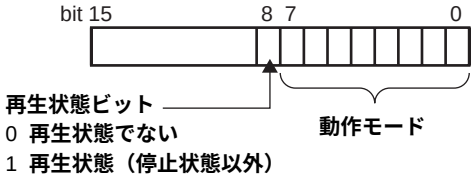
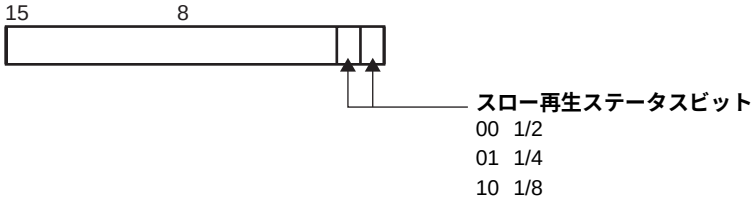
0　標準モード
1　1/4 モード
2　1/16 モード
3　以降予約（標準タイプ）

• **再生位置 X/ 再生位置 Y**
動画再生位置は、表示サイズと入力画像信号の設定により座標の範囲で次のようになります。

<table>
<tr><th rowspan="2">表示サイズ</th><th colspan="2">入力画像信号の設定</th></tr>
<tr><th>NTSC</th><th>PAL/SECAM</th></tr>
<tr><td>標準</td><td>(0,0) 〜 (639,479)</td><td>(0,0) 〜 (767,575)</td></tr>
<tr><td>1/4</td><td>(0,0) 〜 (319,239)</td><td>(0,0) 〜 (383,287)</td></tr>
<tr><td>1/16</td><td>(0,0) 〜 (159,119)</td><td>(0,0) 〜 (191,143)</td></tr>
</table>

</td></tr>
</table>

次のページに続きます。

設定項目	設定内容
ステータスワード アドレス 2	動画の再生状況を監視するアドレスを使用するかどうかを設定します。 指定したアドレスから連続 2 ワード分を使用します。 32 ビットデバイスでは、下位 16 ビットのみ使用します。  **• 再生モニタ**  ・ 下位 8 ビットに再生モニタの動作モードが格納されます。 ・ 再生状態ビットは、実際に再生状態かどうかを示します。リピート指定がなく、再生スイッチが ON でも再生が最後まで終了している場合には、再生状態以外の状態になります。 ・ 再生モニタの動作モードで指定する番号は次のとおりです。 0 停止 1 再生 2 一時停止 3 早送り再生 4 巻き戻し再生 5 スロー再生 0xFF ビデオ表示 上記以外予約 **• スロー再生速度** スロー再生を行う場合に、再生の速度が格納されます。 

◆再生コントロールアドレスの操作手順

＜通常の再生＞

1 [インデックス番号] アドレスに、再生したい動画ファイルのインデックス番号を格納します。

2 [再生モード] アドレスに「8」を格納し、[コントロール] アドレスのコマンド送信ビット（ビット 0）を ON します。インデックス番号がセットされました。（このとき、再生中の動画は停止状態になります。）

3 コマンド送信ビットを OFF に戻します。

4 [再生モード] アドレスを「1」に変更し、再びコマンド送信ビットを ON します。セットされたインデックス番号の動画再生が開始されます。

＜強制再生モードで再生＞

現在の動画再生状態に関係なく、指定したインデックス番号の動画を強制的に再生します。

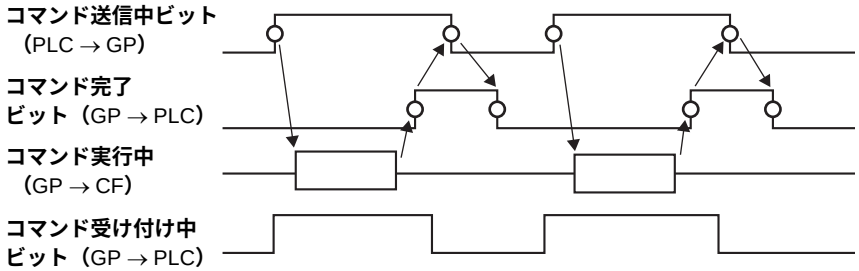
1 [インデックス番号] アドレスに、再生したい動画ファイルのインデックス番号を格納します。

2 [コントロール] アドレスの強制再生ビット（ビット 8）を ON します。再生が開始されます。

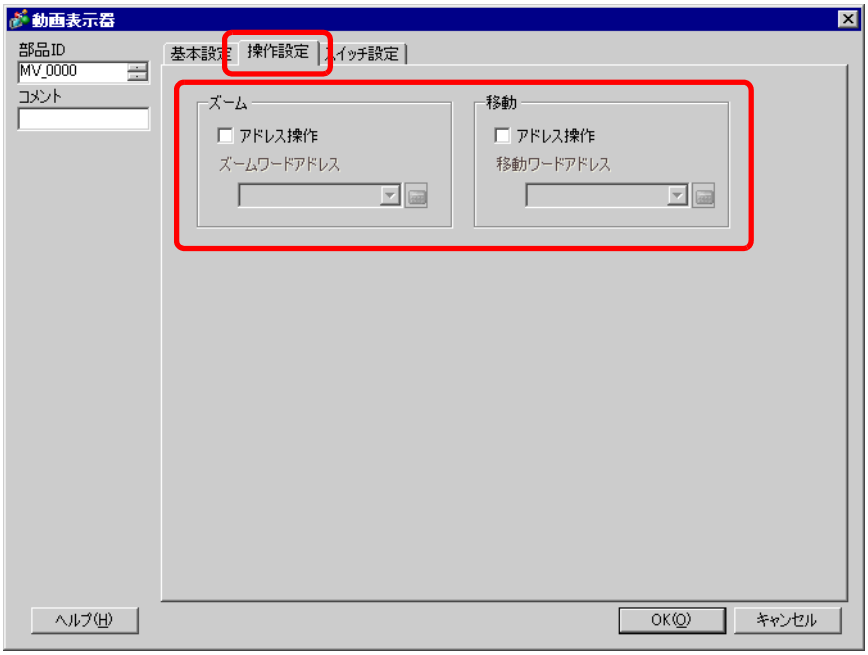
MEMO

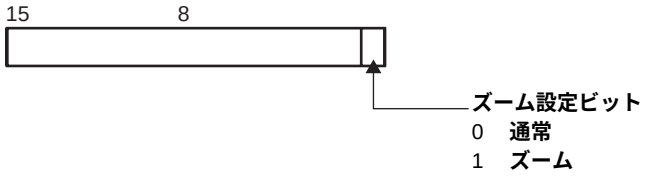
- 強制再生ビットが ON の間は、コマンド送信ビットを ON しても動作しません。
- 強制再生ビットを ON したまま、再生通知ビット（ビット 9）を ON または OFF すると、その時点で格納されているインデックス番号の動画を再び再生します。
- 強制再生モードで再生中の動画を停止させるには、強制再生ビットを OFF する必要があります。
  [リピート再生] および [順次再生] を指定していない場合は、動画が終了すると停止します。
  [リピート再生] 指定なしで [順次再生] 指定ありの場合は、再生リストの最後の動画が終了すると停止します。

◆再生コントロールのタイミングチャート

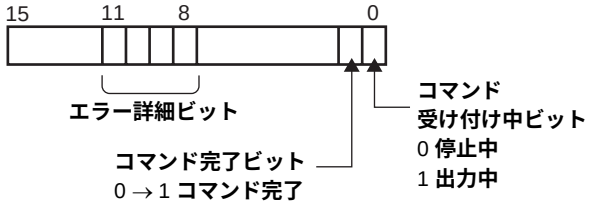


■ 操作設定



設定項目		設定内容
ズーム		ズーム表示の設定です。
	アドレス操作	ズーム表示を行うかどうかを設定します。
	ズームワードアドレス	ズームを操作するためのアドレスを指定します。指定したアドレスから連続 3 ワード分を使用します。 32 ビットデバイスでは、下位 16 ビットのみ使用します。 +0 **コントロール** **ズーム機能をコントロールします。** +1 **ズーム指定** **ズームの大きさを指定します。** +2 **ステータス** **エラー状態などが表示されます。** ☞「◆ 動画表示器のズーム操作タイミングチャート」(27-105 ページ) • **コントロール** 

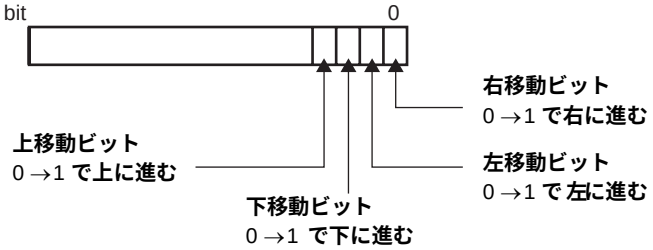
次のページに続きます。

<table>
<tr><th colspan="2">設定項目</th><th>設定内容</th></tr>
<tr><td rowspan="2">ズーム</td><td>ズームワード
アドレス</td><td>• ズーム指定
次の値を格納することで指定します。
0　標準
1　1/4
2　1/16
3 ～ 0xFFFE まで予約（変化なし）
0xFFFF　通常（メイン画面の設定に戻す）
• ステータス
 

<table>
<tr><th>エラー詳細
ビットの状態</th><th>エラー名</th><th>説明</th></tr>
<tr><td>0</td><td>正常終了</td><td>正常に動作しました。</td></tr>
<tr><td>1</td><td>ズーム指定の値が不適切</td><td>指定された値が設定範囲外です。</td></tr>
<tr><td>2</td><td>スイッチからの命令を実行中</td><td>画面上のスイッチからの命令を処理しているため、処理を受け付けられません。</td></tr>
<tr><td>3 ～ 15</td><td>予約</td><td>予約されている番号で、この番号がセットされることはありません。</td></tr>
</table>
☞「◆ ズーム指定時の画面表示」（27-105 ページ）</td></tr>
<tr><td colspan="2">移動</td><td>画面位置を移動する設定です。</td></tr>
<tr><td rowspan="2"></td><td>アドレス操作</td><td>再生する動画が画面に完全に入っていない場合、再生座標をずらすかどうかを設定します。</td></tr>
<tr><td>移動ワード
アドレス</td><td>再生位置を移動するためのアドレスを指定します。指定したアドレスから連続 2 ワード分を使用します。
32 ビットデバイスでは、下位 16 ビットのみ使用します。
<table>
<tr><td>+0</td><td>コントロール</td></tr>
<tr><td>+1</td><td>ステータス</td></tr>
</table>
☞「◆ 動画表示器の移動操作タイミングチャート」（27-107 ページ）</td></tr>
</table>

次のページに続きます。

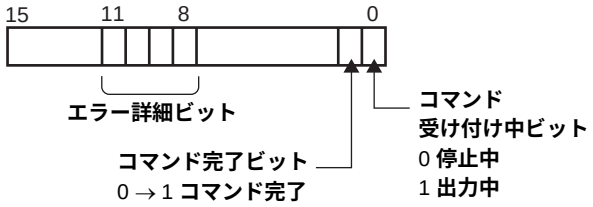
設定項目		設定内容
移動	移動ワードアドレス	• コントロール



各ビットの優先順位は、上位ビットが高く、下位ビットが低くなります。
割り振られた各ビットを ON にすると、次のドット分 1 回移動します。
移動できなくなると、ステータスアドレスにエラーが返信されます。

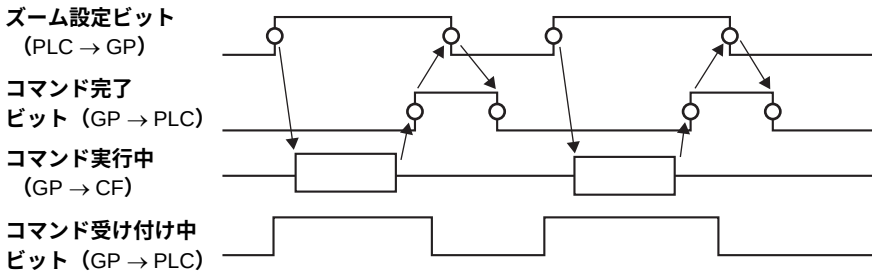
方向	動画再生時	ビデオ再生時
左右方向	2 ドット単位	2 ドット単位
上下方向	標準サイズ 2 ドット単位 1/4、1/16 サイズ 1 ドット単位	1 ドット単位

