

三菱電機株式会社 インバータ  
FREQROL-A700 シリーズ  
FR-A720-0.4K

サンプル画面説明書

## サンプルのご利用について

サンプル用の画面データ、取扱説明書などのファイルは、以下の各項に同意の上でご利用いただくものとします。

- (1) 当社製品をご使用中またはご使用検討中のお客様がご利用の対象となります。
- (2) 当社が提供するファイルの知的財産権は、当社に帰属するものとします。
- (3) 当社が提供するファイルは、改竄、転載、譲渡、販売を禁止します。  
但し、内容の一部または全てをお客様作成の機器やシステム内の当社製品上でご利用いただく場合はその限りではありません。また、当社製品をご利用いただいたお客様作成の仕様書、設計書、組み込み製品の取扱説明書などへの転載、複製、引用、レイアウトの変更についてもその限りではありません。
- (4) 当社が提供するファイルやそのファイルから抽出されるデータを利用することによって生じた如何なる損害も当社は補償をいたしません。お客様の責任においてご利用ください。
- (5) 当社が提供するファイルに利用条件などが添付されている場合は、その条件にも従ってください。
- (6) 予告なしに当社が提供するファイルの削除や内容の変更を行うことがあります。
- (7) 当社が提供するファイルのご使用に際しては、対応するマニュアルおよびマニュアルで紹介している関連マニュアルをよくお読みいただくと共に、安全に対して十分に注意を払って正しい取扱いをしてください。

## 目次

目次 .....	3
改訂履歴 .....	4
1. 概要 .....	5
2. システム構成 .....	5
3. GOT について .....	5
3.1 自動で選択されるシステムアプリケーション .....	5
3.2 作画ソフトウェアの接続機器の設定 .....	5
4. インバータ FREQROL-A700 について .....	6
4.1 インバータ FREQROL-A700 の通信設定 .....	6
4.2 インバータ FREQROL-A700 のパラメータ設定 .....	6
5. 画面仕様 .....	7
5.1 表示言語 .....	7
5.2 画面遷移 .....	7
5.3 画面説明 .....	10
5.3.1 メニュー(B-30001) .....	10
5.3.2 運転指令&モニタ(B-30002) .....	11
5.3.3 グラフ(B-30003) .....	13
5.3.4 アラーム(B-30006) .....	15
5.3.5 パラメータ 1(B-30004) 、パラメータ 2(B-30005) .....	16
5.3.6 マニュアル表示-言語 1(B-30500)、言語 2(B-30501)、言語 3(B-30502) .....	17
5.3.7 アラームリセット(W-30001) .....	19
5.3.8 言語設定(W-30002) .....	20
5.3.9 時計設定(W-30003) .....	21
5.3.10 モニター括表示(W-30004) .....	22
5.4 使用デバイスを一覧 .....	23
5.5 コメント一覧 .....	25
5.6 スクリプト一覧 .....	25
6. マニュアル表示について .....	31
6.1 マニュアル表示用ドキュメントデータの準備 .....	31
6.2 ドキュメントの総ページ数の変更 .....	32
6.3 「マニュアル表示」スイッチの設定 .....	34
7. テンプレート .....	35

## 改訂履歴

### サンプル画面説明書

改訂日付	管理番号*	改訂内容
2013/8/22	BCN-P5999-0084	初版

\* 管理番号は、右下に記載しています。

### プロジェクトデータ

改訂日付	プロジェクトデータ	GT Designer3*	改訂内容
2013/8/22	MITSUBISHI_FR-A700_V_Ver1_J.GTX	1.100E	初版

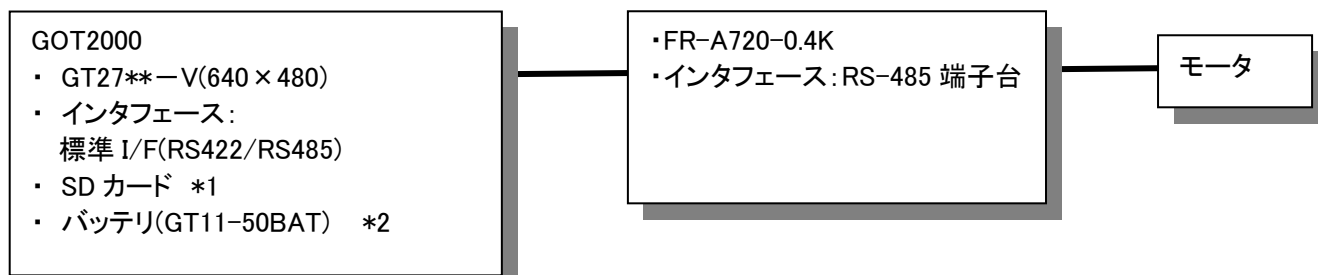
\* プロジェクトデータ作成時に使用した作画ソフトウェアのバージョンです。記載したバージョンと同等、またはそれ以降のバージョンの作画ソフトウェアを使用してください。

## 1. 概要

GOT2000 とインバータ FREQROL-A700(FR-A720-0.4K)をシリアル(RS-485)で接続し、インバータへの運転速度・回転方向の変更、出力周波数・出力電流のモニタなどを行うサンプル画面の説明書です。

## 2. システム構成

RS-485 ケーブル \*3



\*1: SDカードは、ロギング機能・ドキュメント表示機能で使用しています。

\*2: バッテリは、時計データおよびSRAMユーザ領域のロギングデータの停電保持に使用しています。(バッテリは GOT本体に標準装備しています。)

\*3: ケーブルの詳細については、「GOT2000シリーズ接続マニュアル(三菱電機機器接続編)」を参照してください。

## 3. GOT について

### 3.1 自動で選択されるシステムアプリケーション

種類	システムアプリケーションの名称		
基本機能	基本システムアプリケーション		
	標準フォント		日本語
通信ドライバ	FREQROL 500/700		
拡張機能	標準フォント		中国語(簡体)
	アウトラインフォント	ゴシック	英数かな
			日本語漢字
			中国(簡体)漢字
	ドキュメント表示		

### 3.2 作画ソフトウェアの接続機器の設定

詳細設定

項 目	設定値	備 考
ボーレート(BPS)	38400 bps	(初期値:19200bps)
データ長	7 bit	
ストップビット	1 bit	
パリティ	奇数	
リトライ回数(回)	3	
通信タイムアウト時間(秒)	3	
送信ディレイ時間(ms)	10	

## 4. インバータ FREQROL-A700 について

### 4.1 インバータ FREQROL-A700 の通信設定

項 目	設定値	備 考
RS-485 通信局番	0	局番 0
RS-485 通信速度	384	38400bps (初期値:9600bps)
RS-485 ストップビット長	10	1bit(初期値:1)
RS-485 通信パリティチェック選択	1	奇数パリティあり(初期値:2)
RS-485 通信リトライ回数	9999	異常停止なし(初期値:1)
RS-485 通信チェック時間間隔	9999	交信チェックなし(初期値:0)
RS-485 通信待ち時間設定	0	(初期値:9999)
RS-485 通信 CR/LF 選択	1	CR あり
プロトコル選択	0	三菱インバータプロトコル
運転モード選択	0	電源投入時、外部運転モード
通信立上りモード選択	2	ネットワーク運転モード(初期値:0)
通信 EEPROM 書込み選択	0	EEPROM と RAM に書き込む

### 4.2 インバータ FREQROL-A700 のパラメータ設定

弊社で動作確認した際の設定値は下記となります。

項 目	設定値	備 考
トルクブースト	6.0	初期値
上限周波数	120	初期値
下限周波数	0	初期値
3 速設定(高速)	60	初期値
3 速設定(中速)	30	初期値
3 速設定(低速)	10	初期値

