


I.O.P.用画面作成ソフトウェア
DS-Tool (IOP01・30 Series)
<I.O.P.01シリーズ用>
操作マニュアル



著作権および商標登録について

- (1)このマニュアルの無断複製、転載、レンタルは法律により禁止されています。
- (2)商品改良のため仕様・外観を変更することがありますのでご了承ください。
- (3)実行した結果の影響については、(2)項にかかわらず責任を負いかねます。
- (4)本品のうち、戦略物資(あるいは役務)に該当するものの輸出に当たっては、外為法に基づく輸出(または役務取引)許可が必要です。
詳細につきましては、松下電工株式会社FAシステム機器事業部までご相談ください。
- (5)このマニュアルの記述中の商品名、システム名は、一般に各社の登録商標です。

はじめに

このたびは、DS-Tool(IOP 01Series)をお買い求めいただき、誠にありがとうございます。

本製品は、NEC PC98シリーズ、EPSON 286/386/486シリーズパソコンでI.O.P. 01Series用の画面データを作成するための専用ソフトウェアです。

このマニュアルは、I.O.P. M01L・B01C・D01TLの画面データの作成方法とデータ送受信方法について解説しています。十分に内容をご理解いただいたうえ、正しくご利用くださいますようお願い申し上げます。

●お願い

このマニュアルの内容に関しては万全を期しておりますが、ご不審な点や誤りなどお気づきの点がございましたらお手数ですが弊社までご連絡ください。

目次

第1章 DS-Toolの起動と初期設定 5

- 1-1 DS-Toolの起動方法 6
 - 1 DS-Toolの起動 6
 - 2 メニュー選択 8
- 1-2 初期設定方法について 10
 - 1 動作環境の設定 10
 - 2 システムエリアの設定 12
- 1-3 DS-Toolのメニュー構成 19

第2章 画面作成 21

- 2-1 汎用画面の作成 22
 - 1 汎用画面の選択 22
 - 2 汎用画面の作成手順 24
 - 3 表示タグの作成 30
 - 4 置換タグの作成 40
 - 5 移動タグの作成 46
 - 6 データタグの作成 50
 - 7 バーグラフタグの作成 56
 - 8 SWタグの作成 60
 - 9 テンキータグの作成 66
 - 10 作成済み画面の修正 70
- 2-2 状態画面の作成 86
 - 1 状態画面の選択 86
 - 2 状態画面の作成手順 88

第3章 画面データの送受信 91

- 3-1 I.O.P.B01Cの画面データ送受信 92
 - 1 接続 92
 - 2 ディップSWの設定 93
 - 3 画面転送の手順 94
- 3-2 I.O.P.M01L・D01TLの画面データ送受信 ... 96
 - 1 接続 96
 - 2 ディップSWの設定 97
 - 3 画面転送の手順 98
 - 4 画面データ吸い上げの手順 100

第4章 各種機能 103

4-1	外字	104
	1 作成	104
	2 呼び出し	108
	3 外字ドライブの変更	109
4-2	シミュレート	110
4-3	画面の編集	112
	1 画面の複写	112
	2 画面の移動	114
	3 画面の削除	116
4-4	ファイル編集	118
	1 既存ファイルの読み込み	118
	2 ファイルの保存	120
	3 ファイルの削除	122
	4 ファイルの選択方法	124
	5 全画面のクリア	125
4-5	プリント	126

第5章 資料 133

5-1	設計用シート	134
	1 画面設計用シート	134
	2 システムエリア割り付け用シート	145
	3 外字設計シート	148
	改訂履歴	149

初めてご使用になる前に ご注意ください

ご注意

■ インストールについて

本製品をご使用になるためには、フロッピーディスクまたはハードディスクにインストールする必要があります。インストールの方法については、「DS-Tool(IOP01Series/30Series)インストールマニュアル」をお読みください。

■ I.O.P.01シリーズの機能について

I.O.P.01シリーズの各種機能の詳細については、「I.O.P.01シリーズ導入マニュアル」をお読みください。

参照マニュアル

本製品のご使用に際して、併せて下記マニュアルをご参照くださいますようお願い申し上げます。

- DS-Tool(IOP 01シリーズ/30シリーズ)インストールマニュアル
- I.O.P. 01シリーズ 導入マニュアル
- I.O.P. 01シリーズ/30シリーズ プログラミングマニュアル(PC機種別に用意しています)

マニュアルのみのご注文につきましては、有償とさせていただきますこともあります。あらかじめご了承願います。

1章

DS-Toolの 起動と初期設定

1. DS-Toolの起動方法 6

1 DS-Toolの起動

2 メニューの選択

2. 初期設定方法について 10

1 動作環境の設定

2 システムエリアの設定

- (1) システムエリアの設定方法
- (2) システムエリアの割付けと役割
- (3) PC機種別システムエリアの設定
- (4) システムエリアのシフト機能

3. DS-Toolのメニュー構成 19

1章 1-1 DS-Toolの起動方法

S-Toolの
起動と
初期設定

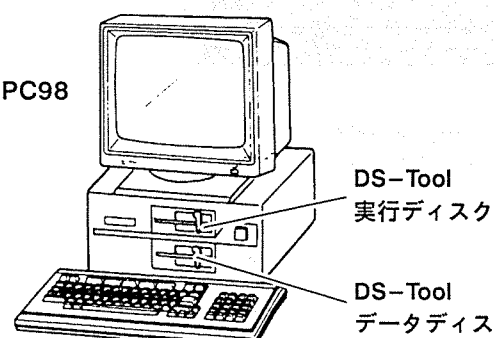
DS-Toolの
起動方法

期設定方法に
ついて

DS-Toolの
メニュー構成

1 DS-Toolの起動

(1) フロッピーディスクからの起動方法



PC98

DS-Tool
実行ディスク

DS-Tool
データディスク

- ① DS-Toolの実行ディスクとデータディスクをご用意ください。各ディスクの作成方法については、DS-Toolインストールマニュアルをお読みください。
- ② DS-Toolの実行ディスクをドライブAに、データディスクをドライブBに挿入してパソコンを起動してください。
- ③ DS-Toolの起動画面が表示されます。

*RS232Cを調歩同期(非同期)に設定してください。

(2) ハードディスクからの起動方法



PC98

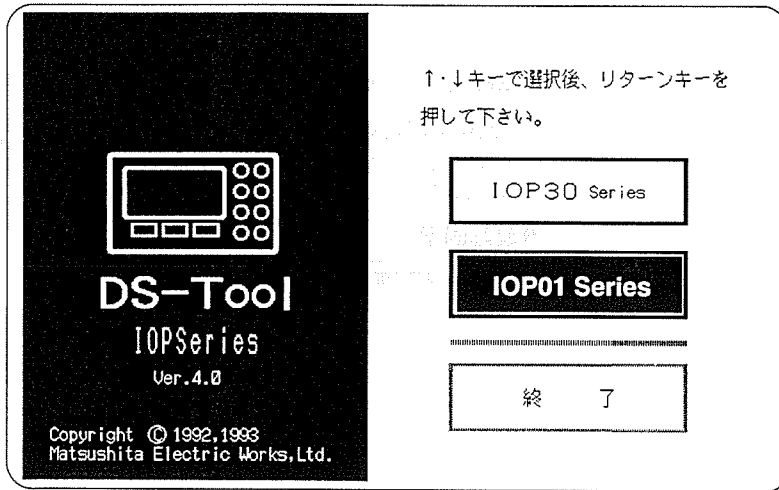
ハードディスク

- ① カレントディレクトリをDS-Toolがインストールされているディレクトリに変更します。
>CD ¥DSTOOL
- ② MS-DOSのコマンドラインから「DSTL」と入力し、DS-Toolを起動します。
>DSTL
- ③ DS-Toolの起動画面が表示されます。