• ステータス



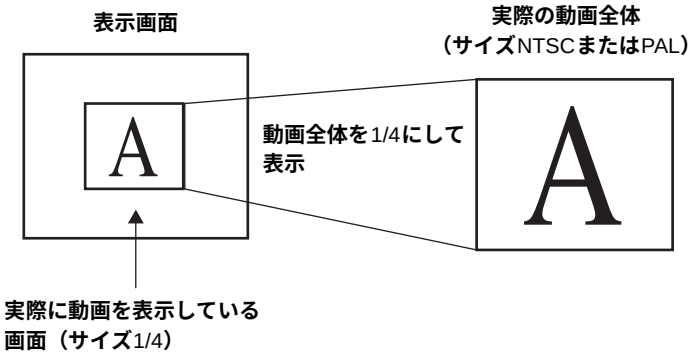
エラー詳細ビットの状態	エラー名	説明
0	正常終了	正常に動作しました。
1	端まできている	画面の端まできているため、移動ができません。
2	スイッチからの命令を実行中	画面上のスイッチからの命令を処理しているため、処理を受け付けられません。
3 〜 15	予約	予約されている番号で、この番号がセットされることはありません。

◆動画表示器のズーム操作タイミングチャート

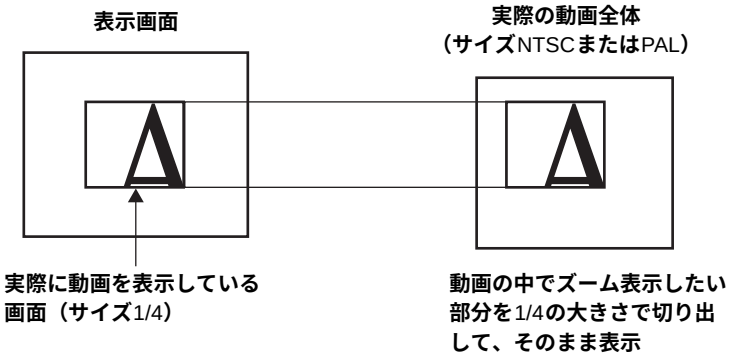


◆ズーム指定時の画面表示

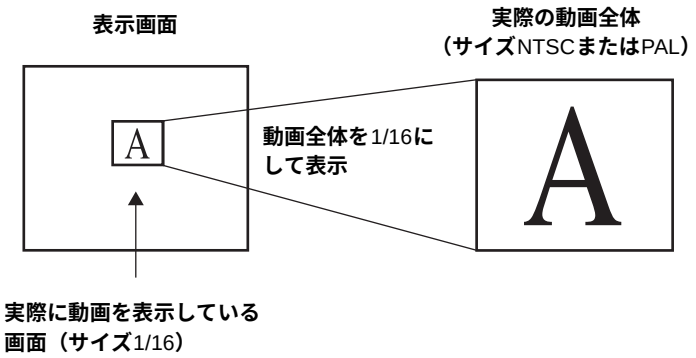
- 表示サイズ [1/4]、画面サイズが動画像の 1/4 の場合



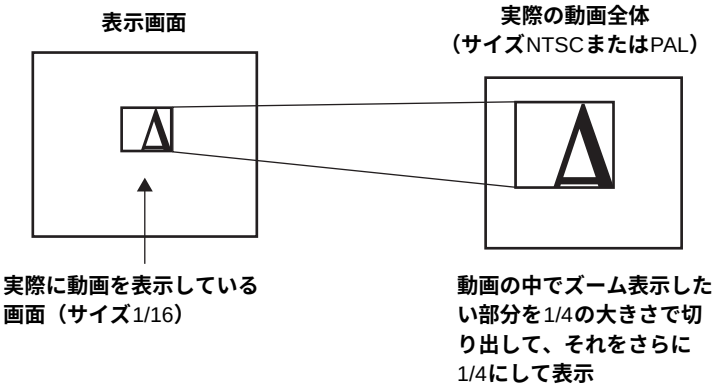
- 表示サイズ [標準]、画面サイズが動画像の 1/4 の場合



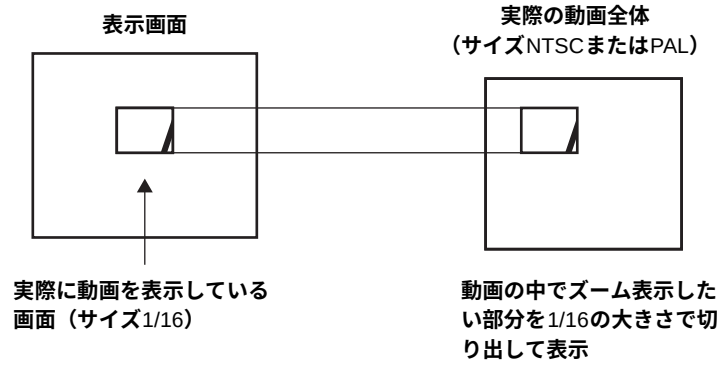
- 表示サイズ [1/16]、画面サイズが動画像の 1/16 の場合



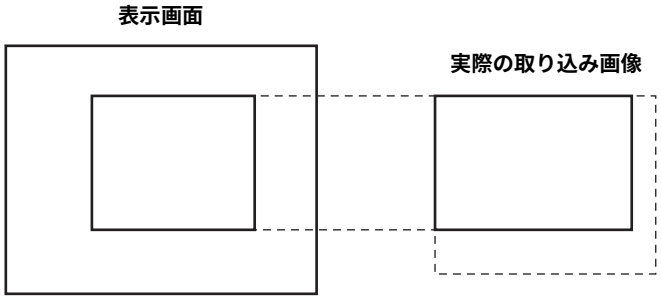
- 表示サイズ [1/4]、画面サイズが動画像の 1/16 の場合

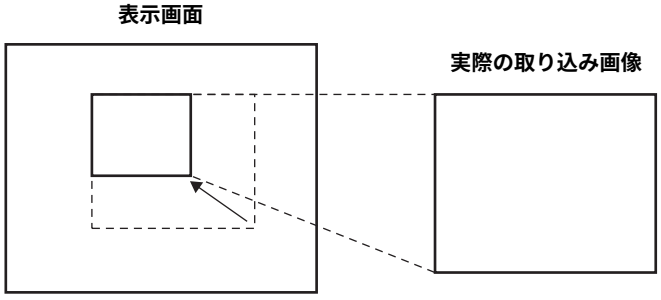


- 表示サイズ [標準]、画面サイズが動画像の 1/16 の場合

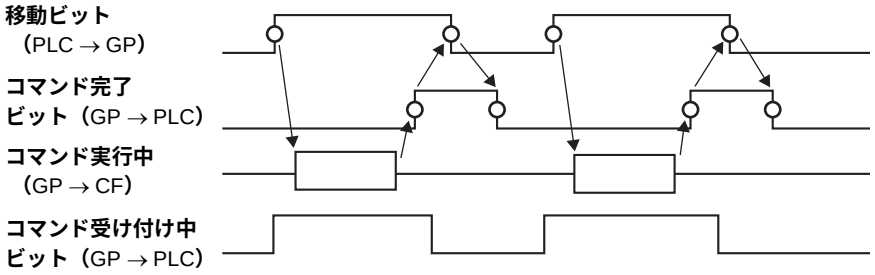


- ズームした結果、動画画像サイズが表示サイズより小さくなった場合は、自動的に表示サイズが動画画像サイズの大きさになります。

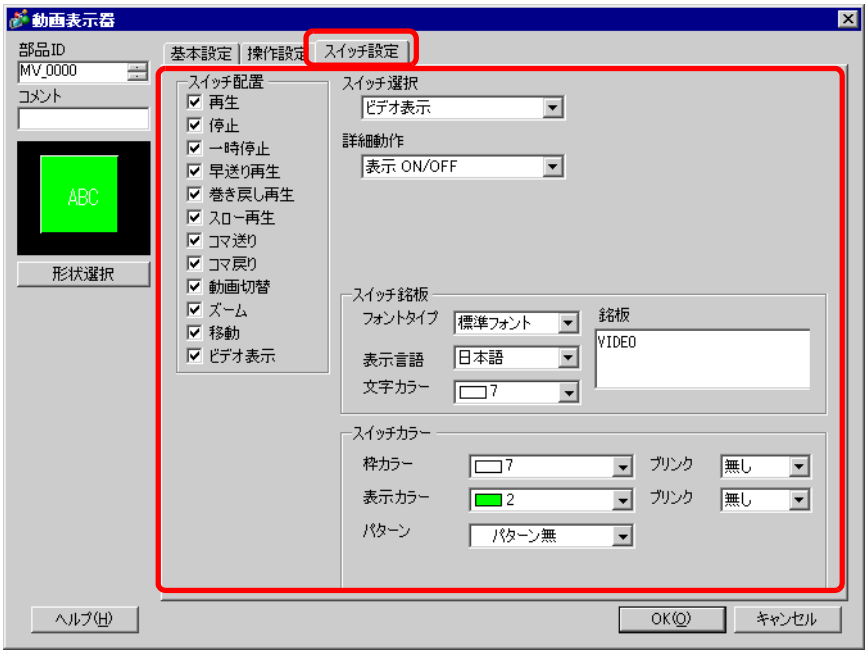




◆動画表示器の移動操作タイミングチャート

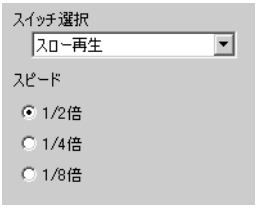
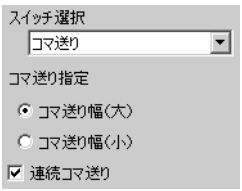
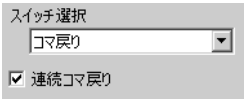


■スイッチ設定

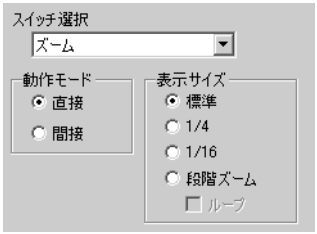


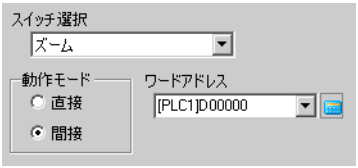
設定項目	設定内容
形状選択	形状選択用のダイアログボックスが開き、部品の形状を選択します。 MEMO • 形状によっては、色を変更できないものがあります。
スイッチ配置	動画表示器に付ける操作用スイッチを選択します。 • **再生** 再生を開始します。 • **停止** 再生を停止します。次回再生時は、動画ファイルのはじめから再生されます。停止した時点から再生することはできません。 • **一時停止** 再生を一時停止します。 • **早送り再生** 早送りで再生します。停止状態でも動作します。 • **巻き戻し再生** 巻き戻しで再生します。停止状態では動作しません。 • **スロー再生** スロー再生します。停止状態からでも動作します。 • **コマ送り** 動画をコマ送りします。一時停止の状態でのみ使用できます。 • **コマ戻し** 動画をコマ戻しします。一時停止の状態でのみ使用できます。 • **動画切替** 再生中の動画を停止し、別の動画を再生します。再生する動画の指定は、「次へ」「前へ」「番号指定」から選択できます。 • **ズーム** 動画の表示を拡大 / 縮小します。 • **移動** 動画の表示位置を移動します。 • **ビデオ表示** 現在のビデオカメラの映像を表示に切り替えます。

次のページに続きます。

設定項目	設定内容
スイッチ選択	配置したスイッチの中から、詳細動作や銘板を設定するスイッチを選択します。
スピード	[スイッチ選択] で [スロー再生] を選択した場合のみ表示されます。スロー再生のスピードを [1/2 倍]、[1/4 倍]、[1/8 倍] から選択します。 
コマ送り指定	[スイッチ選択] で [コマ送り] を選択した場合のみ表示されます。コマの送り幅を選択します。 **コマ送り幅 (大)**：I フレームごとにコマを進めます。 **コマ送り幅 (小)**：1 つのフレーム単位でコマを進めます。 
連続コマ送り	[スイッチ選択] で [コマ送り] を選択した場合のみ表示されます。スイッチを押している間、連続してコマ送りを行うかどうか指定します。
連続コマ戻り	[スイッチ選択] で [コマ戻り] を選択した場合のみ表示されます。スイッチを押している間、連続してコマ戻りを行うかどうか指定します。 
詳細動作	[スイッチ選択] で [動画切替] を選択した場合のみ表示されます。動画切り替えの詳細動作を選択します。 **・次へ**： **・前へ**： **・番号指定**：
ループ	[スイッチ選択] で [動画切替] を選択し、[詳細動作] で [次へ] または [前へ] を選択した場合にのみ表示されます。ループ動作を行うかどうか指定します。
インデックス番号	[スイッチ選択] で [動画切替] を選択し、[詳細動作] で [番号指定] を指定した場合にのみ表示されます。再生する動画ファイルのインデックス番号を設定します。設定範囲は 0 ～ 99 です。
動作モード	[スイッチ選択] で [ズーム] を選択した場合のみ表示されます。表示サイズの選択方法を [直接]、[間接] から選択します。