## 5. 画面仕様

### 5.1 表示言語

画面上に表示する文字列は、日本語・英語・中国語(簡体)の3言語で切り換え表示できます。各言語の文字列は、コメントグループ No.254、255 の列 No.1～3 に下記のように登録しています。言語切り換えデバイスに列 No.を格納すると列 No.に対応した言語を表示します。

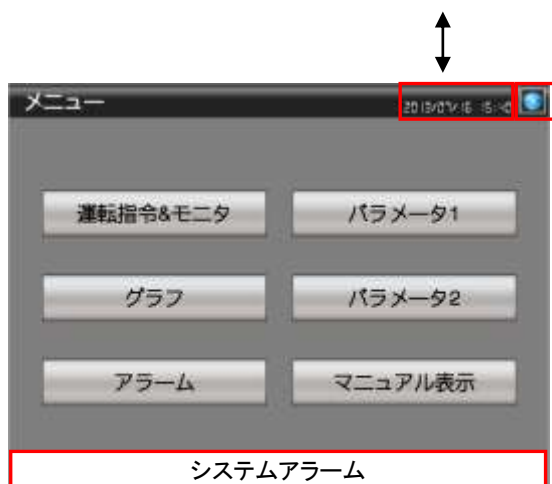
列 No.	言語
1	日本語
2	英語
3	中国語(簡体)

### 5.2 画面遷移

#### 5.2.1 画面遷移(共通)



ウィンドウ画面 W-30003:時計設定



ベース画面 B-30001:メニュー他全ベース画面



ウィンドウ画面 W-30002:言語設定



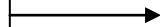
ウィンドウ画面 W-30001:アラームリセット

## 5.2.2 画面遷移(個別)





前頁より



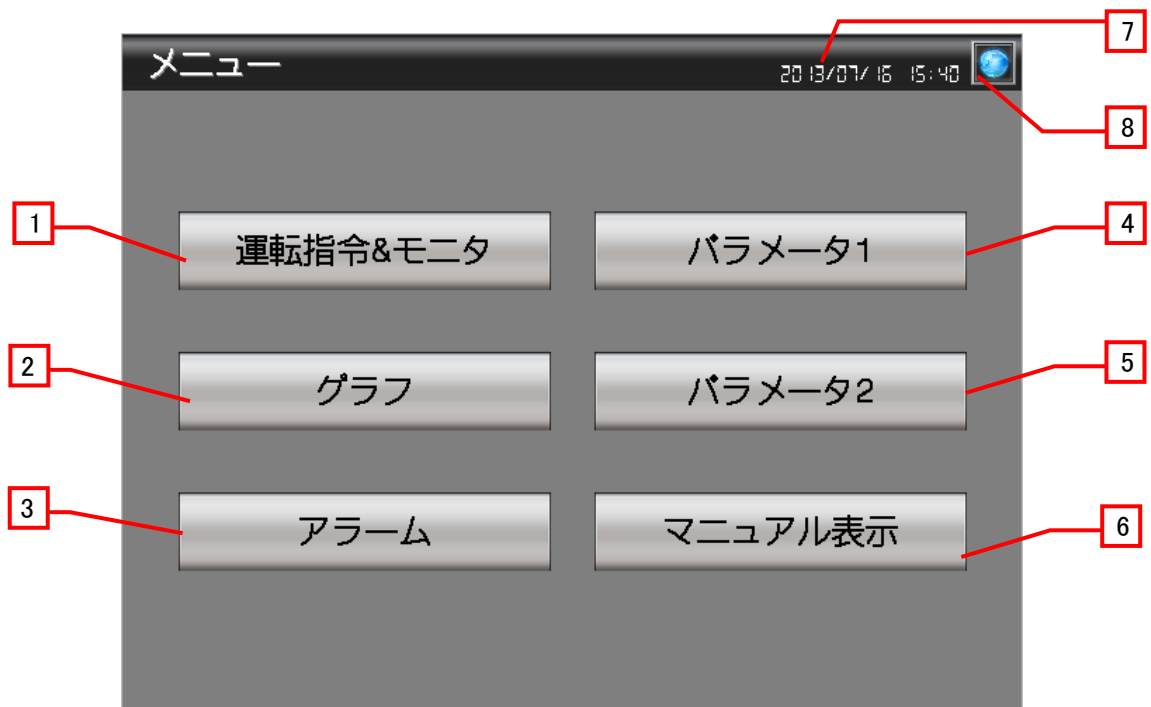
ベース画面 B-30501:  
マニュアル表示-言語 2



ベース画面 B-30502:  
マニュアル表示-言語 3

## 5.3 画面説明

### 5.3.1 メニュー(B-30001)



#### 概要

メニュー画面です。

#### 詳細

1. 運転指令&モニタ画面に切り換えます。
2. グラフ画面に切り換えます。
3. アラーム画面に切り換えます。
4. パラメータ1画面に切り換えます。
5. パラメータ2画面に切り換えます。
6. マニュアル表示画面に切り換えます。
7. 現在の日時を表示します。タッチすると、時計設定ウィンドウを表示します。
8. 言語設定ウィンドウを表示します。

#### 備考

- ・ マニュアル表示スイッチは、現在表示されている言語に対応したマニュアル表示画面に切り換えます。
- ・ 画面切り換え時には、表示中のウィンドウ画面を閉じます。
- ・ システムアラームが発生した場合、画面下にアラームメッセージを表示します。アラームメッセージをタッチすると、アラームリセットウィンドウが表示されます。

### 5.3.2 運転指令&モニタ(B-30002)



#### 概要

インバータの運転指令、各種モニタの表示や、ロギング機能で収集した出力周波数と出力電流の値をヒストリカルトレンドグラフで表示します。

#### 詳細

- 速度と回転方向を指定して運転します。
  - 低速・中速・高速をタッチし、正転・逆転をタッチします。  
パラメータで予め設定されたそれぞれの速度で運転します。  
停止をタッチで、運転を停止します。
  - 数値入力で直接速度を設定して、正転・逆転をタッチします。  
数値入力左右のタッチスイッチは速度を1ずつ増減します。  
停止をタッチで、運転を停止します。
- インバータの状態をランプで表示します。
 

停止中・正転中・逆転中	: インバータの回転方向を点灯表示します。
インバータ運転中	: インバータ運転中に点灯します。
周波数到達	: 出力周波数が設定周波数に到達すると点灯します。
周波数検出	: 出力周波数を検出すると点灯します。
瞬停	: 瞬時停電時に点灯します。
過負荷	: ストール防止機能動作中に点灯します。
異常発生	: アラーム発生時に点滅します。
- モニター一括表示ウィンドウを表示します。
- 出力周波数をパネルメータと数値表示で表示します。
- 出力電流をパネルメータと数値表示で表示します。
- 出力周波数・出力電流をヒストリカルトレンドグラフで表示します。
- 各画面に切り換えます。青色のスイッチは、現在表示中画面のため画面は切り換わりません。
- 前回表示していた画面に切り換えます。
- 現在の日時を表示します。タッチすると、時計設定ウィンドウを表示します。
- 言語設定ウィンドウを表示します。

