

プログラマブル表示器
GV42/52/62
Terminal GVWIN
追加仕様マニュアル

[対象機種]

- GV42
- GV52
- GV62

GVWIN(Ver.2.X.X.X)のバージョンアップに伴う追加仕様について説明します。

必ず『ハードマニュアル』、
『リファレンスマニュアル(操作編/機能編)』
と共にご使用ください。

安全に関するご注意

ケガや事故防止のため、以下のことを必ずお守りください。
据付、運転、保守、点検の前に、必ずこのマニュアルをお読みいただき、正しくご使用下さい。
機器の知識、安全の情報、その他注意事項のすべてを習熟してからご使用下さい。



警告

取扱いを誤った場合に、使用者が死亡または重傷を負う危険の状態を生じることが想定される場合

- 本商品に添付されているディスクは、オーディオ用のCDプレーヤーやパソコンのスピーカで、絶対に再生しないでください。
大音量により、耳に傷害を与えたり、スピーカを破損する恐れがあります。

著作権および商標に関する記述

- このソフトウェアは、「ソフトウェア・ライセンス条件」に従ってご使用ください。
- このマニュアルの著作権は、パナソニック電工 SUNX 株式会社 が所有しています。
- 本書からの無断複製は、かたくお断りします。
- Windows および Windows NT は、米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標です。
- Ethernet は、富士ゼロックス株式会社および米国 Xerox Corporation の登録商標です。
- コンパクトフラッシュ、CF は SanDisk Corporation の登録商標です。
- その他の会社および製品名は、各社の商標または登録商標です。

改訂履歴

取り扱い説明書番号は、本書の裏表紙の左下に記載されています。

発行日付	取扱説明書番号	改訂内容
2003年10月	ARCT1F386	初版
2008年11月	ARCT1F386-1	2版 社名変更
2011年 8月	ARCT1F386-2	3版 社名変更

バージョン履歴

: 可 x : 不可 : GV52S、GV62Sのみ可

GVWIN Ver.	SYSTEM PROG. Ver.		追加仕様	参照ページ
	GV42, 52, 62	GV40, 50, 60		
2.1.0.0	1.200	1.620	---	---
			【PLC 機種追加】 ・SEIMENS S7-300/400 MPI ・キーエンス KV-700 (Ethernet) ・汎用 PROFIBUS-DP	---
			【温調 /PLC2Way 機種追加】 ・安川 Vsmini V7 シリーズ	---
		x	CF カード取り出しスイッチ	P 2-1
		x	スイッチ / ランプ REP の透過機能	P 2-5
		x	サンプリング ・CSV 出力 ・バックアップ作成	P 2-11
		x	リレーサンプリング アクノリッジ機能対応	P 2-13
		x	マクロコマンド追加 ・SV_RECIPESSEL/SV_RECIPESSEL2 ・SMPL_CSVBAK	P 2-18
		x	アニメーション	P 2-35
		x	音声再生機能	P 2-44
		x	スクリーンライブラリ	P 2-58
		x	プリンタ機種追加 ・EPSON PM シリーズ	P 2-59
		x	Windows フォント	P 2-68
		x	レシビモード	P 2-74
		x	IP アドレス設定	P 1-6
	x	温調ネット /PLC2Way	P 1-1	
	x	チェック画面 非表示設定	P 1-15	



目次

第 1 章

温調ネットワーク /PLC2Way	1-1
同期読み込み	1-1
読み込み周期の高速化	1-5
Ethernet 通信	1-6
ネットワークテーブル	1-6
IP アドレス設定	1-7
IP アドレスの一時的な変更	1-14
バックライト	1-15
設定項目	1-15
動作	1-15
チェック画面	1-17
設定項目	1-17
動作	1-18

第 2 章

スイッチ	2-1
CF カード取り出し機能	2-1
スイッチの 2 点押し	2-2
スイッチ / ランプ	2-5
描画モード : REP 透過	2-5
スイッチ / ランプの文字列	2-7
グラフ表示	2-8
スケール値のメモリ指定	2-8
トレンドグラフ	2-9
サンプリング	2-11
バッファリングエリア設定	2-11
リレーサンプリング	2-13
マクロ	2-18
追加マクロ一覧	2-18
LD_RECIP2	2-19
LD_RECIPSEL2	2-21
SV_RECIP2	2-23
SV_RECIPSEL	2-25
SV_RECIPSEL2	2-27
SMPLCSV_BAK	2-29
HDCOPY2	2-30
LD_RECIP(2) / LD_RECIPSEL(2) 注意事項	2-31
間接メモリ指定	2-33

アニメーション	2-35
情報出力メモリの追加	2-35
エンドフレームを消さない	2-36
スタートフレームを表示する	2-37
スケール設定の追加	2-38
パターン編集&フレーム（アニメーション）編集	2-42
文字配置時のサイズ変更	2-42
サイズ変更時のデータ保証	2-43
音声再生機能	2-44
WAV ファイル名	2-44
設定項目	2-44
CF カード	2-45
CF カードのキャッシュとして SRAM を使用する	2-45
CF カードのキャッシュサイズ拡張（DRAM）	2-47
CF カードの自動アップロード	2-48
アトリビュートテーブル	2-49
アトリビュートテーブルウィンドウ	2-49
2.1.0.0 より前のアトリビュートテーブルとの違い	2-50
レシピ用アトリビュートテーブル	2-52
スクリーンライブラリ	2-58
設定項目	2-58
動作	2-58
注意事項	2-58
印刷	2-59
プリンタ機種の追加	2-59
設定項目	2-59
制限項目	2-60
コメント表示	2-61
概要	2-61
必要な設定	2-63
コメント	2-63
[コメント表示] ダイアログ	2-66
表示領域パーツ	2-67
Windows フォント	2-68
設定項目	2-69
文字属性	2-70
メッセージ編集	2-71
フォント登録	2-72
レシピモード	2-74
従来のレシピ機能との違い	2-75
動作概要	2-78
設定項目	2-81
[レシピ] ダイアログ	2-82
レシピモード用表示領域	2-89
レシピモード用スイッチ	2-93
レシピモード用データ表示	2-95
アトリビュートテーブル	2-96

マクロ	2-98
制限事項	2-104
フォント設定	2-105
設定項目	2-105
転送	2-106
[転送] ダイアログ	2-106
内部メモリ	2-107
システムメモリ (\$s)	2-107
ユーザーメモリ (\$T)	2-108
エラー	2-109
チェック	2-109

第 1 章

- ・ 温調ネットワーク /PLC2Way
 - ・ Ethernet 通信
 - ・ バックライト
 - ・ チェック画面

温調ネットワーク /PLC2Way

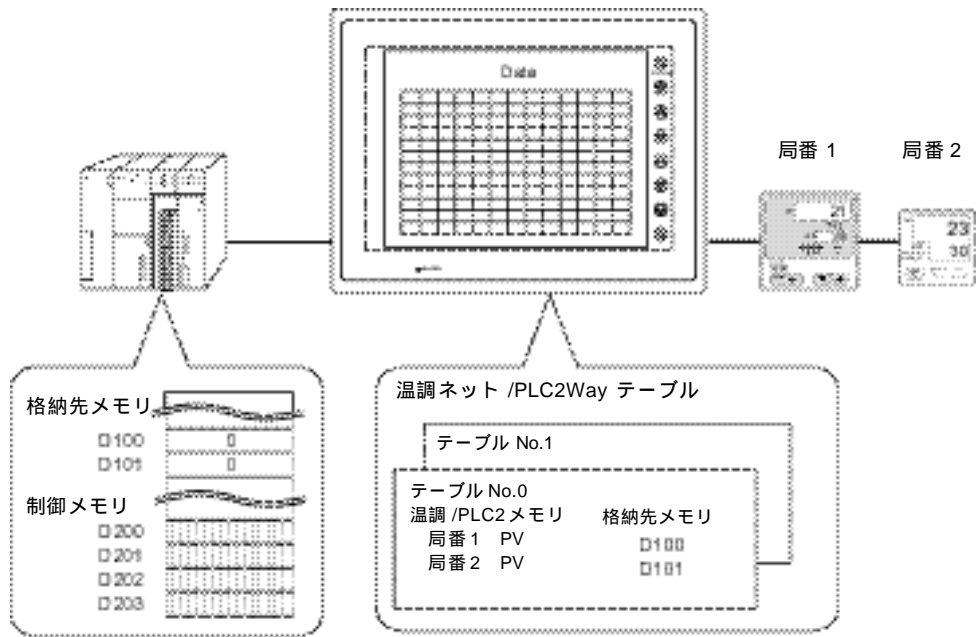
温調ネットワーク /PLC2Way に以下の機能が追加されました。

- 同期読み込み
制御メモリのビット ON で温調ネットワーク /PLC2Way テーブルのメモリを読み込みます。
- 読み込み周期高速化
温調ネットワーク /PLC2Way テーブルのメモリ読み込み周期が 100ms 単位で設定可能。

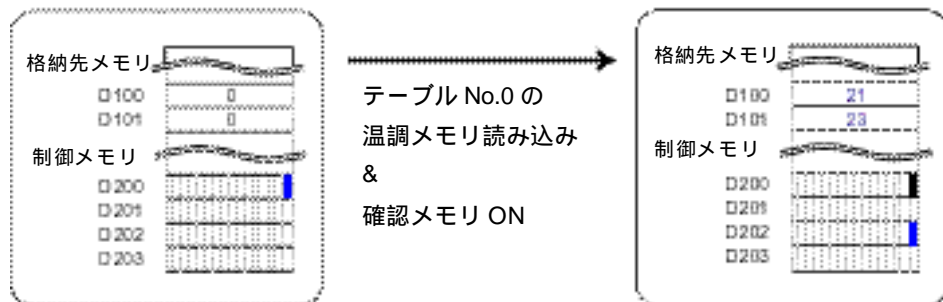
同期読み込み

動作概要

制御メモリのビットの [0 1] のエッジで、温調ネットワーク /PLC2Way テーブルのメモリを格納先メモリに読み込みます。



テーブル No.0 の制御ビット ON



設定項目

温調ネット /PLC2Way テーブル設定

- 同期読み込み
必ず同期読み込みを選択します。
- 読み込み周期
「同期読み込み」選択時無効です。



例外としてオムロン製 ID コントローラ V620/600 の場合のみ「同期読み込み」選択時有効になります。

- 格納先 PLC メモリ / 格納先内部メモリ
温調 /PLC2 メモリを読み込んだときの格納先を設定します。
- 制御メモリ
温調 /PLC2 メモリを読み込むためのトリガとなるメモリを設定します。
詳細については「制御メモリについて」P1-3 参照。

温調ネット /PLC2Way テーブル編集

No.	温調/PLC2 メモリ	名称	データ形式	格納先PLCメモリ	格納先内部メモリ
0	1:#0000	測定値(PV)	ワード	D00100	\$u00100
1	1:#0006	設定値(SV)	ワード	D00101	\$u00101
2	2:#0000	測定値(PV)	ワード	D00102	\$u00102
3	2:#0006	設定値(SV)	ワード	D00103	\$u00103
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					

- 温調 /PLC2 メモリ
必要な温調 /PLC2 のメモリを登録します。
テーブル編集の詳細については『GV ハード仕様書』『温調ネットワーク仕様書』参照。

制御メモリについて

「同期読み込み」を行う場合に有効となります*。
 制御メモリ n から連番で4ワード使用します。

制御メモリ n	内容	メモリタイプ
n	読み込み指令メモリ	V
n+1		
n+2	読み込み確認メモリ	V
n+3		

* オムロン製 ID コントローラ V600/620 の場合のみ「定期読み込み」を選択時にも有効

【読み込み指令メモリ】(制御メモリ n、n+1)

各テーブルに付き 1 ビット割り当てられます。

[0 1] のエッジで指定先の [温調ネット /PLC2Way テーブル] No. のデータを格納先メモリに読み込みます。

n

15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0	←ビット No
15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0	←

温調ネット /PLC2Way テーブル No.0 ~ 15

n+1

15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0	←ビット No
31	30	29	28	27	26	25	24	23	22	21	20	19	18	17	16	←

温調ネット /PLC2Way テーブル No.16 ~ 31

【読み込み確認メモリ】(制御メモリ n+2、n+3)

各テーブルに付き 1 ビット割り当てられます。

制御メモリ n、n+1 の ON に対応する確認ビットを [0 1] に、制御メモリ n、n+1 の OFF に対応する確認ビットを [1 0] にします。

n+2

15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0	←ビット No
15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0	←

温調ネット /PLC2Way テーブル No.0 ~ 15

n+3

15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0	←ビット No
31	30	29	28	27	26	25	24	23	22	21	20	19	18	17	16	←

温調ネット /PLC2Way テーブル No.16 ~ 31



読み込み確認メモリの ON 条件

温調ネット /PLC2Way テーブルで設定したメモリが 1 点でも読み込めた場合に ON します。



オムロン製 ID コントローラ V600/620 の場合「同期読み込み」を選択しても「読み込み周期」の設定が有効です。

指令メモリ ON によるテーブルの読み込みが完了できなかった場合、読み込み完了する（確認ビット ON する）までリトライを行います。

リトライ実行時に指令メモリを OFF すると、読み込みが完了してなくても中止します。

読み込み周期の高速化

動作概要

温調ネットワーク /PLC2Way テーブルを「定期読み込み」する場合の読み込み周期を 100ms 単位で設定可能になりました。

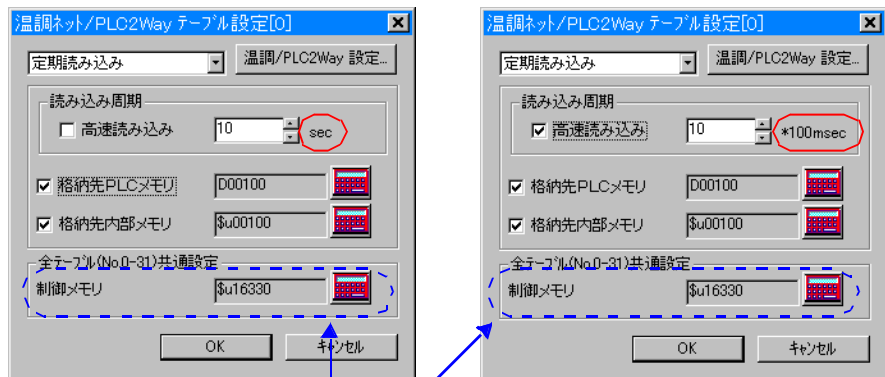
* オムロン製 ID コントローラ V620/600 の場合のみ「同期読み込み」選択時有効 (P 1-4)

設定項目

温調ネットワーク /PLC2Way テーブル設定

読み込み周期： 高速読み込み

- 高速読み込みチェックなし
単位 1sec
- 高速読み込みチェックあり
単位 100msec



定期読み込み選択时无効

- 読み込み周期

高速読み込み チェック*	読み込み周期	
	設定範囲	単位
なし	1 ~ 3600	1s
あり	1 ~ 3600	100ms

* GVWIN Ver.2.1.0.0 以降設定可

Ethernet 通信

Ethernet 通信を行う場合、本体には必ず IP アドレスの設定が必要です。また、システム構成によってはネットワークテーブル設定も必要になります。必要な設定を行ってください。

ネットワークテーブル

Ethernet 上の GV シリーズや PLC と Ethernet 通信を行う場合、接続先となる機器の IP アドレスをネットワークテーブルに登録しておく必要があります。ただし、例外として上位の PC から指令を受けるだけでモニタチからのアクションがない場合はネットワークテーブルの設定がなくても Ethernet 通信可能です。(下表参照)

接続先		ネットワークテーブル
PLC の Ethernet ユニット		必要
GV シリーズ	ERead/EWrite マクロ使用	必要
パソコン	画面データの転送	不要
	HKEtn.dll のアプリケーション SEND マクロ未使用	不要
	HKEtn.dll のアプリケーション SEND マクロ使用	必要
	E-Mail 送信	不要
Web サーバ		不要



ネットワークテーブルが不要な接続の場合でも、ネットワークテーブルを使用して自局の IP アドレスを設定できます。

設定

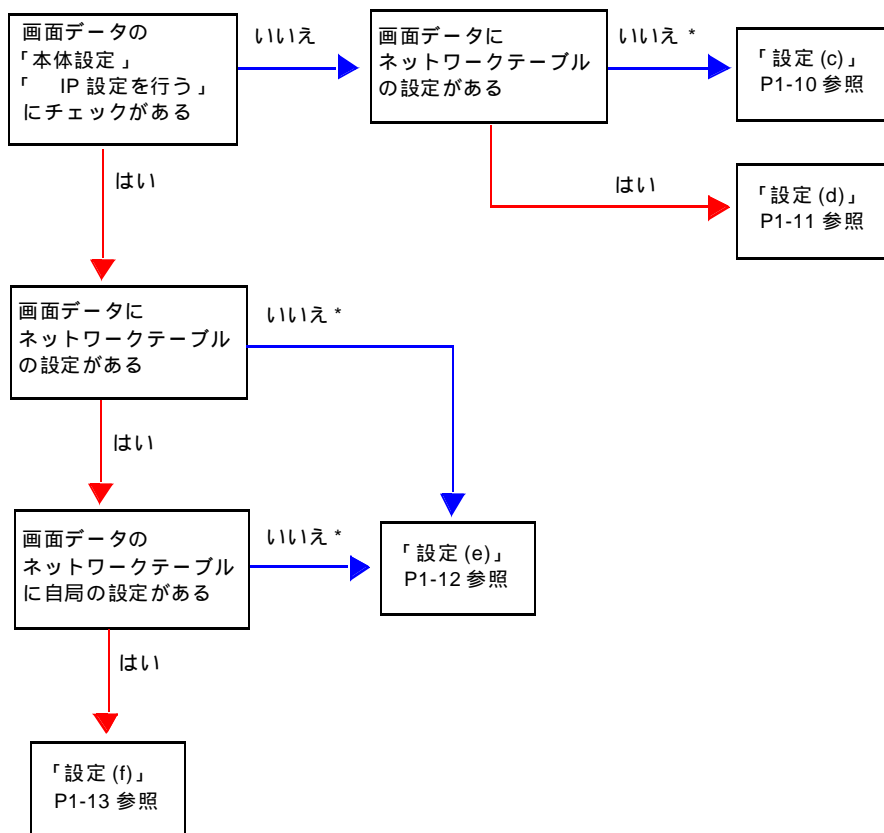
[システム設定] [ネットワークテーブル設定] [Ethernet]

ネットワークテーブル編集画面

GV シリーズの IP アドレス、GV シリーズと通信する機器全ての IP アドレスの登録を行います。テーブル編集の詳細については『GV ハードマニュアル』をご覧ください。

IP アドレス設定

IP アドレスの設定は下図を参考に設定します。



* ネットワークテーブル設定がない場合
Ethernet 用マクロコマンド (ERead/EWRITE/SEND) の使用不可
PLC との Ethernet 通信不可
「ネットワークテーブル」 P1-6 参照

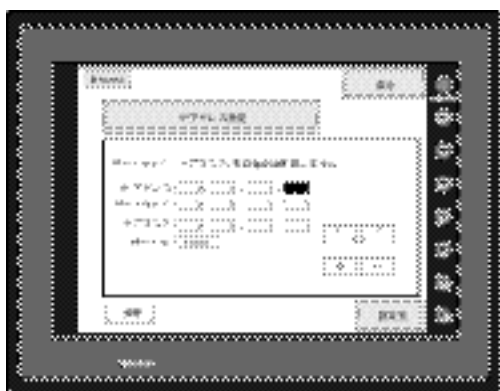
設定 (c)

ローカルメイン画面で IP アドレスの設定をします。



画面データにネットワークテーブル設定がない場合
・ Ethernet 用マクロコマンド (EREAD/EWRITE/SEND) の使用不可
・ PLC との Ethernet 通信不可
詳細は「ネットワークテーブル」 P1-6 参照

1. ローカルメイン画面の [Ethernet] ボタンから Ethernet 画面を表示します。
2. 画面上のスイッチ表示を「 IP アドレス設定 」にします。
3. IP アドレス、その他必要な設定をします。



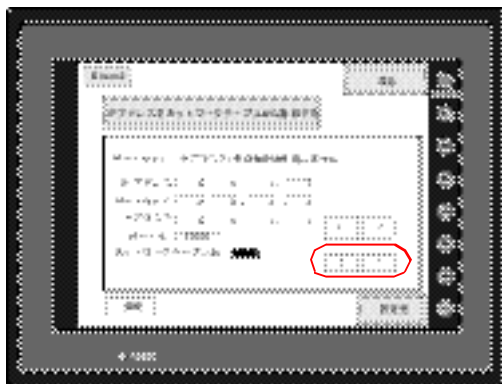
4. [設定完] ボタンでローカルメイン画面に戻ります。設定した IP アドレスが表示されます。



設定 (d)

ローカルメイン画面で IP アドレスの設定をします。

1. ローカルメイン画面の [Ethernet] ボタンから Ethernet 画面を表示します。
2. 画面上のスイッチ表示を「IP アドレスをネットワークテーブルから選択する」にします。
3. ネットワークテーブル No. の変更で、IP アドレスを選択します。



4. [設定完] ボタンでローカルメイン画面に戻ります。設定した IP アドレスが表示されます。



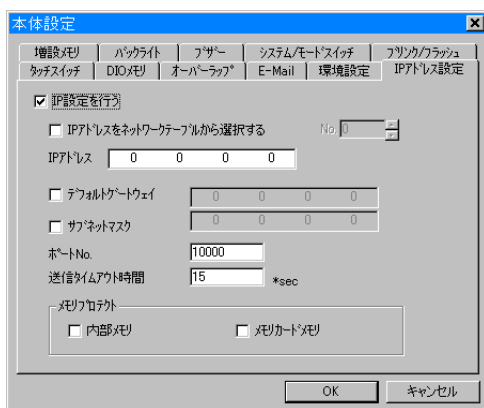
設定 (e)

画面データで IP アドレスの設定をします。

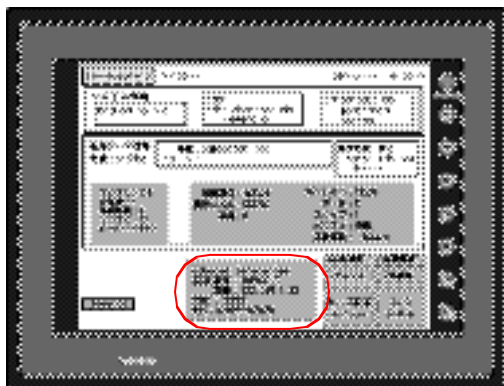


画面データにネットワークテーブル設定がない場合
 ・ Ethernet 用マクロコマンド (EREAD/EWRITE/SEND) の使用不可
 ・ PLC との Ethernet 通信不可
 詳細は「ネットワークテーブル」P1-6 参照

1. エディタメニューの [システム設定] [本体設定] [IPアドレス設定] をクリックします。 [IPアドレス設定] ダイアログが表示されます。
2. [IP 設定を行う] にチェックします。



3. 以下の設定をします。
 - IP アドレス
 - デフォルトゲートウェイ
 - サブネットマスク
 - ポート No.
 - 送信タイムアウト時間
 - メモリプロテクト
4. [OK] をクリックし、画面転送します。ローカルメイン画面で設定した IP アドレスが表示されます。



設定 (f)

画面データで IP アドレスの設定をします。

1. エディタメニューの [システム設定] [本体設定] [IPアドレス設定] をクリックします。[IPアドレス設定] ダイアログが表示されます。
2. [IPアドレスをネットワークテーブルから選択する] にチェックします。



3. ネットワークテーブルの中で、本体の IP アドレスを登録したテーブル No. を選択します。
4. [OK] をクリックし、画面転送します。ローカルメイン画面で設定した IP アドレスが表示されます。



IP アドレスの一時的な変更

本体の入れ替えや、画面データの入れ替えを行う場合、現在設定されている IP アドレスとは異なるネットワークと接続する場合があります。この場合、IP アドレスを変更する必要があります。ただし、この IP アドレスは一時的に使用するものなので画面データやネットワークテーブルを変更するのではなく、ローカルメイン画面で設定します。



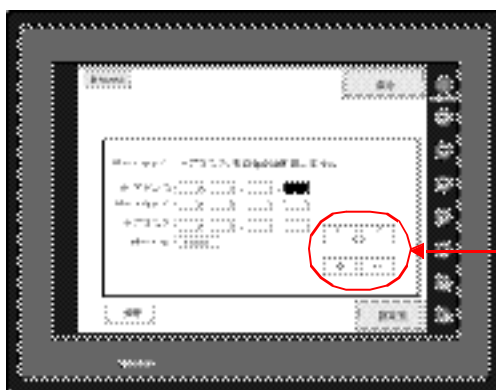
ローカルメイン画面で変更した IP アドレスは、電源再投入または画面データの転送で元の IP アドレスに戻ります。

継続して使用する IP アドレスとして変更したい場合は、画面作成ソフトのネットワークテーブルや IP アドレス設定を変更し、転送してください。(「IP アドレス設定」P1-7 参照)

変更方法

1. ローカルメイン画面の [Ethernet] ボタンから Ethernet 画面を表示します。
2. [/ +/-] ボタンで IP アドレスを変更します。
 - * 現在の IP アドレスの設定方法 (「IP アドレス設定」P1-7 参照) により多少画面が異なります。(下図参照)

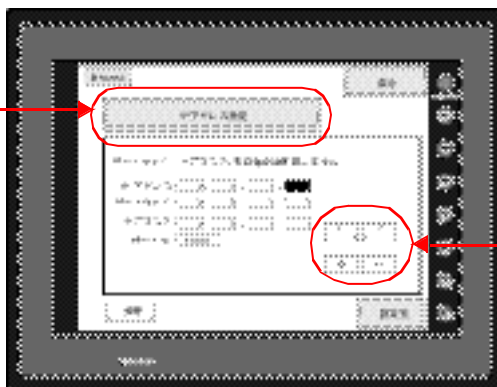
- 設定 (e) / (f) の場合



このスイッチで
変更

- 設定 (c) / (d) の場合

「IP アドレス設定」
の状態にする



このスイッチで
変更

3. [設定完] ボタンでローカルメイン画面に戻ります。設定した IP アドレスが表示されます。

バックライト

本体のバックライト設定において、[自動 3] が追加されました。

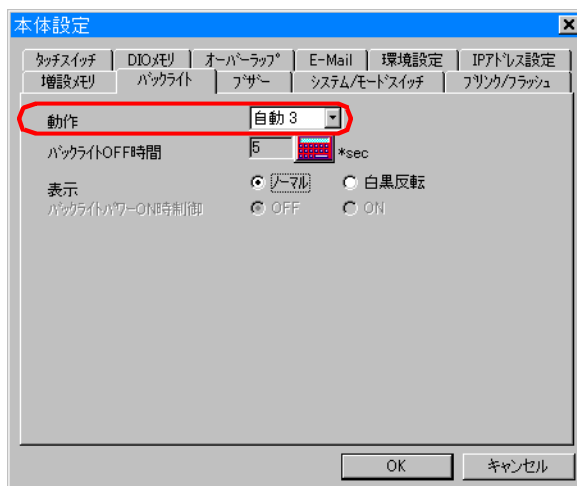
設定項目

〔 本体設定 〕 ダイアログ

[システム設定] [本体設定]

[バックライト] タブ

動作



動作

〔 自動 3 〕

【 消灯条件 】

以下の条件全てが成立した時点から、[バックライト OFF 時間] 経過後に消灯します。

- [読込エリア] n+1 (スクリーン状態指令) の 11 ビット目が [OFF]
- タッチスイッチが OFF

【 点灯条件 】

以下の条件どれか 1 つが成立したらバックライトが点灯します。

- [読込エリア] n+1 (スクリーン状態指令) の 11 ビット目が [ON]
- 画面をタッチする
- スクリーンが切り替わる
- オーバーラップが ON/OFF
- マルチオーバーラップが切り替わる



自動 2

【消灯条件】

以下の条件全てが成立した時点から、[バックライト OFF 時間] 経過後に消灯します。

- [読込エリア] n+1 (スクリーン状態指令) の 11 ビット目が [OFF]
- タッチスイッチが OFF

【点灯条件】

以下の条件どれか 1 つが成立したらバックライトが点灯します。

- [読込エリア] n+1 (スクリーン状態指令) の 11 ビット目が [ON]
- 画面をタッチする

チェック画面

本体を STOP から RUNにしたとき、通信画面が表示されるまでの間本体上に「チェック」の文字を表示するか、非表示にするかをエディタで選択できます。

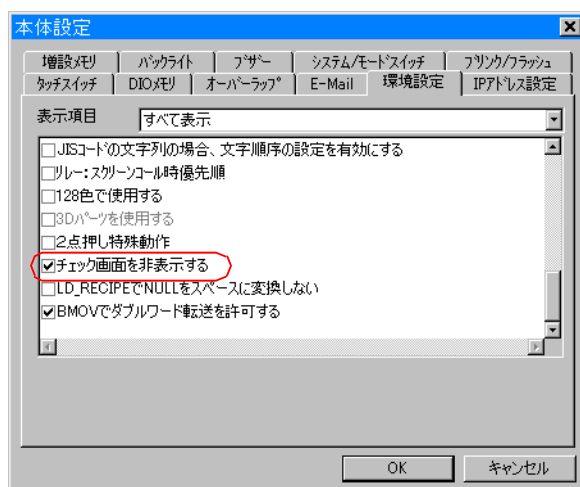
設定項目

以下のチェックで選択します。

〔 本体設定 〕 ダイアログ

[システム設定] [本体設定] [環境設定]

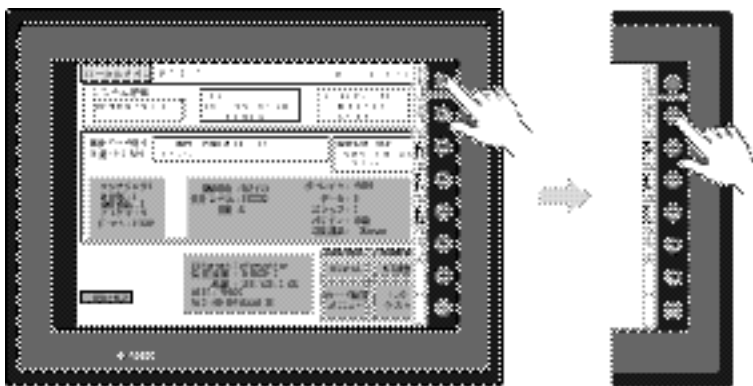
[チェック画面を非表示する]



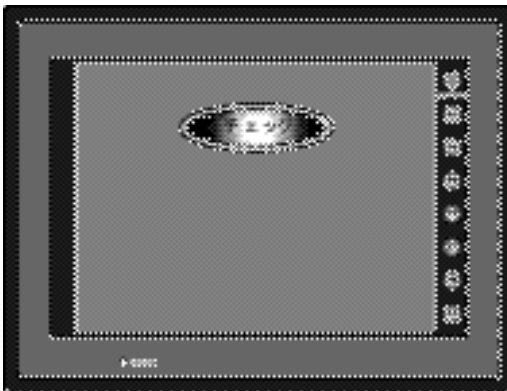
動作

〃 チェック：なし

ローカルメイン画面で「SYSTEM」+「F1」スイッチを押します。



接続中：「チェック」ブリンク表示

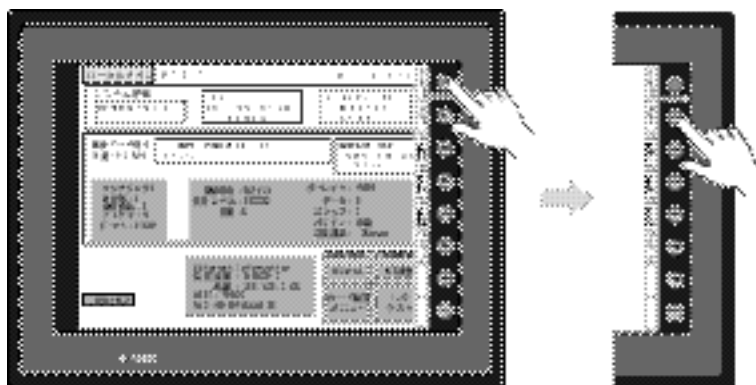


RUN

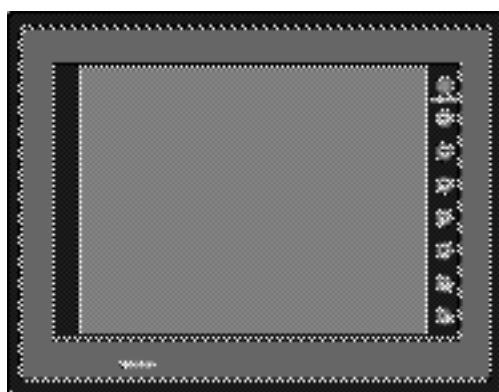


” チェック：あり

ローカルメイン画面で「SYSTEM」+「F1」スイッチを押します。



接続中：非表示



RUN



第 2 章

- ・ スイッチ
- ・ スイッチ / ランプ
 - ・ グラフ表示
 - ・ サンプリング
 - ・ マクロ
 - ・ アニメーション
 - ・ 音声再生機能
 - ・ CF カード
- ・ アトリビュートテーブル
 - ・ スクリーンライブラリ
 - ・ 印刷
 - ・ コメント表示
- ・ Windows フォント
 - ・ レシピモード
 - ・ フォント設定
 - ・ 転送
 - ・ 内部メモリ
 - ・ エラー