次のページに続きます。

<table>
<tr><th colspan="2">設定項目</th><th>設定内容</th></tr>
<tr><td rowspan="2">動作モード</td><td>直接</td><td>表示サイズを [標準]、[1/4]、[1/16]、[段階ズーム] から選択します。
[段階ズーム] は、スイッチを押すたびに次の段階でズームされます。
標準 → 1/4 → 1/16 → 1/4 → 標準
 

MEMO
• [ループ] を指定している場合は、標準 → 1/4 → 1/16 → 標準 → 1/4 の順になります。</td></tr>
<tr><td>間接</td><td>表示サイズを格納するアドレスを指定し、間接的にズームを行います。
格納する値は次のとおりです。
0　標準
1　1/4
2　1/16
3 ～ 0xFFFE　予約（変化しません）
0xFFFF　もともとの画面サイズに戻します。
上記以外の値が格納された場合、ズームは行われません。
 

MEMO
• 32 ビットデバイスの場合、下位 16 ビットのみ使用します。</td></tr>
<tr><td colspan="2">詳細動作</td><td>[スイッチ選択] で [移動] を選択した場合のみ表示されます。

</td></tr>
<tr><td></td><td>移動方向</td><td>移動する方向を [上]、[下]、[左]、[右] から選択します。1 回の移動範囲は以下のとおりです。
<table><tr><th></th><th>動画再生時</th><th>ビデオ表示時</th></tr><tr><td>左右方向</td><td>2 ドット単位</td><td>2 ドット単位</td></tr><tr><td>上下方向</td><td>標準サイズ　：2 ドット単位
1/4、1/16 サイズ　：1 ドット単位</td><td>1 ドット単位</td></tr></table></td></tr>
<tr><td></td><td>連続移動</td><td>スイッチを押している間、連続して移動を行うかどうかを指定します。</td></tr>
</table>

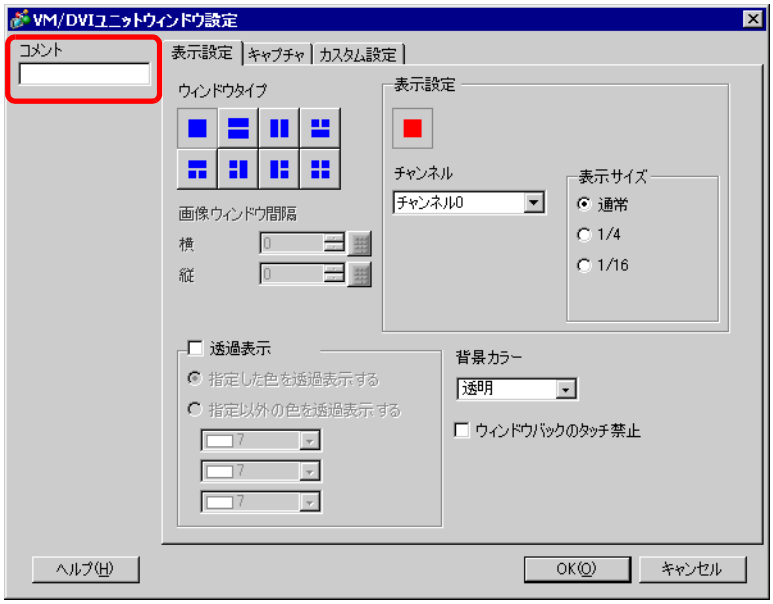
次のページに続きます。

設定項目		設定内容
スイッチ銘板	フォントタイプ	スイッチに表示する銘板のフォントタイプを選択します。 • **標準フォント** ビットマップフォントで、文字の縦・横の比率を倍率指定できます。文字を拡大 / 縮小すると輪郭が粗くなったりつぶれたりする場合があります。 • **ストロークフォント** 文字の縦・横の比率が固定されているアウトラインフォント（線の組み合わせで定義されたフォント）です。文字を拡大 / 縮小しても綺麗な輪郭で表示されますが、容量が大きいため GP の負担になる場合があります。
	表示言語	スイッチに表示させる銘板の表示言語を、[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。
	文字カラー	銘板の文字の色を設定します。
	銘板	スイッチに表示する文字列を入力します。
スイッチカラー	枠カラー	枠付きの部品形状を選択している場合に、枠の色を設定します。
	表示カラー	スイッチの色を選択します。
	パターン	[パターン無] か、8 種類のパターン（柄）から選択します。
	ブリンク	点滅表示の有無および点滅の速さを設定します。[枠カラー]、[表示カラー] それぞれ設定できます。 **MEMO** • 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。 ☞「8.5.1 **カラーを設定する ■ 対応色数一覧**」(8-35 **ページ**)

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。

27.9.5 共通設定 [VM/DVI ユニットウィンドウ設定] の設定ガイド



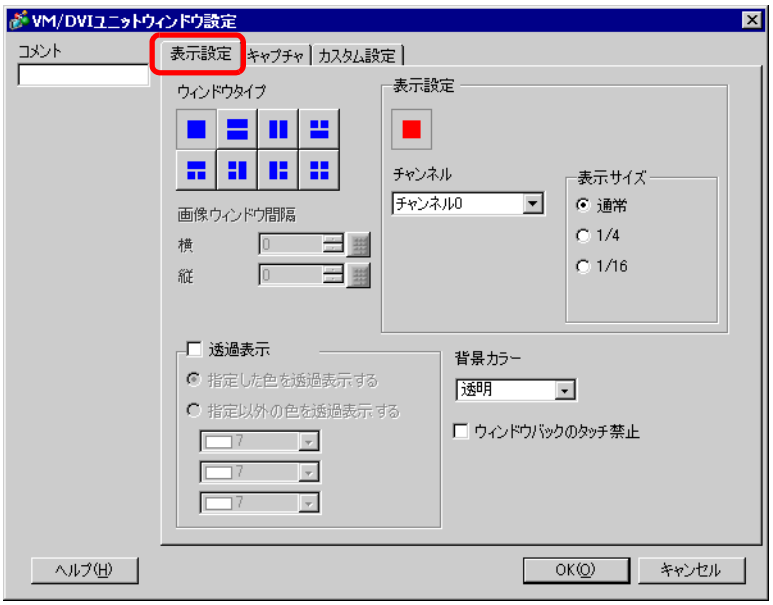
設定項目	設定内容
コメント	部品に対するコメントを最大 20 文字まで設定できます。

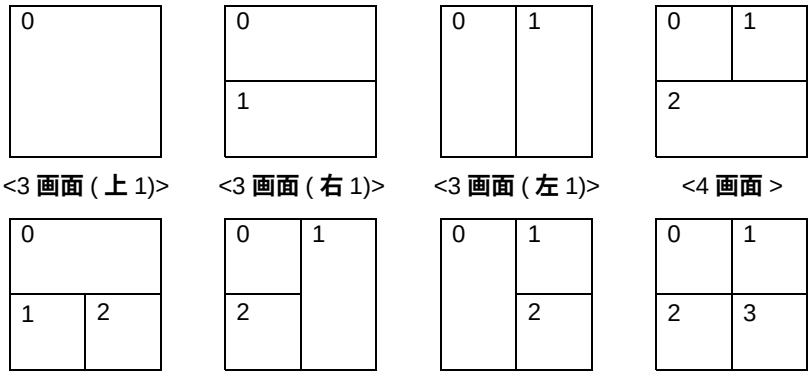
MEMO

- [システム設定ウィンドウ] の [VM/DVI ユニット設定] で [DVI ユニット] を選択した場合、[VM/DVI ユニットウィンドウ設定] の一部の項目が設定できません。詳細は次を参照してください。

☞「27.10.3 DVI **ユニット機能の制限事項**」(27-138 **ページ**)

■ 表示設定



設定項目	設定内容
ウィンドウタイプ	ウィンドウの表示タイプを選択します。 <1 **画面表示** > <2 **画面縦** > <2 **画面横** > <3 **画面 (下** 1)> <3 **画面 (上** 1)> <3 **画面 (右** 1)> <3 **画面 (左** 1)> <4 **画面** > 
画像ウィンドウ間隔	2 画面以上、同時に表示する場合に設定します。 • **横：**ウィンドウ間の横方向の間隔を設定します。 • **縦：**ウィンドウ間の縦方向の間隔を設定します。 設定範囲はウィンドウサイズにより異なります。

次のページに続きます。

<table>
<tr><th colspan="3">設定項目</th><th>設定内容</th></tr>
<tr><td colspan="3">表示設定</td><td>選択したウィンドウタイプに合わせて、画面別の表示設定を行います。</td></tr>
<tr><td></td><td colspan="2">チャンネル</td><td>表示設定を行うチャンネル番号を選択します。</td></tr>
<tr><td></td><td>チャンネル
0 ～ 3</td><td>表示サイズ</td><td>指定チャンネルに入力されたビデオカメラの映像を表示します。
<table>
<tr><th rowspan="2">表示
サイズ</th><th colspan="2">NTSC</th><th colspan="2">PAL</th></tr>
<tr><th>AGP-35*0T</th><th>AGP-36*0T</th><th>AGP-35*0T</th><th>AGP-36*0T</th></tr>
<tr><td>通常</td><td>640 × 480
ドット</td><td>640 × 480
ドット</td><td>640 × 480
ドット※1</td><td>768 × 576
ドット</td></tr>
<tr><td>1/4</td><td>320 × 240
ドット</td><td>320 × 240
ドット</td><td>384 × 288
ドット</td><td>384 × 288
ドット</td></tr>
<tr><td>1/16</td><td>160 × 120
ドット</td><td>160 × 120
ドット</td><td>192 × 144
ドット</td><td>192 × 144
ドット</td></tr>
</table>
※ 1　AGP-35*0T で [PAL]、[通常] を選択した場合、画像の一部が表示されません。

MEMO
• AGP-3510 および AGP-3560 は、AGP-36*0T と同じ動作になります。</td></tr>
<tr><td></td><td colspan="2">RGB 入力画像</td><td>RGB インターフェースで接続した機器の画像を表示します。</td></tr>
<tr><td></td><td colspan="2">タッチ出力</td><td>シリアル通信で接続している外部機器に画面タッチ情報を送信します。
XY 座標の最大有効範囲は、全画面表示で次のとおりになります。
AGP-35*0T の場合　X 座標：0 ～ 639　Y 座標：0 ～ 479
AGP-36*0T の場合　X 座標：0 ～ 799　Y 座標：0 ～ 599
AGP-3750T の場合　X 座標：0 ～ 1023　Y 座標：0 ～ 767</td></tr>
<tr><td></td><td colspan="2">表示サイズ</td><td>表示サイズは、使用機種と表示モード設定で次のとおりです。
<table>
<tr><th rowspan="2">表示
サイズ</th><th colspan="2">AGP-35*0T</th><th colspan="2">AGP-36*0T</th><th colspan="3">AGP-3750T</th></tr>
<tr><th>VGA</th><th>SVGA</th><th>VGA</th><th>SVGA</th><th>VGA</th><th>SVGA</th><th>XGA</th></tr>
<tr><td>通常</td><td>640×480
ドット</td><td>640×480
ドット※1</td><td>640×480
ドット</td><td>800×600
ドット</td><td>640×480
ドット</td><td>800×600
ドット</td><td>1024×768
ドット</td></tr>
<tr><td>1/4</td><td>320×240
ドット</td><td>400×300
ドット</td><td>320×240
ドット</td><td>400×300
ドット</td><td>–</td><td>–</td><td>–</td></tr>
<tr><td>1/16</td><td>160×120
ドット</td><td>200×150
ドット</td><td>160×120
ドット</td><td>200×150
ドット</td><td>–</td><td>–</td><td>–</td></tr>
</table>
※ 1　AGP-35*T を使用している場合、表示モードを SVGA に設定すると、[通常] では画像の一部が表示されません。