#### 備考

- ・ 速度と回転方向スイッチに、オブジェクトスクリプトを設定しています。スクリプトの詳細については、「5.6 スクリプト一覧」を参照してください。
- ・ 画面切り換え時も、インバータは運転指令&モニタ画面で設定した速度・回転で運転を続けます。
- ・ マニュアル表示スイッチは、現在表示されている言語に対応したマニュアル表示画面に切り換えます。
- ・ 画面切り換え時には、表示中のウィンドウ画面を閉じます。
- ・ システムアラームが発生した場合、画面下にアラームメッセージを表示します。アラームメッセージをタッチすると、アラームリセットウィンドウが表示されます。

### 5.3.3 グラフ(B-30003)



#### 概要

ロギング機能で収集した出力周波数・出力電流のデータをヒストリカルトレンドグラフで表示します。

#### 詳細

1. 現在の日時を表示します。
2. 出力周波数と出力電流の現在値を、パネルメータと数値表示で表示します。
3. アラーム発生時に点滅します。
4. 出力周波数と出力電流をヒストリカルトレンドグラフで表示します。グラフ上をタッチすると、カーソルを表示します。グラフ上をタッチした状態で左右にフリックすると表示内容が左右にスクロール表示します。また、水平方向にピンチアウト・ピンチインすると時間軸を基準にグラフを拡大・縮小表示します。
5. ヒストリカルトレンドグラフの表示開始位置時刻と表示終了位置時刻を表示します。
6. 日時を入力し、時刻指定ジャンプスイッチをタッチすると、指定した日時の値をグラフの中央に表示します。画面初回表示時には日時に現在日時を格納します。
7. ヒストリカルトレンドグラフを操作します。
  - 拡大 : グラフの時間軸を新しいデータの軸を基準に、拡大(2 倍)表示します。
  - 縮小 : グラフの時間軸を新しいデータの軸を基準に、縮小(1/2 倍)表示します。
  - ページ<< : ページを左にスクロール表示します。
  - スクロール< : グラフを左にスクロール表示します。
  - カーソル← : カーソルを表示し、カーソルを古いデータの方にスクロール表示します。
  - カーソル→ : カーソルを表示し、カーソルを新しいデータの方にスクロール表示します。
  - スクロール> : グラフを右にスクロール表示します。
  - ページ>> : ページを右にスクロール表示します。
  - 更新 : カーソルを消去し、最新のデータを表示します。
8. カーソル位置の日時・出力周波数・出力電流を表示します。
9. 各画面に切り換えます。青色のスイッチは、現在表示中画面のため画面は切り換わりません。
10. 前回表示していた画面に切り換えます。
11. 現在の日時を表示します。タッチすると、時計設定ウィンドウを表示します。
12. 言語設定ウィンドウを表示します。

#### 備考

- ・ 時刻指定ジャンプスイッチにオブジェクトスクリプトを設定しています。スクリプトの詳細については、「5.6 スクリプト一覧」を参照してください。
- ・ 画面切り換え時も、インバータは運転指令&モニタ画面で設定した速度・回転で運転を続けます。
- ・ マニュアル表示スイッチは、現在表示されている言語に対応したマニュアル表示画面に切り換えます。
- ・ 画面切り換え時には、表示中のウィンドウ画面を閉じます。
- ・ システムアラームが発生した場合、画面下にアラームメッセージを表示します。アラームメッセージをタッチすると、アラームリセットウィンドウが表示されます。

### 5.3.4 アラーム(B-30006)



#### 概要

インバータのアラーム履歴を表示します。

#### 詳細

1. ワードランプで最新から8回前までのアラームを表示します。
2. アラームに関連するスイッチとランプです。  
 インバータリセット : インバータをリセットします。  
 アラーム一括クリア : 異常履歴を一括クリアします。  
 異常発生 : アラーム発生時に点滅します。  
 インバータリセットとアラーム一括クリアは、3秒長押しします。
3. モニター一括表示ウィンドウを表示します。
4. 各画面に切り換えます。青色のスイッチは、現在表示中画面のため画面は切り換わりません。
5. 前回表示していた画面に切り換えます。
6. 現在の日時を表示します。タッチすると、時計設定ウィンドウを表示します。
7. 言語設定ウィンドウを表示します。

#### 備考

- ・画面切り換え時も、インバータは運転指令&モニタ画面で設定した速度・回転で運転を続けます。
- ・マニュアル表示スイッチは、現在表示されている言語に対応したマニュアル表示画面に切り換えます。
- ・画面切り換え時には、表示中のウィンドウ画面を閉じます。
- ・システムアラームが発生した場合、画面下にアラームメッセージを表示します。アラームメッセージをタッチすると、アラームリセットウィンドウが表示されます。

### 5.3.5 パラメータ 1(B-30004) 、パラメータ 2(B-30005)



#### 概要

インバータのパラメータを設定します。

#### 詳細

1. パラメータのデータ名を表示します。
2. パラメータ値を表示します。設定値を変更可能です。GOT ではインバータで 9999 が設定された項目は 65535 を、8888 が設定された項目は 65520 を表示します。
3. 各画面に切り換えます。青色のスイッチは、現在表示中画面のため画面は切り換わりません。
4. 前回表示していた画面に切り換えます。
5. 現在の日時を表示します。タッチすると、時計設定ウィンドウを表示します。
6. 言語設定ウィンドウを表示します。

#### 備考

- ・画面切り換え時も、インバータは運転指令&モニタ画面で設定した速度・回転で運転を続けます。
- ・マニュアル表示スイッチは、現在表示されている言語に対応したマニュアル表示画面に切り換えます。
- ・画面切り換え時には、表示中のウィンドウ画面を閉じます。
- ・システムアラームが発生した場合、画面下にアラームメッセージを表示します。アラームメッセージをタッチすると、アラームリセットウィンドウが表示されます。












### 5.3.6 マニュアル表示-言語 1(B-30500)、言語 2(B-30501)、言語 3(B-30502)



#### 概要

表示中の言語に対応したマニュアルを表示します。

#### 詳細

1. マニュアル表示-言語 1(B-30500)～言語 3(B-30502)は、それぞれドキュメント ID 201～203 のドキュメントを表示します。画面初回表示時は 1 ページ目を表示します。ドキュメント上をタッチした状態で 8 方向にフリックするとドキュメントを 8 方向にスクロール表示します。ドキュメントの端が表示されている状態でフリックすると、ページを切り換えます。ピンチアウト・ピンチインすると、大・中・小の 3 段階で、ドキュメントが切り換わります。
2. 表示しているドキュメントを操作します。  
  : 表示しているドキュメントを拡大/縮小します。  
  : 表示しているドキュメントを左右にスクロールします。  
  : 表示しているドキュメントを上下にスクロールします。
3. 表示しているドキュメントのページを操作します。  
 : 表示しているドキュメントのページ数を表示します。数値をタッチするとページ番号を変更できます。  
  : 表示しているドキュメントをページ送り/ページ戻しします。
4. 各画面に切り換えます。青色のスイッチは、現在表示中画面のため画面は切り換わりません。
5. 前回表示していた画面に切り換えます。
6. 現在の日時を表示します。タッチすると、時計設定ウィンドウを表示します。
7. 言語設定ウィンドウを表示します。

## 備考

- ・ マニュアルの言語は、マニュアル用に作成するドキュメントの言語となります。マニュアル以外のタイトルやスイッチ銘板の言語は、コメントグループ No.255 の列 No.1～3 に設定されているコメントの言語となります。ドキュメント(ドキュメント ID)とコメントグループ No.255 の列 No.の関係は下表となります。

ベース画面	ドキュメント ID	列 No.
マニュアル表示-言語 1(B-30500)	201	1
マニュアル表示-言語 2(B-30501)	202	2
マニュアル表示-言語 3(B-30502)	203	3