*RS232Cを調歩同期(非同期)に設定してください。

DS-Tool起動画面

●DS-Tool起動画面

**注意**

- ハードディスクへのインストール方法、および実行ディスクおよびデータディスクの作成方法については、「DS-Tool (IOP01・30Series) インストールマニュアル」をお読みください。
- 十分な速度を得るためには、CPU386以上、ハードディスクの使用をおすすめします。
- DS-Toolは、EMSメモリ対応です。

2 メニュー選択

(1) 新規ファイルの作成を選択した場合

起動画面で新規ファイルを選択した場合、「システムエリア設定」画面での入力を経て、メインメニュー画面が表示されます。

● 起動画面

DS-Tool 1601 Series ファイルの指定 ファイル名

1. 新規ファイルの作成
2. 既存ファイルの編集

カーソルキーで選択して下さい。

1. 新規 & 既存

(2) 既存ファイルの編集を選択した場合

起動画面で新規ファイルを選択した場合、「ファイル読み込み」画面を経て、メインメニュー画面が表示されます。

● 起動画面

DS-Tool 1601 Series ファイルの指定 ファイル名

1. 新規ファイルの作成
2. 既存ファイルの編集

カーソルキーで選択して下さい。

1. 新規 & 既存

● システムエリア設定

DS-Tool 1601 Series システムエリア設定 ファイル名

松下CCU
参照データエリア (PC → I.O.P.)

出力先リレー (I.O.P. → PC)

DT 0001 システム領域 (2-24ビット)	MR 2000 システム領域 (2-24ビット)
DT 0002 タグビット領域 (3-125ビット)	MR 2002 (0-30ビット)
DT 0003 タグ領域 (3-125ビット)	MR 2005
DT 0018	

数値を入力して下さい。カーソルキーで入力項目が移ります。

1. 新規 & 既存

- ・システムエリアを設定します。
- ・「1-3」参照。

● ファイル読み込み

DS-Tool 1601 Series ファイルの読み込み 編集中のファイル名

ドライブ A: #DSTOCL#
ファイル名

ファイル名 コメント

REG111E カスタムデータ 制御用インターフェイス 10001-1672.0 10-4.47E

カーソルキーでファイルを選択して下さい。

1. 新規 & 既存

- ・作成済みの画面データファイルを選択し読み込みます。
- ・**f-1** キー：ドライブ変更。
- ・**f-2** キー：ファイル選択。

メインメニュー

● メインメニュー

DS-Tool 10P01 Series メインメニュー ファイル名

1. 汎用画面作成

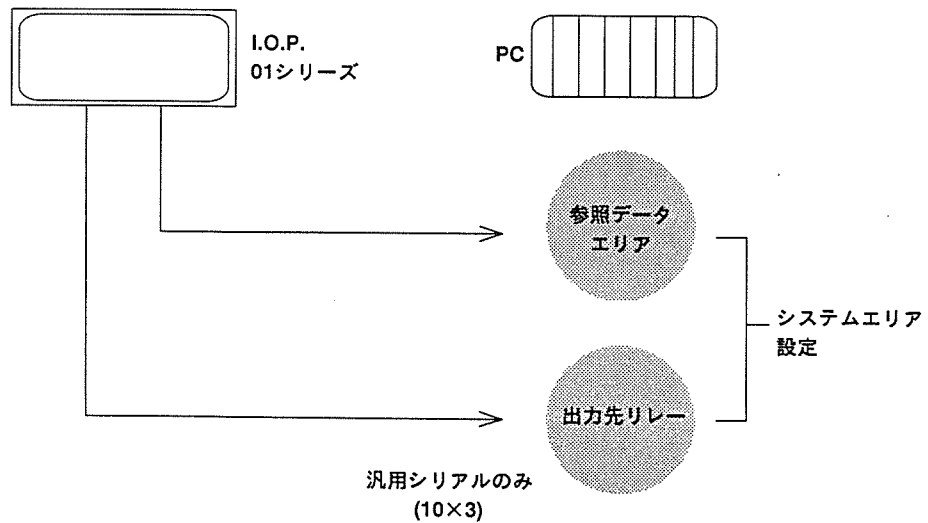
- 2. 状態画面作成
- 3. 画面編集
- 4. シミュレート
- 5. ファイル編集
- 6. プリント
- 7. 画面データ送受信
- 8. システムエリア設定
- 9. システム制御設定

カーソルキーで選択して下さい。

1 2 3 4 5 6 7 8 9 汎用画面 10 終了

システムエリアの設定について

I.O.P.01シリーズが参照または出力をするPCのエリアを設定します。詳細については、「1-3」をお読みください。



1章 1-2 初期設定方法について

S-Toolの
起動と
初期設定

DS-Toolの
起動方法

初期設定方法に
ついて

DS-Toolの
メニュー構成

1 動作環境の設定

メインメニューが表示されましたら、最初に「9.システム制御設定」を選択し、DS-Toolの動作環境を設定または確認してください。

●メインメニュー

DS-Tool 10P01 Series メインメニュー ファイル名

1. 汎用画面作成
2. 状態画面作成
3. 画面編集
4. シミュレート
5. ファイル編集
6. プリント
7. 画面データ送受信
8. システムニア設定
- 9. システム制御設定**

カーソルキーで選択して下さい。

1 [] 2 [] 3 [] 4 [] 5 [] 6 [] 7 [] 8 [] 9 [] 10 []

- キーを使用して「9.システム制御設定」を選択してください。
(数字キーの「9」を入力しても選択できます。)

●システム制御設定

DS-Tool 10P01 Series システム制御設定 ファイル名

データドライブ [A: ¥DST00L¥]]

外字ドライブ [A:]]

作業ドライブ [A:]]

画面モード [**カラー** 白黒]

入力モード [**松下** 三菱 オムロン]
 [**CCU**]

通信設定 [**9600** 19200] bps

プリンター機種 [**ESC/P** PR201]
ポートカセットフィーダー [**使用** 未使用]

画面設定 [**10x4** 10x3 8x3]

ファイルの最適化 [**する** しない]

カーソルキーで選択して下さい。

1 **登録** 2 [] 3 [] 4 [] 5 [] 6 [] 7 [] 8 [] 9 [] 10 []

- 入力項目は、
 キーを使用して項目を選択し、入力してください。
- 画面モード以下の項目は、
 キーを使用して設定してください。
- 入力が終わったら、 キーを押して登録してください。

登録してもよろしいですか? **Yes** No

1 **登録** 2 [] 3 [] 4 [] 5 [] 6 [] 7 [] 8 [] 9 [] 10 []

- キーを使用して「Yes」を選択し、 キーを押すと、表示の内容で登録されます。

■ドライブの割り当て

●ハードディスクから起動した場合

データドライブ、外字ドライブ、作業ドライブには、一般的にDS-Toolをインストールしたディレクトリを指定します。

データドライブ	[A:¥DSTOOL¥]	1
外字ドライブ	[A:¥DSTOOL¥]	1
作業ドライブ	[A:¥DSTOOL¥]	1

●フロッピーディスクで使用する場合

データドライブには、ドライブBを指定します。外字ドライブには、ドライブAまたはBを指定します。作業ドライブには、ドライブAを指定します。

データドライブ	[B:¥]	1
外字ドライブ	[A:¥]	1
作業ドライブ	[A:¥]	1

■パソコンディスプレイ（画面モード）の設定

使用するパソコンディスプレイがカラーか白黒かを設定します。モノクロ液晶ディスプレイの場合は、白黒に設定すると画面が見やすくなります。

画面モード **カラー** 白黒

■PC機種（入力モード）の選択

I.O.P.01シリーズと接続するPCの機種を指定します。汎用RS232C機器を使用する場合は、松下電工(株)製PCを指定します。

入力モード **松下** 三菱 オムロン
CCU

■通信速度の選択

I.O.P.01シリーズとのデータ送受信時の通信速度を設定します。パソコンの機種によっては、19,200bpsでの通信ができない場合がありますので、ご注意ください。