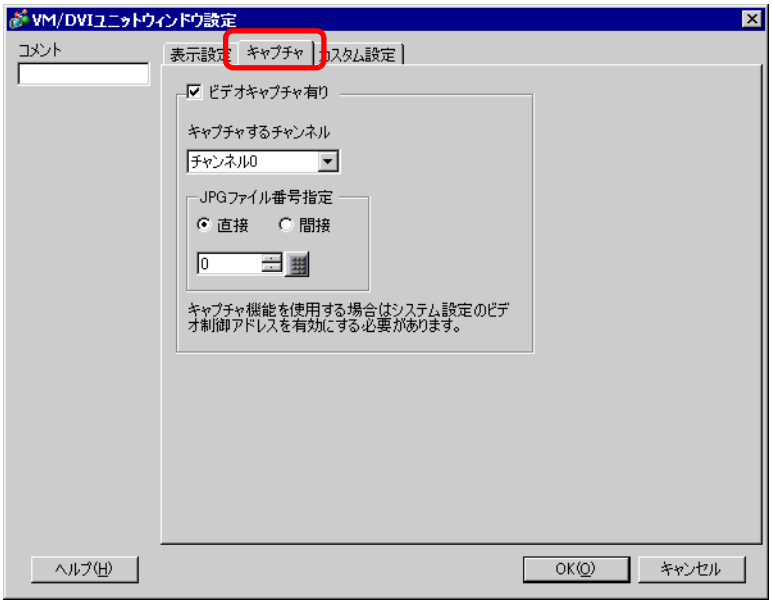
MEMO
• AGP-3510 および AGP-3560 は、AGP-36*0T と同じ動作になります。</td></tr>
<tr><td></td><td colspan="2">JPG</td><td>CF カード内にある JPEG ファイルを表示します。JPEG 画像表示のみ同一画面に複数設定でき、[JPG ファイル番号] を重複して選択することもできます。

MEMO
• JPEG 表示中にビデオ画面 OFF 処理が行われても、表示処理が終了するまでビデオ画面は OFF になりません。
• CF カードのほか、USB ストレージ内のファイルが表示できます。
• システム設定ウィンドウの [本体設定] ー [動作設定] タブにある [画面キャプチャ設定] の [キャプチャ動作] にチェックを入れ、保存先に USB ストレージを指定すると USB ストレージ内のファイルを表示します。FTP サーバを指定した場合は CF カードになります。</td></tr>
</table>

次のページに続きます。

設定項目	設定内容
JPG ファイル番号	表示したい JPEG ファイルの番号を 0 ～ 65535 で指定します。
表示サイズ	画像表示サイズを [通常]、[1/4]、[1/16]、[1/64] の中から選択します。表示モードに関係なく、表示画像の大きさからの縮小率になります。
透過表示	ウィンドウの背面に表示している GP 画面上で、透過表示するカラーをカラーパレットから選択します。表示する画像ごとの設定はできません。 • **指定した色を透過表示する：**3 色まで指定できます。 • **指定以外の色を透過表示する：**1 色のみ指定できます。
背景カラー	VM/DVI ユニットウィンドウの背景色を選択します。
ウィンドウバックのタッチ禁止	VM/DVI ユニットウィンドウの背面に表示している GP 画面のタッチスイッチを有効にするかどうか設定します。

■ キャプチャ



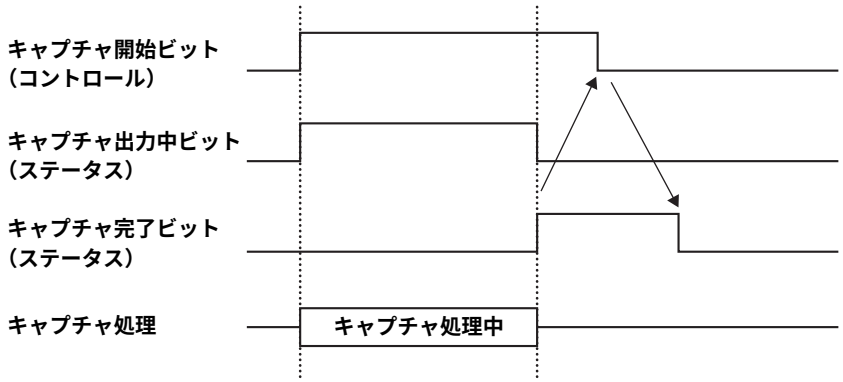
設定項目			設定内容
ビデオキャプチャ有り			表示中の映像（1 チャンネル分）を画面キャプチャーし、CF カードに JPG ファイルとして保存するかどうかを指定します。 キャプチャー出力では、[VM/DVI ユニットウィンドウ設定] で指定したチャンネルの映像が JPEG 形式で出力されます。出力する画像の表示サイズは NTSC 信号では 640 × 480 ドット、PAL 信号では 768 × 576 です。 **重 要** • **ビデオキャプチャ機能を使用するには、システム設定** [VM/DVI **ユニット設定**] **で、[ビデオ制御先頭アドレス] を [有効] に設定しておく必要があります。指定した [ビデオ制御先頭アドレス] のビット** 4 **を** ON **すると、キャプチャーが開始されます。**
	キャプチャするチャンネル		キャプチャーするチャンネルを選択します。
	JPGファイル番号指定	直接	作成する JPEG ファイルのファイル名となる番号を設定します。設定範囲は 0 ～ 65535 です。 保存ファイル名は、「CPXXXXX.JPG」（XXXXX は設定した数値）になります。ファイルは CF カード内の「CAPTURE」フォルダに格納されます。 **MEMO** • 常にここで指定したファイル名で保存されますので、すでに CF ファイル内に同じファイル名が存在した場合は上書きされます。 • システム設定ウィンドウの [本体設定] ー [動作設定] タブにある [画面キャプチャ設定] の [キャプチャ動作] にチェックを入れ、保存先に FTP サーバを選択した場合、本設定は無効です。この場合、ファイル番号はタイムスタンプ (保存開始の年月日時分秒) になります。

次のページに続きます。

<table>
<tr><th colspan="3">設定項目</th><th>設定内容</th></tr>
<tr><td rowspan="2">ビデオキャプチャ有り</td><td rowspan="2">JPGファイル番号指定</td><td>間接</td><td>システム設定 [VM/DVI ユニット設定] で指定した [ビデオ制御アドレス]+2 のアドレスに、ファイル番号を格納します。

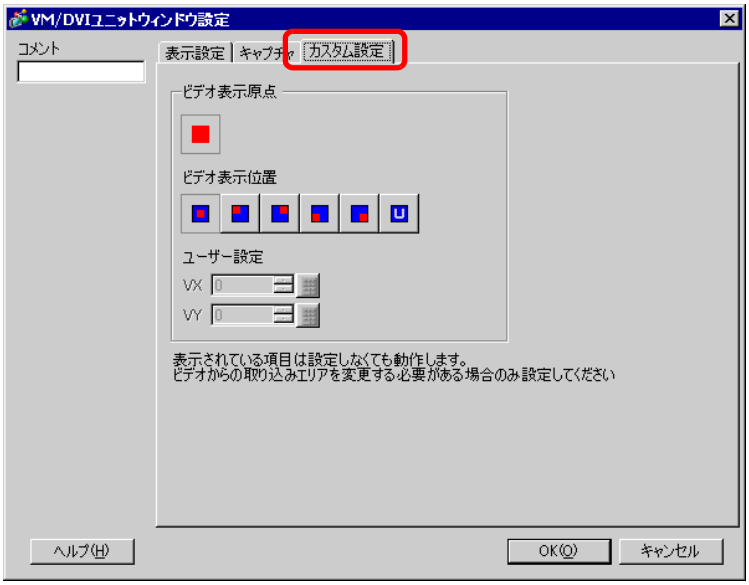
MEMO
• 保存先が CF カードまたは USB ストレージの場合、システム設定ウィンドウの [本体設定] － [動作設定] タブにある [画面キャプチャ設定] － [画面／ビデオキャプチャ設定] でファイル番号の自動加算や自動削除設定を行えます。
• システム設定ウィンドウの [本体設定] － [動作設定] タブにある [画面キャプチャ設定] の [キャプチャ動作] にチェックを入れ、保存先に FTP サーバを選択した場合、本設定は無効です。この場合、ファイル番号はタイムスタンプ (保存開始の年月日時分秒) になります。</td></tr>
<tr><td>間接</td><td>〈JPEG エラーコード〉
<table>
<tr><th>番号</th><th>内容</th><th>詳細</th></tr>
<tr><td>0</td><td>正常終了</td><td>処理が正常終了しました。</td></tr>
<tr><td>1</td><td>JPEG 画像が 1024 × 768 ドットを超えている</td><td>JPEG 表示するときに、画像サイズが 1024 × 768 ドットを超えて表示しようとしました。※ 1</td></tr>
<tr><td>2</td><td>サポート外のサンプル比</td><td>JPEG 表示するときに、サンプル比がサポート外のサンプル比で作成された JPEG 画像を表示しようとしました。</td></tr>
<tr><td>3</td><td>その他の圧縮伸張エラー</td><td>キャプチャー時（圧縮）または JPEG 表示時（伸張）に何らかの原因で内部的にエラーが発生しました。</td></tr>
<tr><td>4</td><td>CF カードなし</td><td>キャプチャー時または JPEG 表示時に CF カードが挿入されていないか、CF カードのハッチが開いています。</td></tr>
<tr><td>5</td><td>CF ライトエラー</td><td>キャプチャー時に CF カードの容量がないか、書き込み中に CF カードが抜かれました。</td></tr>
<tr><td>6</td><td>CF リードエラー</td><td>JPEG 表示するときに表示ファイルが存在しないか、読み込み中に CF カードが抜かれました。</td></tr>
<tr><td>7</td><td>CF カードエラー</td><td>CF カードが未フォーマットです。</td></tr>
<tr><td>8</td><td>保存不可</td><td>PAL でビデオ画像を保存する場合は等倍サイズのみ設定できます。1/4、1/16 サイズの場合は保存できません。
VM/DVI ユニットのリビジョン番号が Rev.A-2 以上の場合はエラーは発生せずに保存できます。</td></tr>
<tr><td>9</td><td>自動インクリメントファイル数エラー</td><td>システム設定で [ファイル自動インクリメント機能] を有効にしている場合で、かつビデオキャプチャの JPEG ファイル番号を間接にしている場合に、ファイル番号が 65535 を超えたときにエラーが発生します。</td></tr>
</table>
※ 1 JPEG ファイル伸張後のサイズが 1024 × 768 ドットを超えている場合のエラーです。JPEG ファイルの元画像ファイルには依存しません。1024 × 768 ドット以上の JPEG ファイルでも 1/4、1/16、1/64 設定で 1024 × 768 ドット以下であればエラーにはなりません。</td></tr>
</table>

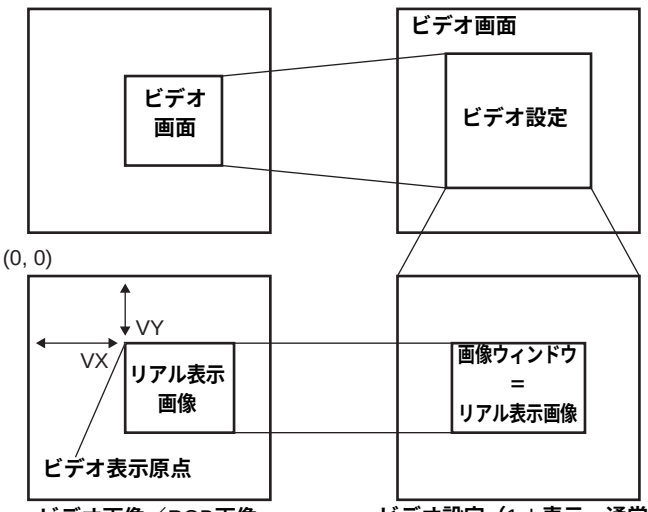
◆ビデオキャプチャのタイミングチャート



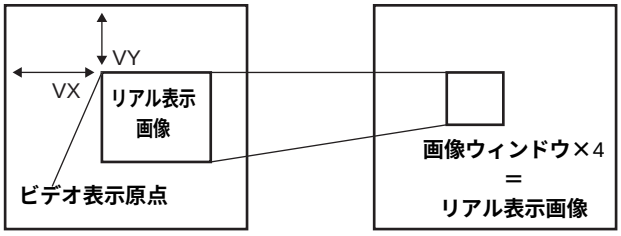
キャプチャ完了ビットが ON する前に開始ビットが OFF した場合でも、キャプチャ完了ビットは自動的に OFF します。