- ・ 画面切り換え時も、インバータは運転指令&モニタ画面で設定した速度・回転で運転を続けます。
- ・ GOT 起動時に、プロジェクトスクリプトにてドキュメントページ No.に1を設定しています。スクリプトの詳細については、「5.6 スクリプト一覧」を参照してください。
- ・ マニュアル表示用のドキュメントデータは、お客様で作成してください。詳細については、「6.マニュアル表示について」を参照してください。
- ・ 画面切り換え時には、表示中のウィンドウ画面を閉じます。
- ・ システムアラームが発生した場合、画面下にアラームメッセージを表示します。アラームメッセージをタッチすると、アラームリセットウィンドウが表示されます。

### 5.3.7 アラームリセット(W-30001)



#### 概要

システムアラームをリセットします。

#### 詳細

1. システムアラームをリセットし、1秒後にウィンドウ画面を閉じます。
2. ウィンドウ画面を閉じます。

#### 備考

### 5.3.8 言語設定(W-30002)



#### 概要

GOT で表示する言語を選択します。

#### 詳細

1. 言語を切り換え、ウィンドウ画面を閉じます。
2. ウィンドウ画面を閉じます。

#### 備考

- ・表示言語にあわせてシステム言語も切り換える設定をしています。
- ・マニュアル表示-言語 1～言語 3 のいずれかのベース画面を表示中に言語設定ウィンドウで言語を切り換えた場合、選択した言語に対応したマニュアル表示画面に切り換わるように画面スクリプトを設定しています。スクリプトの詳細については、「5.6 スクリプト一覧」を参照してください。

### 5.3.9 時計設定(W-30003)



#### 概要

GOT の時計データを変更します。

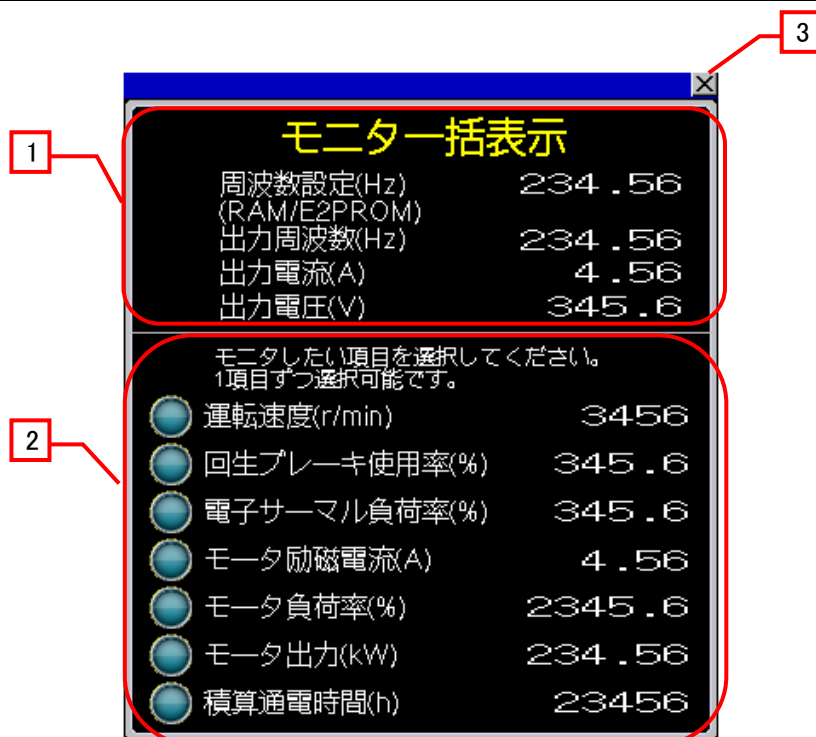
#### 詳細

1. 現在の日時を表示します。
2. 変更したい日時を[▼][▲]スイッチで設定します。[▼][▲]スイッチは、長押しすると連続で増減します。リセットスイッチは、秒をリセットします。
3. 設定した日時を GOT の時計データに反映し、1秒後にウィンドウ画面を閉じます。
4. ウィンドウ画面を閉じます。

#### 備考

- ・ 変更する日時の初期値は、ウィンドウ画面を表示した時の日時です。
- ・ 変更する日時の年・月・日・時・分・秒の数値表示にオブジェクトスクリプトを設定しています。詳細については、「5.6 スクリプト一覧」を参照してください。

### 5.3.10 モニター一括表示(W-30004)



#### 概要

各種項目の一括モニタと、特殊モニタを表示します。

#### 詳細

1. 周波数設定、出力周波数、出力電流、出力電圧の値を表示します。
2. インバータの特殊モニタを表示します。モニタしたい項目名をタッチして選択してください。選択された項目のランプが点灯し、数値表示が表示されます。選択されていない項目の数値表示は消去されます。
3. ウィンドウ画面を閉じます。

#### 備考

- ・ 特殊モニタの数値表示にオブジェクトスクリプトを設定しています。スクリプトの詳細については、「5.6 スクリプト一覧」を参照してください。

## 5.4 使用デバイス一覧

画面上のスイッチやランプなどに設定されている一部のデバイスは、スクリプトなどの共通設定にも設定されている場合があります。これらのデバイスを一括で変更する場合には[一括変更]の使用を推奨します。[一括変更]の詳細については、「GT Designer3 (GOT2000) ヘルプ」を参照してください。

### 5.4.1 接続機器のデバイス

タイプ	デバイス番号	用途
ビット	RS0:0	運転中
	RS1:0	正転中
	RS2:0	逆転中
	RS3:0	周波数到達
	RS4:0	過負荷
	RS5:0	瞬停
	RS6:0	周波数検出
	RS7:0	異常発生
ワード	A0:0	2 回前の異常
	A1:0	最新の異常
	A2:0	4 回前の異常
	A3:0	3 回前の異常
	A4:0	6 回前の異常
	A5:0	5 回前の異常
	A6:0	8 回前の異常
	A7:0	7 回前の異常
	Pr0:0	トルクブースト
	Pr1:0	上限周波数
	Pr2:0	下限周波数
	Pr3:0	基底周波数
	Pr4:0	3 速設定(高速)
	Pr5:0	3 速設定(中速)
	Pr6:0	3 速設定(低速)
	Pr7:0	加速時間
	Pr8:0	減速時間
	Pr9:0	電子サーマル
	Pr10:0	直流制動動作周波数
	Pr11:0	直流制動動作時間
	Pr12:0	直流制動動作電圧
	Pr13:0	始動周波数
	Pr14:0	適用付加選択
	Pr15:0	JOG周波数
	Pr16:0	JOG加減速時間
	Pr17:0	MRS 入力選択
	Pr19:0	基底周波数電圧
	Pr20:0	加減速基準周波数
	Pr21:0	加減速時間単位
	Pr22:0	ストール防止動作レベル
	Pr23:0	倍速時ストール防止動作レベル補正係数
	Pr24:0	多段速設定(4 速)
	Pr25:0	多段速設定(5 速)
	Pr26:0	多段速設定(6 速)
	Pr27:0	多段速設定(7 速)
	Pr37:0	回転速度表示