通信設定 **9600** 19200] bps

■プリンタ機種の選択

使用するプリンタの機種を設定します。NECPC-PR201モード対応プリンタ、およびEPSONESC/Pモード対応プリンタが使用できます。

プリンタ機種 **ESC/P PR201**
オートカットシートフィーダー **使用 未使用**

■I.O.P.の機種（画面設定）の選択

I.O.P.D01TLの場合は「10×4」を、I.O.P.M01Lの場合は「10×3」を、I.O.P.B01Cの場合は「8×3」を、各々選択してください。

画面設定 **10x4** 10x3 8x3]

	B01C	M01L	D01TL
画面サイズ	8文字（全角）×3行	10文字（全角）×3行	10文字（全角）×4行
バックライト色	白	緑・橙・赤（3色切り替え）	
入力操作方法	外部接続スイッチ	本体スイッチ （外部接続スイッチ）	液晶画面タッチスイッチ （外部接続スイッチ）

2 システムエリアの設定

(1) システムエリアの設定方法

メインメニューから「8.システムエリア設定」を選択し、I.O.P01シリーズが読み書きするPCのエリアを設定します。

● メインメニュー

DS-Tool 10P01 Series メインメニュー ファイル名

1. 汎用画面作成
2. 状態画面作成
3. 画面編集
4. シミュレート
5. ファイル編集
6. プリント
7. 画面データ送受信
- 8. システムエリア設定**
9. システム制御設定

カーソルキーで選択して下さい。

1 [] 2 [] 3 [] 4 [] 5 [] 6 [] 7 [] 8 [] 9 [] 10 []

- キーを使用して「8.システムエリア設定」を選択してください。
(数字キーの「8」を入力しても選択できます。)

● システムエリア設定

DS-Tool 10P01 Series システムエリア設定 ファイル名

松下CCU
参照データエリア (PC → I.O.P.)

出力先リレー (I.O.P. → PC)

DT 0002	システム領域 [2 ワード]	WR 0000	システム領域 [2 ワード]
DT 0007	タグビット領域 [0-126 ワード]	WR 0002	[0-30 ワード]
DT 0009	タグ領域 [0-126 ワード]	WR 0004	
DT 0018		WR 0005	

数値を入力して下さい。カーソルキーで入力項目が移ります。

1 [] 2 [] 3 [] 4 [] 5 [] 6 [] 7 [] 8 [] 9 [] 10 []

- I.O.P. 01シリーズと接続するPCのI.O.Pを制御するエリアを入力してください。

- 入力が終わったら、 キーを押してください。

登録してもよろしいですか? Yes No

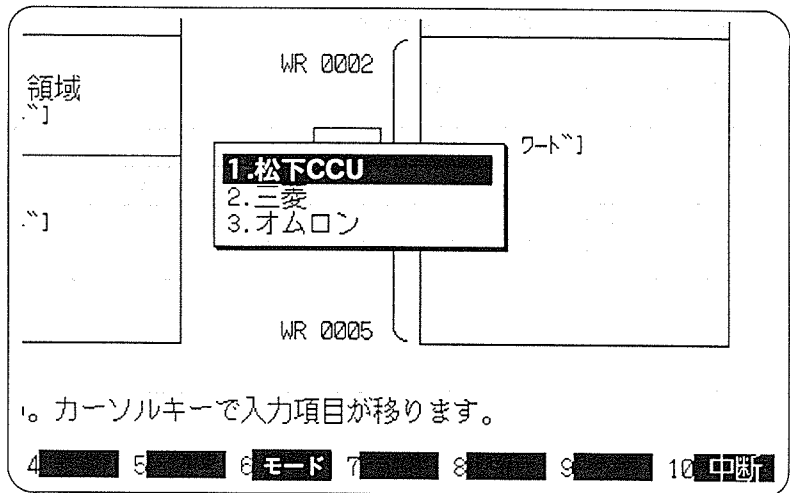
1 [] 2 [] 3 [] 4 [] 5 [] 6 [] 7 [] 8 [] 9 [] 10 []

- キーを使用して「Yes」を選択し、 キーを押すと、表示の内容で登録されます。

●入力モードの変更方法

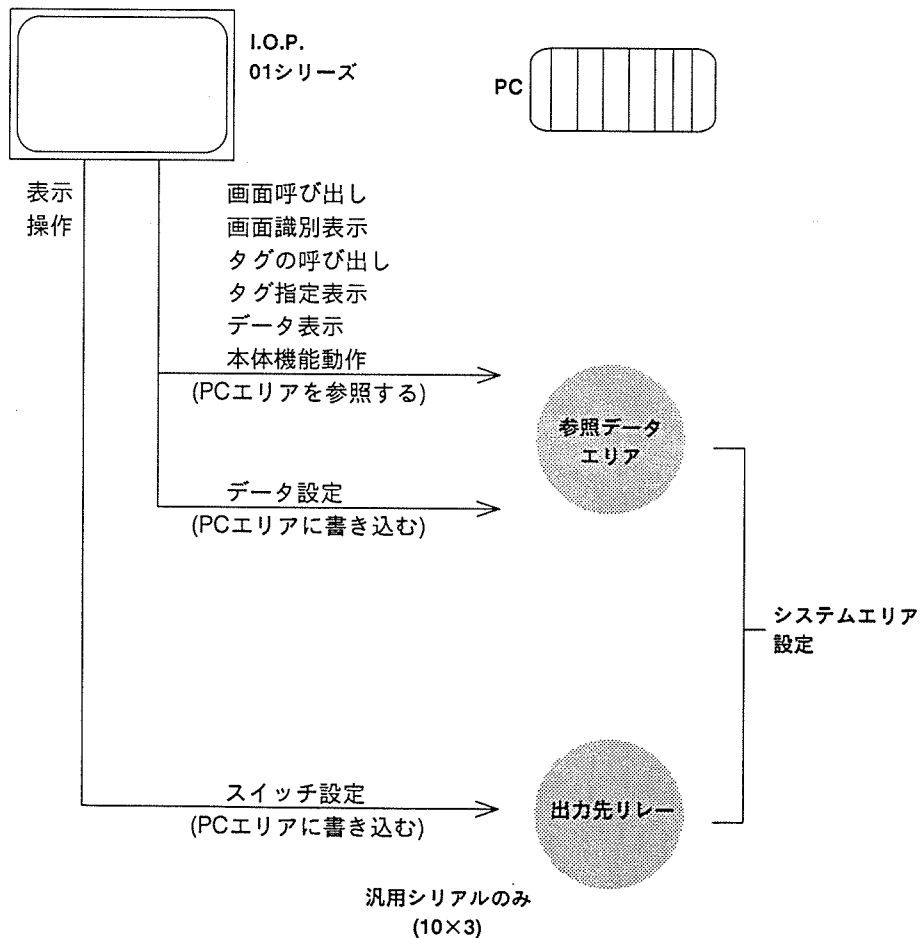
[F6] キーを押すことにより入力モードを変更することができます。

*入力モードはI.O.P.01シリーズのPC別各機種に対応します。



PCエリアとの対応について

I.O.P. 01シリーズは、システムエリア設定画面で指定したPCのエリアを参照したり、書き込んだりします。



(2)システムエリアの割り付けと役割

■参照データエリアの割り付け

アドレス	ビット構成															
	F	E	D	C	B	A	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0
n		PC														画面No.
n+1																
n+2	タグビット領域 (タグ、セグメントの表示ON/OFFや指定表示に使用します。)															
n+3																
.																
.																
.	タグ領域 (タグの置き換え、移動の指定、データの参照・設定先に使用します。)															
.																
.																
.																