スイッチ

CF カード取り出し機能

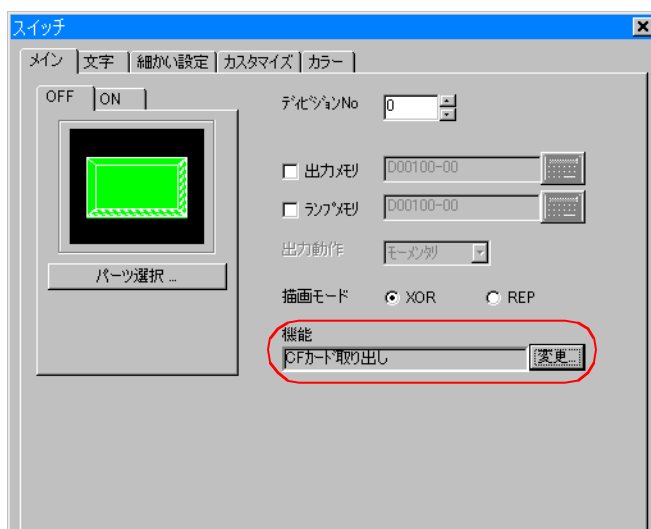
CF カードへのアクセスを停止します。サンプリング等で CF カードにアクセスしている場合、キャッシュのデータを全て CF カードに保存し、サンプリングを停止します。このことにより、CF カードの取り出しが安全に行えます。
また、バッファリングエリア設定において、[CSV 出力] にチェックがあれば、サンプリングデータを CSV ファイルに変換し保存します。

◆ 設定項目

スイッチダイアログ

[メイン] メニュー

【機能】通常：CF カード取り出し



◆ スイッチ状態

スイッチのランプによる状態は以下になります。

ランプ	CF カード取り出し	CF カードへのアクセス状態
OFF	不可	通常のアクセス中
ON/OFF ブリンク	不可	CF カード取り出しスイッチ ON による、データ書き込み中
ON	可	アクセス停止中



- * ON 状態（アクセス停止中）を解除して、CF カードへのアクセスを開始するには、再度スイッチをタッチします。
- * ON 状態の時にスクリーン切替を行うと、自動的に通常のアクセス中に戻ります。
- * スイッチのランプメモリは使用できません。

スイッチの2点押し

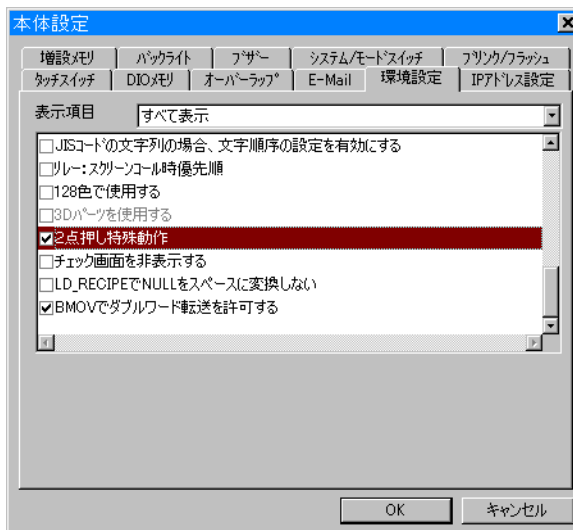
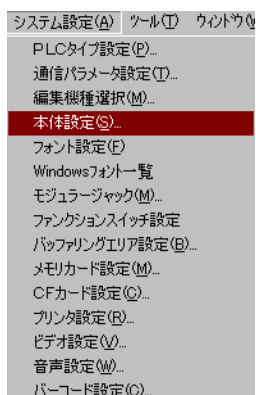
スイッチの2点押しを行う場合の動作をエディタで選択できます。以下のチェックで選択します。



スイッチがアナログ抵抗膜方式の本体の場合、画面上のスイッチの2点押しはできません。ファンクションスイッチと画面上のスイッチの2点押しになります。

◆ 設定項目

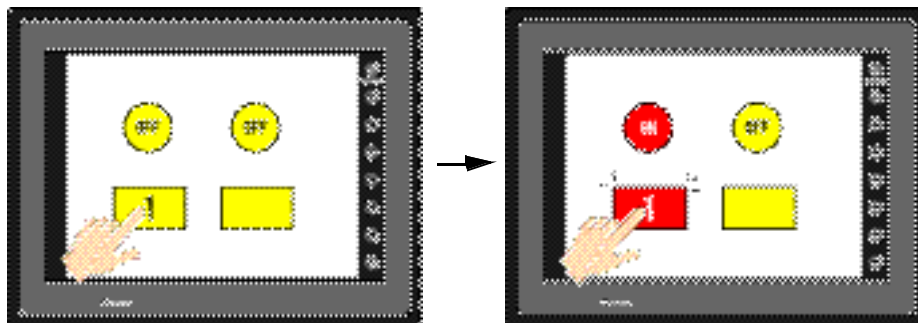
[システム設定] [本体設定] [環境設定]
 [2点押し特殊動作]



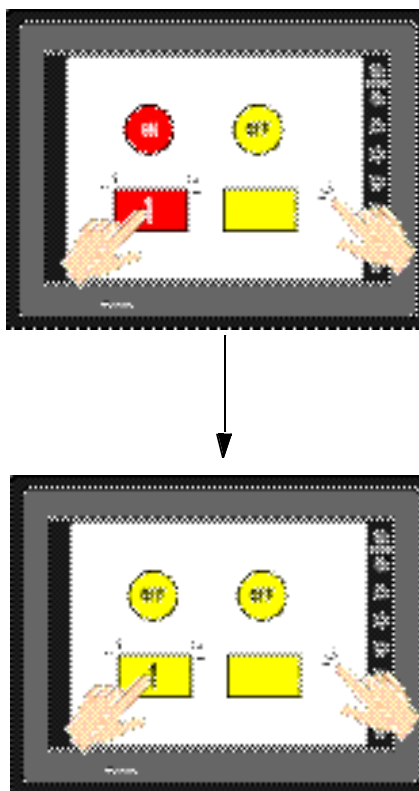
◆ 動作

【チェックなし】

1) 画面上のスイッチ 1 を押します。出力メモリが ON します。(ランプ ON)



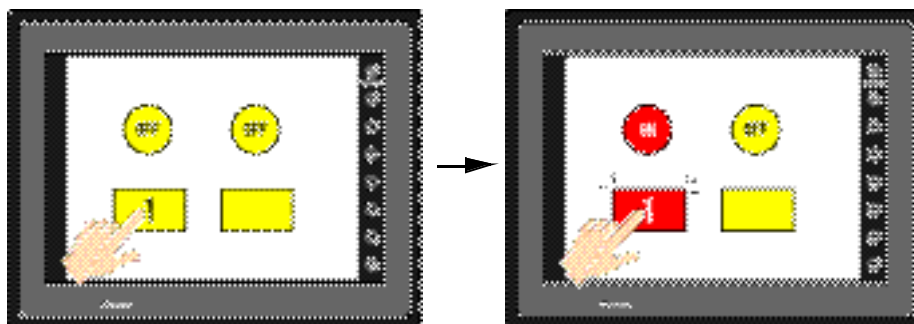
2) 画面上でスイッチ以外の領域を押します。



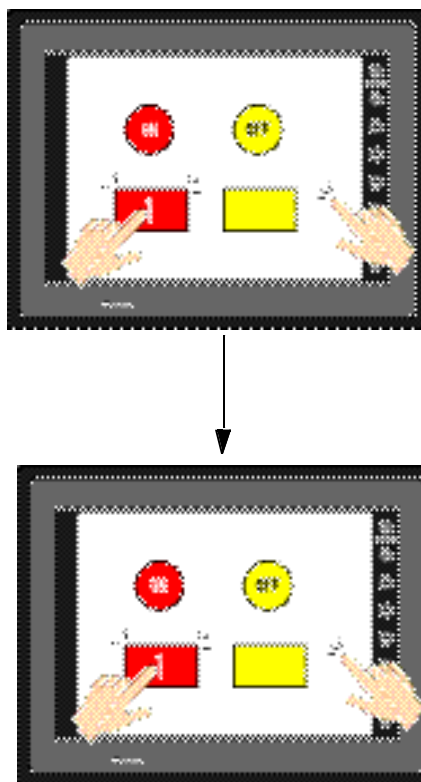
スイッチ 1 の出力は OFF する

【チェックあり】

- 1) 画面上のスイッチ 1 を押します。出力メモリが ON します。(ランプ ON)



- 2) 画面上でスイッチ以外の領域を押します。



スイッチ 1 の出力は ON のまま

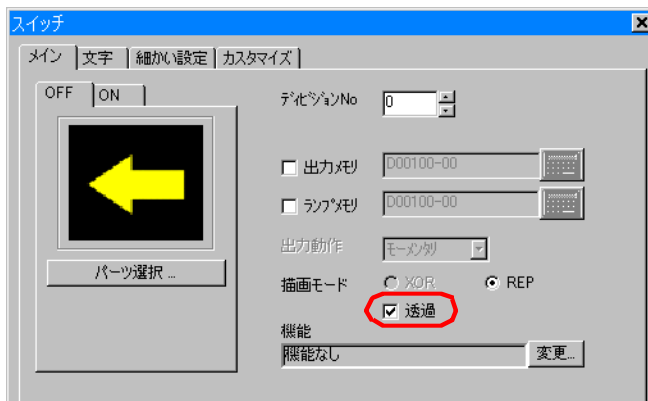
スイッチ / ランプ

描画モード : REP 透過

スイッチ（ランプ）ダイアログで描画モード REP を選択した場合、透過の設定が可能になりました。このため、ON のときだけ画面上にパーツを表示したり、文字だけのパーツを作成できるようになりました。

◆ 設定項目

- スイッチ（ランプ）ダイアログ
[メイン]メニュー
描画モード : REP 透過



- * パーツファイル Std.G2P (No.0001 ~ 0003)、Parts_j.G2P (No.0000 ~ 0003) は透過の設定ができません。
- * 「透過」チェックありのスイッチ / ランプの表示、または「透過色」チェックありのパターンをグラフィック / グラフィックリレーモードで表示する場合、1 スクリーンで同時に表示できるのは、個数で 128 個、サイズで総合計 524,288 ドット (縦 × 横) までです。例えば、縦 60 × 横 60 = 3600 ドットの透過ありのランプのみをスクリーンに配置する場合、サイズ制限で換算すると 145 個まで表示可能ですが、個数制限があるので 128 個までとなります。

- パーツファイル Std.G2P/Parts_j.G2P の場合
配置されたパーツの変更









- パーツファイル 3DStd.G2P/3Dnow_Px.G2P の場合
スイッチダイアログ
[カスタマイズ]メニュー



カスタマイズについては『リファレンスマニュアル (操作編)』付録 2 をご覧ください。

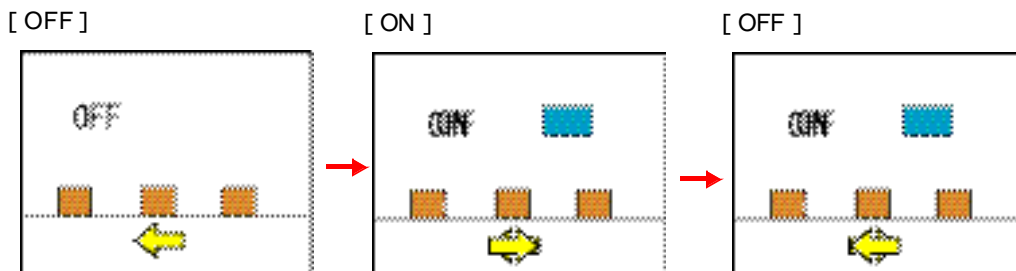
◆ 動作

以下のようなパーツを画面に配置した場合

	OFF	ON
ON のみ表示するパーツ	非表示 	
文字のみ表示		
カスタムパーツ (黒：透過色)		

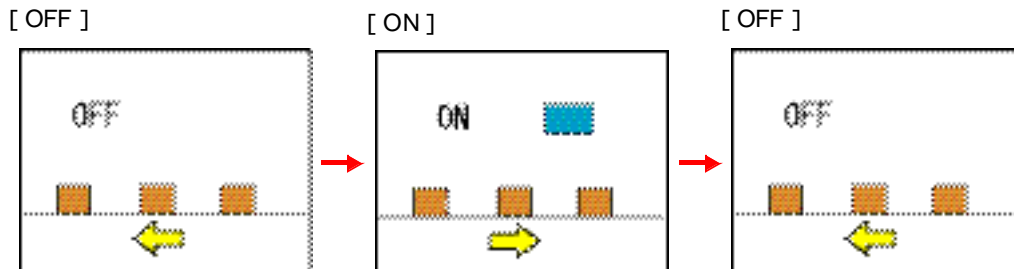
【チェック：なし】

前の残像が残ります。



【チェック：あり】

残像が残りません。背景にグラフィックがあっても大丈夫です。



スイッチ / ランプの文字列

スイッチ（ランプ）上の文字を編集する際に、右寄せ、左寄せの設定ができるようになりました。

◆ 設定項目

スイッチ（ランプ）ダイアログ

[文字]メニュー

【左寄せ】【中央揃え】【右寄せ】



グラフ表示

スケール値のメモリ指定

スケール値の設定がメモリ指定できるようになりました。

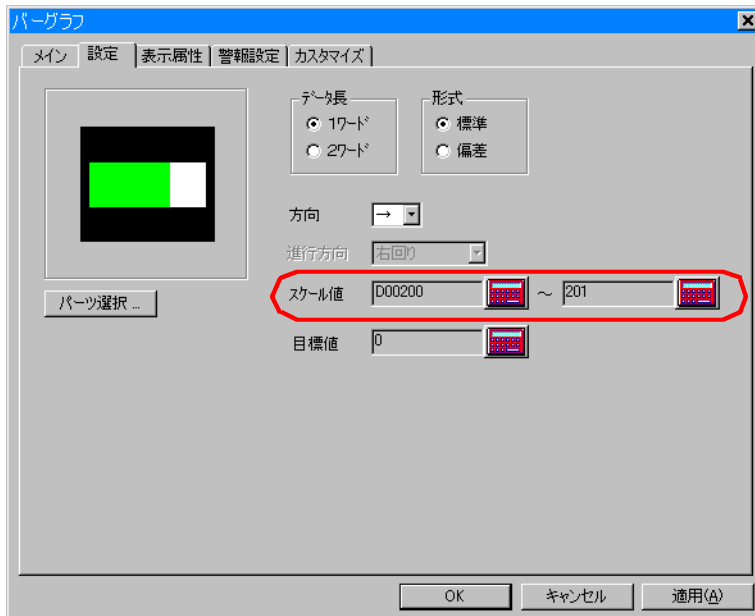
◆ メモリ指定可能なパーツ

- バーグラフ
- 円グラフ
- パネルメータ
- 閉領域グラフ

◆ 設定項目

各パーツのダイアログ

- バーグラフ / 円グラフ / パネルメータ
[設定] [スケール値]



- 閉領域グラフ
[メイン] [スケール値]

トレンドグラフ

[XY 軸パラメータを使用する] の場合、X 軸データをドット数 / スケール値のどちらで設定するか選択できるようになりました。

◆ 設定項目

[トレンド] ダイアログ

[設定1]

[XY 軸パラメータを使用する]

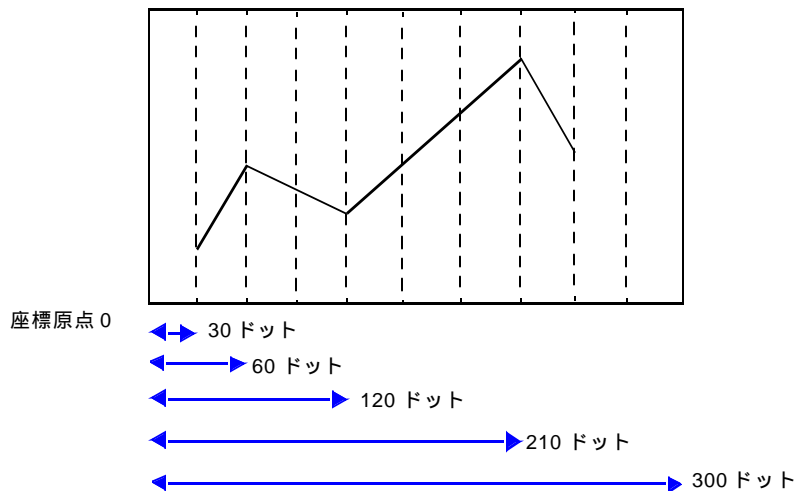
[X 軸スケール設定]



◆ 動作

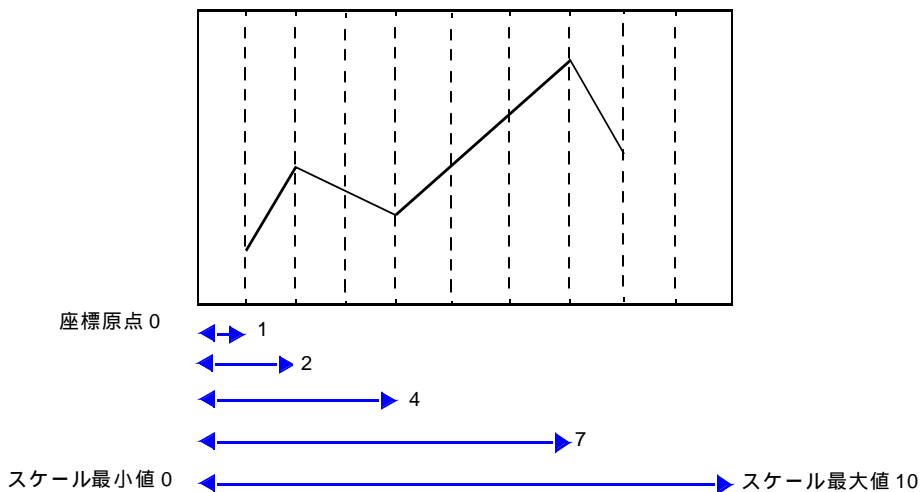
【チェック：なし】

軸データを座標原点からのドット数で設定します。



【チェック：あり】

軸データを表示領域サイズのスケール値で設定します。



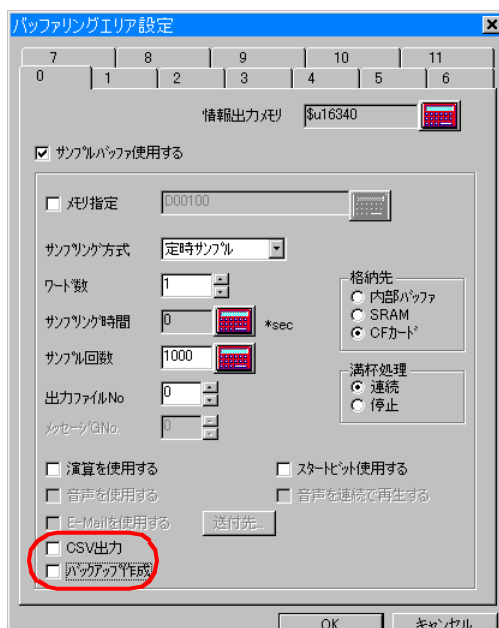
サンプリング

バッファリングエリア設定

バッファリングエリア設定ダイアログに以下の設定が追加されました。

- CSV 出力
- バックアップファイル作成

◆ 設定項目（バッファリングエリア設定）



【 CSV 出力】

バッファリングエリアのデータを CSV ファイルで保存します。

保存のタイミング

- 本体 RUN STOP 切り替え時
- 「CF カード取り出し」スイッチを押した時（「CF カード取り出し機能」P2-1 参照）

格納先 : ¥ (アクセスフォルダ) ¥ SAMPLE

* すでに同じファイルが存在している場合は、上書きして CSV ファイルを保存します。

ファイル名 : SMPxxxx.csv

0000-0011 : バッファリングエリア No.

【 バックアップ作成】

バッファリングエリアのデータを BIN ファイルでバックアップフォルダに保存します。マクロコマンド [SMPL_BAK] を実行した場合と同じ動作です。

保存のタイミング

- 日付変更時 (24:00)
- 電源投入時

格納先 : ¥ (アクセスフォルダ) ¥ SAMPLE ¥ (日付フォルダ)


* 2003/3/1 に実行した場合

¥ SAMPLE ¥ 030301 フォルダに保存されます。

すでに ¥ SAMPLE ¥ 030301 フォルダが存在している場合は

¥ SAMPLE ¥ 030301~n(n=1 ~ 9) フォルダに保存されます。

ファイル名 : SMPxxx.bin


0000-0011 : バッファリングエリア No.



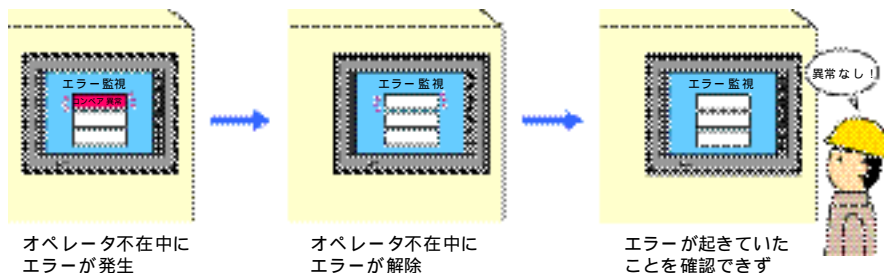
「 CSV 出力」にチェックがあれば、バックアップフォルダ内に CSV ファイルも保存されます。

リレーサンプリング

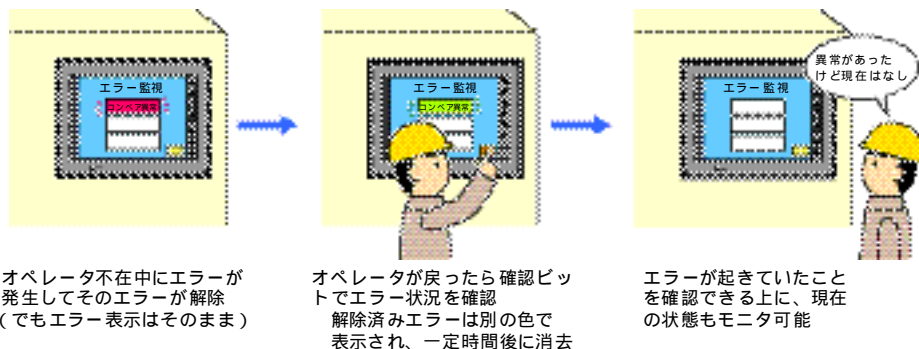
◆ 確認表示（アクノリッジ）機能

リレーサンプリングに「確認」ビットを設け、エラー発生時にエラーメッセージを表示するだけでなく、「確認済み」「未確認」の状態を色分けして表示することができます。

例えば、現場でオペレータが不在時にエラーが発生しても、自動的に解除されてしまう場合があります。



この確認表示機能を利用すれば、不在中に発生したエラー内容も、またそのエラーが現在はどのような状態なのか（発生中なのか既に解除されたのか）、一目で確認ができるようになります。



リレーサンプリングとは？

登録したメッセージに、連番でビットメモリを割り付けておくと、そのビットが ON した時に、該当するメッセージを表示します。ビットが OFF すると、メッセージも消去します。

複数のビットが ON した場合には、発生順または新しいエラー順に表示させることができます。スクロールスイッチでスクロールすることが可能です。

(詳しくは『リファレンスマニュアル（機能編）』の「第 10 章 サンプリング」を参照してください。)

◆ 動作概要

確認表示機能を使用する場合、メッセージの動作領域はスイッチまたはランプとなり、スイッチまたはランプ 1 個に対して 1 行表示させる仕様となります。

メッセージの表示状態は、4 段階に分かれます。

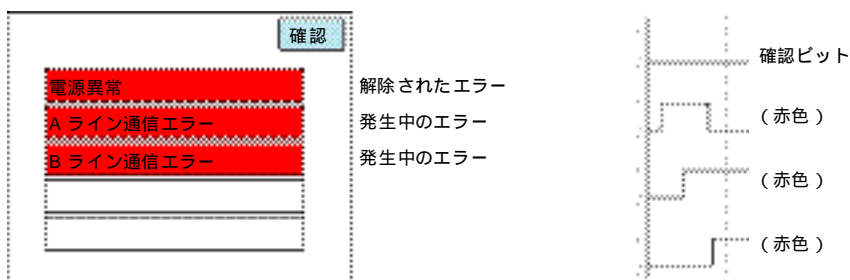
- A: エラーなし
- B: エラー発生
- C: 確認ビット ON 時エラー発生中
- D: 確認ビット ON 時エラー解除

これらの状態は、メッセージを表示させる 4 ノッチスイッチまたはランプの表示色 (OFF/ON/P3/P4 カラー) で区別させます。

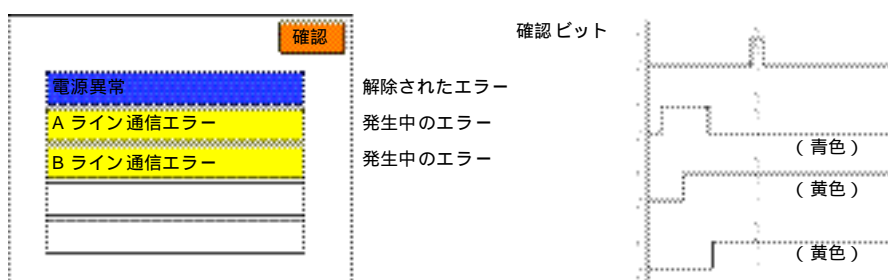
例えば、確認表示画面において、以下のような色に設定したランプを使います。

- | | |
|---------------------------|------|
| OFF カラー (エラーなし) | : 白色 |
| ON カラー (エラー発生) | : 赤色 |
| P3 カラー (確認ビット ON 時エラー発生中) | : 黄色 |
| P4 カラー (確認ビット ON 時エラー解除) | : 青色 |

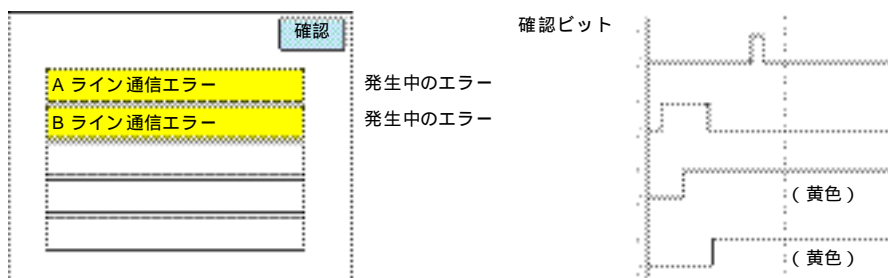
エラーが発生すると、赤色で表示します。その後、何点かのエラーが解除されても赤色のままで表示します。



確認ビットを ON すると、現在発生中のエラーは赤色 黄色に変わります。解除されたエラーは赤色 青色に変わります。



その後、一定時間後に青色のメッセージは消え、発生中のエラーだけが黄色で表示されます。



◆ 設定項目 ([リレーサンプリング] ダイアログ)

[メイン]メニュー

[動作領域]:[スイッチ]または[ランプ]

* [領域]では対応不可です。

[補助動作]:[確認表示]

[細かい設定]メニュー

[確認ビットメモリ]:(任意のアドレス)

エラー発生時に ON することで、画面上のエラーメッセージが状態別に色分けできます。

* 確認ビットはエッジ認識です。確認動作が終わったら必ず OFF にしてください。

[復帰確認時間](sec):(任意の秒数)

確認ビット ON 時に、既に解除されているエラーメッセージは、この時間中、解除色で表示されます。時間が経過した時点でメッセージは消去されます。

◆ 設定項目 (リレーサンプリング用スイッチ/ランプ)

メッセージを表示する場所です。1個のスイッチ/ランプあたり1行のメッセージを表示します。

* 必ず [4ノッチ]タイプのスイッチ/ランプを選択してください。

スイッチ/ランプのカラー設定

OFF カラー : エラーなし

ON カラー : エラー発生

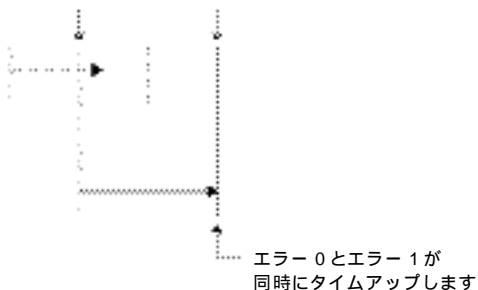
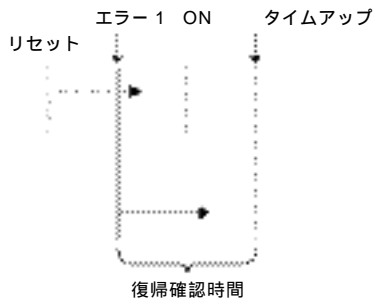
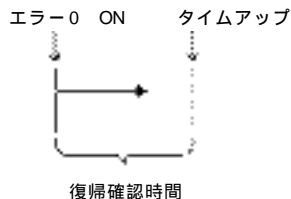
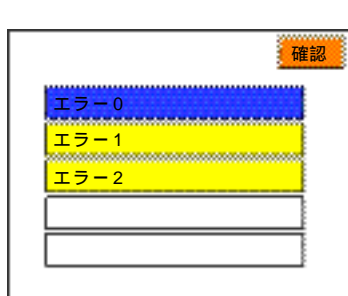
P3 カラー : 確認ビット ON 時エラー発生中

P4 カラー : 確認ビット ON 時エラー解除

* 基本 16 色を選択すればブリンク (点滅) 指定も可能です。

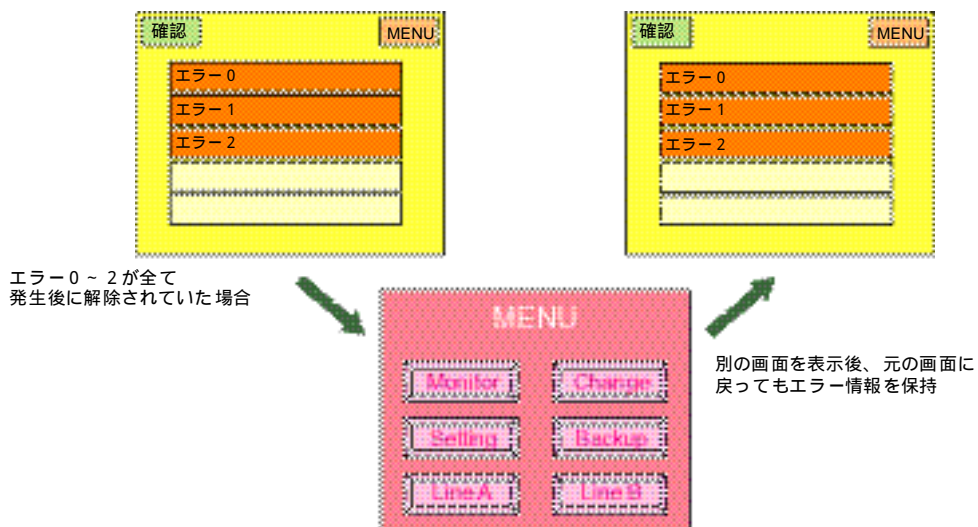
◆ [復帰確認時間] について

[復帰確認時間] は、確認ビット ON 時に既に解除されているエラー、または ON 後に解除されたエラーが、表示を消されるまでの時間を意味します。
 ただし、確認ビット ON 後に、最初のエラーが解除されて ()、その後、[復帰確認時間] が経過しないうちに、別エラーが解除される () と、カウントされていた [復帰確認時間] はリセットされ、最後に解除されたエラーから再度カウントされます。
 従って、実際に解除された時間は違っていても、表示が消されるタイミングが同じ () になります。



◆ 画面切替と確認表示機能のタイミングについて

リレーサンプリング画面で確認表示中に、別の画面に切り替わった場合、元のリレーサンプリング画面に戻ってきても、切り替わる前の状態で表示できます。例えば既に解除されているエラーも保持します。



マクロ

追加マクロ一覧

コマンドの分類	コマンド名	内容	アトリビュート指定 (*1)	参照ページ
CF カード (レシピ)	LD_RECIP2 (*2)	CSV ファイルを読み込む	あり	P 2-19
	LD_RECIPSEL2 (*2)	CSV ファイルの一部を読み込む 行 / 列を指定	あり	P 2-21
	RD_RECIP_COLUMN	レシピモード用	- - -	P 2-98
	RD_RECIP_FILE			
	RD_RECIP_LINE			
	SET_RECIPFOLDER			
	SV_RECIP2	CSV ファイルに書き込む	あり	P 2-23
	SV_RECIPSEL	CSV ファイル一部に書き込む 行 / 列を指定	なし	P 2-25
	SV_RECIPSEL2	CSV ファイル一部に書き込む 行 / 列を指定	あり	P 2-27
	WR_RECIP_COLUMN	レシピモード用	- - -	P 2-98
	WR_RECIP_FILE			
WR_RECIP_LINE				
CF カード (サンプル)	SMPLCSV_BAK	サンプリングデータ	- - -	P 2-29
CF カード (その他)	HDCOPY2	画面のハードコピー ファイルのバックアップ No. 指定可	- - -	P 2-30

*1 アトリビュート指定：なし
マクロ実行時にアトリビュート No. の指定不可。そのため、保存形式が同じ CSV ファイルであっても各 CSV ファイル毎にアトリビュートの設定が必要。

アトリビュート指定：あり
マクロ実行時にアトリビュート No. の指定可。そのため、保存形式が同じ複数の CSV ファイルに対してアトリビュートの設定は 1 つで可。

*2 CSV ファイルに文字列を含む場合、「LD_RECIP(2) / LD_RECIPSEL(2) 注意事項」P2-31 参照

LD_RECIP2

CSV ファイルのデータ全てを指定したアトリビュート No. の形式で読み込みます。

◆ CSV ファイルの準備

GV * 2 シリーズに取り込む CSV ファイルをパソコン側で準備し、CF カードに保存しておきます。

格納先 : ¥ (アクセスフォルダ) ¥ Recipe

ファイル名 : RECxxxx.csv

0000-9999 : ファイル No.