タイプ	デバイス番号	用途
ワード	Pr41:0	周波数到達動作幅
	Pr42:0	出力周波数検出
	Pr43:0	逆転時出力周波数検出
	Pr54:0	FM 端子機能選択
	Pr56:0	電流モニタ基準
	Pr57:0	再始動フリーラン時間
	Pr58:0	再始動立上り時間
	Pr60:0	省エネ制御選択
	Pr61:0	基準電流
	Pr65:0	リトライ選択
	Pr68:0	リトライ実行待ち時間
	Pr69:0	リトライ実行回数表示消去
	Pr73:0	アナログ入力選択
	Pr74:0	入力フィルタ時定数
	Pr75:0	リセット選択/PU 抜け検出/PU 停止選択
	Pr78:0	逆転防止選択
	Pr81:0	モータ極数
	Pr158:0	AM 端子機能選択
	Pr800:0	制御方法選択
	SP110:0	設定周波数(RAM, E2PROM)
	SP111:0	出力周波数
	SP112:0	出力電流
	SP113:0	出力電圧
	SP114:0	特殊モニタ
	SP115:0	特殊モニタ選択 No.
	SP116:0	異常内容一括クリア
	SP122:0	運転指令
	SP125:0	インバータリセット

#### 5.4.2 GOT の内部デバイス

タイプ	デバイス番号	用途
ビット	GB40	スクリプトトリガ(常時 ON)
	GB60131	正転スイッチスクリプト用仮ビット
	GB60132	逆転スイッチスクリプト用仮ビット
	GB60133	低速スイッチスクリプト用仮ビット
	GB60134	中速スイッチスクリプト用仮ビット
	GB60135	高速スイッチスクリプト用仮ビット
	GB60136	スクリプトトリガ(正転スイッチ)
	GB60137	スクリプトトリガ(逆転スイッチ)
	GB60138	スクリプトトリガ(低速スイッチ)
	GB60139	スクリプトトリガ(中速スイッチ)
	GB60140	スクリプトトリガ(高速スイッチ)
	GD60031.b13	GOT エラーリセット信号
	GS512.b0	時刻変更信号
ワード	GD60000	ベース画面切り換え
	GD60001	オーバーラップウィンドウ 1 画面切り換え
	GD60004	オーバーラップウィンドウ 2 画面切り換え
	GD60007	オーバーラップウィンドウ 3 画面切り換え



タイプ	デバイス番号	用途
ワード	GD60021	言語切り換え
	GD60022	システム言語切り換え
	GD60031、GD60041	システム情報
	GD60080～GD60082	ドキュメント表示、ページ番号、前頁スイッチ、次頁スイッチ
	GD61201～GD61202	ヒストリカルトレンドグラフ グラフ情報
	GD61221～GD61224	ヒストリカルトレンドグラフ カーソル位置時刻
	GD61225～GD61228	ヒストリカルトレンドグラフ 表示開始位置時刻
	GD61229～GD61232	ヒストリカルトレンドグラフ 表示終了位置時刻
	GD61233～GD61235	ヒストリカルトレンドグラフ 表示位置時刻指定
	GD63990～GD63995	時計のデジスイッチ
	GS513～GS516	変更時刻
	GS650～GS652	現在時刻
	TMP950～TMP996	スクリプト演算用

## 5.5 コメント一覧

コメントグループ No.	コメント No.	使用箇所
254	No.1～56	B-30006
255	No.1～4	B-30001～30502
	No.4	W-30001
	No.5、6	B-30001～30502
	No.7	B-30001
	No.8	B-30002～30502
	No.11～28	B-30002
	No.29、30	B-30002～30502
	No.31～34	B-30002
	No.41～56	B-30003
	No.71～97	B-30004
	No.98～117	B-30005
	No.121～134	B-30006
	No.151	W-30001、W-30003
	No.152～160	W-30003
	No.171～183	W-30004

## 5.6 スクリプト一覧

項目	設定
プロジェクトスクリプト	有り
画面スクリプト	有り:W-30002
オブジェクトスクリプト	有り:B-30002、B-30003、W-30003、W-30004

### 5.6.1 プロジェクトスクリプト

スクリプト No.	30001	スクリプト名	Script30001
コメント	初期設定		
データ形式	符号付き BIN16	トリガ種別	立上り GB40
[w:GD60080]=1; //ベース画面 30500 のドキュメントページNo.を 1 に設定			
[w:GD60081]=1; //ベース画面 30501 のドキュメントページNo.を 1 に設定			
[w:GD60082]=1; //ベース画面 30502 のドキュメントページNo.を 1 に設定			

## 5.6.2 画面スクリプト

### ウィンドウ画面 30002

スクリプト No.	30002	スクリプト名	Script30002
コメント	マニュアル表示画面の言語切り換え		
データ形式	符号付き BIN16	トリガ種別	画面を閉じる時
<pre> if([w:GD60000] &gt;= 30500) &amp;&amp; ([w:GD60000] &lt;= 30502){ //ベース画面切り換えデバイス値が 30500～30502 の場合     if([w:GD60021] &lt;= 1){ //言語が言語 1 の場合         [w:GD60000] = 30500; //マニュアル表示-言語 1 画面に遷移     }     if([w:GD60021] == 2){ //言語が言語 2 の場合         [w:GD60000] = 30501; //マニュアル表示-言語 2 画面に遷移     }     if([w:GD60021] == 3){ //言語が言語 3 の場合         [w:GD60000] = 30502; //マニュアル表示-言語 3 画面に遷移     } } </pre>			

## 5.6.3 オブジェクトスクリプト

### ベース画面 30002

オブジェクト(名称)	スイッチ(低速、中速、高速、正転、逆転)		
スクリプトユーザ ID	1～5		
データ形式	符号なし BIN16	トリガ種別	立上り GB60136～GB60140
<pre> if([b:GB60131] == ON) &amp;&amp; ([b:GB60133] == ON){     [0-0:w:SP122] = 10; //正転&amp;低速運転 }  if([b:GB60131] == ON) &amp;&amp; ([b:GB60134] == ON){     [0-0:w:SP122] = 18; //正転&amp;中速運転 }  if([b:GB60131] == ON) &amp;&amp; ([b:GB60135] == ON){     [0-0:w:SP122] = 34; //正転&amp;高速運転 }  if([b:GB60132] == ON) &amp;&amp; ([b:GB60133] == ON){     [0-0:w:SP122] = 12; //逆転&amp;低速運転 }  if([b:GB60132] == ON) &amp;&amp; ([b:GB60134] == ON){     [0-0:w:SP122] = 20; //逆転&amp;中速運転 }  if([b:GB60132] == ON) &amp;&amp; ([b:GB60135] == ON){     [0-0:w:SP122] = 36; //逆転&amp;高速運転 } </pre>			

### ベース画面 30003

オブジェクト(名称)	スイッチ(ジャンプ)		
スクリプトユーザ ID	1		
データ形式	符号なし BIN16	トリガ種別	立上り GB40
//画面表示時に年月日時分秒を格納 [w:GD61233]=[w:GS650]; [w:GD61234]=[w:GS651]; [w:GD61235]=[w:GS652];			