システム領域
(2ワード固定)

ユーザー利用領域
(最大126ワード)

- 参照データエリアの先頭アドレスnには、以下のエリアの任意のアドレスを指定します。
 弊社FPシリーズCCU対応I.O.P.の場合：データレジスタ (DT)
 三菱電機(株)MELSEC-Aシリーズ計算機リンク対応I.O.P.の場合：データレジスタ (D)
 オムロン(株)SYSMAC-Cシリーズ上位リンク対応I.O.P.の場合：データメモリ (DM)

■出力先リレーエリアの割り付け

アドレス	ビット構成															
	F	E	D	C	B	A	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0
n					ファンクションSWの出力先				表示画面データ (表示中の画面No.)							
n+1					F4	F3	F2	F1								
n+2					BAT	SET										
n+3	出力先リレー (タグ、セグメント、マニュアルスイッチを操作した時のスイッチ出力先に使用します。)															
.																
.																
.																

システム領域
(2ワード固定)

ユーザー利用領域
(最大30ワード)

- 出力先リレーエリアの先頭アドレスnには、以下のエリアの任意のアドレスを指定します。
 弊社FPシリーズCCU対応I.O.P.の場合：内部リレー (WR/R)
 三菱電機(株)MELSEC-Aシリーズ計算機リンク対応I.O.P.の場合：内部リレー (M)
 オムロン(株)SYSMAC-Cシリーズ上位リンク対応I.O.P.の場合：リレー (CH)

■システム領域の役割

参照データエリアおよび出力先リレーのシステム領域は、以下の用途に使用します。

《参照データエリア》

●画面No.

プログラマブルコントローラの表示プログラムによって画面No.を格納します。この画面No.にしたがって、I.O.P.は表示画面を変更します。

なお、画面No.は、ページング機能（オートページング、スイッチページング）による画面変更時には自動的に変更されません。変更の必要がある場合は、プログラマブルコントローラの表示プログラムで出力先リレーエリアの表示画面データを転送してください。

●PCビット

ビットONにより、ページング機能を無効にし、PCから指定している画面No.を強制的に表示させます。ページング機能によりI.O.P.本体で画面変更を行っている時に、元のPCで指定した画面を表示させるのに便利です。

《出力先リレーエリア》

●表示画面データ

I.O.P.で現在表示中の画面の画面No.が格納されます。

●ファンクションSWの出力先 (F1～F4)

該当キースイッチ押下時（またはタッチ時）に、各ビットがONします。

●SETビット

データタグのデータ設定中に、ONします。データ設定中に画面変更を行った場合は、データ設定を中断して画面変更を行いますので、データ設定中に画面変更をしたくない場合は、PCのプログラムでSETビットのOFFを確認してから画面No.を書き込むようにしてください。

●BATビット

I.O.P.B01Cのバッテリー消費時にONします。
(I.O.P.M01L/D01Lでは無効です。)

■ユーザー利用領域の役割

参照データエリアおよび出力先リレーのユーザー利用領域（タグビット領域、タグ領域、出力先リレー）は、下表に示した用途に使用します。

機能	参照データエリア		出力先リレー
	タグビット領域	タグ領域	
マニュアルスイッチ	スイッチ出力		○
文字タグ	表示ON/OFF	○	
	反転/点滅/反転点滅	○	
置換タグ	表示の置き換え (最大8種類から)		○
	反転/点滅/反転点滅	○	
移動タグ	表示の移動 (最大8ポイントから)		○
	反転/点滅/反転点滅	○	
データタグ	表示または設定		○
	設定時にトリガ出力		○
	反転/点滅/反転点滅	○	
バーグラフタグ	データ値		○
	上下限值		○
	反転/点滅/反転点滅	○	
スイッチタグ	スイッチ表示の置き換え (最大8種類から)		○
	スイッチ出力		○
	反転/点滅/反転点滅	○	
セグメント (状態画面)	表示のON/OFF	○	
	スイッチ出力		○
	反転/点滅/反転点滅	○	

(3) PC機種別システムエリアの設定

■ 松下電工(株)製PC / 汎用RS232C対応機器の場合

I.O.P.01シリーズのCCU対応機種、汎用RS232C通信対応機種を使用する場合に選択します。

DS-Tool 10P01 Series システムエリア設定		ファイル名
松下CCU 参照データエリア (PC → I.O.P.)		出力先リレー (I.O.P. → PC)
DT [0001] ワード	システム領域 [2ワード]	WR [0000] ワード
DT [0002] [0007] ワード	タグビット領域 [0-126ワード]	WR 0002 ワード
DT 0009 [0010] ワード	タグ領域 [0-126ワード]	[0004] ワード
DT 0018		WR 0005
		システム領域 [2ワード]
		[0-30ワード]

数値を入力して下さい。カーソルキーで入力項目が移ります。

1 [戻る] 2 [参照] 3 [出力] 4 [] 5 [] 6 [] 7 [] 8 [] 9 [] 10 []

DT:データレジスタ
WR:内部リレー

■ 三菱電機(株)製PCの場合

I.O.P.01シリーズの三菱電機(株)製PC : MELSEC-Aシリーズ計算機リンクユニット対応機種を使用する場合に選択します。

DS-Tool 10P01 Series システムエリア設定		ファイル名
三菱 参照データエリア (PC → I.O.P.)		出力先リレー (I.O.P. → PC)
D [0001] ワード	システム領域 [2ワード]	M [0000] ワード
D [0002] [0007] ワード	タグビット領域 [0-126ワード]	M 0032 ワード
D 0009 [0010] ワード	タグ領域 [0-126ワード]	[0004] ワード
D 0018		M 0095
		システム領域 [2ワード]
		[0-30ワード]

数値を入力して下さい。カーソルキーで入力項目が移ります。

1 [戻る] 2 [参照] 3 [出力] 4 [] 5 [] 6 [] 7 [] 8 [] 9 [] 10 []

D:データレジスタ
M:内部リレー

■ オムロン(株)製PCの場合

I.O.P.01シリーズのオムロン(株)製PC : SYSMAC-Cシリーズ上位リンクユニット対応機種を使用する場合に選択します。

DS-Tool 10P01 Series システムエリア設定		ファイル名
オムロン 参照データエリア (PC → I.O.P.)		出力先リレー (I.O.P. → PC)
DM [0001] ワード	システム領域 [2ワード]	CH [0000] ワード
DM [0002] [0007] ワード	タグビット領域 [0-126ワード]	CH 0002 ワード
DM 0009 [0010] ワード	タグ領域 [0-126ワード]	[0004] ワード
DM 0018		CH 0005
		システム領域 [2ワード]
		[0-30ワード]

数値を入力して下さい。カーソルキーで入力項目が移ります。

1 [戻る] 2 [参照] 3 [出力] 4 [] 5 [] 6 [] 7 [] 8 [] 9 [] 10 []