◆ 設定項目

- マクロコマンド LD_RECIP2
- システム設定 アトリビュートテーブル (自動作成)

◆ マクロコマンド

【LD_RECIP2】

F1 で指定した CSV ファイル (REC [F1] .csv) の内容を、アトリビュート No. [F2] の形式で F0 メモリ以降に書き込みます。

使用可能デバイス

	PLC メモリ	内部メモリ	定数	間接指定
F0				
F1				
F2				

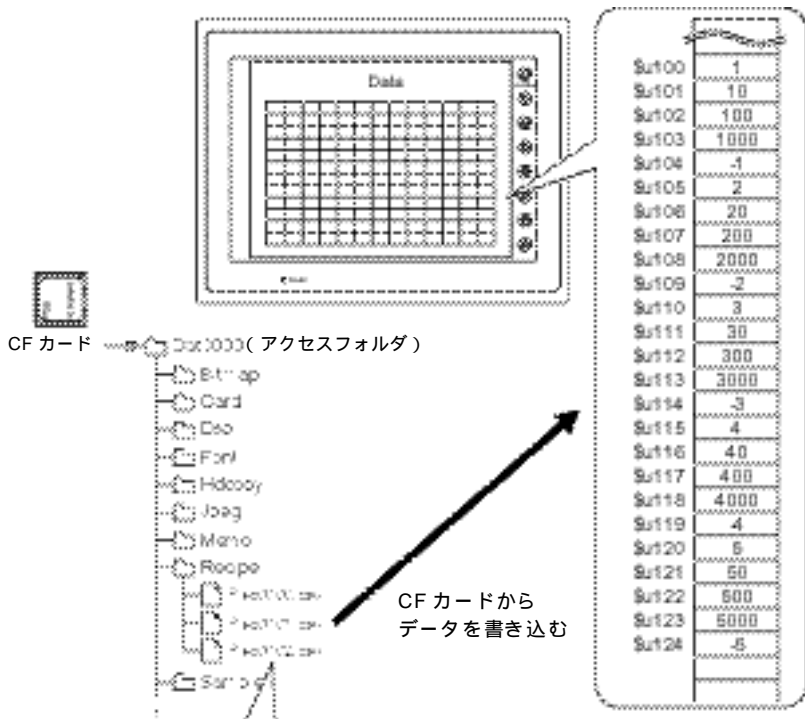
LD_RECIP2 F0 F1 F2

F0	書き込み先メモリアドレス
F1	CSV ファイル No.(0-9999)
F2	アトリビュート No.(0-255)

◆ 実行例

アトリビュート No. 3 を使用して、先頭アドレス \$u100 へ REC0002.csv ファイルの内容を全て読み込む場合

[LD_RECIPED \$u100 2 3] マクロ実行



	A	B	C	D	E	F	G	H
1	1	10	100	1000	-1			
2	2	20	200	2000	-2			
3	3	30	300	3000	-3			
4	4	40	400	4000	-4			
5	5	50	500	5000	-5			
6								
7								

作成した CSV ファイルと同じ形式のアトリビュート No. を選択する。

CF Attribute

- サンプリング
 - Attribute No. 0
 - Attribute No. 1
 - Attribute No. 2
 - Attribute No. 3**
 - Attribute No. 4
- レシピ

アトリビュート設定 No.3 [設定]

名前を使用する

ノード名を使用する

列数: 5

ノード名が外数: 0

トータルワード数: 5

No.	1	2	3	4	5
列ア	DEC-	DEC-	DEC-	DEC-	DEC-
小数点	0	0	0	0	0
ワード数	1ワード	1ワード	1ワード	1ワード	1ワード
文字数					
アドレス	-12345	-12345	-12345	-12345	-12345

RECxxxx.CSVを使用する場合

REC: 1 CSV

OK キャンセル

LD_RECIPESL2

CSV ファイルの一部（行 / 列指定）を指定したアトリビュート No. の形式で読み込みます。

◆ CSV ファイルの準備

GV * 2 シリーズに取り込む CSV ファイルをパソコン側で準備し、CF カードに保存しておきます。

格納先 : ¥ (アクセスフォルダ) ¥ Recipe

ファイル名 : RECxxxx.csv

0000-9999 : ファイル No.

◆ 設定項目

- マクロコマンド LD_RECIPESL2
- システム設定 アトリビュートテーブル (自動作成)

◆ マクロコマンド

【LD_RECIPESL2】

F1 で指定した CSV ファイルの内容の一部を、アトリビュート No. [F2] の形式で F0 メモリ以降に書き込みます。

使用可能デバイス

	PLC メモリ	内部メモリ	定数	間接指定
F0				
F1				
F2				

LD_RECIPESL2 F0 F1 F2

F0	書き込み先メモリアドレス
F1	書込元 CSV ファイル指定用メモリ (下表参照)
F2	アトリビュート No.(0-255)

F1 メモリ (n)

n	CSV ファイル No.
n+1	スタート行 No. (1-)
n+2	スタート列 No. (1-)
n+3	行数
n+4	列数

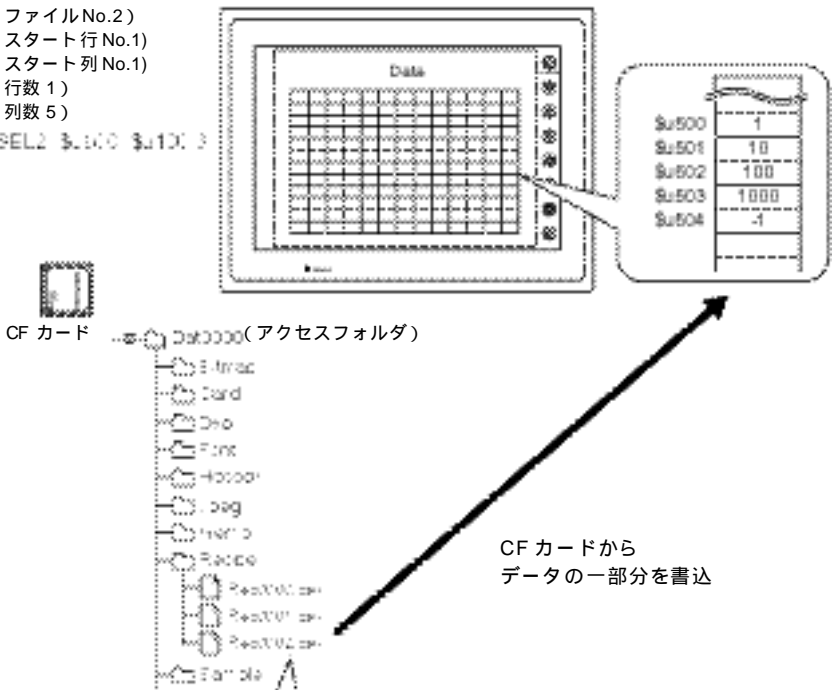
◆ 実行例

アトリビュート No. 3 を使用して、\$u500 ~ に REC0002.csv ファイル 1 行目の内容を取り込む場合

```

$J1 D=1 (ファイルNo.2)
$J1 D=1 (スタート行No.1)
$J1 D=1 (スタート列No.1)
$J1 D=1 (行数1)
$J1 D=1 (列数5)
LD_REC:PESEL2 $u500 $J1 D=1
    
```

マクロ実行



列 No.(1 ~)

行 No. (1 ~)

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	1	10	100	1000	-1			
2	2	20	200	2000	-2			
3	3	30	300	3000	-3			
4	4	40	400	4000	-4			
5	5	50	500	5000	-5			
6								
7								

CF Attribute

作成した CSV ファイルと同じ形式のアトリビュート No. を選択する。

アトリビュート設定 No.3 [レヒ]

No.	1	2	3	4	5
タイプ	DEC-	DEC-	DEC-	DEC-	DEC-
小数点	0	0	0	0	0
ワード数	17-ド	17-ド	17-ド	17-ド	17-ド
文字数	2	2	2	2	2
アトリビュート	-12345	-12345	-12345	-12345	-12345

REC [] CSV

SV_RECIP2

メモリの値を指定したアトリビュート No. の形式で CSV ファイルに書き込みます。

◆ 設定項目

- マクロコマンド SV_RECIP2
- システム設定 アトリビュートテーブル (自動作成)

◆ マクロコマンド

【SV_RECIP2】

先頭メモリ F0 から F1 ワード数分のデータを、アトリビュート No. [F3] の形式で、CSV ファイル (REC [F2] .csv) に保存します。

使用可能デバイス

	PLC メモリ	内部メモリ	定数	間接指定
F0				
F1				
F2				
F3				

SV_RECIP2 F0 F1 F2 F3


F0	書き込み元メモリアドレス
F1	ワード数
F2	保存先 CSV ファイル No. (0-9999)
F3	アトリビュート No.(0-255)

◆ CSV ファイルの格納先

上記マクロ実行後、CF カードに CSV ファイルが保存されます。

格納先 : ¥ (アクセスフォルダ) ¥ Recipe

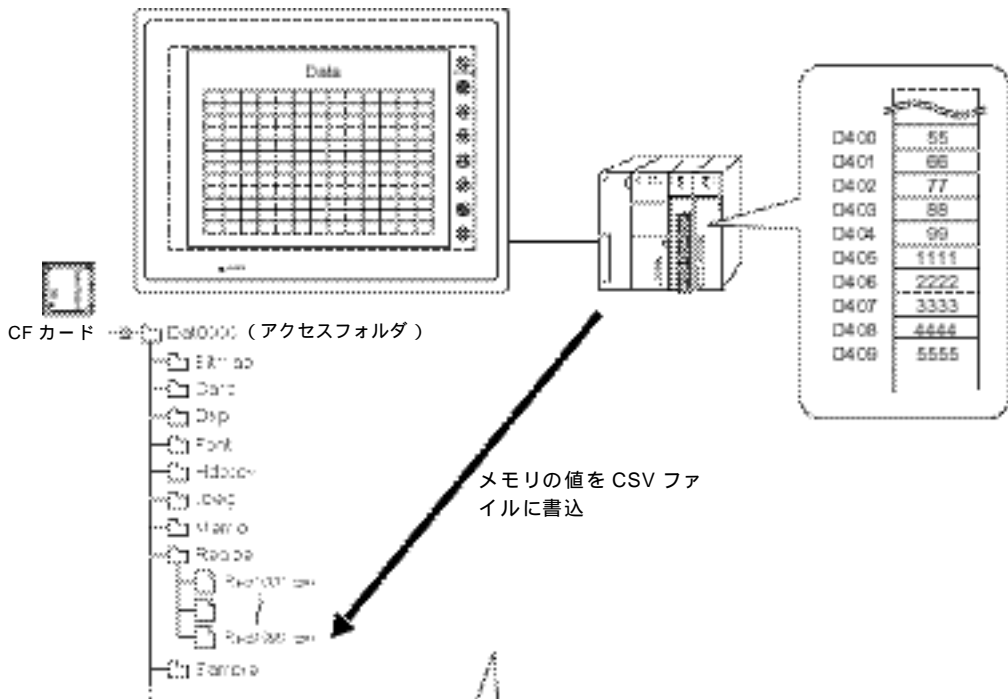
ファイル名 : ¥ RECxxxx.csv


 0000-9999 : ファイル No.

◆ 実行例

内部メモリ \$u400 から 10 ワード分を、REC9999.csv ファイルにアトリビュート No. 3 の形式で保存する場合

[SV_RECIP2 \$u400 10 9999 3] マクロ実行



選択したアトリビュート No. と同じ形式の CSV ファイルが作成される

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	55	66	77	88	99			
2	1111	2222	3333	4444	5555			
3								
4								

CF Attribute

アトリビュート設定 No.3 [レイト]

単位名を使用する 転送形態
 データ ワード名がデータ

ワード名を使用する

列数 5 ワード名が列数 0

トータルワード数 5 同一設定にする

No.	1	2	3	4	5
タイプ	DEC-	DEC-	DEC-	DEC-	DEC-
小数点	0	0	0	0	0
ワード数	17-ド	17-ド	17-ド	17-ド	17-ド
文字数					
アドレス	-12345	-12345	-12345	-12345	-12345

RECxxxxx.CSVを使用する場合
 REC 1 CSV

OK キャンセル

SV_RECIPESSEL

メモリの値を CSV ファイルの一部（行 / 列指定）に書き込みます。

◆ 設定項目

- マクロコマンド SV_RECIPESSEL
- システム設定 アトリビュートテーブル（自動作成）

◆ マクロコマンド

【SV_RECIPESSEL】

先頭メモリ F0 ~ のデータを、CSV ファイルの指定した行 / 列に保存します。

使用可能デバイス

	PLC メモリ	内部メモリ	定数	間接指定
F0				
F1				

SV_RECIPESSEL2 F0 F1

F0	書き込み元メモリアドレス
F1	書込先 CSV ファイル 指定用メモリ（下表参照）

F1 メモリ (n)

n	CSV ファイル No.
n+1	スタート行 No. (1 ~)
n+2	スタート列 No. (1 ~)
n+3	行数
n+4	列数

◆ CSV ファイルの格納先

上記マクロ実行後、指定した CSV ファイルにデータが保存されます。

格納先 : ¥ (アクセスフォルダ) ¥ Recipe

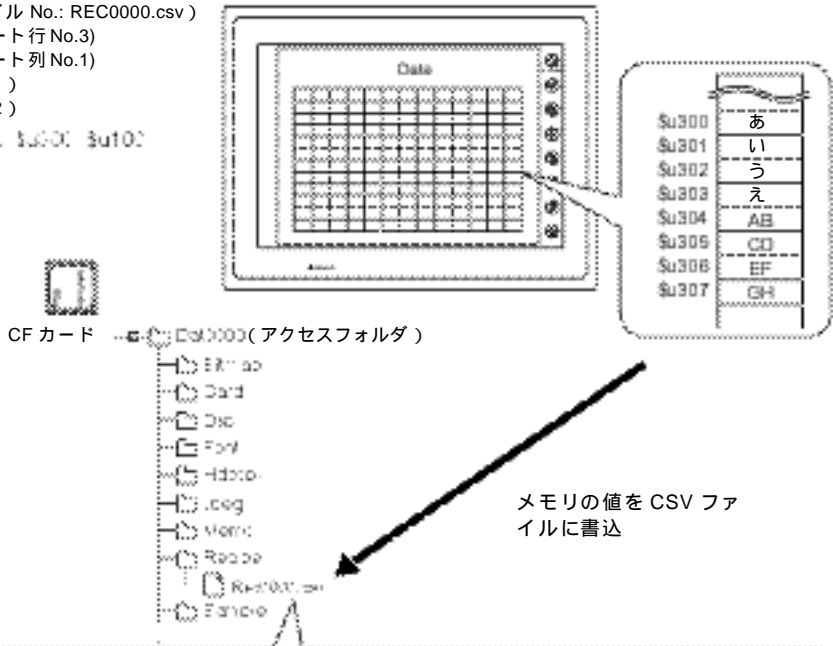
ファイル名 : ¥ RECxxxx.csv

0000-9999 : ファイル No.

◆ 実行例

内部メモリ \$u300 から 8 ワード分を、REC0000.csv ファイルの 3 行目に保存する場合

\$s:1:0=1 (ファイル No.: REC0000.csv)
 \$s:1:1=3 (スタート行 No.3)
 \$s:1:2=1 (スタート列 No.1)
 \$s:1:3=1 (行数 1)
 \$s:1:4=2 (列数 2)
 \$V_RECIPESSEL \$u00: \$u100



指定した行 / 列に保存される

	A	B	C	D	E	F
1						
2						
3	あいうえ	ABCDEFGH				
4						
5						
6						

CF Attribute

保存先ファイル →

Attribute No. 2 [2ビット]

数値を使用する 転送形態: テーマ 列名を付与

リポート名を使用する

列数: 2 列名を付与数: 0

ワード数: 8 同様に設定にする

No.	1	2
属性*	CHAR	CHAR
小数点	0	0
ワード数	8	8
文字数	8	8
アルファベット	ABC	ABC

保存先ファイル: REC0000.csv を使用する場合は REC: 0 .CSV

OK キャンセル

SV_RECIPESSEL2

メモリの値を、指定したアトリビュート No. の形式で CSV ファイルの一部（行 / 列指定）に書き込みます。

◆ 設定項目

- マクロコマンド SV_RECIPESSEL2
- システム設定 アトリビュートテーブル（自動作成）

◆ マクロコマンド

【SV_RECIPESSEL2】

先頭メモリ F0 ~ のデータを、アトリビュート No. [F2] の形式で、F1 で指定した CSV ファイルに保存します。

使用可能デバイス

	PLC メモリ	内部メモリ	定数	間接指定
F0				
F1				
F2				

SV_RECIPESSEL2 F0 F1 F2

F0	書き込み元メモリアドレス
F1	書込先 CSV ファイル指定用メモリ（下表参照）
F2	アトリビュート No. (0-255)

F1 メモリ (n)


n	CSV ファイル No.
n+1	スタート行 No. (1 ~)
n+2	スタート列 No. (1 ~)
n+3	行数
n+4	列数

◆ CSV ファイルの格納先

上記マクロ実行後、指定した CSV ファイルにデータが保存されます。

格納先 : ¥ (アクセスフォルダ) ¥ Recipe

ファイル名 : ¥ RECxxxx.csv

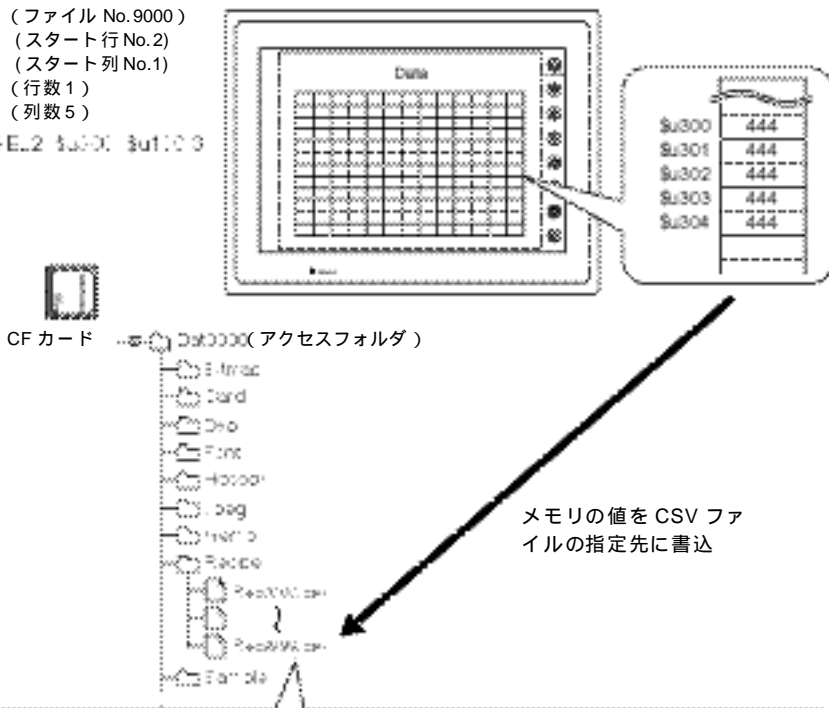

 0000-9999 : ファイル No.

◆ 実行例

内部メモリ \$u300 から 5 ワード分を、REC9000.csv ファイルの 2 行目にアトリビュート No.3 の形式で保存する場合

```

$u100:=9000 (ファイル No.9000)
$u101:=2 (スタート行 No.2)
$u102:=1 (スタート列 No.1)
$u103:=1 (行数 1)
$u104:=5 (列数 5)
SV_RECIPES.E.2 $u100 $u103
    
```



選択したアトリビュート No. と同じ形式で、CSV ファイルに保存される

	A	B	C	D	E	F	G
1	0	0	0	0	0		
2	444	444	444	444	444		
3	0	0	0	0	0		
4	0	0	0	0	0		
5	0	0	0	0	0		

CF Attribute

Attribute No. 3 [ビット]

列数 5

ワード数 5

No.	1	2	3	4	5
属性*	DEC-	DEC-	DEC-	DEC-	DEC-
小数点	0	0	0	0	0
ワード数	17-ド	17-ド	17-ド	17-ド	17-ド
文字数	2	2	2	2	2
アドレス	-12345	-12345	-12345	-12345	-12345

RECxxxxx.CSVを使用する場合
REC 1 CSV

SMPLCSV_BAK

CF カードに保存されているサンプリングデータ (SMPxxxx.BIN) を CSV ファイル形式でバックアップフォルダに保存します。

◆ 設定項目

マクロコマンド SMPLCSV_BAK

◆ マクロコマンド

【SMPLCSV_BAK】

F0 で指定した No.n のサンプリングデータ (SMPn.BIN) を CSV ファイル形式でバックアップフォルダに保存します。

使用可能デバイス

	PLC メモリ	内部メモリ	定数	間接指定
F0				

SMPLCSV_BAK F0

F0	バッファリングエリア No. (0-11)
----	-----------------------

格納先 : ¥ (アクセスフォルダ) ¥ SAMPLE ¥ (日付フォルダ)

* 2003/3/1 に実行した場合

¥ SAMPLE¥ 030301 フォルダに保存されます。

すでに ¥ SAMPLE¥ 030301 フォルダが存在している場合は

¥ SAMPLE¥ 030301~n(n=1 ~ 9) フォルダに保存されます。

ファイル名 : ¥ SMPxxxxCSV

T
0000-0011 : バッファリングエリア No.

HDCOPY2

バックアップ No. を指定してハードコピーイメージを保存します。時間経過による変化を順に保存することが可能です。



マクロコマンド【HDCOPY】は、1 スクリーン 1 ファイルの保存だったため、すでにファイルが存在している場合は上書き保存になります。

◆ 設定項目

マクロコマンド HDCOPY2

◆ マクロコマンド

【HDCOPY2】

マクロ実行時に表示しているスクリーンの画像を、F0 で指定したバックアップ No. で保存します。

使用可能デバイス

	PLC メモリ	内部メモリ	定数	間接指定
F0				

HDCOPY2 F0

F0	バックアップ No. (0-99)
----	-------------------

格納先 : ¥ (アクセスフォルダ) ¥ Hdcopy

ファイル名 : ¥ Hdxxx~yy.JPG (32k 色表示の場合)

: ¥ Hdxxx~yy.BIN (128 色表示の場合)

00-99 : バックアップ No.

000-999 : スクリーン No.


(スクリーン No.1000-1023 では使用不可)



128 色表示の場合、BIN ファイルで格納されます。画像データとして利用するためには、「CF カードマネージャ」においてビットマップファイルに変換する必要があります。リファレンスマニュアル (機能編) P23-51 参照

LD_RECIPE(2) / LD_RECIPESL(2) 注意事項

文字列を含む CSV ファイルをマクロコマンド LD_RECIPE(2)/LD_RECIPESL(2) で読み込む場合の設定で、NULL を 20H (スペース) に変換するか、そのまま (00) で読み込むかを選択します。

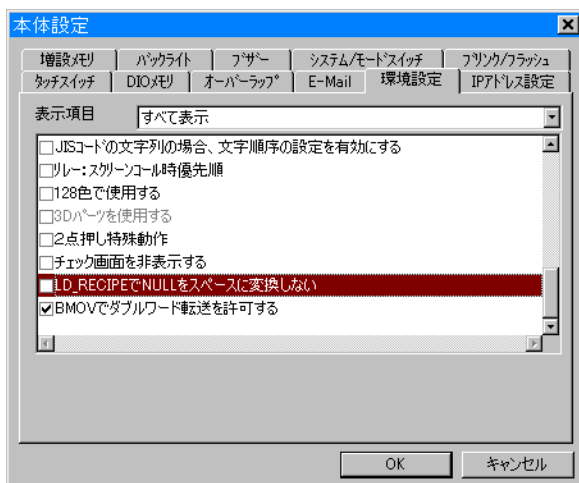
-  マクロコマンド LD_RECIPE/LD_RECIPESL の設定方法については『リファレンスマニュアル (機能編) 23 章』参照
LD_RECIPE2 については「LD_RECIPE2」P2-19 参照
LD_RECIPESL2 については「LD_RECIPESL2」P2-21 参照

◆ 設定項目

[本体設定] ダイアログ

[システム設定] [本体設定] [環境設定]

[LD_RECIPE で NULL をスペースに変換しない]



◆ 動作

以下のような文字列の CSV ファイルをアトリビュートで読み込んだ場合

- CSV ファイル
REC0000.CSV

A,B, あ ,,

- アトリビュートテーブル

- チェック：なし
NULL をスペース（20H）に変換して読み込みます。

n	2041H
n+1	2042H
n+2	A082H
n+3	2020H

- チェック：あり
NULL をそのまま（00H）読み込みます。

n	0041H
n+1	0042H
n+2	A082H
n+3	0000H

間接メモリ指定

◆ 間接メモリの指定

		15	MSB	8	7	LSB	0
• 内部メモリ		n+0	モデル	メモリタイプ			
PLCメモリ (0 ~ 65535)		n+1	メモリ No. (アドレス)				
温調 /PLC2Wayメモリ (0 ~ 65535)		n+2	拡張コード	ビット指定			
		n+3	00	局番			

		15	MSB	8	7	LSB	0
• 内部メモリ (\$L/\$LD 65536 ~)		n+0	モデル	メモリタイプ			
PLCメモリ (65536 ~)		n+1	メモリ No. (アドレス) 下位				
温調 /PLC2Wayメモリ (65536 ~)		n+2	メモリ No. (アドレス) 上位				
		n+3	拡張コード	ビット指定			
		n+4	00	局番			

- モデル・メモリタイプ (HEX)

		モデル	メモリタイプ	
内部メモリ	\$u	00	00	
	\$s		01	
	\$L	0 ~ 65535	00	02
		65536 ~	80	
	\$LD	0 ~ 65535	00	03
		65536 ~	80	
\$T	0 ~ 1023	00	04	
PLCメモリ	0 ~ 65535	01	お使いのメモリによって異なります。 『ハード仕様書』の使用可能メモリの TYPE No. を設定します。	
	65536 ~	81		
温調 /PLC2 メモリ	0 ~ 65535	03	お使いのメモリによって異なります。 『温調ネットワーク』の使用可能メモ リのタイプ No. を設定します。	
	65536 ~	83		

- 拡張コード

三菱 PLC の SPU メモリのスロット No. と横河 PLC の CPUNo. を指定する場合に設定します。

< 例 >

三菱 スロット No.0 の時 : 00

三菱 スロット No.1 の時 : 01

横河 CPUNo.1 の時 : 00

横河 CPUNo.2 の時 : 01

- 局番

1 : 1、マルチリンクの場合 : 未使用


マルチドロップの場合 : PLC の局番を指定

温調器の場合 : 温調器の局番を指定

- メモリカード

	15	MSB	8	7	LSB	0
n+0	02H		ファイル No.			
n+1	レコード内ワードアドレス					
n+2	レコード No.					

- ファイル No./レコード内ワードアドレス/レコード No.