### ウィンドウ画面 30003

オブジェクト(名称)	数値表示(変更_年)		
スクリプトユーザ ID	1		
データ形式	符号なし BIN16	トリガ種別	立上り GB40
//時計データより今日の年月を取得 [w:TMP950] = [w:GS650] & 0xF000;//設定用時計データより年の下 2 桁の 10 の位を取得 [w:TMP960] = [w:TMP950] >> 12;//桁合せ [w:TMP968] = [w:TMP960] * 10;//BCD→BIN [w:TMP951] = [w:GS650] & 0x0F00;//設定用時計データより年の下 2 桁の 1 の位を取得 [w:TMP961] = [w:TMP951] >> 8;//BCD→BIN [w:TMP973] = 2000 + [w:TMP968] + [w:TMP961];//TMP973 に年を BIN でセット [w:GD63990] = [w:TMP973];//年をセット  [w:TMP952] = [w:GS650] & 0x00F0;//設定用時計データより月の 10 の位を取得 [w:TMP962] = [w:TMP952] >> 4;//桁合せ [w:TMP969] = [w:TMP962] * 10;//BCD→BIN [w:TMP953] = [w:GS650] & 0x000F;//設定用時計データより月の 1 の位を取得 [w:TMP974] = [w:TMP969] + [w:TMP953];//TMP974 に月を BIN でセット [w:GD63991] = [w:TMP974];//月をセット  [w:TMP954] = [w:GS651] & 0xF000;//設定用時計データより日の下 2 桁の 10 の位を取得 [w:TMP963] = [w:TMP954] >> 12;//桁合せ [w:TMP970] = [w:TMP963] * 10;//BCD→BIN [w:TMP955] = [w:GS651] & 0x0F00;//設定用時計データより日の下 2 桁の 1 の位を取得 [w:TMP964] = [w:TMP955] >> 8;//BCD→BIN [w:TMP975] = [w:TMP970] + [w:TMP964];//TMP975 に日を BIN でセット [w:GD63992] = [w:TMP975];//日をセット  [w:TMP956] = [w:GS651] & 0x00F0;//設定用時計データより時の 10 の位を取得 [w:TMP965] = [w:TMP956] >> 4;//桁合せ [w:TMP971] = [w:TMP965] * 10;//BCD→BIN [w:TMP957] = [w:GS651] & 0x000F;//設定用時計データより時の 1 の位を取得 [w:TMP976] = [w:TMP971] + [w:TMP957];//TMP976 に時を BIN でセット [w:GD63993] = [w:TMP976];//時をセット  [w:TMP958] = [w:GS652] & 0xF000;//設定用時計データより分の下 2 桁の 10 の位を取得 [w:TMP966] = [w:TMP958] >> 12;//桁合せ [w:TMP972] = [w:TMP966] * 10;//BCD→BIN [w:TMP959] = [w:GS652] & 0x0F00;//設定用時計データより分の下 2 桁の 1 の位を取得 [w:TMP967] = [w:TMP959] >> 8;//BCD→BIN [w:TMP977] = [w:TMP972] + [w:TMP967];//TMP977 に分を BIN でセット [w:GD63994] = [w:TMP977];//分をセット			

[w:TMP993] = [w:GS652] & 0x00F0; // 設定用時計データより秒の 10 の位を取得 [w:TMP995] = [w:TMP993] >> 4; // 桁合せ [w:TMP996] = [w:TMP995] * 10; // BCD→BIN [w:TMP994] = [w:GS652] & 0x000F; // 設定用時計データより秒の 1 の位を取得 [w:TMP978] = [w:TMP996] + [w:TMP994]; // TMP978 に秒を BIN でセット [w:GD63995] = [w:TMP978]; // 秒をセット			
オブジェクト(名称)	数値表示(変更_月)		
スクリプトユーザ ID	2		
データ形式	符号なし BIN16	トリガ種別	常時
// BIN → BCD 変換  [w:TMP979] = [w:GD63990] - 2000; // 年の下 2 桁  [w:TMP980] = (([w:TMP979] / 10) << 4) + ([w:TMP979] % 10); // 年 BIN → BCD [w:TMP981] = (([w:GD63991] / 10) << 4) + ([w:GD63991] % 10); // 月 BIN → BCD [w:TMP982] = (([w:GD63992] / 10) << 4) + ([w:GD63992] % 10); // 日 BIN → BCD [w:TMP983] = (([w:GD63993] / 10) << 4) + ([w:GD63993] % 10); // 時 BIN → BCD [w:TMP984] = (([w:GD63994] / 10) << 4) + ([w:GD63994] % 10); // 分 BIN → BCD [w:TMP985] = (([w:GD63995] / 10) << 4) + ([w:GD63995] % 10); // 秒 BIN → BCD			
オブジェクト(名称)	数値表示(変更_日)		
スクリプトユーザ ID	3		
データ形式	符号なし BIN16	トリガ種別	常時
// 年月設定  [w:GS513] = ([w:TMP980] << 8) + [w:TMP981]; // 変更時刻デバイスに年月セット			
オブジェクト(名称)	数値表示(変更_時)		
スクリプトユーザ ID	4		
データ形式	符号なし BIN16	トリガ種別	常時
// 日時設定  [w:GS514] = ([w:TMP982] << 8) + [w:TMP983]; // 変更時刻デバイスに日時セット			
オブジェクト(名称)	数値表示(変更_分)		
スクリプトユーザ ID	5		
データ形式	符号なし BIN16	トリガ種別	常時
// 分秒設定  [w:GS515] = ([w:TMP984] << 8) + [w:TMP985]; // 変更時刻デバイスに分秒セット			
オブジェクト(名称)	数値表示(変更_秒)		
スクリプトユーザ ID	6		
データ形式	符号なし BIN16	トリガ種別	常時
// 曜日設定  [w:TMP986] = [w:GD63990]; // 年(BIN) [w:TMP987] = [w:GD63991]; // 月(BIN) [w:TMP988] = [w:GD63992]; // 日(BIN)  if((([w:TMP987] == 1)    ([w:TMP987] == 2)) / (1・2 月の場合のみ前年の 13・14 月として計算するための補正			

処理
[w:TMP986] =[w:TMP986] - 1; //年から 1 を減算
[w:TMP987] =[w:TMP987] + 12; //月に 12 を加算
}
[w:TMP989] = [w:TMP986]/4; //ツェラーの公式に必要な項を作成
[w:TMP990] = [w:TMP986]/100; //ツェラーの公式に必要な項を作成
[w:TMP991] = [w:TMP986]/400; //ツェラーの公式に必要な項を作成
[w:TMP992] = (13*[w:TMP987]+8)/5; //ツェラーの公式に必要な項を作成
//ツェラーの公式で曜日算出して変更時刻デバイスに曜日をセット
[w:GS516] = ([w:TMP986]+[w:TMP989]-[w:TMP990]+[w:TMP991]+[w:TMP992]+[w:TMP988])%7;

#### ウィンドウ画面 30004

オブジェクト(名称)	数値表示(運転速度)		
スクリプトユーザ ID	1		
データ形式	符号付き BIN16	トリガ種別	常時
<pre> if([0-0:w:SP115] == 6){ //動作条件成立の時 my.active = 1; //更新を有効 redraw_object(); //オブジェクトを更新 }else{ //動作条件不成立の時 my.active=0; //更新を無効 clear_object(); //オブジェクトをクリア } </pre>			
オブジェクト(名称)	数値表示(回生ブレーキ使用率)		
スクリプトユーザ ID	2		
データ形式	符号付き BIN16	トリガ種別	常時
<pre> if([0-0:w:SP115] == 9){ //動作条件成立の時 my.active = 1; //更新を有効 redraw_object(); //オブジェクトを更新 }else{ //動作条件不成立の時 my.active=0; //更新を無効 clear_object(); //オブジェクトをクリア } </pre>			
オブジェクト(名称)	数値表示(電子サーマル負荷率)		
スクリプトユーザ ID	3		
データ形式	符号付き BIN16	トリガ種別	常時
<pre> if([0-0:w:SP115] == 10){ //動作条件成立の時 my.active = 1; //更新を有効 redraw_object(); //オブジェクトを更新 }else{ //動作条件不成立の時 my.active=0; //更新を無効 clear_object(); //オブジェクトをクリア } </pre>			
オブジェクト(名称)	数値表示(モータ励磁電流)		
スクリプトユーザ ID	4		
データ形式	符号付き BIN16	トリガ種別	常時
<pre> if([0-0:w:SP115] == 18){ //動作条件成立の時 my.active = 1; //更新を有効 redraw_object(); //オブジェクトを更新 }else{ //動作条件不成立の時 my.active=0; //更新を無効 clear_object(); //オブジェクトをクリア } </pre>			