DM:データメモリ
CH:リレー

(4)システムエリアのシフト機能

システムエリアのシフト機能を使用すれば、作成済みの画面データに指定されているシステムエリアのアドレスを変更することができます。システムエリア設定画面で指定したアドレスだけでなく、汎用画面、タグ、状態画面、マニュアルスイッチなどで指定したシステムエリアのすべてのアドレスが一括して変更されます。

■ 参照先データエリアのシフト

参照先データエリアをシフトする場合は、システムエリア設定の画面から **F2** キーを押します。

注意

- シフト機能を使用せずにアドレスのみ変更しても、タグ状態画面等のエリアは、シフトされていませんので、システムエリアをシフトする場合は、必ずシフト機能を使用してください。

● システムエリア設定

DS-Tool 10201-Series システムエリア設定		ファイル名	
松下CCU 参照先データエリア (PC → I.O.P.)		出力先リレー (I.O.P. → PC)	
DT 0000	システム領域 [2 ワート]	MR 0000	システム領域 [2 ワート]
DT 0002 0007 ワート	タグビット領域 [0-126 ワート]	MR 0002	[0-30 ワート]
DT 0009 0010 ワート	タグ領域 [0-126 ワート]	MR 0004 ワート	
DT 0018		MR 0005	

数値を入力して下さい。カーソルキーで入力項目が移ります。

1 登録 2 削除 3 参照 4 印刷 5 戻る 6 実行 7 確認 8 終了 9 ヘルプ 10 中止

- 参照先データエリアをシフトする場合は、

F2 キーを押してください。

● 参照データエリアのシフト

DS-Tool 10201-Series システムエリア設定		ファイル名	
松下CCU 参照先データエリア (PC → I.O.P.)		シフト後 参照先データエリア	
DT 0000	システム領域 [2 ワート]	DT 0100	システム領域 [2 ワート]
DT 0002 0007 ワート	タグビット領域 [0-126 ワート]	DT 0102 0010 ワート	タグビット領域 [0-126 ワート]
DT 0009 0010 ワート	タグ領域 [0-126 ワート]	DT 0112 0010 ワート	タグ領域 [0-126 ワート]
DT 0018		DT 0121	

数値を入力して下さい。カーソルキーで入力項目が移ります。

1 登録 2 削除 3 参照 4 印刷 5 戻る 6 実行 7 確認 8 終了 9 ヘルプ 10 中止

- シフト後の参照先データエリアの先頭アドレス、タグビット領域およびタグ領域の使用サイズを入力してください。

- 入力が終わったら、**F1** キーを押してください。

全データを更新してもよろしいですか? **Yes** No

1 登録 2 削除 3 参照 4 印刷 5 戻る 6 実行 7 確認 8 終了 9 ヘルプ 10 中止

- **→** **←** キーを使用して「Yes」を選択し、**↵** キーを押すと、表示の内容で登録されます。

■ 出力先リレーのシフト

出力先リレーをシフトする場合は、システムエリア設定の画面から **F3** キーを押します。

● システムエリア設定

● 出力先リレーをシフトする場合は、**F3** キーを押してください。

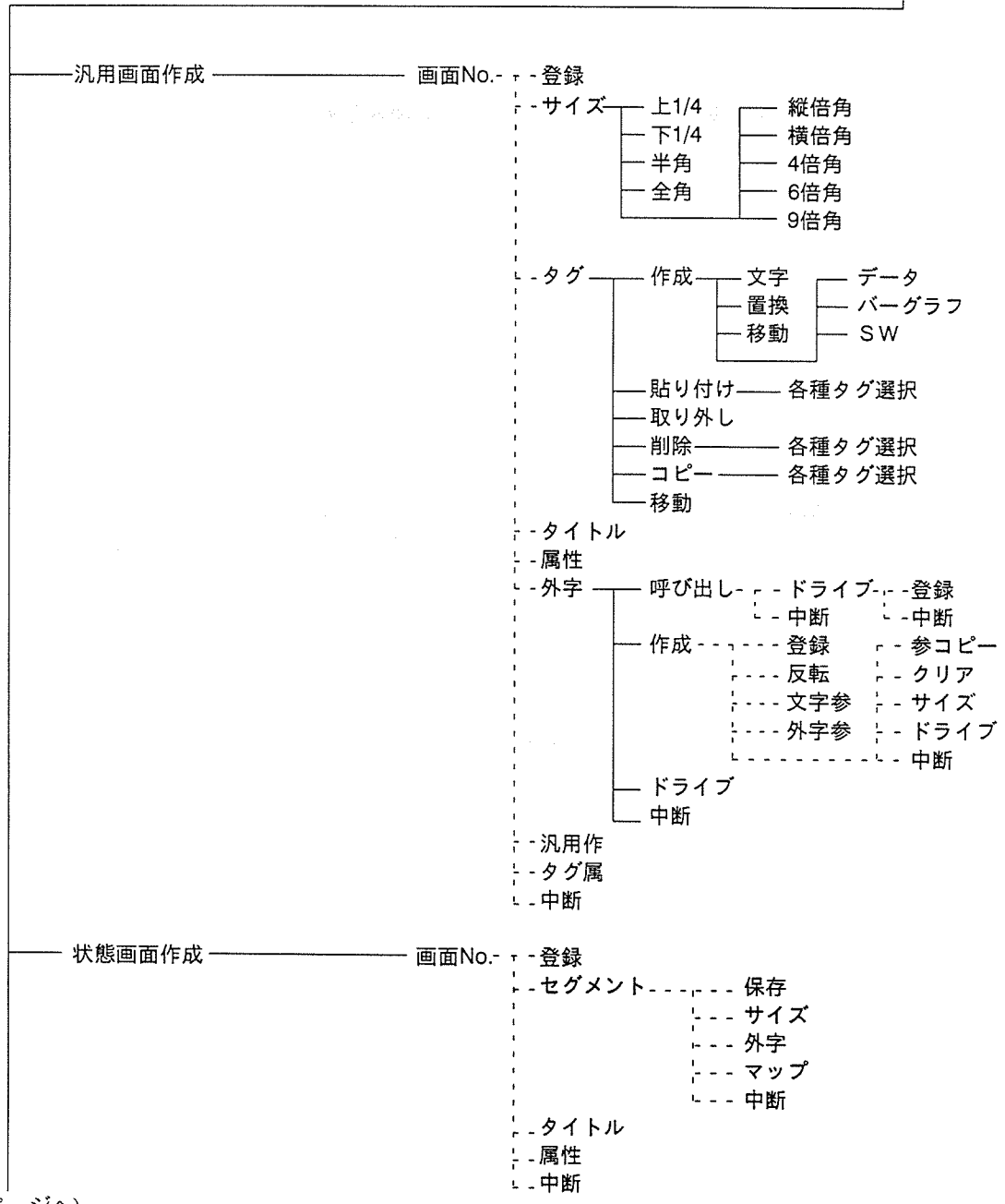
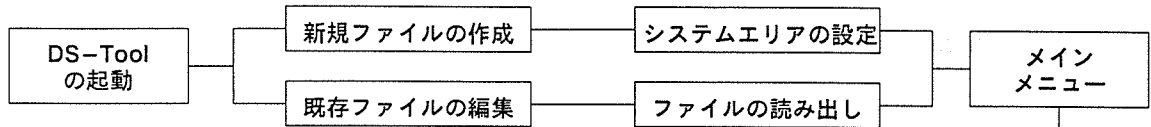
● 出力先リレーのシフト