■ カスタム設定



設定項目	設定内容
ビデオ表示原点	実際の動画のどの位置から表示するかを指定します。 • **通常通り表示** (0,0) から動画の大きさ分ビデオウィンドウを作成します。 • **動画の一部を表示** 必要な位置を指定してビデオウィンドウを作成します。 **ベース画面** **ベース画面にはビデオ画面が表示されます。** **ビデオ画面とビデオ設定の関係** **ビデオ画面内にビデオ設定という部品が置かれ、画像はビデオ設定内でしか表示されません。**  **ビデオ画像／RGB画像** **ビデオ設定（1ch表示，通常）** **表示サイズが通常の場合、リアル表示画像とビデオ設定内の画像ウィンドウのサイズが等しくなります。**

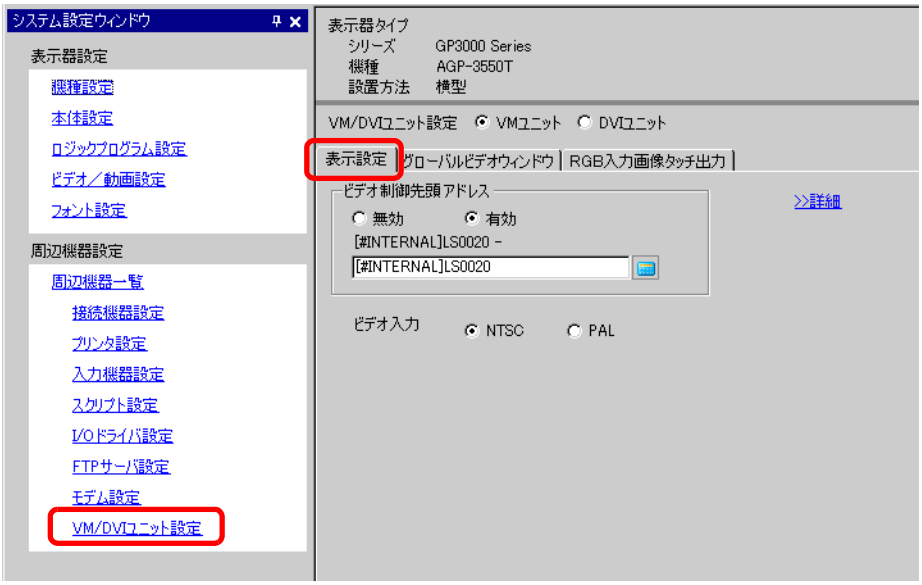
次のページに続きます。

設定項目	設定内容
ビデオ表示原点	 ビデオ画像／RGB画像 ビデオ設定 （1ch表示，1/4（縮小表示）） 表示サイズが縮小表示（1/4）の場合、リアル表示画像はビデオ設定内の画像ウィンドウのサイズの４倍となる。（1/16の場合は16倍）
ビデオ表示位置	表示画面ごとにビデオ表示位置を 、 、 、 、 、 から選択します。 を選択した場合は、XY 座標を指定できます。 • VX：0 ～ 767 で設定します。 • VY：0 ～ 575 で設定します。

27.9.6 [VM/DVI ユニット設定] の設定ガイド

オプション品「VM/DVI ユニット」の基本設定についてご説明します。

■ 表示設定 / 基本



設定項目		設定内容
VM/DVI ユニット設定		[VM ユニット] を使用するか、[DVI ユニット] を使用するかを選択します。 **MEMO** • [DVI ユニット] を設定した場合、使用できない機能があります。 ☞「27.10.3 DVI **ユニット機能の制限事項**」(27-138 **ページ**)
ビデオ制御先頭アドレス		制御アドレスを使用するかどうかを指定します。
	無効	制御アドレスは使用しません。
	有効	VM/DVI ユニットウィンドウの表示を制御するための GP 内部デバイスアドレスを設定します。指定したアドレスから連続 42 ワード分を使用します。 設定範囲は、VM ユニットの場合 LS20 ～ 1989、2096 ～ 8957、DVI ユニットの場合 LS20 ～ 2026、2096 ～ 8894 です。 ☞「◆ **ビデオ制御エリア**」(27-122 **ページ**) **MEMO** • 設定範囲外のアドレスを設定した場合は、VM 機能全般が動作しなくなります。
ビデオ入力		入力画像信号を選択します。 • NTSC：640 × 480 ドット • PAL：768 × 576 ドット

◆ビデオ制御エリア

指定した [ビデオ制御先頭アドレス] から連続 42 ワードを「ビデオ制御エリア」と呼びます。各アドレスで制御する内容は次のとおりです。

MEMO

- ビデオ制御エリアは 16 ビット長でデータを処理します。
- 共通設定 [VM/DVI ユニットウィンドウ設定] で設定した内容は、このビデオ制御エリアに書き込まれます。

ワードアドレス	内容	ビット	詳細
+0	ビデオ共通制御コマンド	0	透過表示（0：無効、1：有効）
		1	透過実行モード （0：指定色以外を透過表示、1：指定色を透過表示）
		2	ウィンドウ内タッチ入力禁止 （0：入力有効、1：入力禁止）
		3	未使用（予約）
		4	キャプチャー出力（0：なし、1：開始）
		5 〜 15	未使用（予約）
+1	ビデオ共通制御ステータス	0 〜 1	キャプチャーステータス （0：なし、1: キャプチャー中、2：キャプチャー完了）
		2 〜 11	未使用（予約）
		12 〜 15	JPEG エラーコード
+2	JPEG ファイル番号	0 〜 65535	
+3	透過色 1	0 〜 255, 0x8001 〜 0x800C（E1 〜 E12）	
+4	透過色 2	0 〜 255, 0x8001 〜 0x800C（E1 〜 E12）	
+5	透過色 3	0 〜 255, 0x8001 〜 0x800C（E1 〜 E12）	
+6	画像ウィンドウ表示制御	0 〜 3	画像ウィンドウ 0 0: 外部入力機器、1:JPEG 通常、2:JPEG1/4 伸張、3:JPEG1/16 伸張、4:JPEG1/64 伸張、5 〜 F: 予約
		4 〜 7	画像ウィンドウ 1 0: 外部入力機器、1:JPEG 通常、2:JPEG1/4 伸張、3:JPEG1/16 伸張、4:JPEG1/64 伸張、5 〜 F: 予約
		8 〜 11	画像ウィンドウ 2 0: 外部入力機器、1:JPEG 通常、2:JPEG1/4 伸張、3:JPEG1/16 伸張、4:JPEG1/64 伸張、5 〜 F: 予約
		12 〜 15	画像ウィンドウ 3 0: 外部入力機器、1:JPEG 通常、2:JPEG1/4 伸張、3:JPEG1/16 伸張、4:JPEG1/64 伸張、5 〜 F: 予約
+7	画像ウィンドウ 0	JPEG ファイル番号	
+8	画像ウィンドウ 1	JPEG ファイル番号	
+9	画像ウィンドウ 2	JPEG ファイル番号	
+10	画像ウィンドウ 3	JPEG ファイル番号	

次のページに続きます。

ワードアドレス	内容	ビット	詳細	
+11	内部画像ウィンドウ制御フラグ （ビット ON 時に右に示す動作を行います。）	0	座標位置更新	
		1	未使用（予約）	
		2	UP	
		3	DOWN	
		4	RIGHT	
		5	LEFT	
		6	未使用（予約）	
		7	未使用（予約）	
		8	カラー値更新	
		9	未使用（予約）	
		10	カラー値プラス動作	
		11	カラー値マイナス動作	
		12	輝度調整モード	
		13	コントラスト調整モード	
		14	色合い調整モード	
		15	未使用（予約）	
+12	内部ビデオ制御チャンネル番号		0：チャンネル 0 1：チャンネル 1 2：チャンネル 2 3：チャンネル 3 4：RGB 表示	
+13	ビデオウィンドウ制御コマンド※1	ビデオチャンネル 0 情報	0	ビデオ表示モード（0: 標準モード、1:1/4 モード、2:1/16 モード、3: 予約）
			1	
			2	スチル（ビデオ画面静止）（0：動画、1：静止画）
			3 ～ 15	未使用（予約）
+14	ビデオ表示原点（VX）		NTSC：0 ～ 639、PAL：0 ～ 767	
+15	ビデオ表示原点（VY）		NTSC：0 ～ 479、PAL：0 ～ 575	
+16	輝度		（低 ⇔ 高：0 ～ 15）	
+17	コントラスト		（低 ⇔ 高：0 ～ 15）	
+18	色合い		（緑系 ⇔ 赤系：0 ～ 15）	

次のページに続きます。

ワードアドレス	内容	ビット	詳細	
+19	ビデオウィンドウ制御コマンド※1	ビデオチャンネル1情報	0	ビデオ表示モード（0: 標準モード、1:1/4 モード、2:1/16 モード、3: 予約）
			1	
			2	スチル（ビデオ画面静止）（0：動画、1：静止画）
			3 ～ 15	未使用（予約）
+20	ビデオ表示原点（VX）		NTSC：0 ～ 639、PAL：0 ～ 767	
+21	ビデオ表示原点（VY）		NTSC：0 ～ 479、PAL：0 ～ 575	
+22	輝度		（低⇔高：0 ～ 15）	
+23	コントラスト		（低⇔高：0 ～ 15）	
+24	色合い		（緑系⇔赤系：0 ～ 15）	
+25	ビデオウィンドウ制御コマンド※1	ビデオチャンネル2情報	0	ビデオ表示モード（0: 標準モード、1:1/4 モード、2:1/16 モード、3: 予約）
			1	
			2	スチル（ビデオ画面静止）（0：動画、1：静止画）
			3 ～ 15	未使用（予約）
+26	ビデオ表示原点（VX）		NTSC：0 ～ 639、PAL：0 ～ 767	
+27	ビデオ表示原点（VY）		NTSC：0 ～ 479、PAL：0 ～ 575	
+28	輝度		（低 ⇔ 高：0 ～ 15）	
+29	コントラスト		（低 ⇔ 高：0 ～ 15）	
+30	色合い		（緑系⇔赤系：0 ～ 15）	
+31	ビデオウィンドウ制御コマンド※1	ビデオチャンネル3情報	0	ビデオ表示モード（0: 標準モード、1:1/4 モード、2:1/16 モード、3: 予約）
			1	
			2	スチル（ビデオ画面静止）（0：動画、1：静止画）
			3 ～ 15	未使用（予約）
+32	ビデオ表示原点（VX）		NTSC：0 ～ 639、PAL：0 ～ 767	
+33	ビデオ表示原点（VY）		NTSC：0 ～ 479、PAL：0 ～ 575	
+34	輝度		（低 ⇔ 高：0 ～ 15）	
+35	コントラスト		（低 ⇔ 高：0 ～ 15）	
+36	色合い		（緑系 ⇔ 赤系：0 ～ 15）	

次のページに続きます。

ワードアドレス	内容	ビット	詳細	
+37	ビデオウィンドウ制御コマンド※1	RGB 表示情報	0	ビデオ表示モード（0: 標準モード、1:1/4 モード、2:1/16 モード、3: 予約）
			1	
			2	スチル（ビデオ画面静止）（0：動画、1：静止画）
			3 ～ 15	未使用（予約）
+38	RGB 表示原点（VX）		VGA：0 ～ 639、SVGA：0 ～ 799	
+39	RGB 表示原点（VY）		VGA：0 ～ 479、SVGA：0 ～ 599	
+40	予約		未使用（予約）	
+41	予約		未使用（予約）	
+42	予約		未使用（予約）	

※1　ビデオウィンドウ制御コマンド使用時には次の点にご注意ください。

重　要

- **スチル中はビデオ表示サイズの変更はできません。**
- **スチル中にキャプチャー出力を行った場合、スチル画面がキャプチャーされます。**
- **スチル中に画像ウィンドウ表示設定をビデオ映像から JPEG 表示に切り替えたあと、再度ビデオ映像に切り替える場合は、スチルを解除してから切り替えてください。**