}			
オブジェクト(名称)	数値表示(モータ負荷率)		
スクリプトユーザ ID	5		
データ形式	符号付き BIN16	トリガ種別	常時
<pre> if([0-0:w:SP115] == 24){    //動作条件成立の時 my.active = 1;           //更新を有効 redraw_object();         //オブジェクトを更新 }else{                   //動作条件不成立の時 my.active=0;             //更新を無効 clear_object();          //オブジェクトをクリア } </pre>			
オブジェクト(名称)	数値表示(モータ出力)		
スクリプトユーザ ID	6		
データ形式	符号付き BIN16	トリガ種別	常時
<pre> if([0-0:w:SP115] == 34){    //動作条件成立の時 my.active = 1;           //更新を有効 redraw_object();         //オブジェクトを更新 }else{                   //動作条件不成立の時 my.active=0;             //更新を無効 clear_object();          //オブジェクトをクリア } </pre>			
オブジェクト(名称)	数値表示(積算通電時間)		
スクリプトユーザ ID	7		
データ形式	符号付き BIN16	トリガ種別	常時
<pre> if([0-0:w:SP115] == 20){    //動作条件成立の時 my.active = 1;           //更新を有効 redraw_object();         //オブジェクトを更新 }else{                   //動作条件不成立の時 my.active=0;             //更新を無効 clear_object();          //オブジェクトをクリア } </pre>			

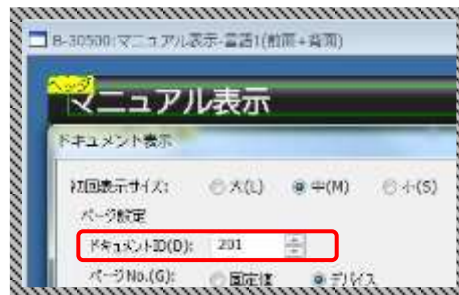
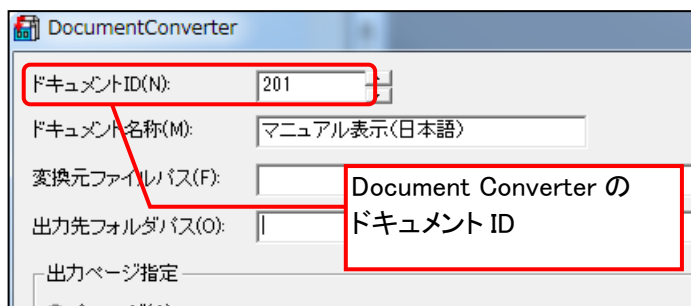
## 6. マニュアル表示について

マニュアル表示は、ドキュメント表示機能を使用して表示しています。ドキュメント表示機能の詳細については、「GT Designer3 (GOT2000) ヘルプ」を参照してください。なお、ドキュメント表示機能は、言語切り換えに非対応のため、サンプル画面では、言語切り換え時に選択した言語のドキュメント(ドキュメント ID)を設定したベース画面を切り換え表示することで言語切り換えを実現しています。

### 6.1 マニュアル表示用ドキュメントデータの準備

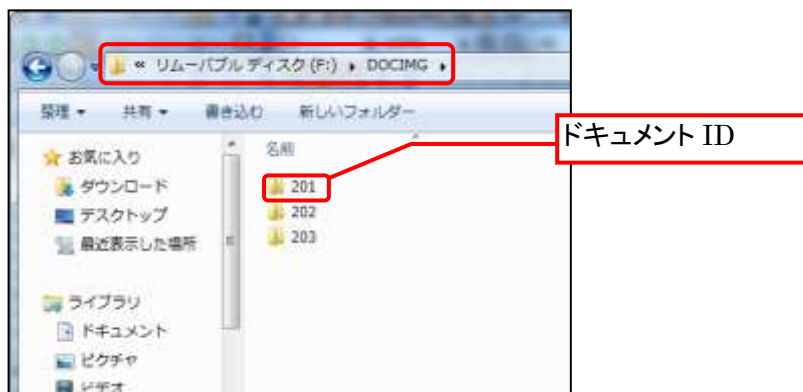
例: ベース画面 B-30500: マニュアル表示-言語 1 にマニュアル(ドキュメント)を表示する場合

- (1) 表示するマニュアル(Word や Excel など)を Document Converter を使用してドキュメント表示機能用のドキュメントデータ(JPEG ファイル)に変換します。この際、Document Converter の[ドキュメント ID]には、ベース画面 B-30500 のドキュメント表示の[ドキュメント ID]と同じ値を設定します。



例: ベース画面 B-30500: マニュアル表示-言語 1 のドキュメント表示のドキュメント ID

- (2) ドキュメントデータは DOCIMG フォルダの 201 フォルダ内に生成されます。DOCIMG フォルダ以下のフォルダ構成は変更せずに、DOCIMG フォルダごと SD カードのルートディレクトリに保存してください。

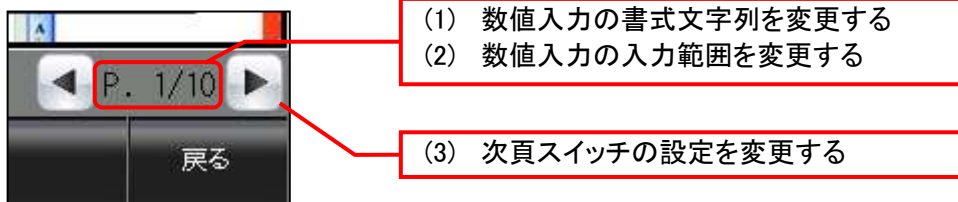


SD カードのフォルダ構成

## 6.2 ドキュメントの総ページ数の変更

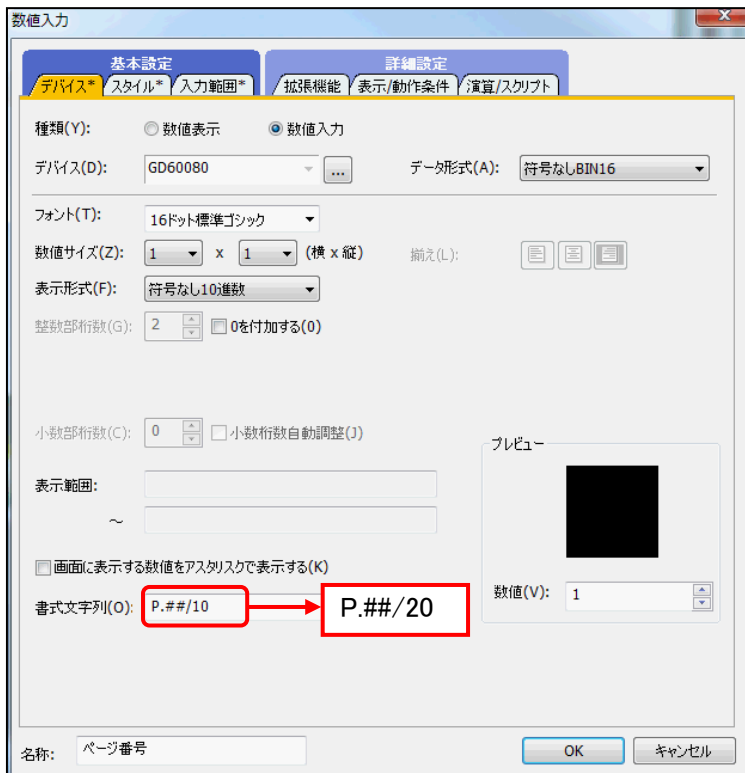
表示するドキュメントの総ページ数に合わせて、画面右下に表示する総ページ数を変更してください。