● シフト後の出力先リレーの先頭アドレスと使用サイズを入力してください。

● 入力が終わったら、**F1** キーを押してください。

● **→** **←** キーを使用して「Yes」を選択し、**↵** を押すと、表示の内容で登録されます。

1-3 DS-Toolのメニュー構成



(次ページへ)

1章

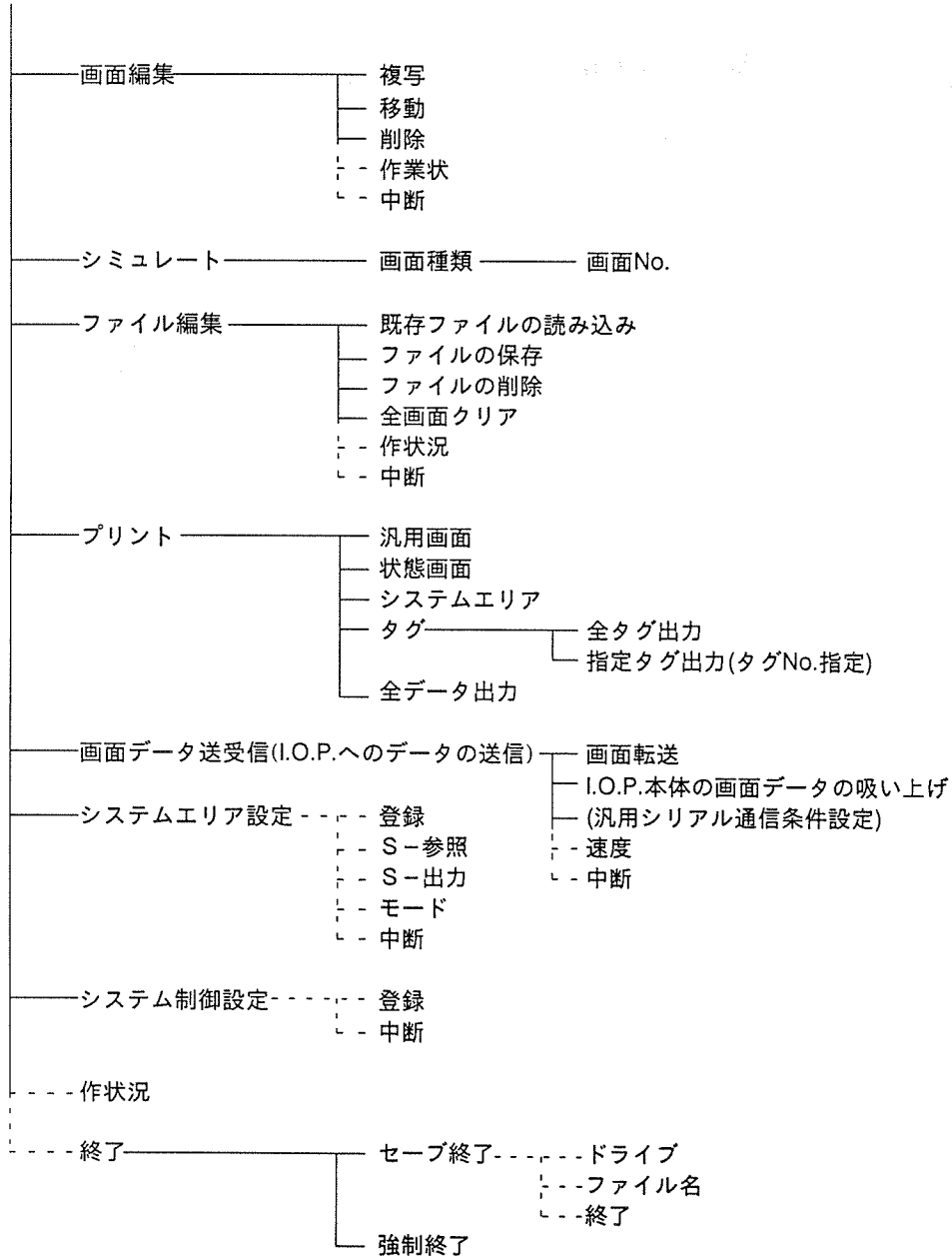
S-Toolの 起動と 初期設定

DS-Toolの
起動方法

初期設定方法に
ついて

DS-Toolの
メニュー構成

(前ページより)



2章

画面作成

1. 汎用画面の作成 22

- 1 汎用画面の選択
- 2 汎用画面の作成手順
- 3 表示タグの作成
- 4 置換タグの作成
- 5 移動タグの作成
- 6 データタグの作成
- 7 バーグラフタグの作成
- 8 SWタグの作成
- 9 テンキータグの作成
- 10 作成済み画面の修正