＜ビデオ共通制御コマンド（ワードアドレス +0）＞

ビデオ共通制御コマンド（アドレス +0）は、VM/DVI ユニットウィンドウ内の動作を制御するために使用します。制御内容は次のとおりです。

- このアドレスエリアは、ウィンドウ表示時に VM/DVI ユニットウィンドウで設定された値に初期化されます。
- 透過表示を有効にした場合の設定は次のとおりです。
  - 透過指定色はワードアドレス +3 ～ +5 のデータを使用します。使用しない場合は各ワードアドレス +3 ～ +5 へ FFFF(h) を格納します。また、指定色以外を透過表示するモードでは透過色 1 (ワードアドレス +3) のみ有効です。
  - 指定する透過色の範囲は 0 ～ 255 および E1 ～ E12 です。E1 ～ E12 を指定する場合には 0x8000 ＋番号を設定してください。(例：E5 の場合は 0x8005 を設定する。)
  - 透過色は最上位 1 ビットと下位 8 ビットから取得します。その他のビットは無効になります。また、E0 および E13 ～ E255 を指定した場合は無効になります。
- キャプチャー中は、部品処理、ビデオ表示などは停止します。
- CF カードに同じファイルが存在する場合は上書きされます。
- キャプチャーには約 3 ～ 5 秒（画像品質が 80 の場合）かかります。

＜ビデオ共通制御ステータス（ワードアドレス +1）＞

ビデオ共通制御ステータス（アドレス +1）は、VM/DVI ユニットウィンドウ内の動作結果を書き込みます。

- キャプチャーステータスは、JPEG ファイルのキャプチャー中 ON になります。
- キャプチャー中または JPEG 画像表示中にエラーが発生するとエラーコードが格納されます。次のキャプチャー動作まで、エラーコードは格納されたままです。
  JPEG エラーコードの詳細は、「■ キャプチャ」（27-116 ページ）を参照してください。

＜画像ウィンドウ表示制御（ワードアドレス +6）＞

VM/DVI ユニットウィンドウに表示する画像を指定します。

- ビデオ映像または JPEG 画像を選択できます。ビデオ映像の場合は、VM/DVI ユニットウィンドウで設定したチャンネルに表示されます。JPEG 画像 の場合は、チャンネルごとに JPEG ファイル番号を指定します。また、JPEG 画像の伸長（縮小）を選択することができます。
- JPEG 画像は CF カードのほか、USB ストレージ内のファイルが表示できます。システム設定ウィンドウの [本体設定] ー [動作設定] タブにある [画面キャプチャ設定] の [キャプチャ動作] にチェックを入れ、保存先に USB ストレージを指定すると USB ストレージ内のファイルを表示します。CF カードを指定した場合、FTP サーバを指定しても CF カードになります。
- 表示できる JPEG 画像は 1024 × 768 ドットまでです。ただし、1024 × 768 ドット以上の画像でも 1/4、1/16、1/64 伸張を指定し、伸張された結果が 1024 × 768 以下であれば表示できます。
  また、VM/DVI ユニットウィンドウには SVGA 機種では 800 × 600 サイズまで、VGA 機種では 640 × 480 サイズまでしか表示できません。はみ出した部分は切り取られて表示されます。
- JPEG を初期表示設定している場合には、ウィンドウ表示画像制御フラグでのビデオ映像⇔ JPEG 画像切り替えはできません。
- JPEG 画像保存時は伸長（縮小）できません。

＜内部画像ウィンドウ制御フラグ（ワードアドレス +11）/ 内部ビデオ制御チャンネル番号（ワードアドレス +12）＞

ビデオ映像の表示状態を変更する場合に使用するアドレスエリアです。

内部ビデオ制御チャンネル番号 (ワードアドレス +12) に操作を行いたいチャンネル番号を格納してから、制御フラグを変更します。

- 座標位置更新ビットを一度 ON すると、ビットを OFF するまで書き込んだ座標値に応じてリアルタイムに表示状態が変化します。ウィンドウ表示が ON になったときにこのエリアは 0 でクリアされます。
- ビデオ映像表示に対して、UP、DOWN、RIGHT、LEFT、カラー値プラス / マイナスのビットで指定された設定に変更します。
- カラー値更新ビットは、一度 ON すると、ビットが OFF されるまでビデオチャンネル情報 (ワードアドレス +13 〜 +36) に書き込んだ輝度、コントラスト、色合いの設定値に応じて表示状態が変化します。
- カラー値プラス / マイナスビットは輝度、コントラスト、色合いのビットのうち、ON されているパラメータに対して設定を変更します。（同時に 3 つのパラメータを変更することもできます。）
- VM/DVI ユニットウィンドウでタッチパネル入力を禁止していても、VM/DVI ユニット表示が OFF の場合には、タッチパネル入力が有効になります。

＜ビデオチャンネル情報（ワードアドレス +13 **～** +36**）/**RGB **表示情報（ワードアドレス** +37 **～** +42**）＞**

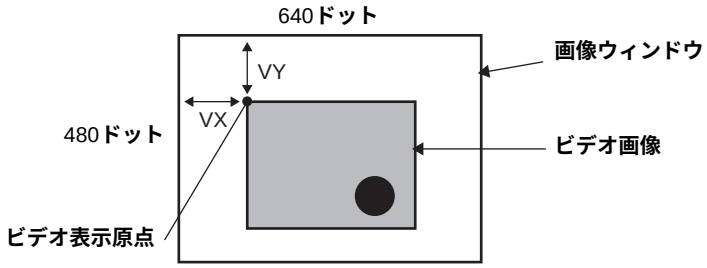
ビデオチャンネル 0 ～ 3 および RGB 表示の、それぞれの表示原点と輝度・コントラスト・色合いを設定します。

- 表示原点 (VX,VY) は、画像のどの部分を表示するかを指定します。ビデオ表示モードとウィンドウサイズを考慮して指定してください。

ビデオ入力「NTSC**」、表示サイズ「通常」の場合**

ビデオ画像の横幅 + 表示原点 (VX)、ビデオ画像の縦幅 + 表示原点 (VY) のそれぞれが、ウィンドウサイズを超えないように設定してください。

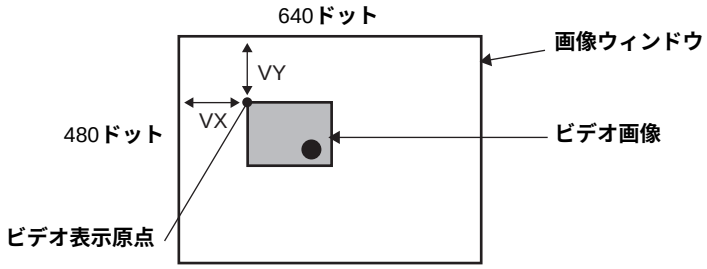
(ビデオ画像横幅 +VX ≦ 640、ビデオ画像横幅 +VY ≦ 480)



ビデオ入力「NTSC**」、表示サイズ「**1/4**」の場合**

ビデオ画像の横幅の 2 倍 + 表示原点 (VX)、ビデオ画像の縦幅の 2 倍 + 表示原点 (VY) のそれぞれが、ウィンドウサイズを超えないように設定してください。

(ビデオ画像横幅× 2+VX ≦ 640、ビデオ画像横幅× 2+VY ≦ 480)

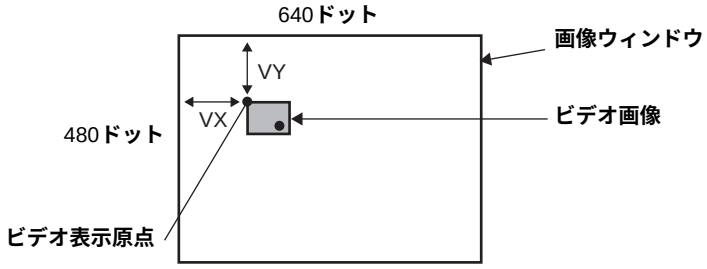


ビデオ入力「NTSC**」、表示サイズ「**1/16**」の場合**

ビデオ画像の横幅の 4 倍 + 表示原点 (VX)、ビデオ画像の縦幅の 4 倍 + 表示原点 (VY) のそれぞれが、ウィンドウサイズを超えないように設定してください。

(ビデオ画像横幅× 4+VX ≦ 640、ビデオ画像横幅× 4+VY ≦ 480)

(例：ビデオ入力「NTSC」)

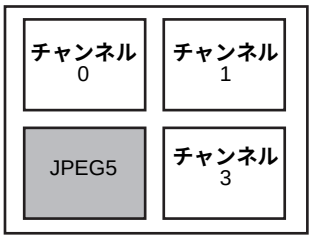


◆ビデオ制御エリア使用例

ビデオ制御エリアを使用する際の操作例をご紹介します。

＜CF カード内の JPEG ファイルを表示したい＞

チャンネル 2 に、CF カードに保存したビデオキャプチャ画像「CP00005」を表示します。



1. [ビデオ制御先頭アドレス]+9（画像ウィンドウ 2）に、JPEG ファイル番号「5」を書き込みます。
2. [ビデオ制御先頭アドレス]+6（画像ウィンドウ表示制御）の、ビット 8 ～ 11 に表示サイズ「2」（JPEG1/4 伸張）を書き込みます。

＜画像ウィンドウの表示サイズを変更したい＞

チャンネル 2 の表示サイズを標準→ 1/4 に変更します。

1. [ビデオ制御先頭アドレス]+25（チャンネル 2 のビデオウィンドウ制御コマンド）のビット 0 ～ 1 に「1」（表示サイズ：1/4 モード）を書き込みます。

＜静止画にしたい＞

チャンネル 2 の映像を静止画（スチル）にします。

1. [ビデオ制御先頭アドレス]+25（チャンネル 2 のビデオウィンドウ制御コマンド）のビット 2 を ON します。

＜ビデオ表示原点を変更したい＞

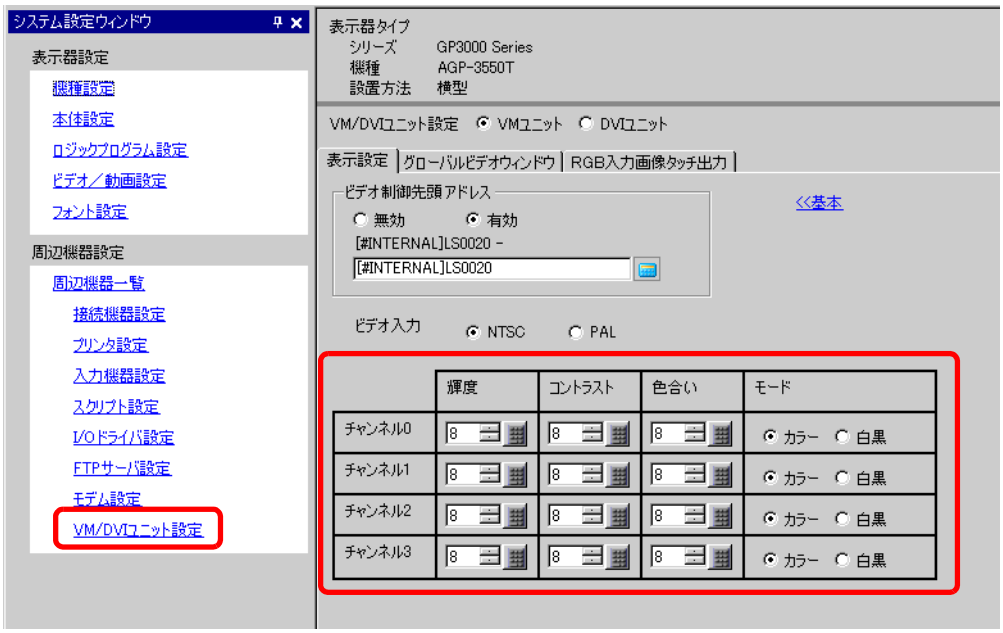
チャンネル 2 の表示原点を (0,0) から (100,100) に変更します。

1. [ビデオ制御先頭アドレス]+11（内部画像ウィンドウ制御フラグ）のビット 0（座標位置更新）を ON にします。
2. [ビデオ制御先頭アドレス]+26（チャンネル 2 のビデオ表示原点 VX）、+27（チャンネル 2 のビデオ表示原点 VY）にそれぞれ「100」を書き込みます。