 「第 25 章メモリカードモード」のメモリカードマップを参照

PLC メモリのワードにアクセスする場合、拡張コードを使用しないメモリにおいても n + 2ワードは常に [0] とします。

<例> 三菱 PLC D165 をアクセスする場合

(マクロ)

\$u100 = 0100H モデル : 01 (PLC メモリ) メモリタイプ : 00

\$u101 = 0165 メモリ No : 165

\$u102 = 0000 拡張コード : なし

\$u200 = *\$u100

(実行結果)

\$u200 に D165 のデータが転送されます。

三菱 M リレー等のビットアドレス方式のメモリにアクセスする場合、下記の方法で「メモリ No.」を設定します。

「メモリ No.」 = M (アドレス) / 16

<例> M20 にアクセスする場合

(マクロ)

\$u100 = 0106H モデル : 01 (PLC メモリ) メモリタイプ : 06

\$u101 = 0001H メモリ No = 20 ÷ 16 = 1...4

\$u102 = 0004H 拡張コード : なし ビット指定 : 4


*\$u100 (ON)

(実行結果)

M20 のビットが ON します。

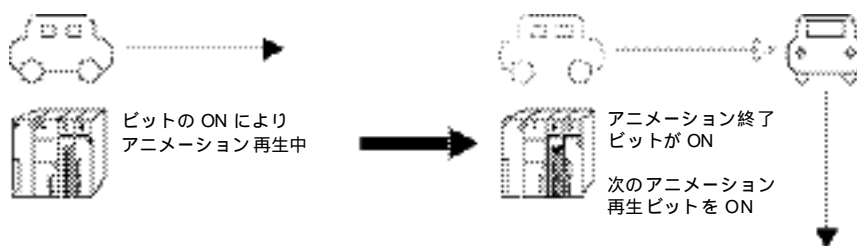
アニメーション

アニメーション機能の設定項目が追加されています。ここでは追加された設定項目について説明します。

 アニメーションについて、詳しくは『リファレンスマニュアル(機能編)』の「17章 アニメーション」を参照してください。

情報出力メモリの追加

アニメーション情報出力としてアニメーションの終了ビットを出力します。終了ビットを別のアニメーションの再生開始ビットに指定することで、メモリ指定によるアニメ連続再生が可能になり、現在どのアニメーションが再生しているのか PLC から確認できます。



◆ 設定箇所

[アニメーション] ダイアログ 【 情報出力メモリ】

チェックありにすると、情報出力メモリ n (1ワード) を使用します。

◆ メモリ内容

情報出力メモリ n (アニメーション状態)

MSB										LSB					
15	14	13	12	11	10	09	08	07	06	05	04	03	02	01	00
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

└─ 1: アニメーション終了 *

* アニメーションの起動により、[0] にクリアされます。

◆ 注意事項

- ・メモリ指定の場合は、アニメーション再生秒数の経過後、終了ビットを出力します。
- ・アニメーションテーブルの場合は、全てのアニメーションテーブルの再生が終了した時に終了ビットを出力します。
- ・アニメーションを途中で終了した場合は、終了ビットは出力されません。
- ・スケール指定の場合は、情報出力メモリへの出力はありません。

エンドフレームを消さない

◆ 設定箇所

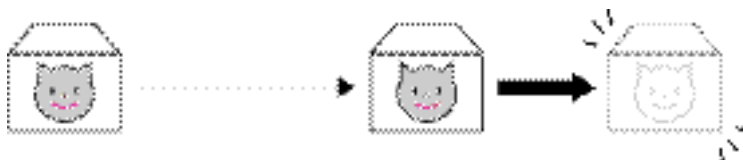
- [メイン]メニュー 【 エンドフレームを消さない】
または
- [アニメーションテーブル]メニュー 【 エンドフレームを消さない】

◆ 動作概要

【 エンドフレームを消さない】にチェックしない場合

指令ビットが ON すると再生

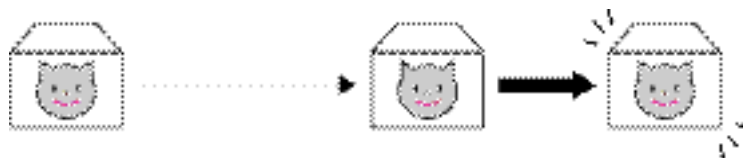
再生が終わると指令ビットが
ON していてもアニメは消える



【 エンドフレームを消さない】にチェックをつけた場合

指令ビットが ON すると再生

再生が終わっても指令ビットが
ON の間はエンドフレームが残る



指令ビットが OFF になると、
エンドフレームが消える



これによって、[指令メモリ]の状態に合わせて、アニメーションの表示/非表示が可能となり、PLCなど外部機器からの表示状態の制御が簡単になります。



スケール指定の場合、この設定は無効です。

スタートフレームを表示する





◆ 設定箇所

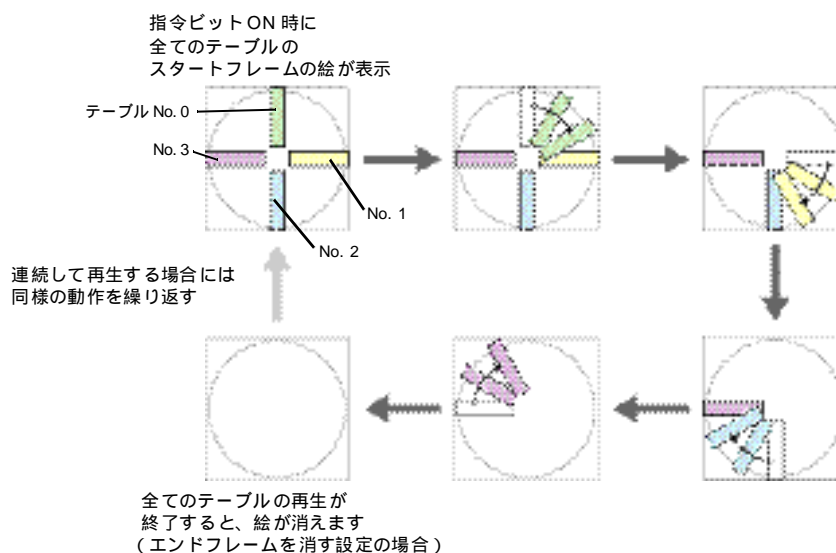
1. [メイン]メニュー 【アニメーションテーブル使用する】にチェックする
2. [アニメーションテーブル]メニュー [1]～[15]タブ
【スタートフレーム表示】

◆ 動作概要

【スタートフレーム表示】にチェックをつけた場合

アニメーションテーブルで複数のテーブルを使用した時に有効な設定です。
テーブルを使用してパトンプラス表示を行うことができます。
先頭の[0]テーブル以外の各テーブル毎に設定可能です。

-  : アニメーションテーブル No. 0
-  : アニメーションテーブル No. 1、スタートフレーム表示あり
-  : アニメーションテーブル No. 2、スタートフレーム表示あり
-  : アニメーションテーブル No. 3、スタートフレーム表示あり



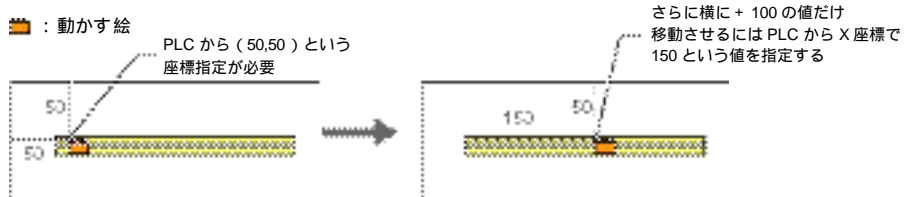
チェックありにした各テーブルのアニメーションが再生開始された時点で、そのテーブルのスタートフレームは非表示となります。



スケール指定の場合、この設定は無効です。

スケール設定の追加

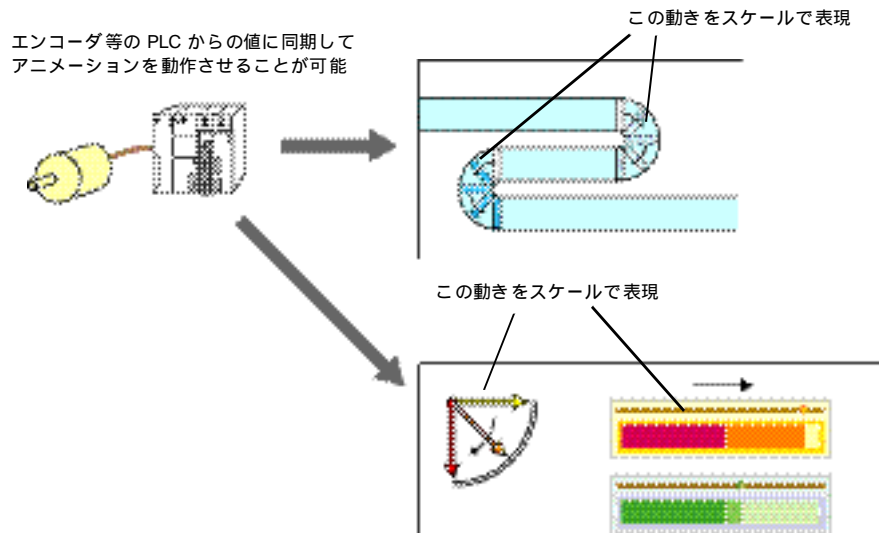
機械の動きに合わせたアニメーションをするために、PLCからの制御を行う場合には、アニメーションテーブルを使わずに、No.と座標をメモリで指定する方法しかありませんでした。表示位置を座標で示すには、PLCからの値を画面上の座標値に換算するなど、多少面倒な点がありました。



今回、アニメーションテーブル使用時にスケール値による制御が可能となったことで、PLCからの値に同期させてアニメーションを動かしたり、切り替えたりすることが、簡単にできます。



スケールによって直接の値による簡単な動画が可能のため、現場に合わせたリアルな画面作成が実現できます。



◆ 設定箇所

1. [メイン]メニュー 【 アニメーションテーブル使用する】にチェックする
2. [メイン]メニュー 【 スケール指定】にチェックする
次の項目の【スケールメモリ】で任意のアドレスを指定する
3. [アニメーションテーブル]メニュー
各メニューにおいて必要な設定を行う
4. [スケール]メニュー
各アニメーションテーブル用の、スケール最小値、最大値を指定する

◆ 動作概要

[アニメーションテーブル]メニュー [移動する]チェックありの場合

例)

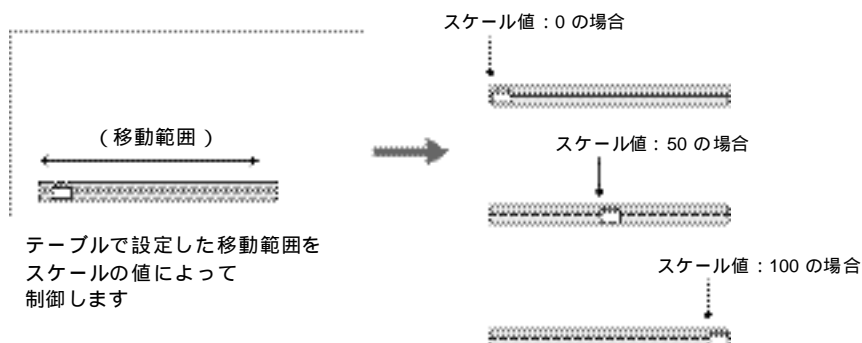
アニメーションテーブル No. 0 :

アニメーション No. : 2

移動あり : (以下のように画面を移動する)

スケール : 0 ~ 100

☞ : アニメーション No. 2



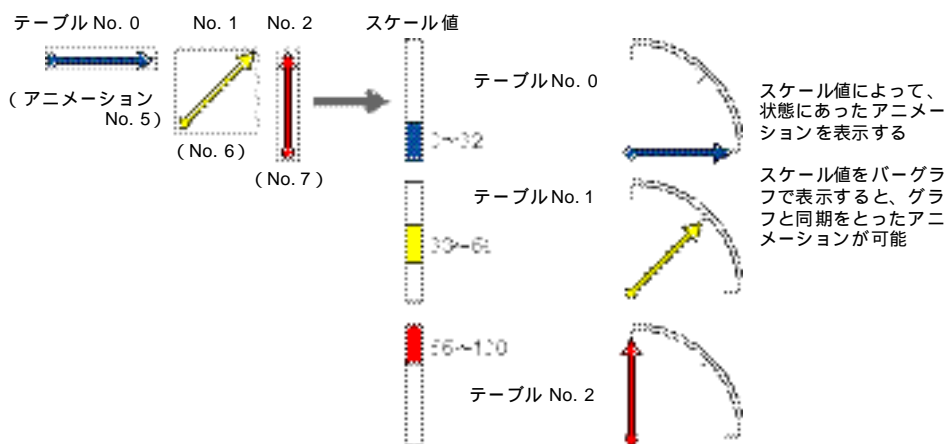
移動速度がスケール値の変化によって表現できます。

[アニメーションテーブル]メニュー [移動する]チェックなしの場合
アニメーション No. を切り替えるタイミングをスケールで指定できます。

例) 以下のような設定でアニメーションを作成します。

テーブル No.	アニメーション No.	スケール	
		最小値	最大値
0	5	0	32
1	6	33	65
2	7	66	100

アニメーションは以下のように動きます。



[スケール]メニューについて

[メイン]メニューにおいて、[スケール指定]ありに設定し、アニメーションテーブルを設定すると、[スケール]メニューでは、テーブル No. 分のスケール設定が有効になります。



【スケール最小】(PLCメモリ/内部メモリ/定数)
デフォルトは定数で [0] が入っています。

【スケール最大】(PLCメモリ/内部メモリ/定数)
デフォルトは定数で [100] が入っています。

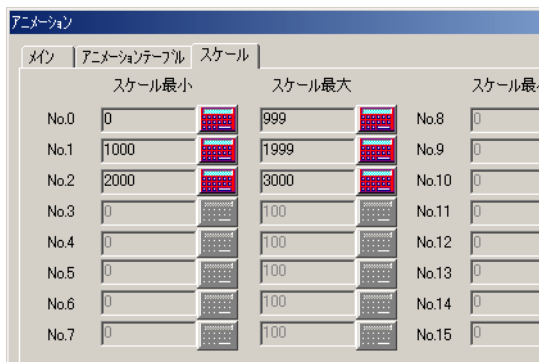
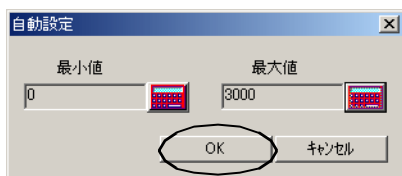


各テーブルごとにスケール値を均等に割り付けるには...

[スケール]メニューの[自動設定]ボタンをクリックします。
以下のような[自動設定]ダイアログが表示されます。



任意の範囲の値を入力し、[OK]をクリックします。各テーブルごとに指定した範囲の値が均等に割り付けられます。



パターン編集 & フレーム（アニメーション）編集

編集機能が今回のバージョンから改善されています。

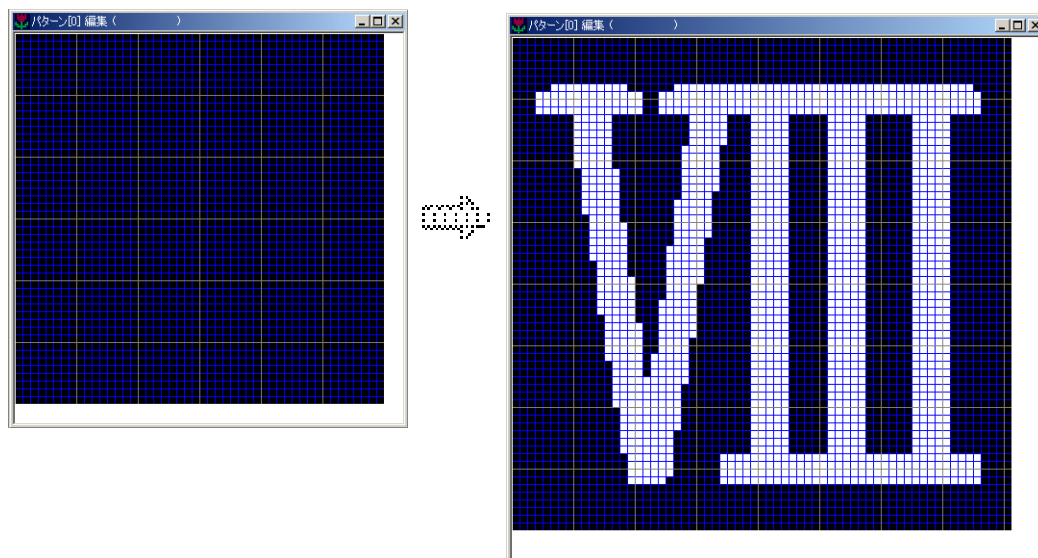
文字配置時のサイズ変更

パターンまたはフレーム（アニメーション）編集で文字列を配置する際に、配置する文字列のサイズがパターン/フレームのサイズよりも大きい場合に、自動的にサイズを拡大します。

配置時に、サイズを超える場合には以下のようなメッセージが表示されます。

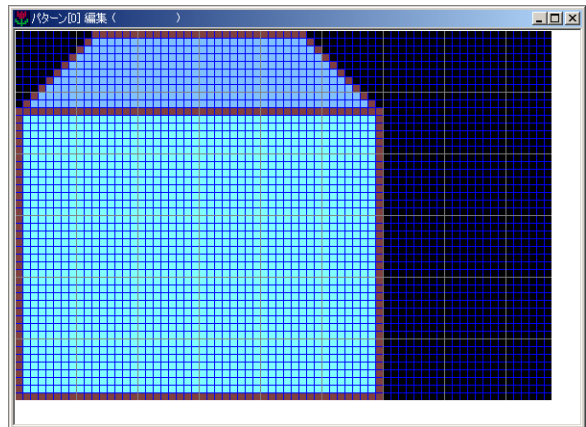
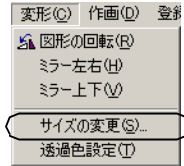
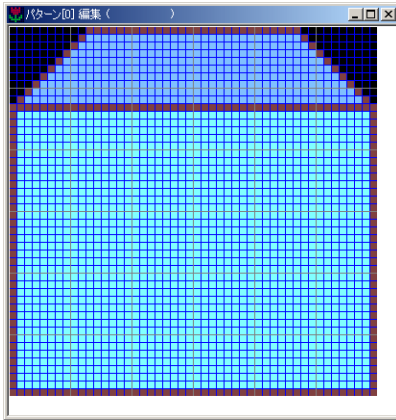


[はい] をクリックすると、自動的にサイズを拡大して文字列を配置します。



サイズ変更時のデータ保証


作成したパターン/フレームのサイズを変更する場合に、既に作成したデータを保持します。



既存のデータを抹消したい場合は、[編集]メニュー [全てを消去] をクリックします。

音声再生機能

音声アイテムを使用する場合、音声ダイアログの再生シーケンスで再生する WAV ファイルを設定します。このとき、WAV ファイルをファイル名で設定できるようになりました。

 音声再生機能について詳しくは『リファレンスマニュアル 機能編』20 章をご覧ください。

WAV ファイル名

xxxxxxxx.wav

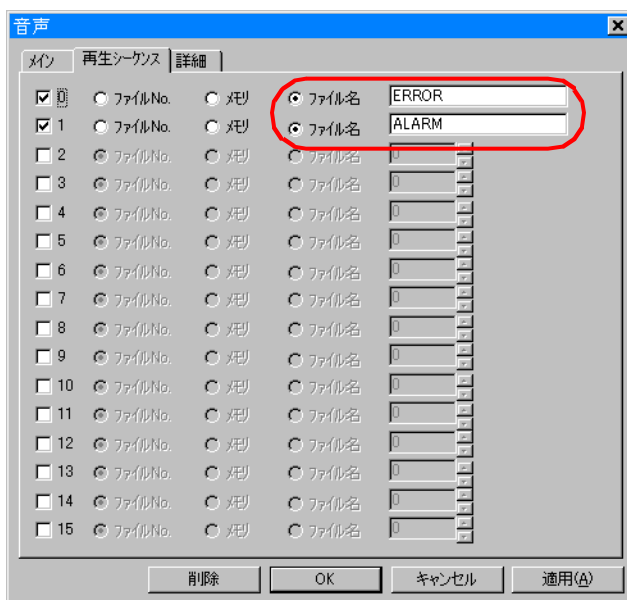
大文字の半角英数字 8 文字以内のファイル名のみ使用可能です。

設定項目

◆ [音声] ダイアログ

[再生シーケンス] メニュー

ファイル名

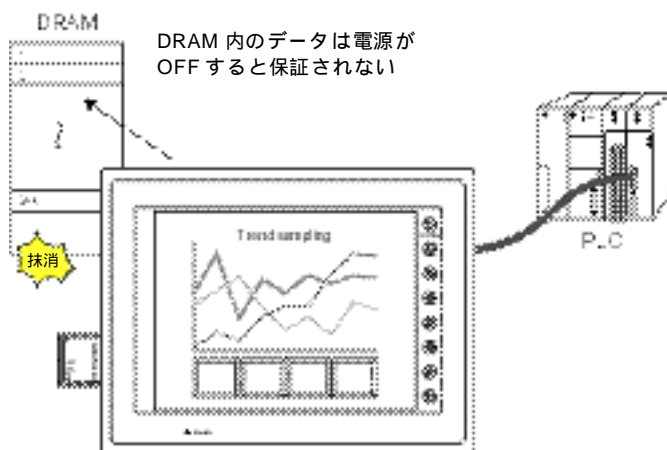


上記ダイアログでファイル No. またはメモリにチェックを付けた場合に使用できる WAV ファイルは、ファイル名が「WAXxxx.wav(xxxx:0000 ~ 1023)」ファイルのみです。

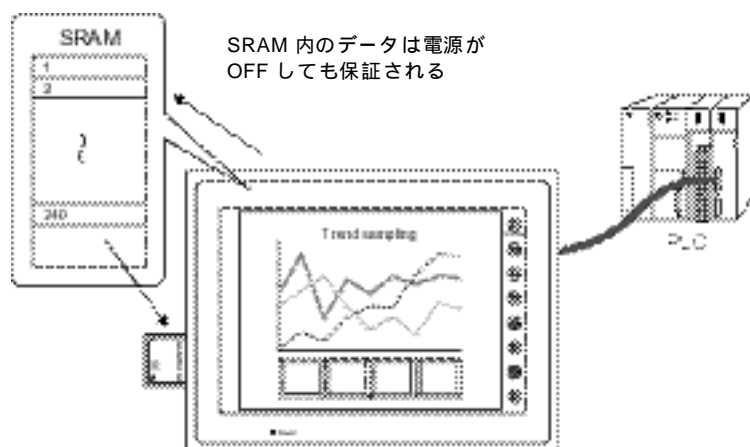
CF カード

CF カードのキャッシュとして SRAM を使用する

サンプリングデータを CF カードに格納する際、本体の DRAM をキャッシュとして使用できます。ただし、DRAM に一時的に格納していても、停電等で突然電源が落ちた場合には、格納したデータは保証されることなく、抹消されます。



不意の瞬停でも確実にデータを保証できるように、今回からは SRAM をキャッシュとして使用可能となりました。SRAM に格納されたデータは、電源が落ちても次回電源 ON 時まで保証され、CF カードに出力されます。



◆ 設定箇所

[システム設定] [CFカード設定] 【キャッシュを使用する】チェックあり

[DRAM]/[SRAM]

[SRAM] を選択します。

[SRAM] の場合 (単位: ワード)

- [256]
- [512]
- [768]
- [1024]
- [1280]
- [1536]
- [1792]
- [2048] (内蔵 SRAM 上限)
- [4k] (SRAM カセット使用時)
- [8k] (SRAM カセット使用時)
- [16k] (SRAM カセット使用時)

◆ キャッシュ領域のサイズ計算方法

SRAM 領域の内容

[キャッシュを使用する] にチェックありで、[SRAM] を選択した場合、SRAM の内容は以下のようになります。

ヘッダ情報 (128 ワード)
メモ리카ードエミュレートエリア
メモ帳格納エリア
不揮発性ワードメモリエリア \$L
不揮発性ダブルワードメモリエリア \$LD
キャッシュ領域



SRAM について、詳しくは『リファレンスマニュアル (機能編)』の「第 24 章 SRAM」を参照してください。

キャッシュ領域のサイズ計算方法 (単位: ワード)

$1056 + \text{キャッシュサイズ} \times \text{バッファリングエリア設定数 (最大 12)}$

↑
(ヘッダ情報)

◆ 注意事項

システム設定

- SRAM をキャッシュとして使用する場合、本体の [ローカルメイン] 画面で必ず SRAM をフォーマットしてください。

サンプリングモード

- アラーム表示の場合、サンプリングされたデータのみ保証されます。自動運転時間、自動運転停止時間等のデータは保証されません。
- サンプリング回数が表示領域のサイズに対して少ない場合、キャッシュ内のサンプリングデータは保証されない場合があります。必ず、領域よりもサンプリング回数を多く設定してください。

CF カードのキャッシュサイズ拡張 (DRAM)

DRAM に格納するキャッシュエリアの種類が追加され、[4k] ワードまで使用可能になりました。

◆ 設定箇所

[システム設定] [CF カード設定] 【 キャッシュを使用する 】チェックあり

[DRAM] / [SRAM]

[DRAM] を選択します。

[DRAM] の場合 (単位 : ワード)

[256]
[512]
[768]
[1024]
[1280]
[1536]
[1792]
[2048]
[4k] (追加)

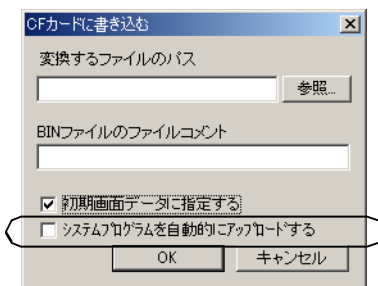
CF カードの自動アップロード

CF カードの自動アップロード機能に、設定項目が追加されました。

◆ 設定箇所

[ファイル] [CF カードマネージャ] ドライブ指定
CF カードマネージャを開く

[ファイル] [CF カードへ書き込む]
[初期画面データに指定する] にチェック
[システムプログラムを自動的にアップロードする] 項目が有効



◆ 設定内容

【 システムプログラムを自動的にアップロードする 】にチェックしない場合
自動アップロード時に書き込まれる内容は以下のとおりです。

- 画面データ
- I/F ドライバ
- フォント


【 システムプログラムを自動的にアップロードする 】にチェックした場合
自動アップロード時に書き込まれる内容は以下のとおりです。

- 画面データ
- I/F ドライバ
- フォント
- 本体プログラム

アトリビュートテーブル

CF カードに格納した CSV ファイルをレシピモードやマクロなどで扱う場合、必ず CSV ファイルの定義を設定する必要があります。この設定を行う場所を「アトリビュートテーブル」と呼びます。

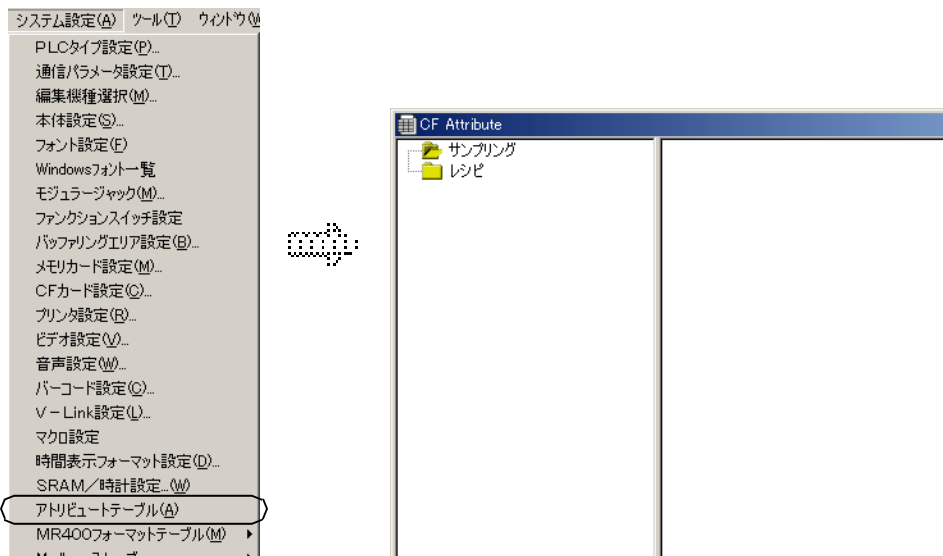
Ver. 2.1.0.0 からは、アトリビュートテーブルの構造が変わります。また、新たに「レシピモード」が機能追加されたことで、アトリビュートテーブルの設定項目も追加しました。ここでは、新しいアトリビュートテーブルの設定について、具体的に説明します。

 レシピモードについて、詳しくは「レシピモード」(P2-74) 参照。

アトリビュートテーブルウィンドウ

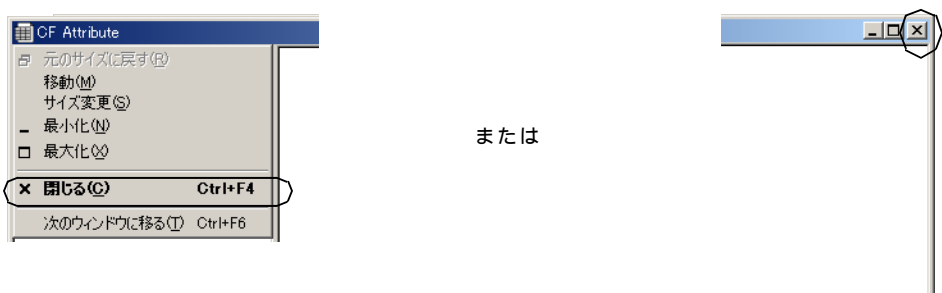
◆ 起動

[システム設定] [アトリビュートテーブル] をクリックします。
[CF Attribute] ウィンドウが表示します。



◆ 終了

ウィンドウ左上のアイコンをクリックし、[閉じる] をクリックします。またはウィンドウ右上の [X] ボタンをクリックします。



2.1.0.0 より前のアトリビュートテーブルとの違い

見た目が大きく異なりますが、従来の設定は今回のアトリビュートテーブルでそのまま保たれます。

◆ サンプルングデータの場合

2.1.0.0 より前

Attribute No. コメント = SMPxxxx.BIN の「xxxx」に相当

No.	コメント	項目	項目No.	サンプリング率	登録数	ワード数	0	1	2	3	4	5
000	SCRN:0000トント	BUF	0	定時サンプリング	4	4	%d	%d	%d	%d		
001	SCRN:0001アーム	BUF	1	アーム機能								
002	Line A	レシピ	10		5	5	%d	%d	%1d	%1d	%2d	
003	Product File	レシピ	20		6	10	%s	%-d	%-d	%-d	%4s	%d
004		設定なし										
005		設定なし										
006		設定なし										
007		設定なし										
008		設定なし										
009		設定なし										
010		設定なし										
011		設定なし										
012		設定なし										
013		設定なし										
014		設定なし										

2.1.0.0

Attribute No. コメント = SMPxxxx.BIN の「xxxx」に相当

サンプリング	Attribute No.	コメント
Attribute No. 0	SCRN:0000トント	サンプリング率: 定時サンプリング
Attribute No. 1	SCRN:0001アーム	
レシピ	Attribute No.	コメント
Attribute No. 2	Line A	
Attribute No. 3	Product File	

◆ レシピデータの場合

2.1.0.0 より前

Attribute No. コメント = RECxxxx.CSV の「xxxx」に相当 列数

No.	コメント	項目	項目No.	サンプルタイプ	登録数	フォード数	0	1	2	3	4	5	6
000	Line A	レシピ	0		5	5	%d	%d	%1d	%2d			
001	Product File	レシピ	10		6	10	%s	%-d	%-d	%-d	%4s	%d	
002	SCRN:0000レシピ	BUF	0	定時サンプ	0	0							
003	SCRN:0001アラム	BUF	1	アラム機能									
004		設定なし											
005		設定なし											
006		設定なし											
007		設定なし											
008		設定なし											
009		設定なし											
010		設定なし											
011		設定なし											
012		設定なし											
013		設定なし											
014		設定なし											
015		設定なし											

2.1.0.0

Attribute No. コメント 列数

ダブルクリックすると ...