2. 状態画面の作成 86

- 1 状態画面の選択
- 2 状態画面の作成手順

2章 2-1 汎用画面の作成

画面作成

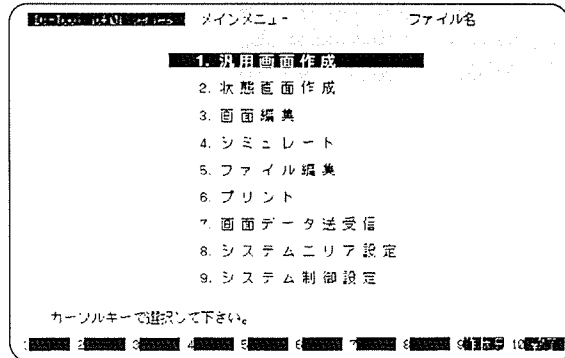
汎用画面の作成

状態画面の作成

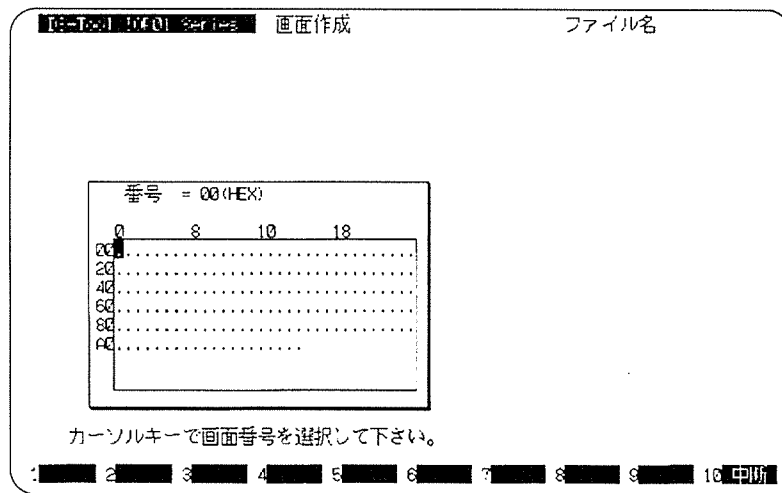
1 汎用画面の選択

I.O.P01シリーズの画面を作成するには、メインメニューから「1.汎用画面作成」を選択します。まず最初に、作成する画面No.の選択から始めます。

●メインメニュー



●画面No.の選択

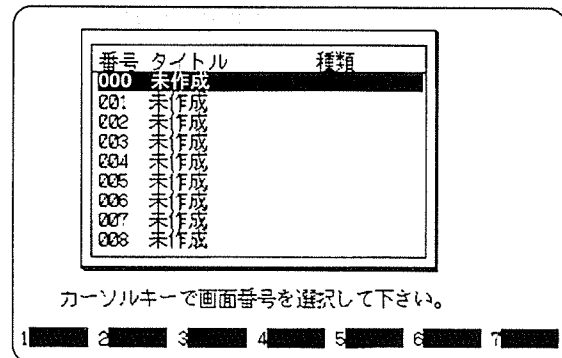


HELP キーの押下

HELP キーを押すと画面タイトルで選択できます。

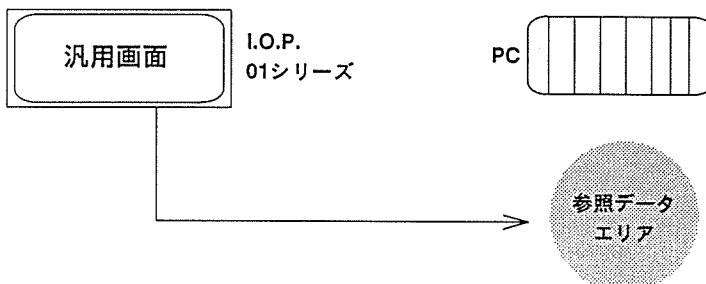
注意

- 画面No.は、16進表記です。
- M01L、D01TLは、画面No.00～9Fまで160枚の画面が作成できます。
- B01Cは、本体が1MビットRAM実装時は画面No.00～6Eまで111枚の画面登録ができます。(ただし、データを吸い上げることはできません。) 2MビットRAM実装時は、画面No.00～93まで148枚の画面登録ができます。(データの吸い上げも可能です。)



汎用画面の呼び出し方について

PCエリアを参照することにより、I.O.P01シリーズは汎用画面を表示します。



アドレス	ビット構成															
	F	E	D	C	B	A	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0
n																

汎用画面
呼び出し画面No.

注意

- 参照データエリアの先頭アドレスnは、DS-Toolの「システムエリア設定」で指定します。
- 汎用RS232C通信接続の場合は、コンピュータなど外部接続機器側からI.O.P.の参照データエリアを書き込みます。

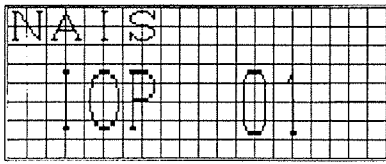
2 汎用画面の作成手順

(1)画面の入力

実際の画面を例に、汎用画面の基本的な作成方法を説明します。作成する画面は、以下の通りです。
(画面はI.O.P.D01TLの10×4モードの場合です。)

汎用画面 ファイル名

画面番号 : 0
タイトル : 初期画面



貼り付けタグ

.....

.....

.....

.....

カーソル位置 (4,17)
自動ページ属性 しない する
表示時間 (00)秒
バックライト色 緑 赤
識別 点滅

マニュアルの設定 しない する
ライン FE-L ラジ
指定表示 反転
モード 出力(変更)先

F1	(N)	しない	マ()
F2	(N)	しない	マ()
F3	(N)	しない	マ()
F4	(N)	しない	マ()

画面を作成して下さい。

1 保存 2 戻る 3 マニュアル 4 初期画面 5 戻る 6 戻る 7 戻る 8 戻る 9 戻る 10 戻る

注：8×3モードの場合は、バックライト色、識別はありません。

①タイトル入力

最初に、タイトルを入力します。タイトルは、半角16文字、全角8文字まで入力できます。
全角文字を使用する場合は、あらかじめかな漢字変換システム(FEP)を起動させておいてください。

タイトルを入力して下さい。(16文字以内)

1 保存 2 戻る 3 戻る 4 戻る 5 戻る 6 戻る 7 戻る

ここでは、「初期画面」と入力します。

タイトル入力が終了したら、**[F1]**キーまたは**[Enter]**キーを押して画面入力に進みます。

画面番号 : 0
タイトル : 初期画面

②画面入力

画面入力位置にカーソルが表示されます。入力開始位置は、**[→]****[←]****[↓]****[↑]**キーを使用して決めます。

文字入力の前に、**[F2]**キーを押して文字サイズを決定します。

カー自

1. 1/4角
2. 半角
3. 全角
4. 1/4倍角
5. 1/2倍角
6. 4/5倍角
7. 6/5倍角
8. 9/10倍角
9. 1.16倍角

1, 1)

性 しない する
間 (00)秒
シ (00)

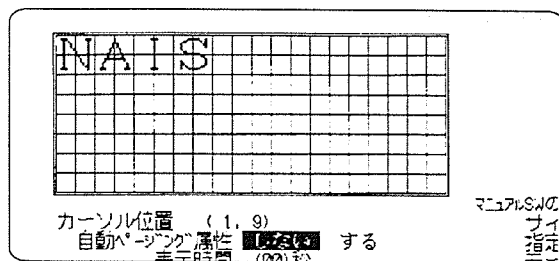
緑 赤
点滅

マニュアルの 1 (N)
フイ 2 (N)
指定 3 (N)
モ 4 (N)

文字サイズを選択して下さい。

1 保存 2 戻る 3 戻る 4 戻る 5 戻る 6 戻る 7 戻る

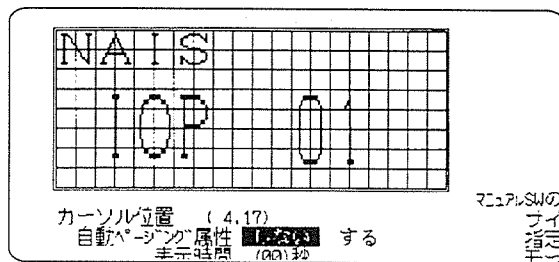
まず、全角で「NAIS」と入力してみましょう。



文字の大きさを変えて、右のように入力してください。誤って入力した場合は、上書きで修正できます。

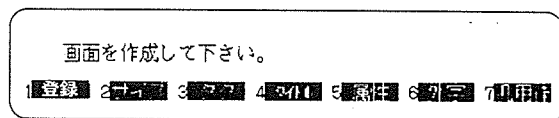
●キーの働き

BS	カーソルの左の1文字を削除します。
DEL	カーソル位置の1文字を削除します。
INS	1回押すごとにカーソル位置に半角1文字の空白を挿入します。



③画面登録

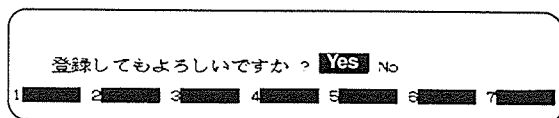
画面入力が終わったら、**f-1** キーを押して、画面を登録します。



●キーの働き

f-1	作成した画面を保存し、汎用画面の入力を終了させます。
f-6	外字の作成・入力を行います。
f-7	作成した画面を保存し、続けて別の汎用画面を作成します。
f-5	自動ページング属性、マニュアルSW、バックライト色の指定などの設定をします。(P.30参照)
f-3	タグの作成、修正に移ります。(P.30参照)

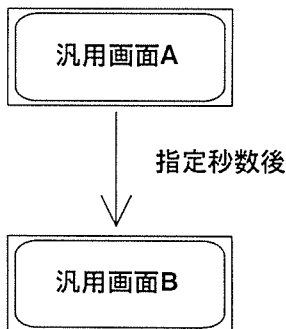
確認メッセージが表示されますので、登録してもよければ「Yes」を選択してください。画面は、画面No.の選択に戻ります。



(2)属性の入力

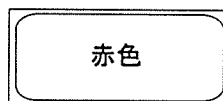
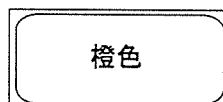
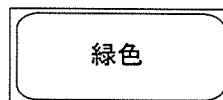
①自動ページングの指定