＜透過色を変更したい＞

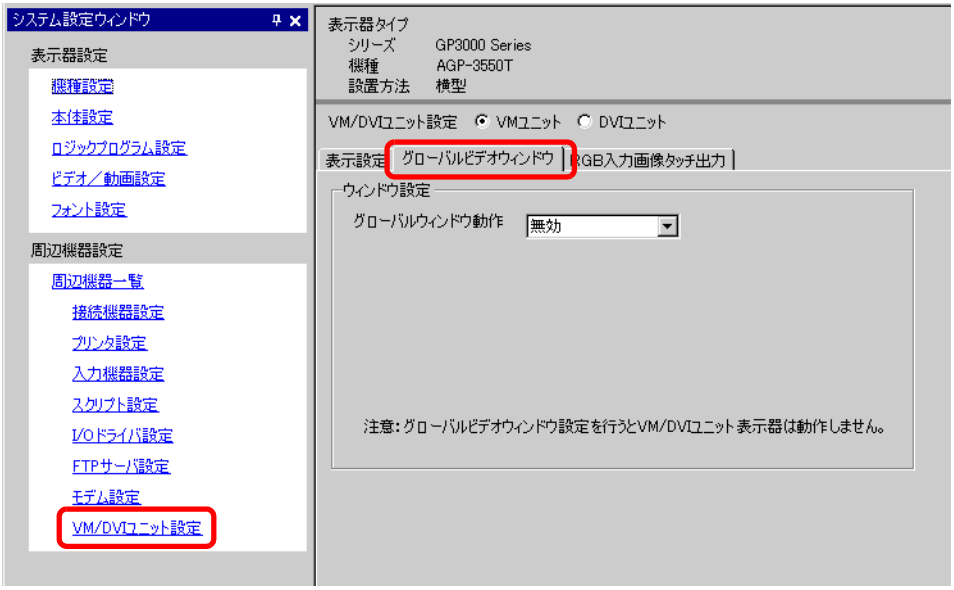
1. [ビデオ制御先頭アドレス]+0（ビデオ共通制御コマンド）のビット 0（透過表示）を ON します。
2. [ビデオ制御先頭アドレス]+0 のビット 1（指定色を透過表示）を ON します。
3. [ビデオ制御先頭アドレス]+3 ～ 5 に、カラーコードを書き込みます。

■ 表示設定 / 詳細



設定項目		設定内容
チャンネル 0 ～ 3		共通設定 [VM/DVI ユニットウィンドウ設定] で設定したチャンネル別に、画面表示状態を設定します。
	輝度	画面の輝度を設定します。設定範囲は 0 ～ 15 です。
	コントラスト	画面のコントラストを設定します。設定範囲は 0 ～ 15 です。
	色合い	画面の色合いを設定します。設定範囲は 0 ～ 15 です。
	モード	ビデオ入力モードを [カラー] または [白黒] から選択します。

■ グローバルビデオウィンドウ



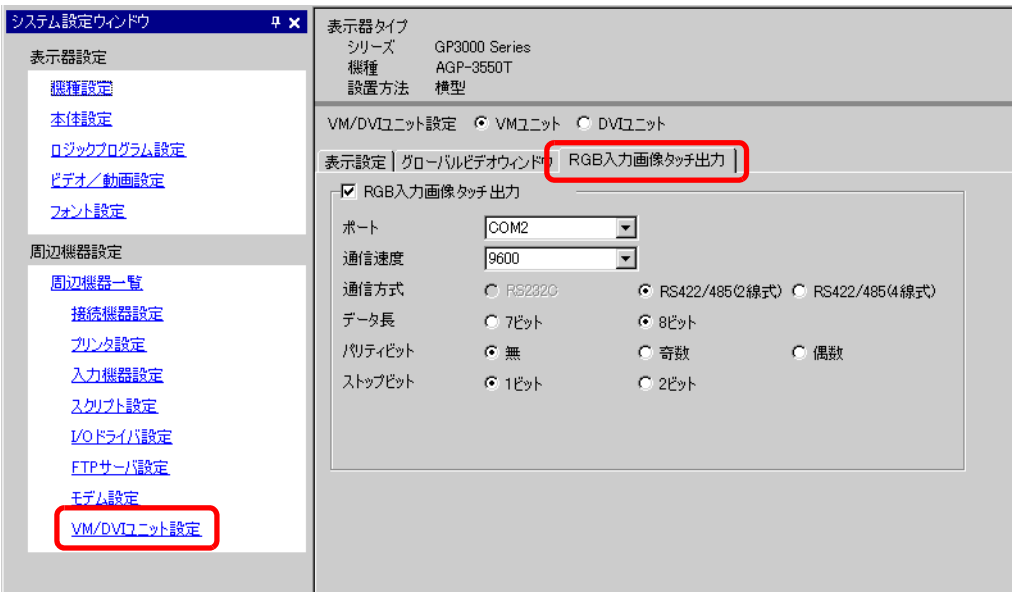
設定項目			設定内容
グローバルウィンドウ動作	無効		グローバルビデオウィンドウを使用しません。
	直接		表示する VM/DVI ユニットウィンドウの番号や表示位置を固定で指定します。
		コントロールビットアドレス	ウィンドウの表示 / 消去をコントロールするアドレスを指定します。
		ウィンドウ番号	VM/DVI ユニットウィンドウ番号を設定します。設定範囲は 1 ～ 512 です。
		表示位置 X 座標	ウィンドウ画面表示位置の X 座標を設定します。設定範囲は 0 ～ 1020 です。（設定範囲は選択している本体機種により異なります。）
		表示位置 Y 座標	ウィンドウ画面表示位置の Y 座標を設定します。設定範囲は 0 ～ 767 です。（設定範囲は選択している本体機種により異なります。）
		ウィンドウ入替	ウィンドウ表示が重なった場合に、タッチで前面 / 背面を入れ替えるかどうかを指定します。[常に前面] を選択すると、ウィンドウを表示した順序に関係なく常に前面に VM/DVI ユニットウィンドウが表示されます。
	間接		表示する VM/DVI ユニットウィンドウ番号や表示位置などを格納するアドレスを指定することで、接続機器から表示位置やウィンドウ番号を変更することができます。
		コントロールワードアドレス	指定したアドレスから連続 4 ワード分を使用して、表示するウィンドウの指定や表示 / 消去のコントロールを行います。 表示したい VM/DVI ユニットウィンドウ番号と表示位置を格納し、コントロールアドレスのビット 0 を ON すると表示できます。 +0 コントロール +1 ウィンドウ番号 +2 表示位置(X座標) +3 表示位置(Y座標)
		データ形式	設定する値のデータ形式を [Bin] または [BCD] から選択します。

■ RGB 入力画像タッチ出力

シリアル通信でパソコンにタッチ座標を出力できます。GP 上でパソコンのマウスカーソルを操作するには、ご使用のパソコンに、GP が送信するタッチ情報を受け取るためのマウスエミュレーションソフトウェアをインストールしておく必要があります。

重 要

- **タッチ出力を行うには、以下のものを準備してください。**
  - **（株）デジタル製　マウスエミュレーションソフト**
    （このソフトはサポート専用サイト「おたすけ Pro!」
    (http://www.proface.co.jp/otasuke/) からダウンロードできます。）
  - **RGB ケーブル（市販品）**
  - **シリアルケーブル　クロス（市販品）**



設定項目		設定内容
RGB 入力画像タッチ出力		RGB 入力で GP に表示中の画面をタッチした際、タッチ座標情報をシリアル通信で外部接続機器に出力するかどうかを選択します。
	ポート	タッチ出力を行うポートを [COM1]、[COM2]、[USB/SIO] から選択します。 **MEMO** • 使用中のポート番号を指定すると、マーク（「ポートが重複しています」）が表示されます。
	通信速度	通信速度を [2400]、[4800]、[9600]、[19200]、[38400]、[57600]、[115200] から選択します。
	通信方式	通信方式を [RS232C]、[RS422/485(2 線式)]、[RS422/485(4 線式)] から選択します。
	データ長	データ長を [7 ビット] または [8 ビット] から選択します。
	パリティビット	パリティビットを [無]、[奇数]、[偶数] から選択します。
	ストップビット	ストップビットを [1 ビット] または [2 ビット] から選択します。
	フロー制御	フロー制御を [無]、[RTS/CTS 制御]、[ER(DTR/CTS) 制御] から選択します。 **MEMO** • [ポート] に [USB/SIO] を選択した場合は、[無] に設定されます。

＜設定手順＞

1 システム設定ウィンドウの [VM/DVI ユニット設定] で [RGB 入力画像タッチ出力] にチェックを入れ、通信設定を行います。パソコン側のマウスエミュレーションにあわせて設定してください。

2 共通設定 [VM/DVI ユニットウィンドウ] を選択し、新規画面を作成します。表示された画面をダブルクリックして設定ダイアログボックスを開きます。[チャンネル] で [RGB 入力画像] を選択し、[タッチ出力] にチェックを入れます。

3 VM/DVI ユニット表示器をベース画面に配置し、ウィンドウの表示設定を行います。

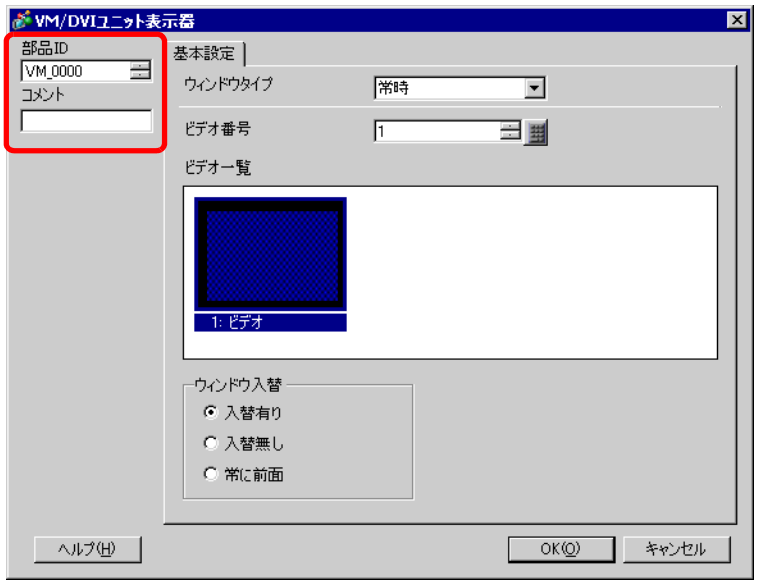
＜操作方法＞

GP 内部デバイス LS9230 に「1」を書き込みます。タッチ出力が許可されます。LS9231 ～ LS9233 には出力するタッチ情報が書き込まれます。

LS9230	許可 / 不許可	0: 不許可、1: 許可
LS9231	タッチ状態	0: タッチ ON　1: タッチ OFF
LS9232	X 座標	0 ～ 1023
LS9233	Y 座標	0 ～ 1023

27.9.7 VM/DVI ユニット表示器の設定ガイド

VM/DVI ユニットウィンドウを画面上に表示させるための部品です。
共通設定 [VM/DVI ユニットウィンドウ設定] で指定した位置と動作で、[VM/DVI ユニット表示器] で指定した内容を表示します。



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付けられます。 **動画表示器の部品 ID：**VM_****（数字 4 桁） 英字部分は固定です。数字部分は 0000 ～ 9999 の範囲で変更できます。
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。

MEMO

- [システム設定ウィンドウ] の [VM/DVI ユニット設定] で [DVI ユニット] を選択した場合、[VM/DVI ユニット表示器] の一部の項目が設定できません。詳細は次を参照してください。