Attribute Setting No.0[レシピ]

タイトルを使用する 転送形態: データ リポート名+データ

リポート名を使用する リポート名が件数: 0

列数: 5 リポート名が件数: 0

トータルワード数: 5 [同じ設定にする]

No.	1	2	3	4	5
タイプ	DEC	DEC	DEC	DEC	DEC
小数点	0	0	0	0	0
ワード数	1ワード	1ワード	1ワード	1ワード	1ワード
文字数	2	2	2	2	2
アプレビュー	12345	12345	12345	12345	12345

RECxxxx.CSVを使用する場合

REC: 0 .CSV

OK キャンセル

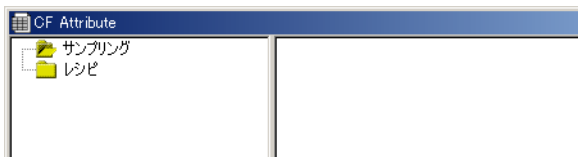
= RECxxxx.CSV の「xxxx」に相当

レシピ用アトリビュートテーブル

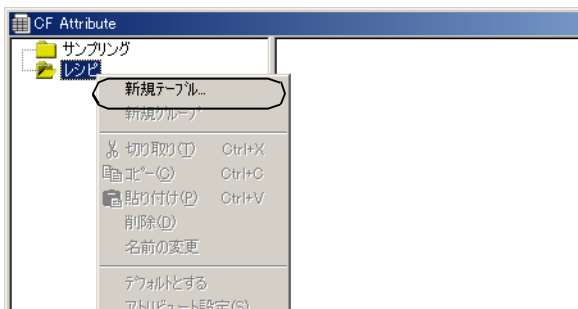
今回から対応した機能「レシピモード」では、必ず CSV ファイルを扱います。そのため、アトリビュートテーブルの設定が必要です。

◆ 設定手順

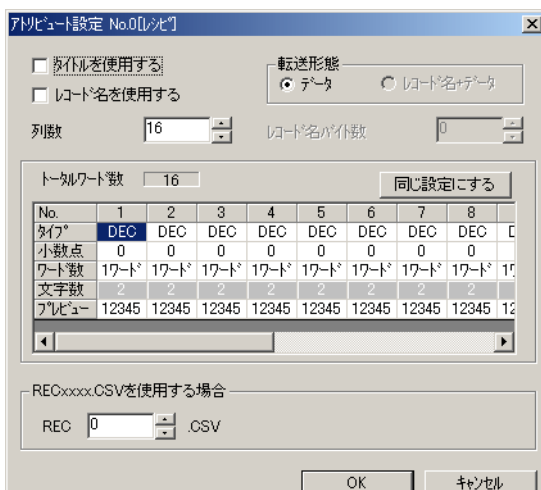
1. [システム設定] [アトリビュートテーブル] をクリックし、[CF Attribute] ウィンドウを表示します。



2. [レシピ] フォルダを右クリックすると、メニューが表示されます。
[新規テーブル] をクリックします。



3. [アトリビュート設定 No.0] ダイアログが表示されます。
ダイアログの設定項目については、次項を参照してください。



4. アトリビュートが何種類か必要な場合には、同様に 2) ~ 3) の動作を繰り返します。
アトリビュートが自動的に連番で作成されます。

* アトリビュートは No. 0 ~ 255 まで、最大 256 種類作成可能です。

◆ [アトリビュート設定] ダイアログ

【 タイトルを使用する 】

レシモード画面で、CSVファイルの1行目をタイトルとして表示する場合に、チェックありにします。

【 レコード名を使用する 】

CSVファイルの1列目をレコード名格納エリアとして使用する場合に、チェックありにします。チェックありにすると、下記の項目が有効となります。

【転送形態】(データ/レコード名+データ)

CSV内のデータを転送する際に、データのみを転送するか、レコード名もデータと一緒に転送するか選択可能です。「レコード名+データ」の場合、転送ワード数は次の「レコード名バイト数」の設定値によって決まります。

【レコード名バイト数】(0 ~ 32)

レコード名のバイト数を設定します。

【列数】(1 ~ 4096)

CSVファイルの列数を設定します。

- * レコード名を使用する場合であっても、レコード名1列は[列数]には含まれません。データのみを列数を設定します。

レコード名

列数

	TEMP	SET	PRESS	MOVE	DATA0	DATA1	DATA2
PRO1	55	12	150	115	1	1000	2000
PRO2	56	11	50	110	2	1005	2005
PRO3	55	15	100	114	3	1010	2010
PRO4	54	16	150	110	5	1015	2015
PRO5	53	11	50	109	6	1020	2020
PRO6	52	13	100	113	9	1025	2025
PRO7	50	10	10	113	1	1030	2030
PRO8	49	15	150	115	5	1035	2035
PRO9	48	15	50	118	2	1040	2040

- * 最大列数は「4096」です。ただし、各データの設定内容によって、[トータルワード数](次項参照)が[4096]ワードになった場合には、自動計算されて、設定可能な範囲まで値が制限されます。
- * ExcelでCSVファイルを扱う場合、列数は最大[256]列となります。ご注意ください。

[各データの形式設定]

各データの形式を設定します。設定可能な項目は以下のとおりです。

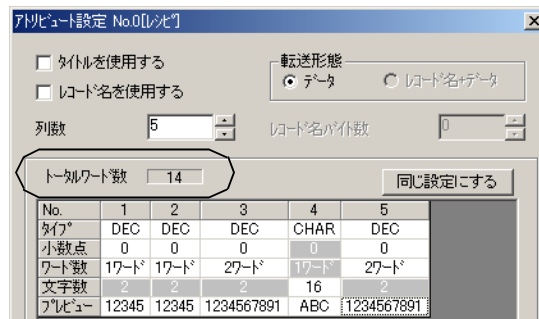
【タイプ】(DEC/DEC-/HEX/OCT/BIN/CHAR/BCD/FLOAT)

【小数点】(0 ~ 32)

【ワード数】(1ワード/2ワード)

【文字数】(2 ~ 255)

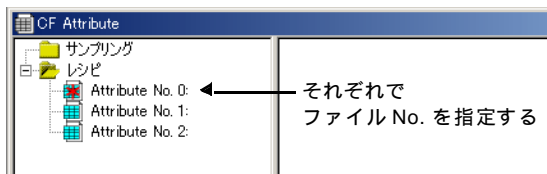
設定を行うと、自動的に [トータルワード数] (1 ~ 4096) が計算され、値が表示されます。



【RECxxxx.CSV を使用する場合】

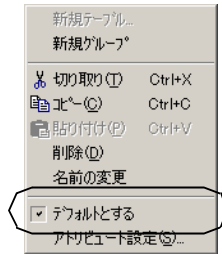
既存のマクロである「LD_RECIPE」、「SV_RECIPE」などを使用する場合、または CSV ファイルを No. で管理する場合には、「RECxxxx.CSV」形式の CSV ファイルを「RECIPE」フォルダ内に格納して読み書きします。

各「RECxxxx.CSV」ファイルごとにアトリビュートテーブルの設定が異なる場合に、ここで該当するファイル No. を指定します。



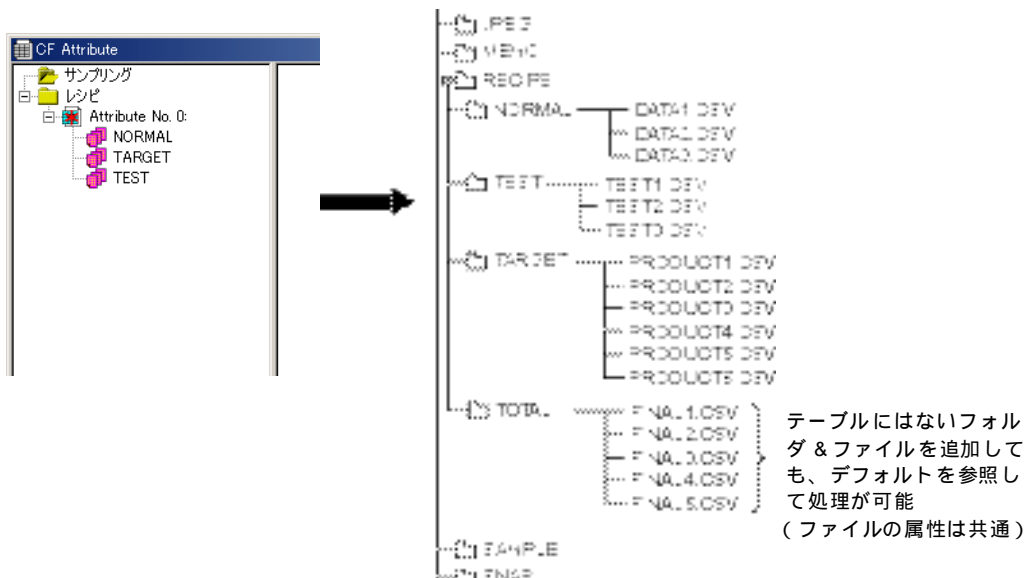
◆ デフォルト設定

各「Attribute No.」を右クリックすると、[デフォルトとする] があります。



「Attribute No.」が複数存在する場合には、どれか 1 個に必ずチェックがつきます。

例えば、突然、エディタでは設定しなかったフォルダ名を新規で Windows 上のエクスプローラなどで作成し、CF カードに手動で追加し、新規の CSV ファイルをコピーした場合、本来はエディタを使ってアトリビュートテーブル上でフォルダの定義が必要です。ただ、レシピモードでは、上記のような新規作成したファイルでも、この「デフォルトとする」のチェックがついた「Attribute No.」がいることで、その属性で読めるファイルであれば、画面上に表示させることが可能です。



同様に RECxxxx.CSV ファイルが新規追加された場合でも、デフォルト設定で扱うことができます。

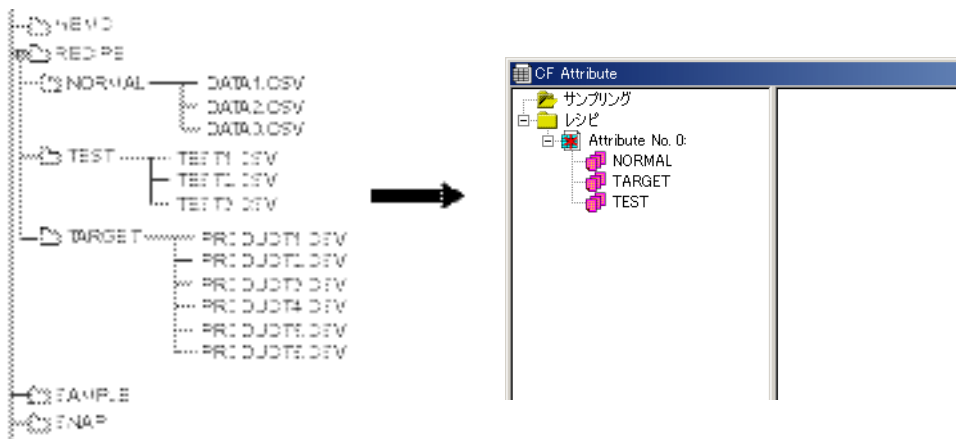
◆ フォルダ作成



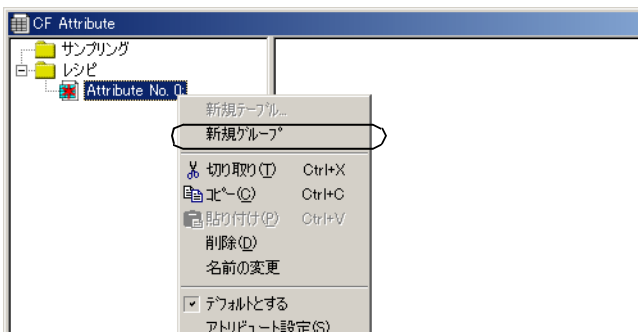
アトリビュートテーブルでフォルダの作成が必要なのは、自由なファイル名（ただし半角英数字 8 文字以内に限る）の CSV ファイルでデータの管理をする場合のみです。RECxxxx.CSV ファイルを扱う場合には、フォルダを作成する必要はありません。

レシピモードでは、大文字の半角英数字 8 文字以内であれば、CSV ファイルの名前を自由に設定可能です。この場合、CSV ファイルは必ず [RECIPE] フォルダ内に任意のフォルダを作成し、その中に格納します。

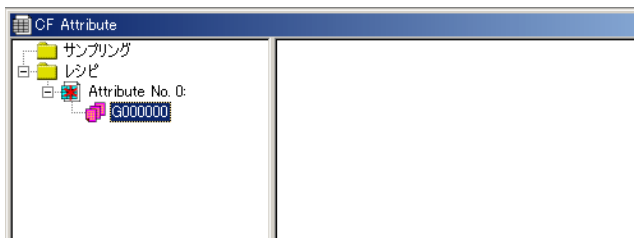
その RECIPE フォルダ内の任意のフォルダを、アトリビュートテーブルであらかじめ作成します。作成方法は以下のとおりです。



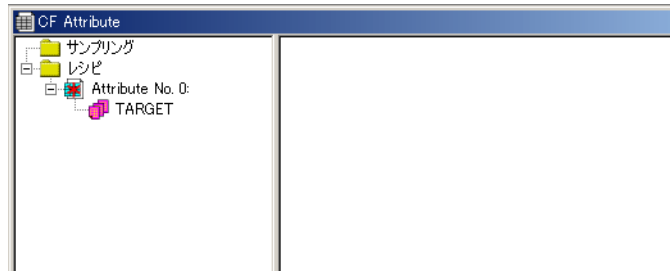
1. 扱う CSV ファイルの定義をしたアトリビュートテーブル No. を右クリックします。メニューが表示されます。



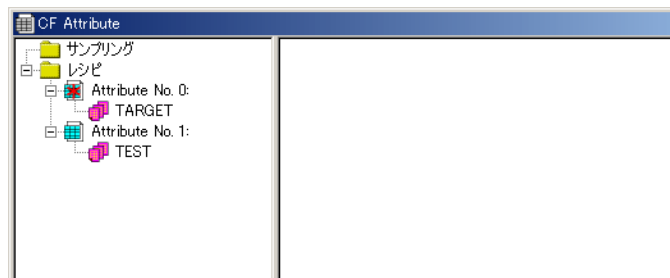
2. [新規グループ] をクリックします。ウィンドウ上に「G000000」フォルダが表示されます。



- フォルダ名を変更する場合は、「G000000」フォルダを選択した状態で、もう一度名前をクリックするか、または右クリックして [名前の変更] をクリックします。名前が反転表示になるので、半角英数字 8 文字以内で自由な文字を入力します。



- 格納する CSV ファイルが同じフォーマットのフォルダが複数必要な場合には、1) ~ 3) の操作を繰り返します。
- フォルダごとに異なるフォーマットの CSV ファイルを格納する場合には、それぞれ異なるアトリビュートテーブルを先に設定した上で、1) ~ 3) の操作を繰り返します。



スクリーンライブラリ

スクリーンライブラリに制御メモリを設定し、ビットの ON/OFF による表示 / 非表示、No. 指定による表示切り替えができるようになりました。

設定項目

◆ [スクリーンライブラリ No.] ダイアログ

メモリ指定



[スクリーンライブラリ No.] ダイアログは、画面上の SLIB マークをダブルクリックすると表示されます。

スクリーンライブラリを配置する



画面上の SLIB マークをダブルクリック

動作

制御メモリの値による動作は以下になります。

メモリ指定	メモリ値	SLIB 状態	備考
ビット	ON	表示	
	OFF	非表示	
ワード	0 ~ 1023	指定 No. 表示	未登録または範囲外の場合、非表示

注意事項

以下の場合、メモリ値を変更してもその時点では反映されません。以降のスクリーン切替時に反映されます。

- スクリーンがすでに表示されている状態
- スクリーンの OPEN マクロ

メモリ指定をした場合、通信によるメモリの読み込みが発生するためスクリーン切替の動作が遅くなる場合があります。内部メモリの使用をお奨め致します。

印刷

プリンタ機種の追加

GV42/52/62 シリーズが EPSON 製カラーインクジェットプリンタ PM シリーズと接続可能になりました。32k 色でハードコピー印刷ができます。



エプソン製 PM シリーズ以外の Windows 専用プリンタとの接続はできません。

型式	
PM シリーズ	PM-670C
	PM-680C
	PM-720C
	PM-730C
	PM-740C
	PM-760C
	PM-770C
	PM-780C
	PM-780CS
	PM-800C
	PM-820C
	PM-820C UG
	PM-830C
	PM-890C
	PM-840C
	PM-880C
	PM-2200C
	PM-3000C
	PM-3300C
	PM-3300C UG
PM-3500C	

設定項目

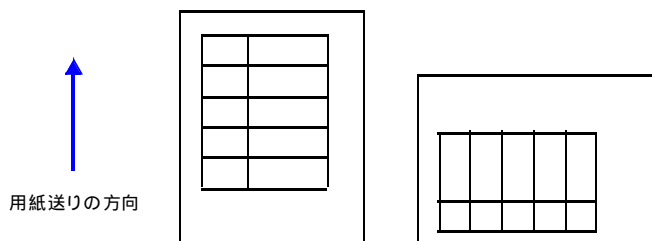
◆ プリンタ設定

[メイン]メニュー

種類：EPSON PM シリーズ

制限項目

1. ハードコピー印刷はカラー印刷のみ対応です。モノクロ印刷はできません。
2. 帳票、サンプルプリントの印刷時間は、ハードコピー印刷と同じくらいになります。
3. 帳票印刷
A4 横 /15 インチ横の印刷には対応しません。
* 用紙のセットした向きに関係なく縦に表示されます。



4. マクロコマンド : OUT_PR
文字列のみ対応しています。制御コードは未対応です。

コメント表示

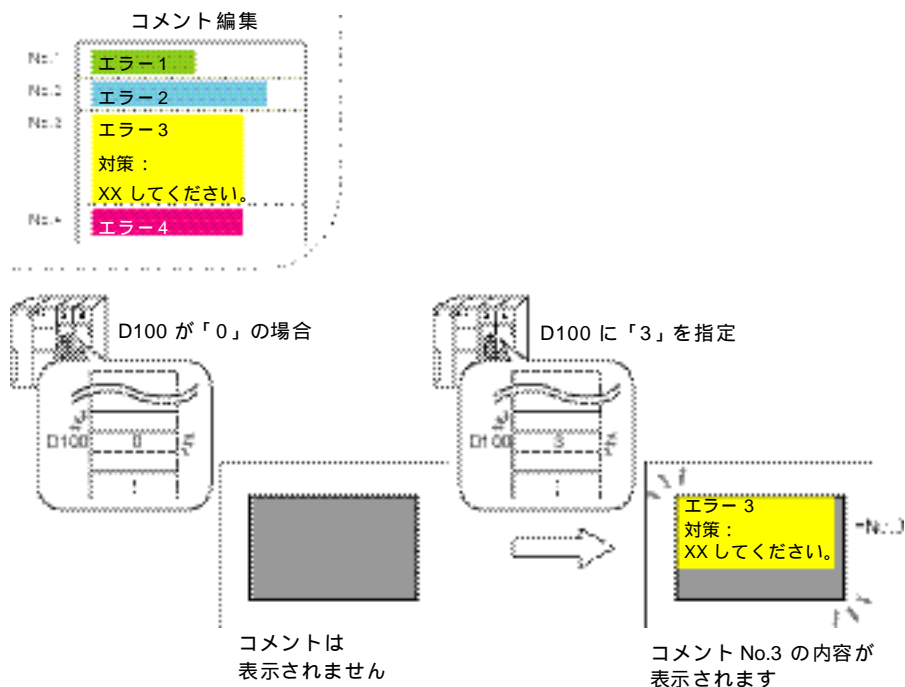
概要

あらかじめコメントを登録しておき、割り付けたメモリにコメント No. の設定（ワード指定）またはビットの ON（ビット指定）で対応するコメントを表示できます。

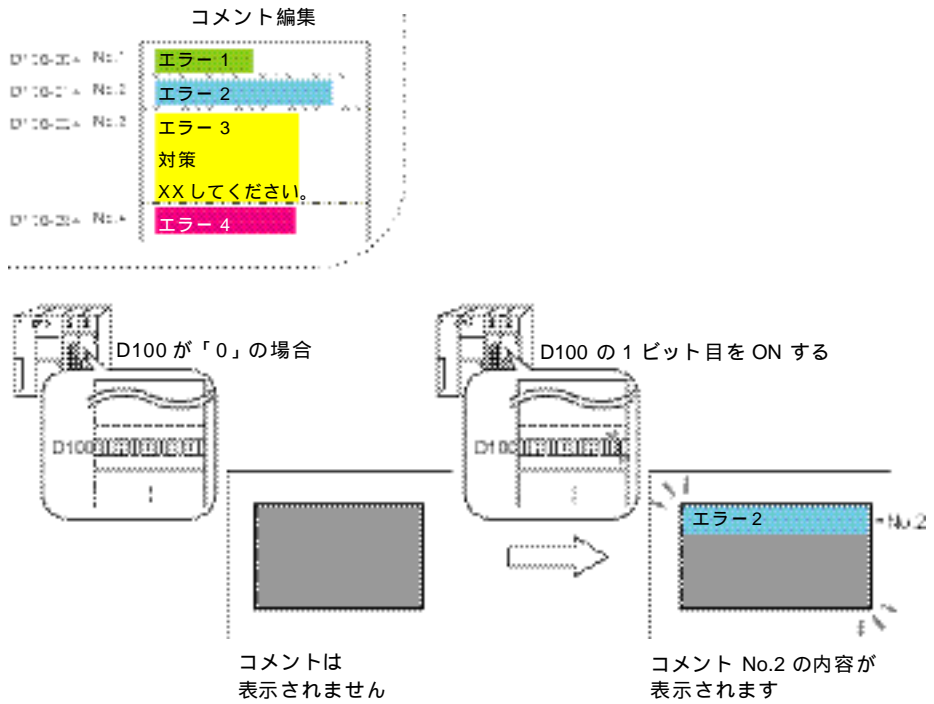
コメントは 32,767 個設定でき、コメント毎に色やサイズなどの文字属性を設定できます。

1 コメントに複数行の文字列を登録できます。

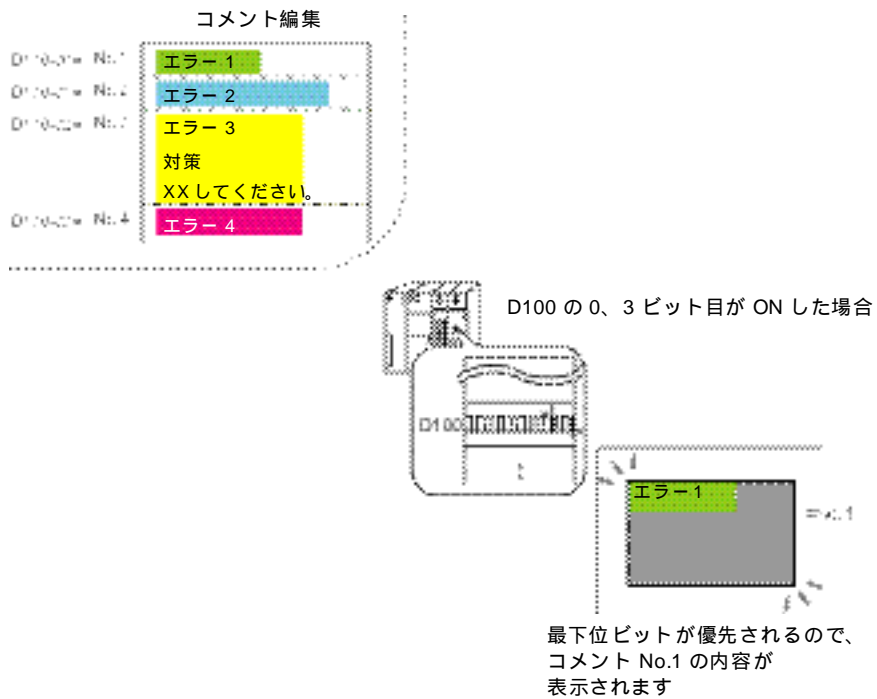
◆ ワード指定



◆ ビット指定



複数のビットが ON した場合、最下位ビットが優先されます。



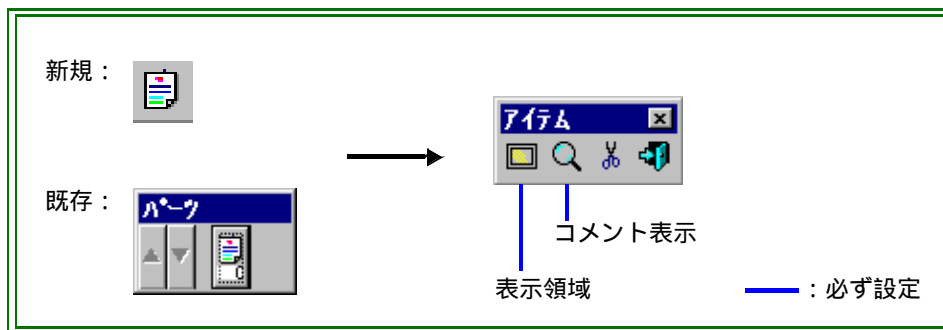
必要な設定

◆ コメント

[登録項目] [コメント]

◆ [コメント表示] ダイアログ

[パーツ] [コメント表示]



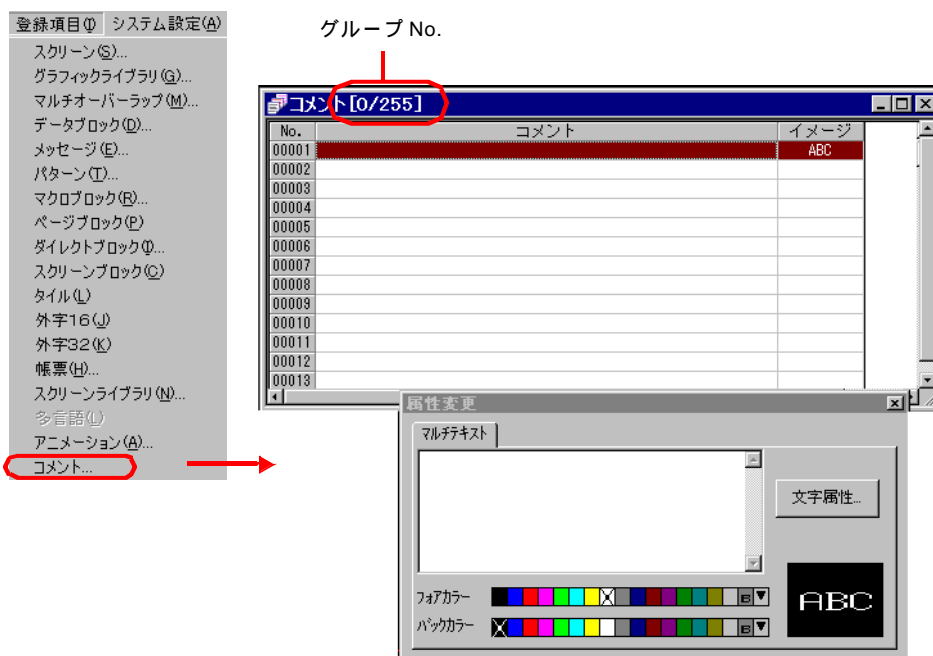
コメント

コメント表示で使用するテキストを登録するエリアです。

◆ コメントの呼び出し方法

[登録項目] メニューの [コメント] をクリックします。

[コメント] 編集ウィンドウが表示されます。



コメントは No.0 ~ 255 のグループになっています。
 グループの切替は [前の画面] / [次の画面] アイコンで行います。

グループ No.	コメント No.
0	1 ~ 127
1	128 ~ 255
2	256 ~ 383
:	:
255	32640 ~ 32767

◆ コメントの編集方法

1. コメント登録する No.(1 ~ 32,767) をクリックし、行を反転させます。

2. [属性変更] ダイアログ

【マルチテキスト】

作画文字列を入力する要領で、文字列を入力します。

【フォアカラー】 / 【バックカラー】

文字の色を設定します。

3. [文字属性] ダイアログ

【方向】

文字の描画方向を [左、右、上、下] から選択します。

【透過】

文字のバックカラーを透過するかないかを設定します。

【斜体】

文字を斜体にするかないかを設定します。



【文字種】

文字の種類を [通常、1/4、強調、彫刻] から選択します。

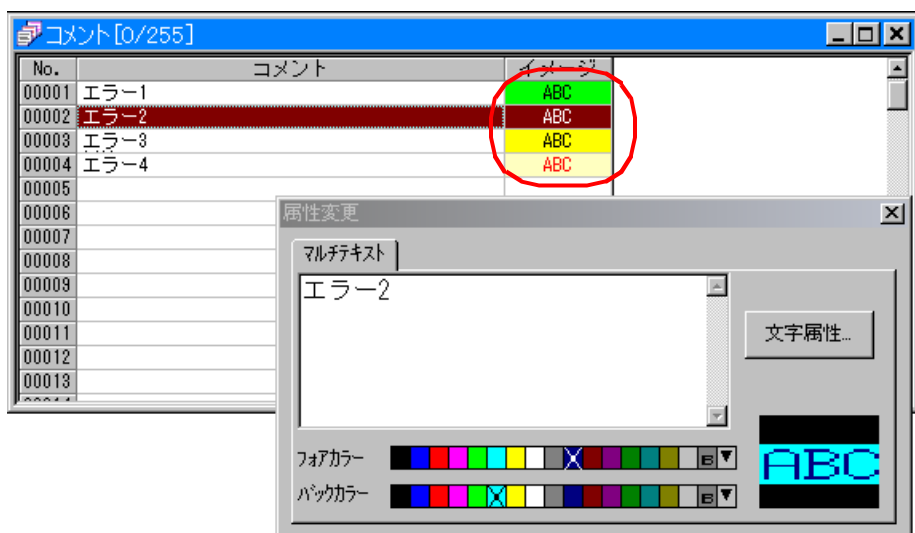
【行間】

文字列の行間を設定します。

【拡大 X】 / 【拡大 Y】 (1 ~ 8)

文字の拡大係数を設定します。

4. 登録すると、[イメージ]欄に「フォアカラー/バックカラー」のイメージが表示されます。透過などの属性は表示されません。



コメント登録の制限事項

- 1行 最大 100 文字
- 1 コメント最大 1024 文字
- コメント数最大 32,767 個
- 画面データサイズを超えない範囲で設定する

[コメント表示] ダイアログ

【ディビジョン No.】

ディビジョン No. を設定します。
 (ディビジョン No. 「リファレンスマニュアル (操作編) 第 2 章」参照)

【ビット指定】

ビットの ON でコメントを表示する場合に選択します。

【ワード指定】

コメント No. の指定でコメントを表示する場合に選択します。



【メモリ】

ビット指定の場合：

[スタート No.] で設定したコメントを表示するためのメモリ (1 ビット) を設定します。このメモリを先頭に、[ビット数] で設定した分のビットが連番で [スタート No.] 以降のコメントに割り当てられます。

複数のビットが ON した場合、最下位ビットが優先されます。

ワード指定の場合：

コメント No. を設定するメモリ (1 ワード) を設定します。

「0」を指定した場合、コメントは何も表示されません。

「1 ~ 32767」を指定した場合、各コメント表示を表示します。

ただし、コードが BCD の PLC の場合、指定範囲は「0 ~ 9999」になります。

【スタート No.】(1 ~ 32767)

[ビット指定] の場合に有効になります。

[メモリ] で設定したビットメモリの ON で表示するコメント No. を設定します。

【ビット数】(1 ~ 512)

[ビット指定] の場合に有効になります。

コメント表示で使用するビット数 (= 表示するコメントの総数) を設定します。[メモリ] で設定したビットを先頭に、[ビット数] で設定した分のビットが連番で [スタート No.] 以降のコメントに割り当てられます。

表示領域パーツ

コメントを表示する領域です。

◆ [モード表示領域] ダイアログ



【ディビジョン No.】

[コメント表示] ダイアログの [ディビジョン No.] と同一ディビジョンに設定します。
(ディビジョン No.「リファレンスマニュアル (操作編) 第2章」参照)

【領域内表示】

表示領域パーツの表示色を設定します。
[バックカラー] は [タイル] で No. 0 (一番左) 以外を選択したときに有効となります。

【表示領域を透過する】

コメント表示には無効な設定です。チェック「なし」にします。



[コメント表示] ダイアログの [メモリ] で [ビット指定] を選択した場合：
[表示環境設定] の [メッセージ表示] にチェックマークを入ると、V-SFT 上で実際のイメージを確認できます。

Windows フォント

本体の表示フォントに、Windowsのフォントが使用できます。各パーツ、メッセージ毎に好きなフォントの設定ができるため、さらに表現力がアップします。



また、1スクリーン内の多言語表示も可能です。



画面データで使用している Windows フォントが存在しないパソコンで、画面データの編集、転送（PC /PC ）はできません。ご注意ください。

設定項目

Windows フォントを使用するパーツにより設定項目が異なります。下表を参考に設定してください。

パーツ		必要な設定		
		文字属性 (P 2-70)	メッセージ編集 (P 2-71)	フォント登録 (P 2-72)
作画文字	---		---	---
マルチテキスト	---		---	---
スイッチの文字	---		---	---
ランプの文字	---		---	---
データ表示	数値 *1		---	自動
	文字列 *1		---	
	メッセージ			---
表形式データ表示	数値 *6		---	自動
	文字列		---	
	メッセージ			---
	作画文字		---	---
リレー	---			---
リレーサブ	---			---
メッセージモード	---			---
サンプリング	データサンプル	*2	---	---
	ビットサンプル *3*4			---
	リレーサンプル *4			---
	アラーム表示 *4			---
時間表示	---		---	自動
カレンダー	---		---	自動
メモリカードモード	---		未対応	
レシピ	---		未対応	
コメント表示	---	*5	---	---



- 「文字属性」と「メッセージ編集」両方の設定が必要なパーツで、設定が足りない場合、または未対応のパーツを使用した場合は、[システム設定] [フォント設定] で設定したフォントで表示されます。
- 「フォント登録」が必要なパーツで、フォントが登録されてない場合はスペースで表示されます。