例:ドキュメント総数を 10 ページから 20 ページに変更する場合



(1) 数値入力の書式を変更する。

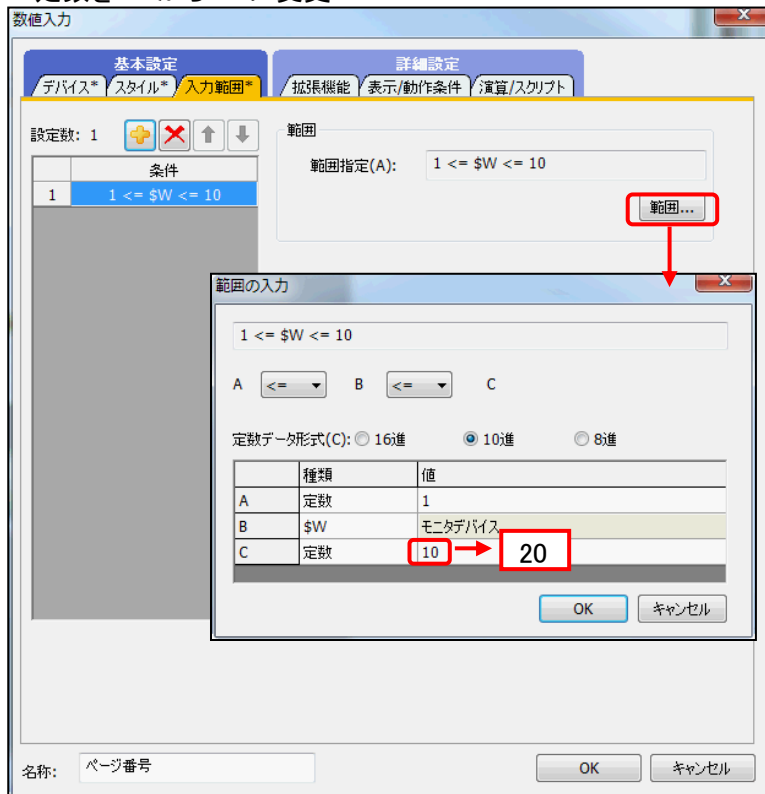
1. 数値入力をダブルクリックし、ダイアログボックスの[デバイス]タブを表示
2. [書式文字列]を「P.##/10」から「P.##/20」に変更





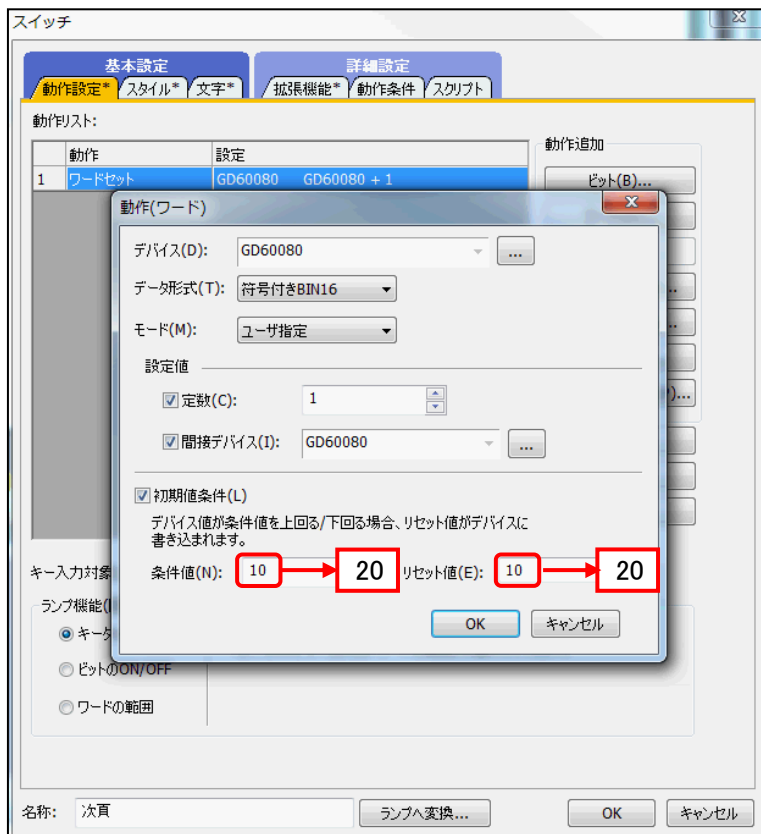
(2) 数値入力の入力範囲を変更する。

1. ダイアログボックスの[入力範囲]タブを表示
2. [範囲]をクリックし、[範囲の入力]ダイアログボックスを表示
3. 定数を 10 から 20 に変更



(3) 次頁スイッチの設定を変更する

1. ダイアログボックスの[動作設定]タブを表示
2. [動作 1]をダブルクリックし、[動作(ワード)]ダイアログボックスを表示
3. [条件値]、[リセット値]を 10 から 20 に変更



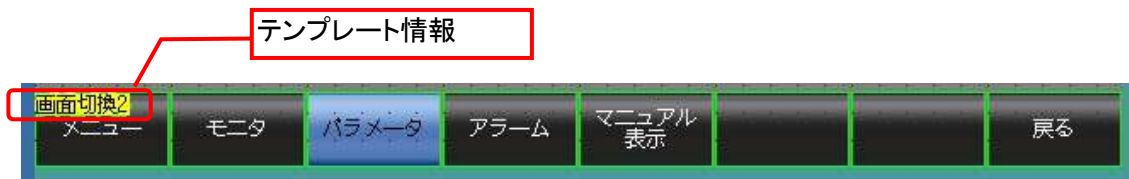
### 6.3 「マニュアル表示」スイッチの設定

「マニュアル表示」スイッチは、言語切り換えデバイスに格納された列 No.によって表示するマニュアル画面を指定しています。列 No.の詳細については、「5.1 表示言語」を参照してください。



## 7. テンプレート

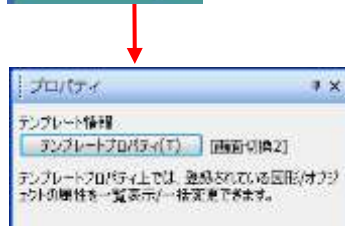
テンプレートとは、図形やオブジェクトの集合体です。関連のある設定をテンプレート属性としてまとめて登録しているためデバイスや色などを簡単に一括変更できます。属性の設定値を変更する詳細については、「GT Designer3 (GOT2000) ヘルプ」を参照してください。



テンプレート情報は作画ソフトウェアの編集画面上にのみ表示され、GOT の表示画面上には表示されません。

例: フォントを変更する場合

- (1) [テンプレート情報]を選択し[テンプレートプロパティ]をクリック(または[テンプレート情報]ダブルクリック)



テンプレートに登録されている図形やオブジェクトが選択状態になります。

- (2) [フォント]の設定値をクリックして、変更したいフォントを選択