☞「27.10.3 DVI **ユニット機能の制限事項**」（27-138 **ページ**）

■ 基本設定

設定項目		設定内容
ウィンドウタイプ		VM/DVI ユニットウィンドウの表示動作を選択します。
	常時	VM/DVI ユニットウィンドウを常に表示します。
	ON/OFF **表示**	[ウィンドウ表示ビットアドレス] でウィンドウの表示 / 消去をコントロールします。
	間接	指定した [ウィンドウ表示ワードアドレス] から連続 4 ワード分を使用して、表示する VM/DVI ユニットウィンドウ番号や表示 / 消去をコントロールします。表示したい VM/DVI ユニットウィンドウ番号と表示位置を格納し、コントロールアドレスのビット 0 を ON すると表示できます。 +0 **コントロール** +1 **ウィンドウ番号** +2 **表示座標（X）** +3 **表示座標（Y）**
ビデオ番号		[ウィンドウタイプ] で [常時] または [ON/OFF 表示] を選択した場合、表示する VM/DVI ユニットウィンドウの番号を設定します。設定範囲は 0 ～ 512 です。
ウィンドウ表示ビットアドレス		[ウィンドウタイプ] で [ON/OFF 表示] を選択した場合、表示 / 非表示をコントロールするアドレスを指定します。
ビデオ一覧		[ウィンドウタイプ] で [常時] または [ON/OFF 表示] を選択した場合、設定している VM/DVI ユニットウィンドウをサムネイルで表示します。一覧からビデオウィンドウを選択することもできます。
ウィンドウ入替		[ウィンドウタイプ] で [常時] または [ON/OFF 表示] を選択した場合、ウィンドウの表示動作を [入替有り]、[入替無し]、[常に前面] から選択します。
ウィンドウ表示ワードアドレス		[ウィンドウタイプ] で [間接] を選択した場合、表示する VM/DVI ユニットウィンドウ番号や表示位置、表示 / 消去をコントロールするアドレスを指定します。
データ形式		[ウィンドウタイプ] で [間接] を選択した場合、指定した [ウィンドウ表示ワードアドレス] に格納する値のデータ形式を [Bin]、[BCD] から選択します。

27.10 制限事項

■ 動画機能と VM/DVI ユニット機能との違い

項目	動画再生機能	VM/DVI ユニット機能
表示対象入力カメラ	AGP-3*50T 内蔵の 1ch カメラ入力 CF/FTP サーバ上の動画ファイル	VM ユニット上の 4ch カメラ入力 VM/DVI ユニット上の RGB 入力
設定部品	動画表示器	VM/DVI ユニット表示器
入力カメラ同時表示数	1 画像表示のみ	最大 4 分割で選択可能
動画の録画機能	あり	なし
動画の JPEG キャプチャ機能	なし	あり
カメラ入力信号形式	NTSC/PAL/SECAM	NTSC/PAL

27.10.1 動画機能の制限事項

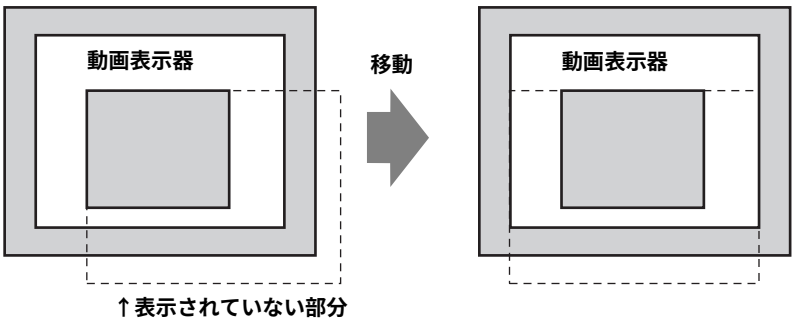
■ 動画表示器について

- 動画表示器は 1 つのベース画面またはウィンドウ画面に 1 個のみ配置できます。
- 動画表示器の横幅（X 座標）は 4 ドットの倍数でのみ指定できます。
- 動画表示器のサイズがビデオ入力画像より小さい場合、はみ出した部分は表示されていません。映像全体を見るには、移動スイッチで画像を移動させて見てください。

  例）AGP-3550T（640 × 480）

  ビデオ入力が [NTSC]（640 × 480）

  動画表示器の [表示サイズ] が [標準]



- ビデオ入力設定と、動作可能なカメラおよび動画ファイルは次のとおりです。

ビデオ入力設定	ビデオ入力	再生動画ファイル	録画動画ファイル
NTSC	NTSC	NTSC	NTSC
PAL	PAL	PAL	PAL
SECAM	SECAM	PAL	PAL

- ビデオ表示 / 再生中にオフラインモードや転送モードに移行し、その後オンラインに戻った場合は、すべての機能は停止されています。（映像は表示されていません。）ビデオ表示用スイッチまたは再生スイッチをタッチして表示してください。

■ ビデオ表示について

- リアルタイム映像を表示（ビデオ表示）する場合、音声は出ません。動画ファイルとして録画した映像を再生する場合は音声が出ます。
- ビデオ表示機能は CF カードまたは FTP サーバへの録画機能と同時に使用できますが、再生機能とは同時使用できません。

■ 録画について

- 1 つの保存が完了するまで次の保存はできません。CF カードへの保存と FTP サーバへの保存は、同時に動作できます。
- 録画中に再生することはできません。
- イベントレコーダ機能の動作を [常時] に指定している場合は、再生機能は使用できません。
- イベントレコーダ機能を使用中に CF 保存や FTP 保存を同時に動作させることはできますが、書き込み速度が遅くなり、保存完了までに時間がかかる場合があります。
- 録画中は保存フォルダ名 / ファイル名の変更はできません。
- 録画でエラーが発生した場合、指定した [コントロールアドレス] のビット 1（再開ビット）を ON してください。エラーが復旧し、ステータスアドレスのビット 1（保存許可ビット）が ON されます。保存許可ビットを直接操作して ON にしても、エラーは復旧しません。
- CF カードに保存を開始する際、保存先フォルダ内のファイル数の確認が行われます。すでに指定した数分のファイルが保存されている場合は保存できません。ただし [ループ設定] を [自動] にしている場合は、古いファイルから自動的に削除して新しいファイルが保存されます。
- CF カードに保存を開始する際、保存先フォルダ内に次のファイルがあると、保存が開始されません。
    - ファイル名の文字数が一致していないファイル
    - ファイル名の先頭 2 文字（ユーザー指定文字列）が一致していないファイル
    - 拡張子が「.SDX」ではないファイル
- CF カードの「MOVIE」フォルダ以下に任意で作成したファイルを入れないでください。CF カード保存がエラーになる、またはファイルが削除される可能性があります。
- CF カードを GP に装着していない状態で CF カードを使用した画面を動作させないでください。正しく動作しません。
- CF カードにはデータの書き込み回数に制限があります。（500K バイトのデータ書き換えで約 10 万回）
- FTP サーバは最大 32 台まで登録できます。
- FTP サーバに保存できる動画ファイル数は、使用する FTP サーバの仕様により異なります。
- FTP サーバからエラーが返ってきた場合は、保存動作が停止されます。
- FTP 保存中にサーバ接続番号を変更することはできません。
- 録画中にオフラインモードや転送モードに移行した場合、保存機能は自動的に停止し、その時点までに録画された映像が保存されます。

■ 動画の再生について

- 再生中は録画ができません。
- 動画表示器で [再生リスト] を [CF] または [FTP] に指定しているのに、その中に再生リストファイルが存在しなかった場合は、動画表示器が動作しません。再生リストファイルを誤って削除してしまったときは、特殊データ表示器 [ファイルマネージャ] を使用して再生してください。
- SDX 形式以外の動画ファイルは再生できません。
- FTP サーバに保存されている動画ファイルを再生する場合、一時停止・早送り再生・巻き戻し再生・スロー再生・コマ送り・コマ戻りの操作はできません。これらの操作用スイッチを配置していても動作はしません。
- ファイル名は任意で変更できますが、再生順序はかわりません。(動画ファイルが CF カードまたは FTP サーバに作成された順番で再生されます。)
- ロジックプログラム動作中は、動画録画・再生が途切れる場合があります。動画録画 / 再生機能とロジック機能を併用する場合は、ロジックプログラムに「LWA」(ロジック待機命令) を入れてください。

■ CF カード取り扱い上の注意事項

- CF カードの抜き差しの際は、必ず CF カードアクセス LED ランプが消灯していることを確認してください。CF カード内のデータが破壊される恐れがあります。
- CF カードにアクセス中は、絶対に GP 本体の電源 OFF、GP のリセット、CF カードの抜き差しは行わないでください。CF カードへのアクセスが行えないようなアプリケーション画面を作成するなどし、その画面にて電源 OFF、リセット、CF カードカバーの開閉、CF カードの抜き差しを行うようにしてください。
- CF カードを挿入する際は、CF カードの裏表と CF カードのコネクタ位置を確認してください。取り付け向きを間違えると、データの破壊、CF カード・GP の破損の恐れがあります。
- 使用する CF カードは、(株) デジタル製の CF カードをお使いください。他社の CF カードを使用した場合、CF カードの内容が破壊される恐れがあります。
- CF カード内のデータは、必ずバックアップを取ってください。
- データの破壊や機器の故障の原因になりますので、CF カードを以下のように取り扱わないでください。
    - 無理に曲げる
    - 落としたり強い衝撃を与える
    - 水に濡らす
    - CF カードの接続部を直接手で触れる
    - 分解や改造を行う

27.10.2 VM ユニット機能の制限事項

- AGP-3500T、AGP-3510T、AGP-3550T、AGP-3560T には、SGMU の拡張ユニットと VM ユニットを同時に装着できません。どちらか一方のみ使用できます。
- VM ユニットを装着すると、GP 本体の表示色は 32K 色に減色されます。
- VM ユニット表示器はウィンドウ画面上には配置できません。
- VM ユニット表示器はベース画面上に複数配置できますが、GP 画面上で表示できるのは 1 個のみです。
- VM ユニット表示器に表示できる JPEG 画像は 1024 × 768 ドットまでです。
  ただし、1024 × 768 ドット以上の画像でも 1/4、1/16、1/64 の表示サイズ指定により 1024 × 768 ドット以下になれば表示できます。また、「VM ユニットウィンドウ」内では、SVGA 機種では 800 × 600 ドットまで、VGA 機種では 640 × 480 ドットまでの表示になります。表示サイズが 800 × 600 ドットまたは 640 × 480 ドットを超える場合は、切り取って表示します。
- 消去動作の設定をした図形表示器の上に透過表示設定をした VM ユニットウィンドウを呼び出しても透過表示ができない場合があります。
  カラーコードを 00 ～ 07 に設定するとこの現象は起こりません。
- VM/DVI ユニット表示器を「常に前面」で使用する場合、同時に CSV 表示器で編集画面を表示しないようにしてください。CSV 表示器の編集画面が VM/DVI ユニットウィンドウよりも下に表示されることがあり、編集画面のキャンセルボタンが見えなくなってしまいます。

■ JPEG 保存について

- JPEG 保存できるのはビデオ入力の 1 チャンネルのみです。
- RGB 入力画面はキャプチャーできません。
- キャプチャー中は部品処理やビデオ表示が停止されます。
- キャプチャーには 3 ～ 5 秒程度かかります。
  < 表示データ取得中の場合 >
  　取得処理終了後、画面を OFF します。CF カードにファイルは作成されません。
  <CF カードへ保存中の場合 >
  　保存完了後、画面を OFF します。CF カードにファイルが保存されます。
- DVI ウィンドウ表示中に画面キャプチャを行なっても表示中の画面を取得することはできません。DVI ウィンドウを非表示にして画面キャプチャを取得してください。

27.10.3 DVI ユニット機能の制限事項

- JPG 形式での保存および JPG 形式のデータの表示はできません。
- ビデオ画面のキャプチャーはできません。
- AGP-3750T 使用時に [VM/DVI ユニット設定] を [DVI ユニット] から [VM ユニット] に変更した場合、VM ユニット機能はサポートされていないため、エラーメッセージが表示されます。
- VM ユニットを装着した場合でも [VM/DVI ユニット設定] で [DVI ユニット] を選択すると、ビデオ入力は無効です。設定項目は表示されません。また、ビデオ入力設定に伴う詳細設定も表示されません。
- VM/DVI ユニット表示器を「常に前面」で使用する場合、同時に CSV 表示器で編集画面を表示しないようにしてください。CSV 表示器の編集画面が VM/DVI ユニットウィンドウよりも下に表示されることがあり、編集画面のキャンセルボタンが見えなくなってしまいます。

■ VM/DVI ユニットウィンドウ設定について

- 常に DVI 入力の 1 画面表示となるため、画像ウィンドウ間隔は無効となり、ウィンドウタイプは 1 画面表示固定になります。また、チャンネル設定は RGB 入力画像に固定されます。
- 表示サイズは通常設定のみで動作します。
- DVI 入力表示では背景となる領域が存在しないため、背景カラー設定は無効となります。
- ビデオキャプチャ動作は無効です。また、JPEG 関連の処理は動作しません。