- *1 表示機能がなし / 入力表示 / 入力対象 / 最大値表示 / 最小値表示 / デジスイッチのみ使用可能です。ただし、グラフィックライブラリのデータ表示は未対応です。
- *2 [サンプリング表示領域] ダイアログの「メイン」で設定します。
- *3 文字の ON/OFF カラー属性はビットサンプリングダイアログで設定します。メッセージ編集のカラーは無効になります。
- *4 サンプリングの領域内にある時間表示 / 状態表示のサイズは固定になります。
- *5 コメント登録時のダイアログで設定します。([編集項目] [コメント] をクリック)
- *6 表示機能が MAX 表示 / MIN 表示 / 合計表示は未対応です。

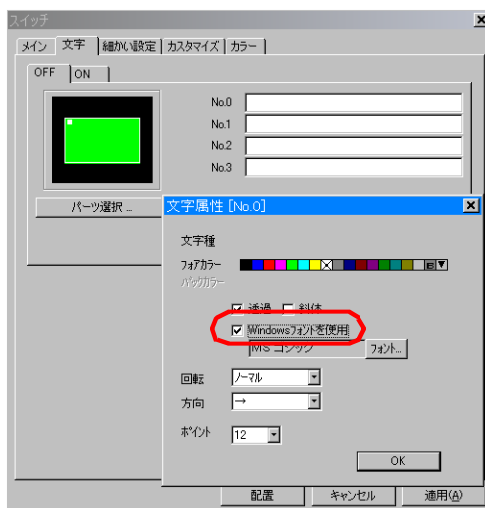
文字属性

各パーツの文字属性の設定手順です。

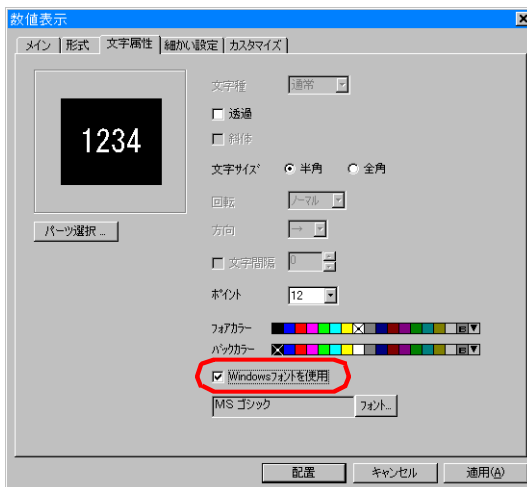
◆ 設定手順

1. 各パーツのダイアログを開きます。
2. [文字] または [文字属性] のタブで [Windows フォントを使用] にチェックを付けます。


< スイッチ >



< 数値表示 >



3. Windows フォント名、[フォント] ボタンが表示されます。

 [Windows フォント登録] ボタンについては、「フォント登録」P2-72 参照。

4. [フォント] ボタンをクリックして、フォント、ポイント数を設定します。



メッセージ編集の設定も必要なパーツは、手順 2.) のチェックを付けるだけです。
Windows フォントの設定はメッセージ編集で行います。



数値表示 / 文字列表示のパーツで使用できる Windows フォントは等幅のフォントです。
プロポーショナルフォントは使用できません。

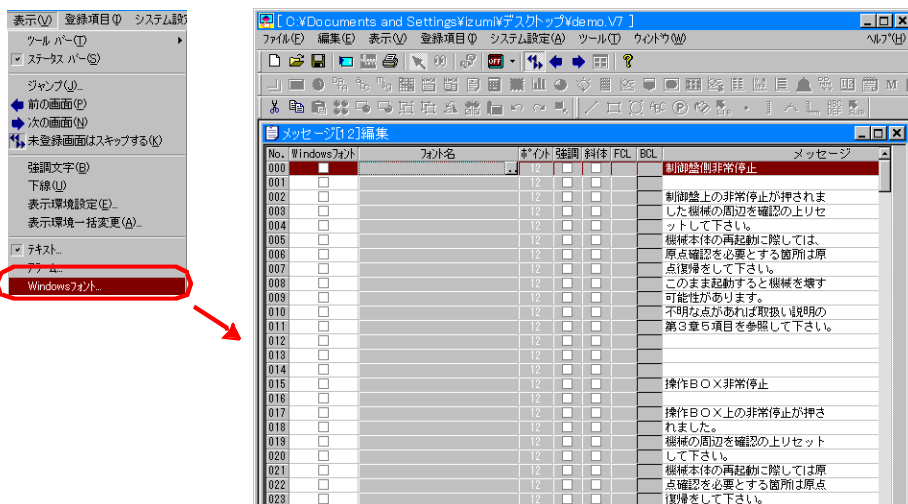
- 例

フォント	使用
MS ゴシック	
MSP ゴシック	×
Courier	
Arial	×

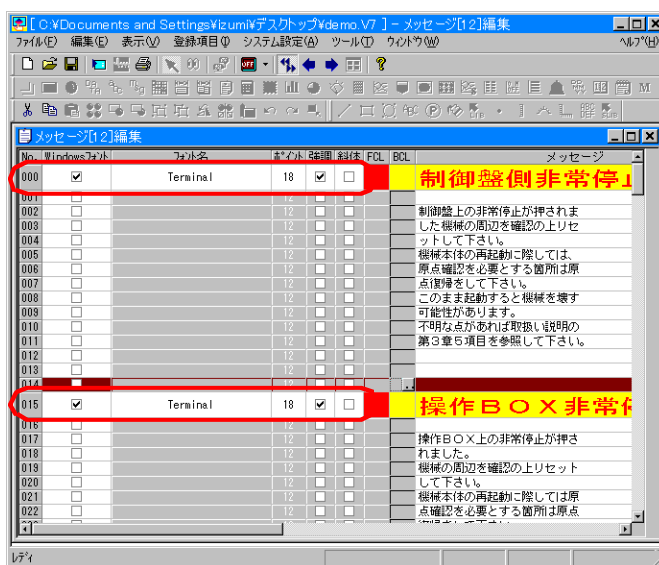
メッセージ編集

◆ 設定手順

1. [登録項目] [メッセージ] をクリックします。[メッセージ編集] が開きます。
2. [表示] [Windows フォント] をクリックします。Windows フォントの設定が可能になります。



3. Windows フォントで表示するメッセージにチェックを付け、フォント、ポイント数、カラー等を設定します。



フォント登録

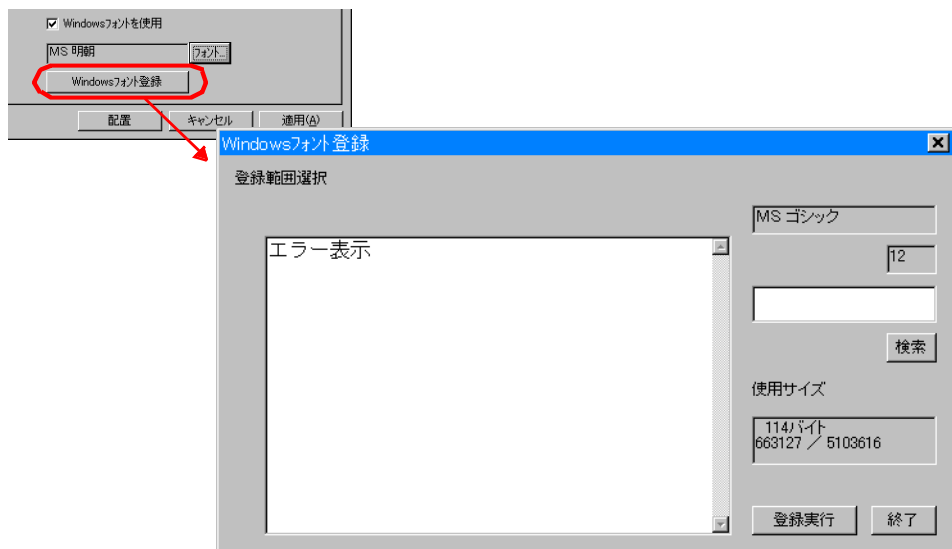
「文字属性」の設定を行うと、[Windows フォント登録] ボタンが表示されるパーツがあります。これは、作画文字やメッセージ表示のような固定文字と違い、あらゆる文字の表示が予想されるパーツです。そのため、予想される文字全てを [Windows フォント登録] で登録しなければ本体で表示させることができません。



登録していない文字は、スペースで表示されます。

◆ 設定手順

1. 文字列表示パーツのダイアログで [文字属性] のタブを選択します。
2. [Windows フォント登録] ボタンをクリックします。[Windows フォント登録] ダイアログが表示されます。



- 登録範囲選択
Windows フォントで表示する文字を登録します。
- 検索
検索ボックスに入力した文字が登録範囲内に登録済みかどうか検索しフォーカスを当てます。登録済みの文字は再登録する必要ありません。
- 使用サイズ
現在選択中のフォントの登録サイズが表示されます。最大 256kbyte です。



フォント名、ポイントが同じ文字の使用サイズを表示します。同じフォント名でもポイント数が異なると違うものとみなし、登録が必要になります。

- 登録実行
登録範囲選択に入力した文字を登録します。
- 終了
フォント登録を終了します。

◆ フォント登録ファイルについて

Windows フォントを登録した画面データを保存すると、以下のようなファイル名のファイルが画面データと同じ箇所に保存されます。

XXXXXXXXX.tfw
 └──────────┬──────────
 画面データと同じファイル名

このファイルには、フォント登録によって登録された文字列が格納されています。画面データを保管する際には、必ず、このフォント登録ファイルも一緒に保管してください。その際、ユーザーで手を加えたり変更しないでください。万一フォント登録ファイルをなくしたり、手を加えたりすると、登録したフォントが抹消されたり、違う内容になり、再登録しなければなりません。ご注意ください。

◆ Windows フォント一覧

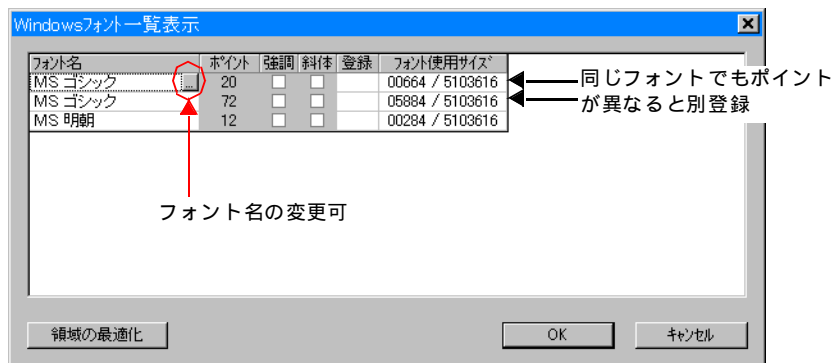
現在画面データで登録されているフォントと使用サイズを一覧で見ることができます。また、フォント名の変更も可能です。



[Windows フォント一覧表示] ダイアログで確認できるのは、文字列パーツの「Windows フォント登録」で登録したフォントのみです。作画などに使われている Windows フォントの情報は含まれません。

確認方法

[システム設定] [Windows フォント一覧]
 [Windows フォント一覧表示]


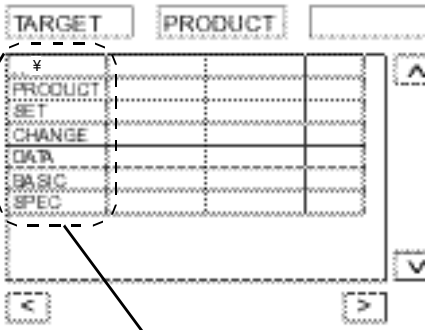
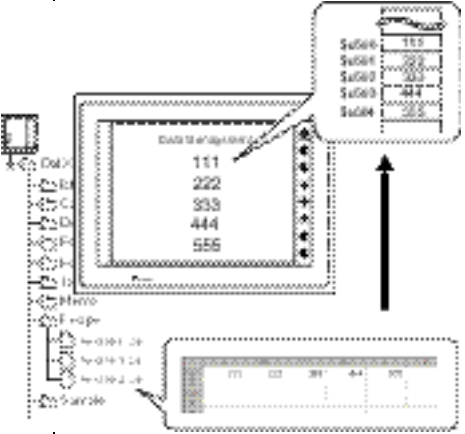
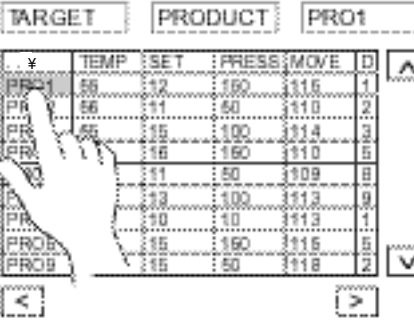


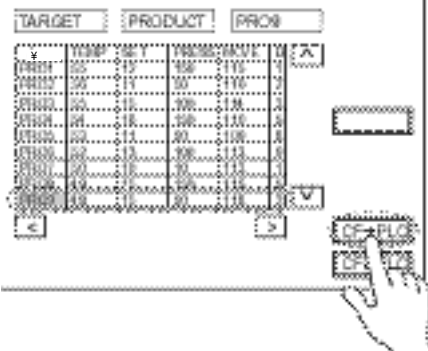
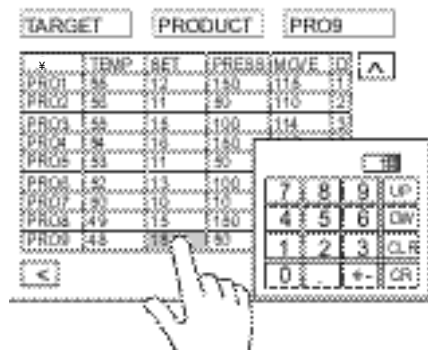
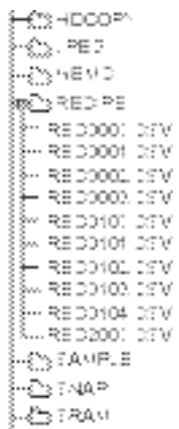

ポイント、強調、斜体の変更はできません。各パーツのダイアログで変更してください。

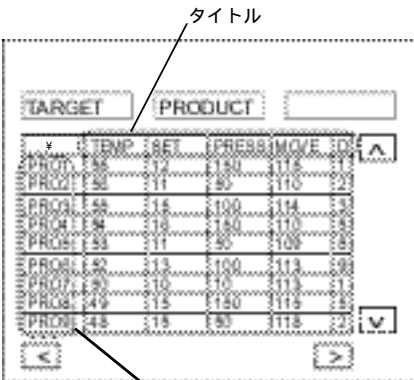
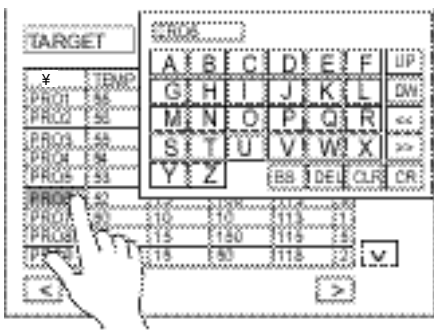
- 領域の最適化
 フォントの変更等による使用サイズの変更を最適化により更新します。

従来のレシビ機能との違い

今回のレシビモードより前の、CSV ファイルを使ったレシビ機能と、今回のレシビモードとの違いを、下図に一覧で説明しました。ご参照ください。

	従来のレシビ機能	レシビモード
<p>現在の CF カードの内容 (CSV ファイル名、データ内容など) を確認するには？</p>	<p>本体を STOP 状態にして、「ローカルメイン」画面の「カード転送メニュー」から CF カードの「フォルダ詳細」画面を出せば、CSV ファイル名は確認できます。</p>  <p>データ内容は確認できません。マクロにより一旦アドレスに読み込むことで内容の確認が可能です。</p>	<p>RUN 中に、レシビモード画面で確認が可能です。CSV ファイル名だけでなく、そのデータ内容も Excel と同じような表イメージで確認することができます。</p>  <p>CSV ファイル名</p>
<p>CSV ファイル内のデータを表示させるには？</p>	<p>マクロ LD_RECIPSEL(2) によって一旦データをアドレスに読み込み、そのアドレスをデータ表示させて初めて内容が確認できます。</p> 	<p>レシビモード画面で簡単に表示できます。表示領域上にカード内のレシビデータが表示されます。アドレスに読み込む必要はありません。</p>  <p>表示されるデータは、CF カード内の CSV ファイルのデータです。特に読み込み命令を実行しなくても、直接表示できます。</p>

	従来のレシピ機能	レシピモード
<p>CSV ファイル内のデータを 変更するには？</p>	<p>マクロ SV_RECIPSE(2)、SV_RECIPSESEL(2)、 を使って変更データを書き込みます。</p>	<p>画面上のスイッチを使って、簡単に書き込みが可能 です。CSV ファイル全体を書き込むことも、 ファイル内のレコード (1 行分) を選択して 転送することも可能です。</p>  <p>選択されたレコード 1 行分データが PLC からカードに転送されます</p> <p>編集機能も備わっているため、直接 CF カード 内のデータを画面上のテンキーを使って書き 換えることができます。</p> 
<p>扱う CSV ファイルの名前および格納場所は？</p>	<p>「RECxxx.CSV」(xxx : 0 ~ 9999) 固定 です。 CF カードのアクセスフォルダ内の 「RECIPE」フォルダ内に格納されます。</p> 	<p>半角 8 文字以内であれば、自由に名前をつける ことが可能です。画面上でファイル名を編 集することも可能です。 格納先は「RECIPE」フォルダ内に、半角英数 字で名前を付けたフォルダを作成し、その フォルダ内に CSV ファイルを格納します。 フォルダの数には制限があります。(P 2-104 参照)</p> 

	従来のレシピ機能	レシピモード
<p>CSV ファイル内のデータを、タイトル/レコード名として認識できますか？</p>	<p>できません。</p>	<p>可能です。 CSV ファイル内の1行目（ただし一番左端のデータは無視されます）をタイトルとして、1列目（ただし一番上のデータは無視されます）をレコード名として、それぞれ認識します。必ず先にアトリビュートテーブルでタイトル/レコード名を使用する設定を行います。（P 2-96 参照）</p> 
<p>タイトル/レコード名を編集することはできますか？</p>		<p>可能です。編集機能を使います。</p> 

動作概要

◆ レシピモードで使用可能な CSV ファイルと格納場所

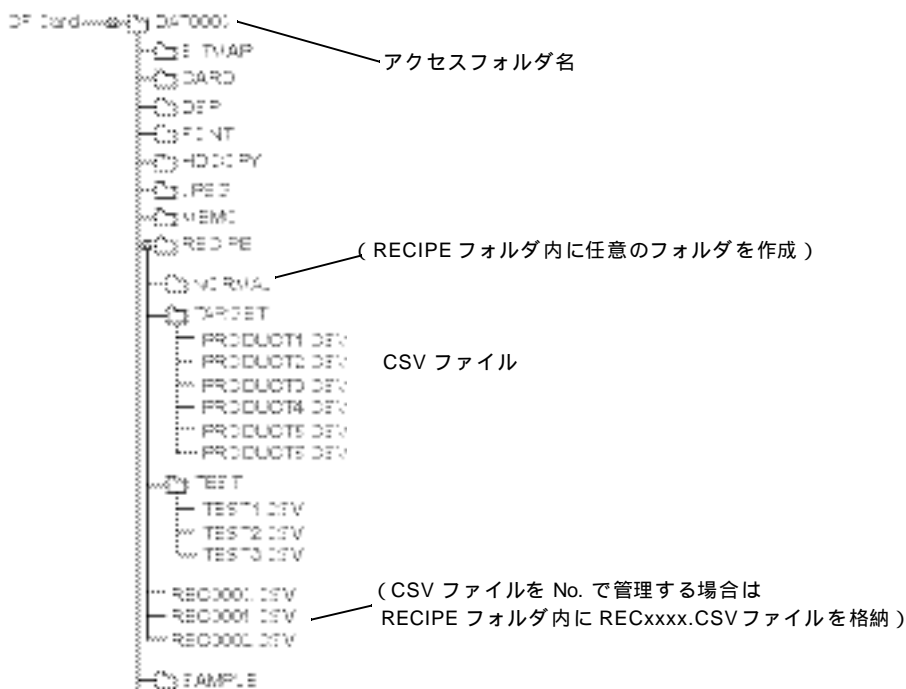
CSV ファイル

: xxxxxxxx.CSV (半角英数字 8 文字以内)

格納場所

: アクセスフォルダ ¥ RECIPE ¥ xxxxxxxx (半角英数字 8 文字以内) ¥

* 必ず RECIPE フォルダ内に任意のフォルダ (半角英数字 8 文字以内) を作成し、その中に CSV ファイルを格納してください。



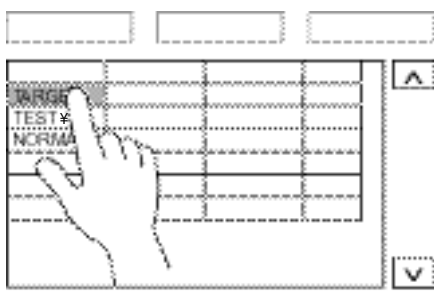
格納場所となるフォルダの定義は、アトリビュートテーブルで行います。

* 定義したフォルダは、本体に CF カードを差した時に自動的に作成されます。

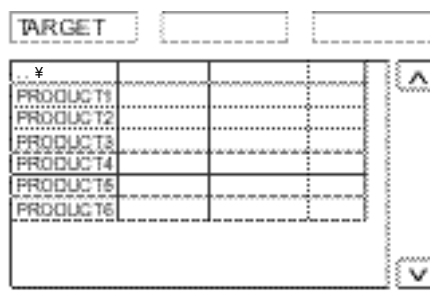
◆ 選択

- フォルダ選択

フォルダ名をダブルタッチ

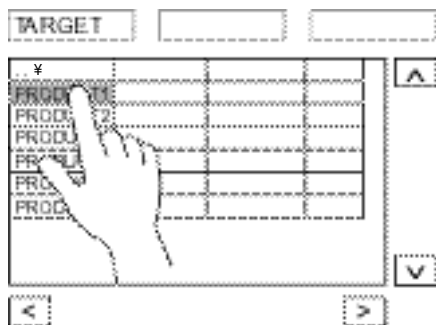


フォルダが選択されて、フォルダ以下のファイルが表示されます



- ファイル選択

ファイル名をダブルタッチ



ファイルが選択されて、ファイルの内容が表示されます

¥	#1	#2	#3
#1	100	33	6660
#2	110	32	6640
#3	100	31	6400
#4	120	30	6610
#5	100	29	6620
#6	130	28	6660

- レコード選択

レコードをタッチ

¥	#1	#2	#3
#1	100	33	6660
#2	110	32	6640
#3	100	31	6400
#4	120	30	6610
#5	100	29	6620
#6	130	28	6660

レコードが選択されます

¥	#1	#2	#3
#1	100	33	6660
#2	110	32	6640
#3	100	31	6400
#4	120	30	6610
#5	100	29	6620
#6	130	28	6660

- 指令メモリから選択

画面上をダブルタッチやタッチせず、メモリからフォルダ名、ファイル名、レコード No./ 名を指定して、選択することも可能です。

◆ 転送

- 転送（レコード単位）

レコードを選択した状態で転送スイッチ（Card>PLC、PLC>Card）を押すと、選択されたレコード 1 行分のデータを転送対象として認識します。

¥	#1	#2	#3
#1	100	33	6660
#2	110	32	6640
#3	100	31	6400
#4	120	30	6610
#5	100	29	6620
#6	130	28	6660

CSV ファイル内のレコード No. 4 のデータが転送メモリに転送されます

- 転送（ファイル単位）
 ファイルを選択した状態（＝レコードを選択する前）で転送スイッチ（Card>PLC、PLC>Card）を押すと、選択されたファイル内のデータ全てを転送対象として認識します。

TARGET	PRODUCT			
¥	#1	#2	#3	
#1	100	33	6560	▲
#2	110	32	6540	
#3	100	31	6400	
#4	120	30	6510	
#5	100	29	6520	
#6	130	28	6560	



CSVファイルを選択して、レコードを選択していない場合、ファイル内のデータ全てが転送メモリに転送されます（ただし転送可能サイズは最大 4096 ワードまでです）

転送は、画面上のスイッチで選択・転送する方法だけでなく、指令メモリからファイルやレコードを選択して、転送まで実行することも可能です。

◆ 編集

- データ編集
 [編集]スイッチをONにした状態で、CSVデータをさわると、編集用テンキーが表示されます。値を[CR]キーで書き込むと、CFカードに直接値を書き込みます。

TARGET	PRODUCT	PROG			
¥	TEMP	SAET	UPRESS	MOVE	TO
PROG 1	26	177	1130	1176	1176
PROG 2	26	177	1130	1176	1176
PROG 3	26	177	1130	1176	1176
PROG 4	26	177	1130	1176	1176
PROG 5	26	177	1130	1176	1176
PROG 6	26	177	1130	1176	1176
PROG 7	26	177	1130	1176	1176
PROG 8	26	177	1130	1176	1176
PROG 9	26	177	1130	1176	1176
PROG 10	26	177	1130	1176	1176
PROG 11	26	177	1130	1176	1176
PROG 12	26	177	1130	1176	1176
PROG 13	26	177	1130	1176	1176
PROG 14	26	177	1130	1176	1176
PROG 15	26	177	1130	1176	1176
PROG 16	26	177	1130	1176	1176
PROG 17	26	177	1130	1176	1176
PROG 18	26	177	1130	1176	1176
PROG 19	26	177	1130	1176	1176
PROG 20	26	177	1130	1176	1176
PROG 21	26	177	1130	1176	1176
PROG 22	26	177	1130	1176	1176
PROG 23	26	177	1130	1176	1176
PROG 24	26	177	1130	1176	1176
PROG 25	26	177	1130	1176	1176
PROG 26	26	177	1130	1176	1176
PROG 27	26	177	1130	1176	1176
PROG 28	26	177	1130	1176	1176
PROG 29	26	177	1130	1176	1176
PROG 30	26	177	1130	1176	1176
PROG 31	26	177	1130	1176	1176
PROG 32	26	177	1130	1176	1176
PROG 33	26	177	1130	1176	1176
PROG 34	26	177	1130	1176	1176
PROG 35	26	177	1130	1176	1176
PROG 36	26	177	1130	1176	1176
PROG 37	26	177	1130	1176	1176
PROG 38	26	177	1130	1176	1176
PROG 39	26	177	1130	1176	1176
PROG 40	26	177	1130	1176	1176
PROG 41	26	177	1130	1176	1176
PROG 42	26	177	1130	1176	1176
PROG 43	26	177	1130	1176	1176
PROG 44	26	177	1130	1176	1176
PROG 45	26	177	1130	1176	1176
PROG 46	26	177	1130	1176	1176
PROG 47	26	177	1130	1176	1176
PROG 48	26	177	1130	1176	1176
PROG 49	26	177	1130	1176	1176
PROG 50	26	177	1130	1176	1176
PROG 51	26	177	1130	1176	1176
PROG 52	26	177	1130	1176	1176
PROG 53	26	177	1130	1176	1176
PROG 54	26	177	1130	1176	1176
PROG 55	26	177	1130	1176	1176
PROG 56	26	177	1130	1176	1176
PROG 57	26	177	1130	1176	1176
PROG 58	26	177	1130	1176	1176
PROG 59	26	177	1130	1176	1176
PROG 60	26	177	1130	1176	1176
PROG 61	26	177	1130	1176	1176
PROG 62	26	177	1130	1176	1176
PROG 63	26	177	1130	1176	1176
PROG 64	26	177	1130	1176	1176
PROG 65	26	177	1130	1176	1176
PROG 66	26	177	1130	1176	1176
PROG 67	26	177	1130	1176	1176
PROG 68	26	177	1130	1176	1176
PROG 69	26	177	1130	1176	1176
PROG 70	26	177	1130	1176	1176
PROG 71	26	177	1130	1176	1176
PROG 72	26	177	1130	1176	1176
PROG 73	26	177	1130	1176	1176
PROG 74	26	177	1130	1176	1176
PROG 75	26	177	1130	1176	1176
PROG 76	26	177	1130	1176	1176
PROG 77	26	177	1130	1176	1176
PROG 78	26	177	1130	1176	1176
PROG 79	26	177	1130	1176	1176
PROG 80	26	177	1130	1176	1176
PROG 81	26	177	1130	1176	1176
PROG 82	26	177	1130	1176	1176
PROG 83	26	177	1130	1176	1176
PROG 84	26	177	1130	1176	1176
PROG 85	26	177	1130	1176	1176
PROG 86	26	177	1130	1176	1176
PROG 87	26	177	1130	1176	1176
PROG 88	26	177	1130	1176	1176
PROG 89	26	177	1130	1176	1176
PROG 90	26	177	1130	1176	1176
PROG 91	26	177	1130	1176	1176
PROG 92	26	177	1130	1176	1176
PROG 93	26	177	1130	1176	1176
PROG 94	26	177	1130	1176	1176
PROG 95	26	177	1130	1176	1176
PROG 96	26	177	1130	1176	1176
PROG 97	26	177	1130	1176	1176
PROG 98	26	177	1130	1176	1176
PROG 99	26	177	1130	1176	1176
PROG 100	26	177	1130	1176	1176

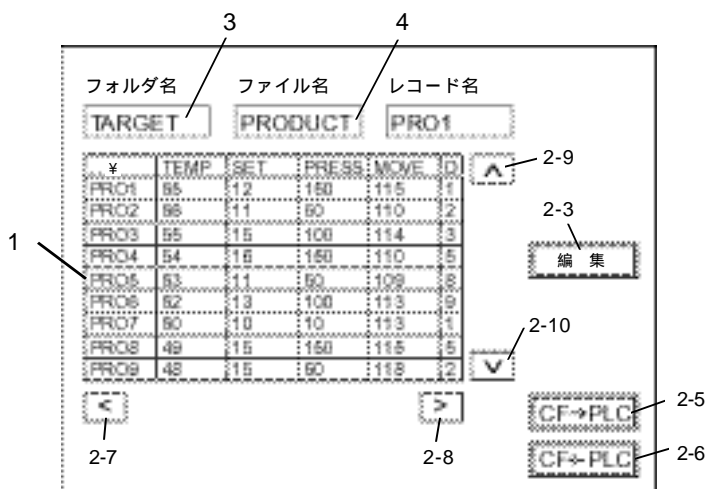
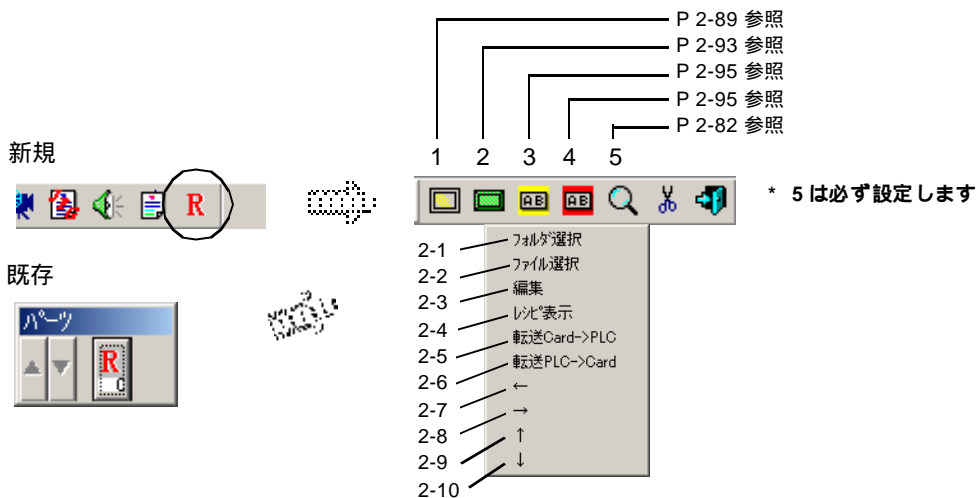
- 名前編集（ファイル、レコード、タイトル）

ファイル名、レコード名/タイトル名（設定がある場合）も、データ編集と同様に直接書き換えることが可能です。ただし文字列のみ入力可能です。

TARGET	GBCDHIJ												
¥	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	UP
PROG 1	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	DN
PROG 2	Y	Z	BS	DEL	CLR	CR							

設定項目

◆ [パーツ] [レシピ]



◆ [システム設定] [アトリビュートテーブル]

詳しくは「アトリビュートテーブル」P2-96 参照。

◆ CSV ファイル (CF カード内)

アトリビュートテーブル設定に従って、用意しておきます。(本体上でマクロを実行すると、新規作成も可能)

[レシピ] ダイアログ

◆ [メイン]メニュー

【ディビジョン No.】(0 ~ 255)

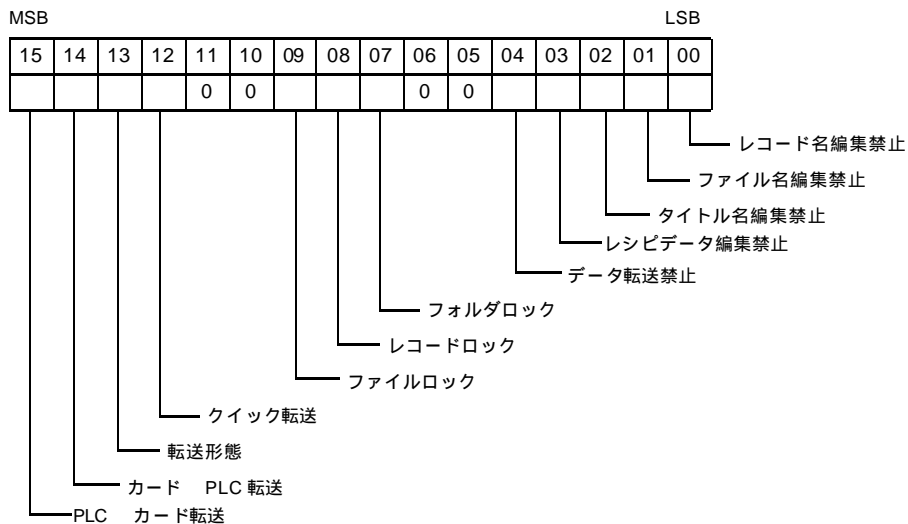
レシピモードのディビジョン No.を設定します。レシピモードは1スクリーンあたり1個しか登録できません。

【指令メモリ】

レシピモードをコントロールするメモリです。
計11ワードを連番で使用します。内容は以下のとおりです。

メモリ	内容
n	RCV_FLAG
n+1	RCV_FILENo
n+2	RCV_RECDDNo
n+3 ~ n+6	RCV_FOLDNAME (半角 8文字 : 4ワード分)
n+7 ~ n+10	RCV_FILENAME (半角 8文字 : 4ワード分)

n : RCV_FLAG



ビットNo.	内 容	詳 細
0	レコード名編集禁止	レコード名の編集を禁止します。
1	ファイル名編集禁止	ファイル名の編集を禁止します。
2	タイトル名編集禁止	タイトル名の編集を禁止します。
3	レシピデータ編集禁止	レシピデータの編集を禁止します。
4	データ転送禁止	カード・PLC 間のデータの転送を禁止します。
5 ~ 6	未使用	必ず [0] に設定してください。

ビット No.	内 容	詳 細
7	フォルダロック	フォルダ選択スイッチを禁止します。フォルダの選択はメモリで行います。[指令メモリ] n+3 ~ に CF カード内に存在するフォルダ名を格納し、このビットを ON します。該当するフォルダが選択されます。なお、このビットが ON していても、フォルダ内のファイル、レコードの選択は自由にできます。
8	レコードロック	スイッチによるレコード選択を禁止します。レコードの選択はメモリで行います。[指令メモリ] n+3 ~ に CF カード内に存在するフォルダ名を、n+7 ~ にそのフォルダ内に存在するファイル名を格納し、n+2 にレコード No. を格納して、このビットを ON します。該当するレコードが選択されます。 [指令メモリ] n+3 ~ に格納した名前に該当するフォルダ名がない場合は、このビットが ON してもレコードは選択されず、RECIPE フォルダ以下が表示されるだけです。同様に n+7 ~ に格納した名前に該当するファイル名がない場合、レコードは選択されず、n+3 ~ に格納したフォルダ名以下が表示されるだけです。 このビットの ON 中は、選択スイッチの操作は全て禁止されます。
9	ファイルロック	ファイル選択スイッチを禁止します。ファイルの選択はメモリで行います。[指令メモリ] n+3 ~ に CF カード内に存在するフォルダ名を、n+7 ~ にそのフォルダ内に存在するファイル名を格納し、このビットを ON します。該当するファイルが選択されます。 [指令メモリ] n+3 ~ に格納した名前に該当するフォルダ名がない場合は、n+1 に格納した No. に該当する「RECxxx.CSV」ファイルが選択されます。「RECxxx.CSV」ファイルがない場合は何も選択されず、RECIPE フォルダ以下が表示されるだけです。 このビットの ON 中は、選択されたファイル内のレコードの選択などは可能ですが、ファイル選択やフォルダ選択スイッチなどの操作は禁止されます。
10 ~ 11	未使用	必ず [0] に設定してください。
12	クイック転送	[1] にした状態で 14 ビット目または 15 ビット目を [1] にすると、本体でレコード選択を完了した時点で各方向への転送を実行します。
13	転送形態	[0] (レコード単位): レコードが存在する場合にレコードを転送対象とします。 [1] (CSV ファイル一括): 転送対象がファイル全体となります。レコードを選択していても転送を実行した時点でそのレコードを含むファイル全体のデータを転送します。
14	カード PLC 転送	[0] [1] のエッジでカードから転送メモリへのデータ転送を実行します。 レコードを選択し、13 ビット目が OFF の場合は、1 レコードを転送メモリへ転送します。レコードを選択しない状態、または選択していても 13 ビット目が ON している状態では、ファイル全体のデータを転送メモリへ転送します。 転送完了で【情報出力メモリ】n + 5 の 14 ビット目が ON します。転送完了後はこのビットをクリアしてください。

ビットNo.	内 容	詳 細
15	PLC カード転送	[0] [1]のエッジで転送からカードへのデータ転送を実行します。 レコードを選択し、13ビット目がOFFの場合は、1レコードを転送メモリからカードへ転送します。レコードを選択しない状態、または選択していても13ビット目がONしている状態では、ファイル全体のデータを転送メモリからカードへ転送しません。 転送完了で【情報出力メモリ】n + 5の15ビット目がONします。転送完了後はこのビットをクリアしてください。

n+1 : RCV_FILENo

CSVファイルの名前が「RECxxxx.CSV」形式の場合に使用可能なエリアです。
[RCV_FLAG] (n) の9ビット目 (= ファイルロック) または8ビット目 (= レコードロック) が [1] の時に、ファイルNo. を指定するエリアです。画面上のスイッチではなく PLC からファイルを選択する場合に、このエリアにファイルNo. を指定します。

n+2 : RCV_RECNo

[RCV_FLAG] (n) の8ビット目 (= レコードロック) が [1] の時に、レコードNo. を指定するエリアです。画面上のスイッチではなく PLC からレコードを選択する場合に、このエリアにレコードNo. を指定します。

n+3 ~ n+6 : RCV_FOLDNAME (半角8文字分 = 4ワード)

CSVファイルの名前が「RECxxxx.CSV」形式以外の場合に使用可能なエリアです。
[RCV_FLAG] (n) の7ビット目 (= フォルダロック) \ 8ビット目 (= レコードロック) \ 9ビット目 (= ファイルロック) が [1] の時に、フォルダ名を指定するエリアです。画面上のスイッチではなく PLC からフォルダを選択する場合に、このエリアにフォルダ名を指定します。

n+7 ~ n+10 : RCV_FILENAME (半角8文字分 = 4ワード)

CSVファイルの名前が「RECxxxx.CSV」形式以外の場合に使用可能なエリアです。
[RCV_FLAG] (n) の9ビット目 (= ファイルロック) または8ビット目 (= レコードロック) が [1] の時に、ファイル名を指定するエリアです。画面上のスイッチではなく PLC からファイルを選択する場合に、このエリアにファイル名を指定します。

【転送メモリ】(PLCメモリ/内部メモリ)

カードからデータを転送する場合の転送先メモリ、またはカードにデータを転送する場合の転送元メモリをここで設定します。

- * データの最大転送ワード数は4096ワードです。超えた分については転送されません。転送ワード数が4096ワードを超えているかどうかは、次項の【情報出力メモリ】n+28で確認することができます。

【情報出力メモリ】

レシビモードの状態を本体が書き込むメモリです。
計 29 ワードを連番で使用します。内容は以下のとおりです。

メモリ	内容
n	REC_STAT
n+1	REC_ERRNo
n+2	REC_FILENo
n+3	REC_RECNo
n+4 (~ 7)	REC_FOLDERNAME (半角 8 文字 : 4 ワード分)
n+8 (~ 11)	REC_FILENAME (半角 8 文字 : 4 ワード分)
n+12 (~ 27)	REC_RECNAME (半角 32 文字 : 16 ワード分)
n+28	REC_TRFIN

n : REC_STAT

MSB														LSB	
15	14	13	12	11	10	09	08	07	06	05	04	03	02	01	00
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

└ CF カードエラー

n+1 : REC_ERRNo

n ([REC_STAT]) の 0 ビット目が [1] (= CF カードエラー) の場合に、エラー内容の詳細を示す No. を格納します。エラー No. の内容は以下のとおりです。

エラー No.	内容
4	CF カード未実装またはアクセス停止状態
12	CF カード書き込みエラー
16	CF カード読み込みエラー

n+2 : REC_FILENo

CSV ファイルの名前が「RECxxx.CSV」形式のファイルを選択または転送した際に、そのファイルの No. を格納します。

n+3 : REC_RECNo

選択中または転送を行ったレコードの No. を格納します。

n+4 ~ n+7 : REC_FOLDERNAME

CSV ファイルの名前が「RECxxx.CSV」形式のファイル以外の場合に有効なエリアです。

選択中のファイル/レコードが存在するフォルダの名前を格納します。

n+8 ~ n+11 : REC_FILENAME

選択中または転送を行ったファイルの名前を格納します。

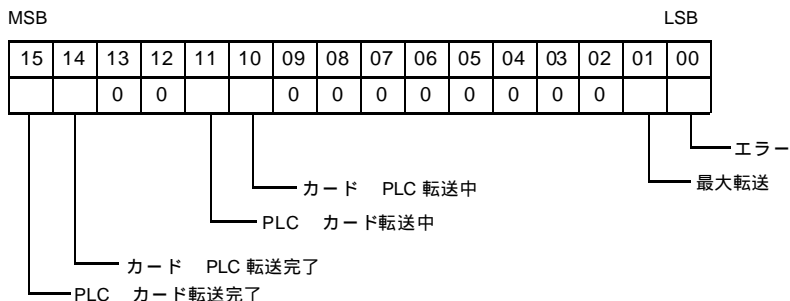
CSV ファイルの名前が「RECxxx.CSV」形式のファイルの場合にはここには格納されません。

n+12 ~ n+27 : REC_RECNAME

選択中または転送を行ったレコードの名前を格納します。

n+28 : REC_TRFIN

カードと転送メモリ間のデータ転送の状態を格納します。内容は以下のとおりです。



ビット No.	内 容	詳 細
0	エラー	データ転送中にエラーが発生すると [1] になります。この場合、10、11 ビット目の「転送中」ビットは [1] のままになります。14、15 ビット目の「転送完了」ビットは [0] のまま変化しません。
1	最大転送	データの転送最大ワード数は 4096 ワードです。この 4096 ワードを超えるデータを転送しようとした際に、このビットが ON します。4096 ワードを超えるデータを転送しようすると、4096 ワード分は転送完了し、4097 ワード以降は転送しません。どちらの場合であっても、このビットは ON します。
10	カード PLC 転送中	転送実行中は [1] となります。
11	PLC カード転送中	転送実行中は [1] となります。
14	カード PLC 転送完了	転送完了時に [1] となります。転送確認後はこのビットを [0] にしてください。
15	PLC カード転送完了	転送完了時に [1] となります。転送確認後はこのビットを [0] にしてください。

【動作領域】(領域 / スイッチ)

CF カード内のフォルダ、ファイル、レコードを、表示領域パーツに表示する場合は [領域] を、スイッチ (機能 : [レシピ表示]) に表示する場合は [スイッチ] を、それぞれ選択します。

詳しくは P 2-89、P 2-93 を参照してください。

【タイトル / データ領域を表示しない】

[動作領域] が [領域] の場合に有効な設定です。

この設定にチェックすると、レシピデータは表示されません。タイトル表示ありの CSV ファイルを選択した場合でもタイトルは表示されません。表示領域上にはフォルダ名 / ファイル名 / レコード名のみが表示されます。

【 編集機能】

CSV ファイル内のデータをキーパッドを使って書き換える場合、または CSV ファイル名やレコード名などをキーパッドを使って変更する場合など、画面上で名前 / 数値の変更を行う場合にチェックします。チェックすると [キーボード] メニューが現れます。このメニューについては P 2-88 を参照してください。

【行数】(1 ~ 30)

[動作領域] が [領域] の場合に有効な設定です。表示領域上に何行分のファイル名やデータを表示させるか設定します。設定した行数を超えた行を表示させる場合には、スクロールスイッチ [] [] を使います。

【列数】(1 ~ 100)

[動作領域 : 領域] で [タイトル / データ領域を表示しない] にチェックなしの場合に有効な設定です。CSV ファイル内のデータを表示する際の列数を設定します。設定した列数を超えた列を表示させる場合には、スクロールスイッチ [] [] を使います。

【文字数 / セル】(1 ~ 100)

[動作領域 : 領域] で [タイトル / データ領域を表示しない] にチェックなしの場合に有効な設定です。1 セルあたりの表示文字数 (半角 1 文字単位) を設定します。ここで設定した文字数を実際のデータの文字数が超える場合には、設定文字数分のみ表示します。

【罫線色】

[動作領域 : 領域] で [タイトル / データ領域を表示しない] にチェックなしの場合に有効な設定です。表示領域上にレシビデータやレコード名などを表示する場合に罫線が表示されます。その時の罫線の色をここで設定します。

【線種】

[動作領域 : 領域] で [タイトル / データ領域を表示しない] にチェックなしの場合に有効な設定です。表示領域上にレシビデータやレコード名などを表示する場合に罫線が表示されます。その時の罫線の線種をここで設定します。

◆ [文字属性] メニュー**【文字種】**

通常 : 一般的な文字
強調 : 字体が強調 (= 太字)
彫刻 : 影付き

【 透過】

表示する文字に「透過」を行うか行わないかを設定します。透過にする際にはチェックマークを付けます。

【 斜体】

表示する文字の字体を斜体にするかしないかを設定します。斜体にする際はチェックマークを付けます。

【拡大 X/Y】(1 ~ 8)(ゴシックの場合 [ポイント](8 ~ 72))

[メイン]メニューで[動作領域:領域]の場合に有効な項目です。表示する文字の拡大係数を設定します。Y 拡大係数が [1] の場合、文字 1 行あたりの Y サイズは半角文字 1 個分と同じです。

【フォアカラー/バックカラー】

表示する文字のカラーを設定します。

◆ [キーボード]メニュー

[メイン]メニューにおいて[編集機能]にチェックをつけた場合に、このメニューが表示されます。レシピモードの編集機能を使用する場合に、エディタ上で自動的に編集用キーボードを作成します。そのキーボード登録場所をここで指定します。

【入力キー表示場所】(OVLP0/OVLP1/OVLP2)

キーボードは必ず「マルチオーバーラップ」に登録されます。スクリーン上のどのオーバーラップ No. を「マルチオーバーラップ」として登録するか、そのエリアをここで設定します。

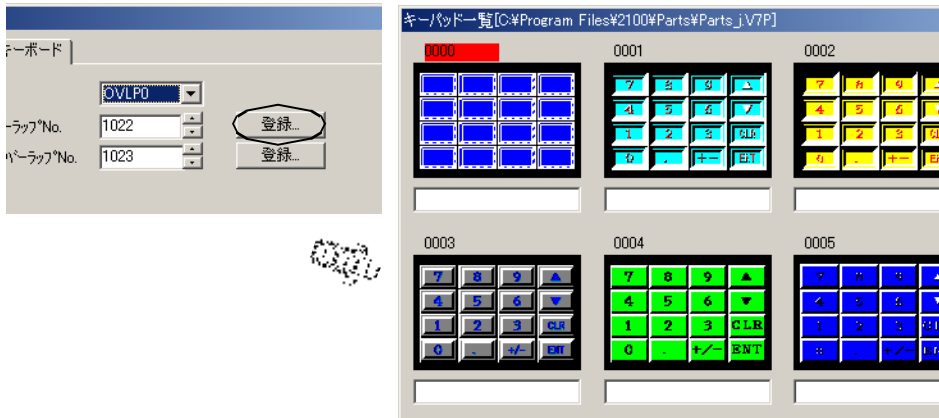
【数値入力用オーバーラップ No.】(デフォルト: 1022)

CSV ファイル内のデータで、数値データを編集するために使用するキーボードの登録箇所を設定します。[登録] ボタンを押してはじめて、指定された No. のマルチオーバーラップにキーボードが登録されます。



[登録] ボタンについて

[登録] ボタンをクリックすると、[キーボード一覧] ウィンドウが表示されます。



パーツファイルから希望のパーツを選択し、指定したマルチオーバーラップに配置することが可能です。

【文字列入力用オーバーラップ No.】(デフォルト: 1023)

CSV ファイル内のデータで、文字列データを編集するため、またファイル名、レコード名、タイトル名などを編集するために使用するキーボードの登録箇所を設定します。指定された No. のマルチオーバーラップにキーボードが登録されます。

[登録] ボタンの使い方は、前項の【数値入力用オーバーラップ No.】の時と同じです。

レシビモード用表示領域

CF カード内のフォルダ、CSV ファイル名、ファイル内のレシピデータやレコード名などを画面上に表示させることができます。表示には [表示領域] パーツを使用します。

◆ [モード表示領域] ダイアログ

【ディビジョン No.】

[レシピ] ダイアログの [ディビジョン No.] と同一ディビジョンに設定します。

【領域内属性】

表示領域パーツの表示色を設定します。

【 表示領域を透過する 】

レシビモードには無効な設定です。チェックなしにします。

◆ 表示状態

レシビモードとリンクされた表示領域パーツは、CF カード内の CSV ファイルの内容をセルで表示します。

- 各セルのサイズは、全て同一です。
縦は 20 ドット単位で、[レシピ] ダイアログの [文字属性] メニューの拡大 [Y] で決まります。横は、[レシピ] ダイアログの [メイン] メニューの [文字数 / セル] と [文字属性] メニューの [文字種] [斜体] 拡大 [X] で決まります。
- 表示領域のサイズよりも、レシビモードで使用するサイズ (= セルサイズ × 行数 × 列数) が大きい場合には、表示できるセルのみを表示します。
- フォルダ / ファイルを表示する場合
1 列目にフォルダ / ファイルのみを表示します (ただし 1 行目は、空欄または「.. ¥」が表示されます)。フォルダ名の後には必ず「 ¥ 」が表示されます。

フォルダ名表示

TARGET ¥			
SOURCE ¥			
DATA0 ¥			
DATA1 ¥			
DATA2 ¥			

ファイル名表示

.. ¥			
PRODUCT			
SET			
CHANGE			
DATA			
BASIC			

この時、スクロールスイッチは [] [] のみ有効です。

- レシビデータを表示する場合
表示する CSV ファイルに、レコード名、タイトルが使用されているかいないかによって、表示状態が異なります。レコード名、タイトルの設定はアトリビュート設定 (P 2-96 参照) を確認します。
- レコード名、タイトルともに使用しない場合
1 列目にはレコード No. (1 ~) を、1 行目にはデータ No. (1 ~) を、それぞれ表示します。

..¥	#1	#2	#3
#1	6000	15	200
#2	6100	15	201
#3	6200	20	202
#4	6300	20	203

- レコード名を使用する場合
1 列目にレコード名を、1 行目にはデータ No. (1 ~) を、それぞれ表示します。

..¥	#1	#2	#3
ITEM1	6000	15	200
ITEM2	6100	15	201
ITEM3	6200	20	202
ITEM4	6300	20	203

- タイトルを使用する場合
1 列目にはレコード No. (1 ~) を、1 行目にはタイトルを、それぞれ表示します。

..¥	PRODUCT1	PRODUCT2	PRODUCT3
#1	6000	15	200
#2	6100	15	201
#3	6200	20	202
#4	6300	20	203

- タイトル/データを表示しない場合
[レシビ] ダイアログにおいて、[タイトル/データ領域を表示しない] にチェックをつけた場合、CSV ファイル内のレコード No. またはレコード名までを表示し、その他のデータ、タイトルなどは表示しません。

フォルダ名表示

TARGET ¥
SOURCE ¥
DATA0 ¥
DATA1 ¥

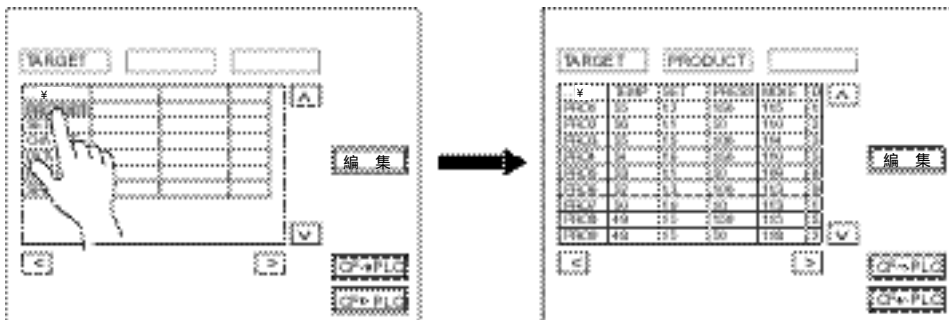
レコード名表示

..¥
ITEM1
ITEM2
ITEM3
ITEM4

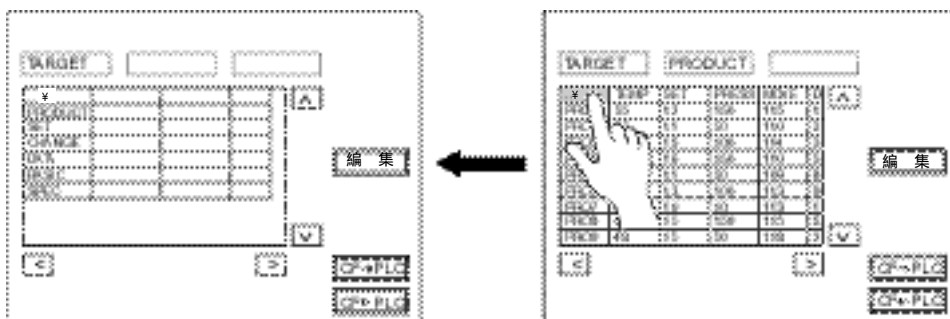
- 表示されるデータの属性は、アトリビュート設定で設定します。
どの場合でも、スクロールスイッチは、[][][][] が使えます。

◆ 表示領域の機能

- ダブルタッチ
フォルダ、ファイルが表示されている状態で、名前のセルをダブルタッチすると、下の階層を表示します。

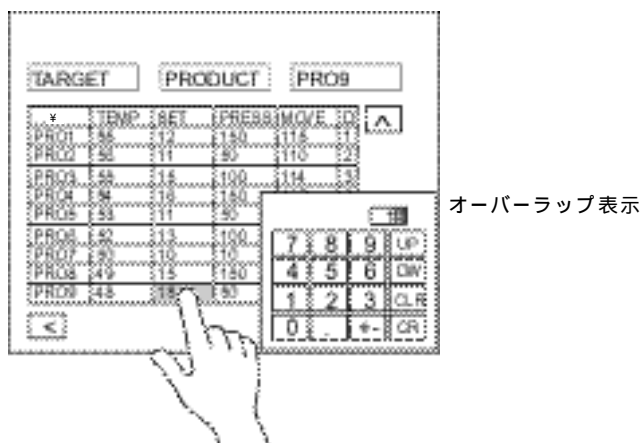


また、ファイル以下を表示させると、表示領域左上のセルには「..¥」が表示されます。このセルをダブルタッチすると、一つ上の階層に戻ります。

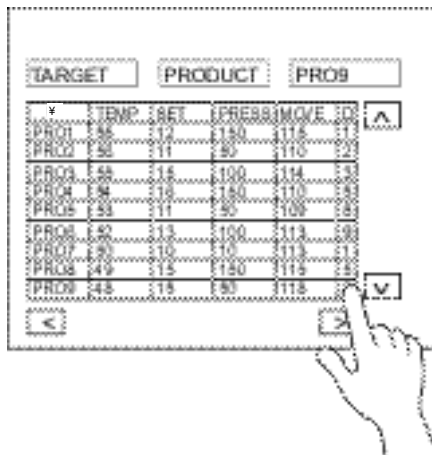


- タッチ

[レシピ] ダイアログにおいて、[編集機能] にチェックを付けている場合は、[編集] スイッチを ON にした状態で、レシピデータ箇所を押すと、編集用オーバーラップが自動的に表示されます。

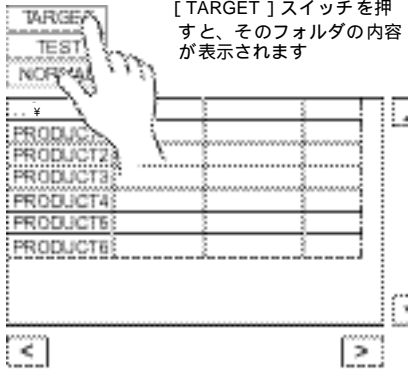




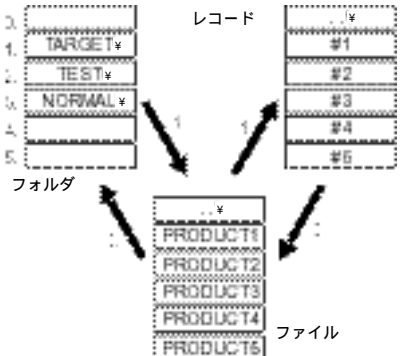
ただし、表示が欠けているセルを押した場合は、何も反応しません。



レシビモード用スイッチ

レシビモード専用スイッチ 4 種類と各機能共通スイッチ 6 種類、計 10 種類のスイッチが使用可能です。

タイプ	スイッチ機能	設定項目	内容
レシビモード専用	フォルダ選択	フォルダ名 / メモリ指定 (スイッチ上に表示される文字属性は「レシビ」ダイアログに依存し、ただし拡大係数は「1」固定です)	設定した [フォルダ名] または [メモリ指定] したアドレス内の文字列を、スイッチ上に自動的に表示します。 スイッチを押すと、スイッチ上に表示された名前のフォルダを選択すると同時に、そのフォルダの内容を画面上に表示します。  <p>[TARGET] スイッチを押すと、そのフォルダの内容が表示されます</p> <p>スイッチ上の名前に該当するフォルダがない場合は、ルートフォルダ (¥ RECIPE) の内容を表示します。</p>
	ファイル選択	ファイル名 / メモリ指定 (スイッチ上に表示される文字属性は「レシビ」ダイアログに依存し、ただし拡大係数は「1」固定です)	設定した [ファイル名] または [メモリ指定] したアドレス内の文字列を、スイッチ上に自動的に表示します。 スイッチを押すと、ファイルが格納されているフォルダが選択されている状態の場合には、スイッチ上に表示された名前のファイルを選択すると同時に、そのファイルの内容を画面上に表示します。  <p>スイッチを押すと、そのファイルを選択 & 表示</p> <p>またはスイッチ上の名前に該当するファイルがそのフォルダ内がない場合 (または別のフォルダを選択している場合) は、スイッチは受け付けません。(エラー音が鳴ります。)</p>


タイプ	スイッチ機能	設定項目	内容
レシビモード専用	編集	-	<p>CSV ファイル内のデータを編集する場合、または CSV ファイル名、レコード名 / タイトル名（設定ありの場合のみ）を編集する場合に有効です。</p> <p>編集するデータ / 名前を押して選択します。データ / 名前は反転表示します。その状態でこのスイッチを押すと、スイッチが ON 表示し、編集用キーパッドのオーバーラップが表示します。データを入力し、[CR] キーを押すと、データが書き変わるると同時にキーパッドのオーバーラップが消えます。</p>  <p>スイッチは ON 表示のままなので、別のデータを押すと、同様にキーパッドのオーバーラップが表示します。オーバーラップを消す場合には [編集] スwitchを押して OFF 表示にします。</p>
	レシビ表示	<p>表示順序 (0 ~ 23)</p> <p>(スイッチ上に表示される文字属性は [レシビ] ダイアログに依存します、ただし拡大係数は [1] 固定です)</p>	<p>[レシビ] ダイアログにおいて、[動作領域：スイッチ] の場合のみ有効です。表示領域の代わりに CF カード内のフォルダ名、CSV ファイル名、レコード名をスイッチ上に表示します。スイッチを押すと表示されているフォルダ、ファイル、レコードを選択できます。</p>  <p>スイッチを押すとその都度、表示内容が変わります。</p> <p>各スイッチの [表示順序] によってフォルダやファイル、レコードの表示されるスイッチが決まります。スイッチは 1 レシビモードあたり最大 24 個まで配置可能です。</p>

タイプ	スイッチ機能	設定項目	内容
各機能共通	データ転送 Card>PLC	-	レコードまたはファイルが選択された状態で有効なスイッチです。 選択されたレコードまたはファイル内のデータをカードから [転送メモリ] に転送します。
	データ転送 PLC>Card	-	レコードまたはファイルが選択された状態で有効なスイッチです。 選択されたレコードまたはファイル内のデータを [転送メモリ] からカードに転送します。
		-	表示領域上に CSV ファイル内のデータが表示されている時に有効なスイッチです。 データを右から左にスクロールするためのスイッチです。
		-	表示領域上に CSV ファイル内のデータが表示されている時に有効なスイッチです。 データを左から右にスクロールするためのスイッチです。
		-	フォルダ、ファイル、レコードや CSV 内のデータを上にスクロールするためのスイッチです。
		-	フォルダ、ファイル、レコードや CSV 内のデータを下にスクロールするためのスイッチです。

レシビモード用データ表示

タイプ	表示機能	内容
文字列表示	レシビフォルダ名表示	現在選択されているフォルダ名を表示します。
文字列表示	レシビファイル名表示	現在選択されているファイル名を表示します。

アトリビュートテーブル

 アトリビュートテーブルの概要、設定方法などについて、詳しくは「アトリビュートテーブル」(P2-49) 参照。

ここでは、レシビモードのために必要な設定のみを説明します。

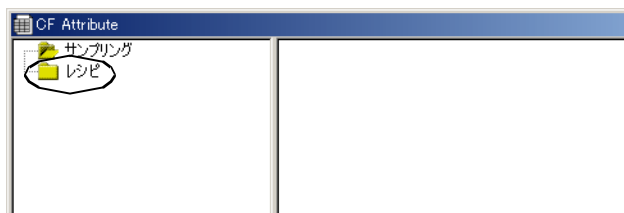
設定箇所

【システム設定】 【アトリビュートテーブル】

* 【レシビ】ダイアログの【アトリビュートテーブル設定】ボタンをクリックしても、【アトリビュートテーブル】に入ることができます。

タイプ

「レシビ」フォルダで定義します。



CSV ファイル属性 (アトリビュート) 設定

CSV ファイルを扱う場合には、必ずアトリビュートテーブルの設定が必要です。属性が異なる CSV ファイルが存在する場合には、各 CSV ファイルごとにアトリビュートテーブル設定を分けて定義しなければなりません。(ただし同一フォルダ内の CSV ファイルは同じ属性でなければなりません。属性の異なる CSV ファイルを扱う場合には、格納先のフォルダも分ける必要があります。)

【 タイトルを使用する】

CSV ファイルの 1 行目を「タイトル」として表示させる場合に、ここにチェックを入れます。(ただし、1 列目のデータは無視されます。タイトルは 2 列目から格納しておきます。)

-----> ここからタイトルとして使用する

	A	B	C	D	E	F
1	TITLE	DATA1	DATA2	DATA3	DATA4	DATA5
2	ITEM0	6545	2545	648	458	548
3	ITEM1	6545	2545	648	458	548
4	ITEM2	6545	2545	648	458	548
5	ITEM3	6548	2548	651	461	549
6	ITEM4	3333	3333	3333	0	
7	ITEM5	6550	2550	653	463	549
8	ITEM6	6551	2551	654	464	549
9	ITEM7	6552	2552	655	465	549
10	ITEM8	6553	2553	656	466	549
11	ITEM9	6554	2554	657	467	549

【 レコード名を使用する】

CSV ファイルの 1 列目を「レコード名」として認識させる場合に、ここにチェックを入れます。(ただし 1 行目の名前は無視されます。2 行目からをレコード名として扱います。)

	A	B	C	D	E	F
1	<input checked="" type="checkbox"/> RECORD NAME	DATA1	DATA2	DATA3	DATA4	DATA5
2	ITEM0	6545	2545	648	458	548
3	ITEM1	6545	2545	648	458	548
4	ITEM2	6545	2545	648	458	548
5	ITEM3	6548	2548	651	461	549
6	ITEM4	3333	3333	3333	0	
7	ITEM5	6550	2550	653	463	549
8	ITEM6	6551	2551	654	464	549
9	ITEM7	6552	2552	655	465	549
10	ITEM8	6553	2553	656	466	549
11	ITEM9	6554	2554	657	467	549

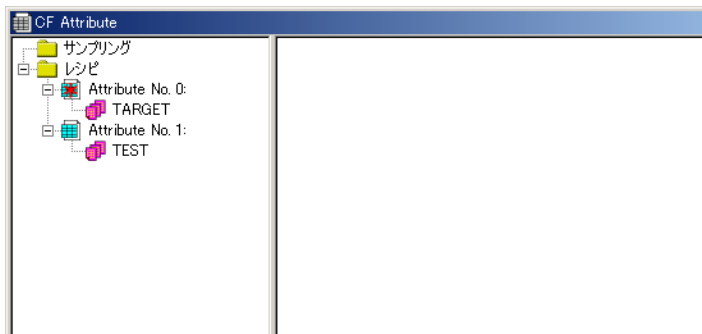
その他の設定項目について、詳しくは「アトリビュートテーブル」(P2-49) 参照。

フォルダ作成

設定したアトリビュートテーブルで扱われる CSV ファイルが格納されるフォルダを、「グループ」として作成します。

同じ属性の CSV ファイルが、複数のフォルダに分かれて格納される場合は、「グループ」フォルダを複数登録しておきます。

フォルダごとに CSV ファイルの属性が異なる場合には、各アトリビュートテーブルごとに「グループ」フォルダの設定が必要です。



マクロ

レシピモードで扱う CSV ファイルは、マクロでも読み書きが可能です。使用可能マクロは以下のとおりです：

コマンドの分類	コマンド名	内容	参照頁
CF カード (レシピ)	RD_RECIPES_COLUMNN	CSV ファイルの中の、指定した列の内容をカードからメモリに読み出す。	P 2-100
	RD_RECIPES_FILE	CSV ファイルの内容を全てカードからメモリに読み出す。	P 2-99
	RD_RECIPES_LINE	CSV ファイルの中の、指定した行の内容をカードからメモリに読み出す。	P 2-99
	SET_RECIPESFOLDER	CSV ファイルが格納されているフォルダを指定する。	P 2-98
	WR_RECIPES_COLUMNN	メモリの内容を、CSV ファイルの中の、指定した列に書き込む。	P 2-101
	WR_RECIPES_FILE	メモリの内容を、CSV ファイルに上書きする。	P 2-100
	WR_RECIPES_LINE	メモリの内容を、CSV ファイルの中の、指定した行に書き込む。(書き込み先の CSV ファイルが存在しない場合は新規で CSV ファイルを作成し、書き込む。)	P 2-101

- SET_RECIPESFOLDER
マクロで CSV ファイルにアクセスするためには、必ず最初にフォルダの定義をします。一度、このマクロで定義すれば、別のフォルダ内の CSV ファイルにアクセスする時、RUN 状態から STOP 状態になった後で再度 RUN 状態になった時、CF カード抜き差しした時、または電源再投入時までには定義する必要はありません。

使用可能デバイス

	内部メモリ	PLC メモリ	定数	メモリカード	間接指定	W ワード
F0	○				○	
F1						
F2						

SET_RECIPESFOLDER F0

F0	アクセス先のフォルダ名
----	-------------



フォルダ名が固定の場合は、「F0」メモリに、マクロコマンド「CHR」を使って固定文字列を格納すると簡単に定義ができます。

例

```
$u100= ' TARGET '
SET_RECIPESFOLDER $u100
```

これで、「TARGET」フォルダ内の CSV ファイルにアクセス可能となります。

- RD_RECIPe_FILE
CSV ファイルの内容を全てカードからメモリに読み出します。

使用可能デバイス

	内部メモリ	PLC メモリ	定数	メモリカード	間接指定	W ワード
F0	○	○			○	
F1	○	○			○	
F2						

RD_RECIPe_FILE F0 F1

F0	転送先メモリ
F1	CSV ファイル名



例
`$u100= ' TARGET '`
`SET_RECIPeFOLDER $u100`
`$u110= ' PRODUCT1 '`
`RD_RECIPe_FILE D200 $u110`

「TARGET」フォルダ内の CSV ファイル「PRODUCT1.CSV」のデータを全て D200 に転送します。

- RD_RECIPe_LINE
CSV ファイルの中の、指定した行の内容をカードからメモリに読み出します。

使用可能デバイス

	内部メモリ	PLC メモリ	定数	メモリカード	間接指定	W ワード
F0	○	○			○	
F1	○	○			○	
F2	○	○	○		○	
F3	○	○	○		○	

RD_RECIPe_LINE F0 F1 F2 F3

F0	転送先メモリ
F1	CSV ファイル名
F2	先頭行 (1 ~ 32767)
F3	最終行 (1 ~ 32767)



例
`$u100= ' TARGET '`
`SET_RECIPeFOLDER $u100`
`$u110= ' PRODUCT1 '`
`RD_RECIPe_LINE D200 $u110 3 3`

「TARGET」フォルダ内の CSV ファイル「PRODUCT1.CSV」の 3 行目のデータ (レコード No. 3) を D200 に転送します。

- RD_RECIPES_COLUMN
CSV ファイルの中の、指定した列の内容をカードからメモリに読み出します。

使用可能デバイス

	内部メモリ	PLC メモリ	定数	メモリカード	間接指定	W ワード
F0	○	○			○	
F1	○	○			○	
F2	○	○	○		○	
F3	○	○	○		○	

RD_RECIPES_COLUMN F0 F1 F2 F3

F0	転送先メモリ
F1	CSV ファイル名
F2	先頭列 (0 ~ 4096) *
F3	最終列 (0 ~ 4096) *

- * 0 列目はレコード名の列です。1 ~ 4096 がデータの列として認識されます。
レコード名を取り出す場合は「0」と定義します。データを取り出す場合は「1」~を定義します。



```
例
$u100= ' TARGET '
SET_RECIPES_FOLDER $u100
$u110= ' PRODUCT1 '
RD_RECIPES_COLUMN D300 $u110 5 5
```

「TARGET」フォルダ内の CSV ファイル「PRODUCT1.CSV」の 5 列目のデータを D300 に転送します。

- WR_RECIPES_FILE
メモリの内容を、既存の CSV ファイルに上書きします。

使用可能デバイス

	内部メモリ	PLC メモリ	定数	メモリカード	間接指定	W ワード
F0	○	○			○	
F1	○	○			○	
F2						

WR_RECIPES_FILE F0 F1

F0	転送元メモリ
F1	CSV ファイル名



```
例
$u100= ' TARGET '
SET_RECIPES_FOLDER $u100
$u110= ' PRODUCT7 '
WR_RECIPES_FILE D200 $u110
```

D200 ~ に格納されているデータを、「TARGET」フォルダ内の CSV ファイル「PRODUCT7.CSV」に上書きします。

- WR_RECIPe_LINE
メモリの内容を、CSV ファイルの中の指定した行に書き込みます。(書き込み先の CSV ファイルが存在しない場合は新規で CSV ファイルを作成し、書き込みます。)

使用可能デバイス

	内部メモリ	PLC メモリ	定数	メモリカード	間接指定	W ワード
F0	○	○			○	
F1	○	○			○	
F2	○	○	○		○	
F3	○	○	○		○	

WR_RECIPe_LINE F0 F1 F2 F3

F0	転送元メモリ
F1	CSV ファイル名
F2	先頭行 (1 ~ 32767) *
F3	最終行 (1 ~ 32767)



例
`$u100= ' TARGET '`
`SET_RECIPeFOLDER $u100`
`$u110= ' PRODUCT7 '`
`WR_RECIPe_LINE D200 $u110 3 3`

D200 ~ に格納されているデータを、「TARGET」フォルダ内の CSV ファイル「PRODUCT7.CSV」の 3 行目に書き込みます。

- * ファイルが存在しない場合は、新規作成します。ただし、必ず [先頭行] に [1] を入れてください。

- WR_RECIPe_COLUMN
メモリの内容を、既存の CSV ファイルの中の、指定した列に書き込みます。

使用可能デバイス

	内部メモリ	PLC メモリ	定数	メモリカード	間接指定	W ワード
F0	○	○			○	
F1	○	○			○	
F2	○	○	○		○	
F3	○	○	○		○	

WR_RECIPe_COLUMN F0 F1 F2 F3

F0	転送元メモリ
F1	CSV ファイル名
F2	先頭列 (0 ~ 4096) *
F3	最終列 (0 ~ 4096) *

- * 0 列目はレコード名の列です。1 ~ 4096 がデータの列として認識されます。レコード名を書き込む場合は「0」と定義します。データを書き込む場合は「1」~を定義します。



```

例
$u100= ' TARGET '
SET_RECIPEFOLDER $u100
$u110= ' PRODUCT7 '
WR_RECIPE_COLUMN D300 $u110 5 5
    
```

D300 ~に格納されているデータを、「TARGET」フォルダ内の CSV ファイル「PRODUCT7.CSV」の 5 列目に書き込みます。

◆ 注意事項

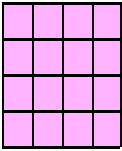
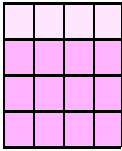
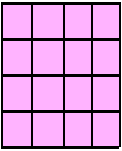
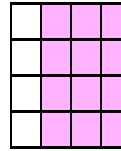
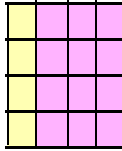
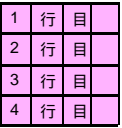
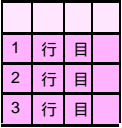
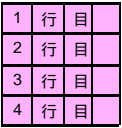


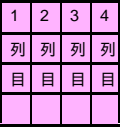

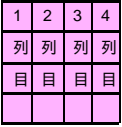


CSV ファイルの新規作成

レシピモードでは、CSV ファイルを新規作成する機能はありません。
 新たに名前を付けて CSV ファイルを作成する場合には、マクロコマンド「WR_RECIPE_LINE」を使用します。(その他の書き込み用マクロ「WR_RECIPE_FILE」「WR_RECIPE_COLUMN」は新規作成には対応していません。)

CSV ファイルへのアクセスエリアについて

マクロでデータを読み書きする場合、アトリビュートテーブルの設定内容によって、データの読み込み元、書き込み先が異なります。
 詳しくは下表を参照してください。

	アトリビュート設定				
	タイトル		レコード名		
	未使用	使用する	未使用	使用する	
			データ	レコード名+データ	
RD_RECIPE_FILE	CSV ファイルの 1 行目から転送元データとして扱う。 	CSV ファイルの 2 行目から転送元データとして扱う。 	CSV ファイルの各行の 1 列目から転送元データとして扱う。 	CSV ファイルの各行の 2 列目から転送元データとして扱う。 	CSV ファイルの各行の 1 列目を転送元データとして扱う。
RD_RECIPE_LINE	指定行数の考え方は以下のとおりです。 	指定行数の考え方は以下のとおりです。 	指定行数の考え方は以下のとおりです。 	指定行数の考え方は以下のとおりです。 	指定行数の考え方は以下のとおりです。
RD_RECIPE_COLUMN	指定列数の考え方は以下のとおりです。 	指定列数の考え方は以下のとおりです。 	指定列数の考え方は以下のとおりです。 	指定列数の考え方は以下のとおりです。 	指定列数の考え方は以下のとおりです。

	アトリビュート設定				
	タイトル		レコード名		
	未使用	使用する	未使用	使用する	
				データ	レコード名+データ
WR_RECIPE_FILE	<p>転送メモリの内容を CSV ファイルの 1 行目から書き込む。</p> 	<p>転送メモリの内容を CSV ファイルの 2 行目から書き込む。</p>  <p>1 行目には、タイトルがそのまま残る。</p>	<p>転送メモリの内容を CSV ファイルの 1 列目から書き込む。</p> 	<p>転送メモリの内容を CSV ファイルの各行の 2 列目から書き込む。</p>  <p>各行の 1 列目にはカンマを書き込む。 (元ファイルにデータが存在する場合はデータをそのまま残す)</p>	<p>転送メモリの内容を CSV ファイルの 1 列目から書き込む。</p>  <p>各行の 1 列目はレコード名として [レコード名バイト数] 分を書き込む。</p>
WR_RECIPE_LINE	<p>指定行数の考え方は以下のとおりです。</p> 	<p>指定行数の考え方は以下のとおりです。</p> 	<p>指定行数の考え方は以下のとおりです。</p> 	<p>指定行数の考え方は以下のとおりです。</p> 	<p>指定行数の考え方は以下のとおりです。</p> 
WR_RECIPE_COLUMN	<p>指定列数の考え方は以下のとおりです。</p> 	<p>指定列数の考え方は以下のとおりです。</p> 	<p>指定列数の考え方は以下のとおりです。</p> 	<p>指定列数の考え方は以下のとおりです。</p> 	<p>指定列数の考え方は以下のとおりです。</p> 

制限事項

◆ CSV ファイル内のデータ数

最大転送数

レシビモードやマクロで一括で読み書きできるデータ数は、最大 4096 ワードです。これを超えるデータ量を送った場合、4096 ワード分は転送を行いますが、4097 ワード以降は転送しません。

行数 / 列数

行数：最大 65535 行

列数：最大 4096 列（ただしトータルワード数は 4096 ワードまで）

* アトリビュート設定で設定します。ただし Excel では 256 列までしか扱えません。

レコード名バイト数 / タイトル名バイト数

レコード名バイト数：1レコードあたり最大 32 バイト

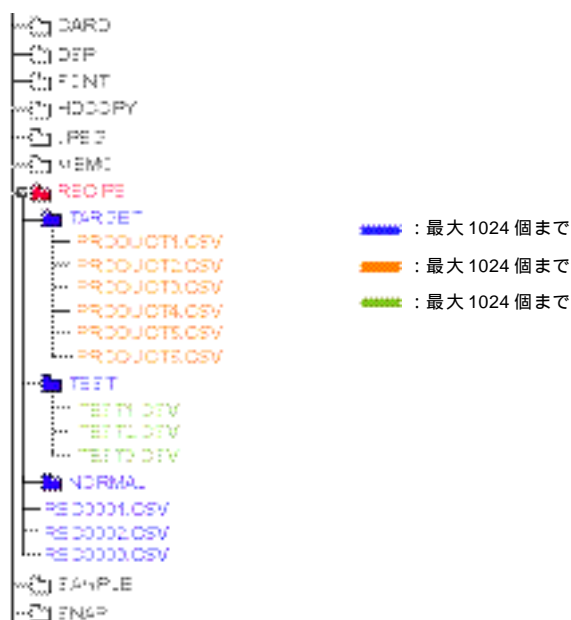
* アトリビュート設定で設定します。

タイトル名バイト数：1タイトルあたり最大 32 バイト

◆ CSV ファイルなどの総数（レシビモードのみ）

レシビモードで CSV ファイルの内容を画面に表示する場合には、CF カード内のフォルダ / ファイルの数に制限があります。

RECIPE フォルダ内に任意のフォルダ（または RECxxxx.CSV ファイル）を作成します。この RECIPE フォルダ内で認識できるフォルダ / ファイルの数は最大 1024 個までです。同様に、各任意のフォルダ内の CSV ファイルの数も最大 1024 個まで認識可能です。



1024 個を超えるフォルダ、ファイルは、レシビモードでは認識せずに無視します。ただしマクロで CSV ファイルにアクセスする場合は制限なく認識できます。

フォント設定

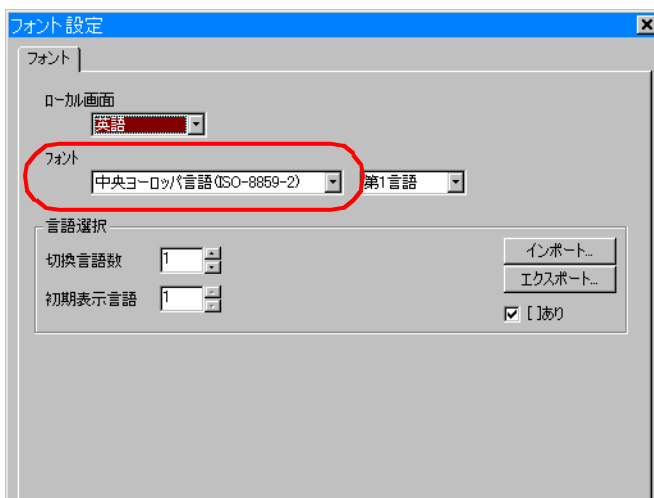
以下の言語が追加されました。

フォント	
中央ヨーロッパ言語 (ISO-8859-2: Latin2)	クロアチア チェコ フルバツキ (クロアチア) ハンガリー ポーランド ルーマニア スロバキア スロベニア
キリル言語 (ISO-8859-5: Latin5)	ロシア ウクライナ カザフスタン ブルガリア ウズベキスタン アゼルバイジャン
ギリシャ語 (ISO-8859-7: Latin7)	----
トルコ語 (ISO-8859-9: Latin9)	----

設定項目

◆ フォント設定

[フォント]メニュー

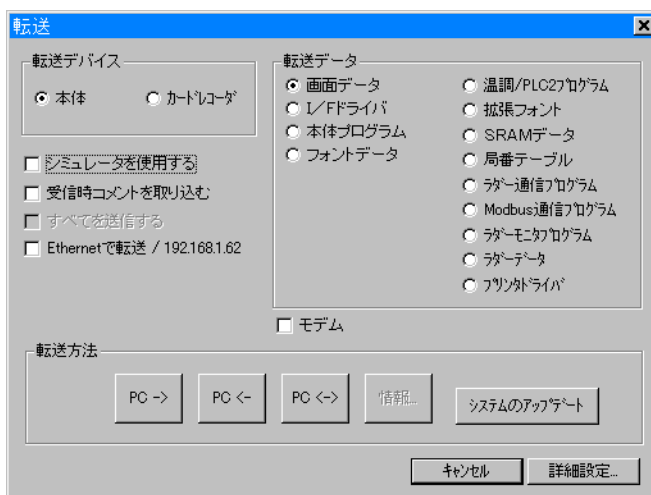


転送

[転送] ダイアログ

機能追加に合わせて、転送メニューが追加されました。

 『リファレンスマニュアル（操作編）』第5章と合わせてご覧ください。



設定項目		内容
転送デバイス	カードレコーダ	転送元 / 転送先が CREC の場合に選択します。
転送データ	プリンタドライバ	EPSON 製 PM シリーズプリンタを使用時のみ有効です。 プリンタのドライバ (EpsonPM.pdr) を転送します。


内部メモリ

システムメモリ (\$s)

◆ 追加一覧

GV42, 52, 62 のシステムメモリに格納される情報が追加されました。

アドレス \$s	内 容	メモリタイプ
78	入力モード 入力対象の表示形式	V
79	入力モード 入力対象の選択	V
935	ビデオ 選択中のビデオエリアの輝度	V
936	ビデオ 選択中のビデオエリアのコントラスト	V
937	ビデオ 選択中のビデオエリアの色の濃さ	V

 上記以外のシステムメモリについては『リファレンスマニュアル（機能編）』をご覧ください。

◆ 詳細

• \$s78

入力対象のデータ表示の表示形式が格納されます。

出力コード	入力対象	表示形式
-2	入力モードなし	---
-1	入力対象なし	---
0	数値表示	符号なし 10 進数
1		符号付き (-) 10 進数
2		符号付き (+) 10 進数
3		16 進数
4		8 進数
5		2 進数
6	文字列表示	文字列
7	メッセージ表示：入力対象外	---
8	数値表示	浮動小数点型数値

• \$s79

同一スクリーン内でオーバーラップの ON/OFF、マルチオーバーラップ No. の変更によって入力モードが切り替わるときに有効な設定です。

[0] 各入力モード毎で最後に選択した入力対象が選択中になります。

[0 以外] 現在選択中の入力対象が、切替後も選択中になります。

• \$s935

表示領域をタッチした箇所にあるチャンネルの輝度が格納されます。

• \$s936

表示領域をタッチした箇所にあるチャンネルのコントラストが格納されます。

• \$s937

表示領域をタッチした箇所にあるチャンネルの色の濃さが格納されます。

ユーザーメモリ (\$T)


ユーザーが自由に読み込み / 書き込み可能なメモリです。

スクリーンが切り替わると全エリアを0にクリアするので、各スクリーン毎に実行するようなマクロでの使用に便利です。

- 使用可能範囲 \$T : 0 ~ 1023 (1024ワード)

エラー

機能追加によって、本体上で出るエラーが追加されました。

 『リファレンスマニュアル(機能編)』付録3 エラーと合わせてご覧ください。

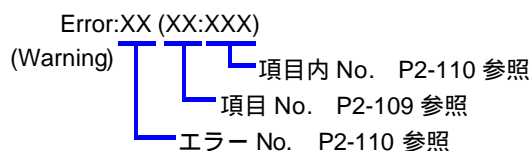
チェック



エラーメッセージ	内容	対策
データにエラーがあります Error:XX(XX:XXX)	作成データに誤りがあります	エラーの内容と対処方法については以下の「エラー内容と対処方法」P2-109 参照

◆ エラー内容と対処方法

項目 No. と項目内 No. でエラーの起きた場所を確認し、エラー No. でエラーの内容を確認し、修正します。



◆ 項目 No.

項目 No. はエラーを検出した編集画面または場所を示します。

- 31 JPEG テーブル
- 32 アニメーションテーブル
- 33 コメントテーブル
- 34 Windows フォントテーブル
- 35 Windows フォントテーブル(メッセージ)
- 36 Windows フォントテーブル(文字列)

◆ 項目内 No.

項目内 No. はエラーを検出した編集画面の No. を示します。

- コメントの場合はコメント No. を表示します。

◆ エラー No.

GV42, 52, 62	GV40, 50, 60	エラー No.	内容	対処方法
	x	25	リレーサンプル サンプルワード数がオーバー しています。	バッファリングエリア設定の ワード数を確認してください。 汎用シリアル：最大 256 ワード その他 PLC：最大 128 ワード
	x	76	リレーモード 実行リレー数がオーバーしてい ます。	実行リレー数を確認してくださ い。 汎用シリアル：最大 4096 その他 PLC：最大 512
	x	136	IP アドレス設定異常 エディタの [本体設定] [IP アドレス設定] で選択したネッ トワークテーブル No. が登録さ れていません。	エディタの [本体設定] [IP アドレス設定] を確認し、ネッ トワークテーブルを設定してく ださい。
	x	150	ラダーモニタプログラムが未登 録です。	ラダーモニタプログラム (.ldp) を転送してください。
	x	158	ラダーモニタプログラムの設定 機種とラダーデータの機種が違 います。	正しい機種のラダーデータ (.ldm) を転送してください。
	x	159	PLC のラダーデータが不正で す。	ラダーデータ (.ldm) を再転送 してください。
	x	183	プリンタ機種が違います。	画面データで設定した機種のプロ プリンタドライバを転送してくだ さい。
	x	184	プリンタドライバがありません。	プリンタドライバを転送してく ださい
	x	209	PLC のラダーデータが未登録で す。	ラダーデータ (.ldm) を転送し てください。

* エラー No.200 以降は Warning エラー（警告メッセージ）です。

制御機器関連お問い合わせ一覧

平成20年10月1日現在

●在庫・納期・価格など販売に関するお問い合わせは

パナソニック電気制御株式会社

東京 〒105-8301 東京都港区東新橋1丁目5番1号 パナソニック電工東京本社ビル8階 TEL. (03)6218-1919
大阪 〒571-8686 大阪府門真市大字門真1048番地 TEL. (06)6900-2740

FA営業部			
東北営業所	〒981-3133	仙台市泉区泉中央1丁目23番4号 ノースファンシービル5F	☎022-371-0766 FAX. 022-371-7303
福島営業課	〒962-0005	福島県須賀川市台30	☎0248-75-7180 FAX. 0248-75-7170
関東営業所	〒370-0006	高崎市問屋町1丁目6-7	☎027-363-2033 FAX. 027-362-6491
さいたま営業課	〒330-0843	さいたま市大宮区吉敷町4丁目13番2号 大宮ダイヤビル6F	☎048-643-4735 FAX. 048-643-4741
宇都宮営業課	〒320-0833	宇都宮市不動前1-3-12	☎028-634-0161 FAX. 028-634-0172
新潟営業課	〒959-0192	新潟県燕市大川津字島畑1115 パナソニック電工(株)新潟工場内	☎0256-97-1164 FAX. 027-362-6491
長野営業課	〒380-0916	長野市稲葉中千田沖2188-1	☎026-227-9425 FAX. 026-227-9465
東京営業所	〒105-8301	東京都港区東新橋1丁目5番1号 パナソニック電工東京本社ビル8階	☎03-6218-1922 FAX. 03-6218-1941
茨城営業課	〒310-0851	水戸市千波町海道付213番地	☎029-243-8868 FAX. 029-243-8857
西東京営業所	〒190-0012	立川市曙町3丁目5番3号	☎042-528-2241 FAX. 042-528-1963
松本営業課	〒399-0004	松本市市場3番10号	☎0263-28-0790 FAX. 0263-28-0799
横浜営業課	〒220-0022	横浜市西区花咲町7丁目150番 ウェイテック&イッセイ横浜ビル6F	☎045-321-1235 FAX. 045-322-7080
静岡営業所	〒420-0859	静岡市葵区栄町4番地10 静岡栄町ビル11F	☎054-255-5355 FAX. 054-255-5372
浜松営業課	〒430-0913	浜松市船越町33番26号	☎053-466-9075 FAX. 053-466-9073
豊田営業所	〒448-0857	刈谷市大手町2-29 INOビル2階	☎0566-62-8861 FAX. 0566-62-8866
名古屋営業所	〒450-8611	名古屋市中村区名駅南2丁目7番55号 パナソニック電工名古屋ビル北館6F	☎052-581-8861 FAX. 052-581-6753
三重営業課	〒514-8555	津市大字藤方1668番地 パナソニック電工(株)津工場内	☎059-246-8991 FAX. 059-246-8991
北陸営業所	〒920-8203	金沢市靉月4丁目117番地	☎076-268-9546 FAX. 076-268-9547
富山営業課	〒930-0008	富山市神通本町2丁目2番19号	☎076-441-1910 FAX. 076-441-1457
京滋営業所	〒601-8127	京都市南区上鳥羽北花名町34番地	☎075-681-0237 FAX. 075-671-2338
近畿営業所	〒571-8686	門真市大字門真1048番地	☎06-6900-2733 FAX. 06-6900-5180
姫路営業課	〒670-0055	姫路市神子岡前1丁目2番1号	☎079-291-3927 FAX. 079-291-3941
中国営業所	〒730-8577	広島市中区中町7番1号	☎082-247-9084 FAX. 082-247-5925
岡山営業課	〒700-0973	岡山市下中野337番106号	☎086-245-3701 FAX. 086-245-3731
四国営業所	〒761-0113	高松市屋島西町字百石1960番地	☎087-841-4473 FAX. 087-841-4559
松山営業課	〒790-0921	松山市福音寺町24-1	☎089-970-7022 FAX. 089-970-7055
九州営業所	〒810-8530	福岡市中央区薬院3丁目1番24号	☎092-522-5545 FAX. 092-523-9515
北九州営業課	〒802-0011	北九州市小倉北区重住3丁目1番20号 川野ビル3F	☎093-932-0652 FAX. 093-931-2749
熊本営業課	〒860-0072	熊本市花園1丁目5番5号	☎096-353-4676 FAX. 096-356-8797
デバイス営業部			
東部デバイス営業所	〒330-0843	さいたま市大宮区吉敷町4丁目13番2号 大宮ダイヤビル6F	☎048-643-4735 FAX. 048-643-4741
高崎営業課	〒370-0006	高崎市問屋町1丁目6-7	☎027-363-2033 FAX. 027-362-6491
首都圏デバイス営業所	〒105-8301	東京都港区東新橋1丁目5番1号 パナソニック電工東京本社ビル8階	☎03-6218-1920 FAX. 03-6218-1931
立川営業課	〒190-0012	立川市曙町3丁目5番3号	☎042-528-2241 FAX. 042-528-1963
横浜営業課	〒220-0022	横浜市西区花咲町7丁目150番 ウェイテック&イッセイ横浜ビル6F	☎045-321-1131 FAX. 045-322-7080
中部デバイス営業所	〒450-8611	名古屋市中村区名駅南2丁目7番55号 パナソニック電工名古屋ビル北館6F	☎052-581-8861 FAX. 052-581-6753
近畿デバイス営業所	〒571-8686	大阪府門真市大字門真1048番地	☎06-6900-2737 FAX. 06-6900-5180
京滋営業課	〒601-8127	京都市南区上鳥羽北花名町34番地	☎075-681-0237 FAX. 075-671-2338
姫路営業課	〒670-0055	姫路市神子岡前1丁目2番1号	☎079-291-3927 FAX. 079-291-3941
西部デバイス営業所	〒761-0113	高松市屋島西町字百石1960番地	☎087-841-4473 FAX. 087-841-4559
広島営業課	〒730-8577	広島市中区中町7番1号	☎082-247-9084 FAX. 082-247-5925
松山営業課	〒790-0921	松山市福音寺町24-1	☎089-970-7022 FAX. 089-970-7055
グローバル営業部			
東部グローバル営業所	〒105-8301	東京都港区東新橋1丁目5番1号 パナソニック電工東京本社ビル8階	☎03-6218-1923 FAX. 03-6218-1931
西部グローバル営業所	〒571-8686	大阪府門真市大字門真1048番地	☎06-6900-2737 FAX. 06-6900-5180
車載営業部			
東部車載営業所	〒105-8301	東京都港区東新橋1丁目5番1号 パナソニック電工東京本社ビル8階	☎03-6218-1930 FAX. 03-6218-1951
神奈川車載営業所	〒220-0022	横浜市西区花咲町7丁目150番 ウェイテック&イッセイ横浜ビル6F	☎045-321-1247 FAX. 045-322-7080
中部車載営業所	〒450-8611	名古屋市中村区名駅南2丁目7番55号 パナソニック電工名古屋ビル北館6F	☎052-581-8861 FAX. 052-581-6753

上記の営業所の他にパナソニック電工営業所でもお取り扱いいたしております。
インターネットホームページ <http://group.panasonic-denko.co.jp/pewjacs>

●技術に関するお問い合わせは

◆ 制御機器コールセンター

☎0120-101-550 ※お問い合わせ商品/リレー・機器用センサ・スイッチ・コネクタ・プログラマブルコントローラ・プログラマブル表示器・画像処理装置・タイマ・カウンタ・温度調節器

・サービス時間/9:00-17:00(11:30-13:00、当社休業日除く)

●FAX……………06-6904-1573(24時間受付)

●webでのお問い合わせ…(制御機器WEB) <http://panasonic-denko.co.jp/ac/>

• 在庫・納期・価格など、販売に関するお問い合わせは

• 技術に関するお問い合わせは

コールセンター・フリーダイヤル

TEL 0120-394-205 FAX 0120-336-394

※サービス時間/9:00~17:00(12:00~13:00、当社休業日を除く)

Webでのお問い合わせ panasonic-denko.co.jp/sunx

パナソニック電工SUNX株式会社

〒486-0901 愛知県春日井市牛山町2431-1

© Panasonic Electric Works SUNX Co., Ltd. 2011

本書からの無断の複製はかたくお断りします。

このマニュアルの記載内容は2011年8月現在のものです。

ARCT1F386-2