自動ページング属性を「する」に設定すると、「表示時間」に指定した秒後に、「次ページ」に指定した画面No.の画面に表示を変更します。

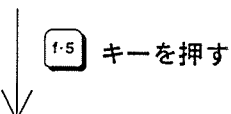
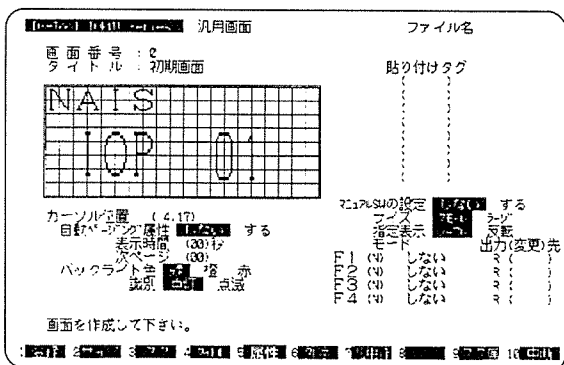


②バックライト色の指定

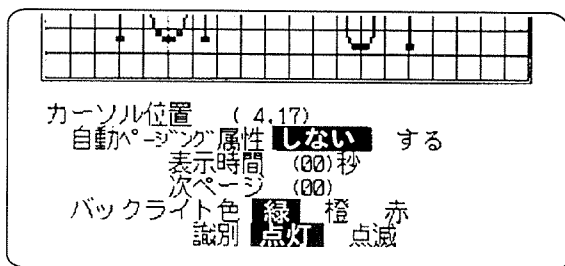
バックライト色に緑・橙・赤のいずれか1色を指定できます。また点灯・点滅の設定も可能です。



●汎用画面の入力



●属性の入力



■自動ページング

自動ページング属性を「する」に設定すると、指定秒(1~15秒)後に指定したページに画面表示を変更します。

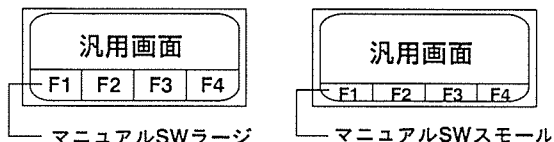
■バックライト色

バックライト色を、緑、橙、赤から選択でき、また点灯または点滅のどちらかを指定できます。

③マニュアルSW機能

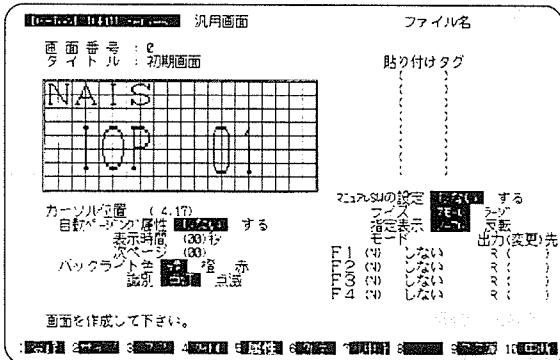
マニュアルSWを使用する場合、あらかじめ汎用画面の下部に表示内容を入力しておきます。マニュアルSWの設定を「する」に設定すると、汎用画面の下部が枠表示または反転表示され、対応するタッチスイッチまたは、ファンクションスイッチ(F1~F4)が機能します。

●マニュアルを使用する場合



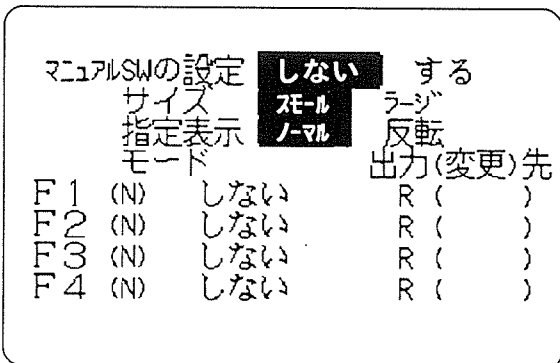
注意 10×4モードの時
 ●I.O.PB01Cでマニュアルスイッチを使用するには、外部操作スイッチ (F1~F4) を接続する必要があります。

●汎用画面の入力



f-5 キーを押す

●属性の入力



■マニュアルSW

マニュアルSWの設定を「する」にした場合、汎用画面の下部にマニュアルスイッチを表示することができます。

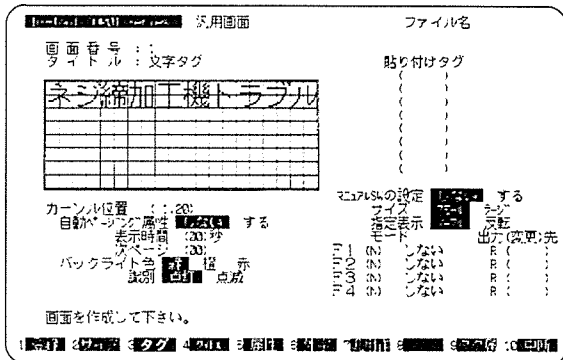
- ・マニュアルスイッチのサイズは半角文字サイズの「スモール」または全角文字サイズの「ラージ」を選択でき、枠表示または反転枠表示を指定できます。
- ・マニュアルスイッチのモードは、M・A・J・Nから選択できます。

M	操作スイッチ押下時のみ、指定した出力先をONします。
A	操作スイッチ押下により、指定した出力先のON/OFFを切り替えます。
J	指定した画面No.にジャンプします。
N	SW出力しません。

(3) タグの作成と貼り付け

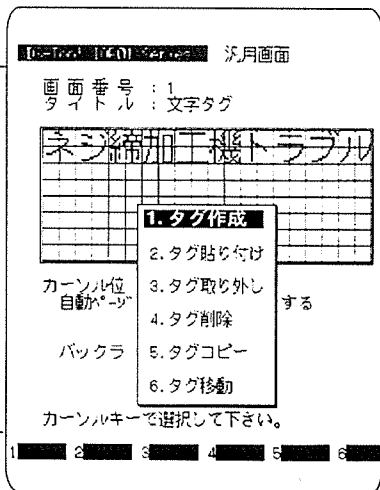
汎用画面作成中に、タグの作成および貼り付けに移ることができます。

● タグ貼り付け前の画面



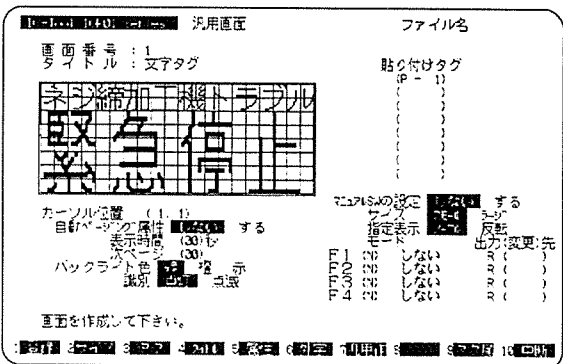
f-3 キーを押す

● タグ作成メニューの表示



タグ作成画面へ
(3～8参照)

● タグを貼り込み後の画面



種類	機能	使用エリア		
		タグビット領域	タグ領域	出力先リレー
表示タグ	表示のON/OFF切り替え	表示ON/OFF	○	
		識別表示	○	
置換タグ	表示の置き換え (8種類まで)	タグ子No.		○
		識別表示	○	
移動タグ	表示位置の移動 (8ポイントまで)	表示位置指定		○
		識別表示	○	
データタグ	データの表示と設定	表示・設定データ		○
		設定時のトリガ出力		○
		識別表示	○	
バーグラフタグ	バーグラフ、百分率の自動表示	表示データ		○
		上限値		○
		下限値		○
		識別表示	○	
スイッチタグ	スイッチの表示 (8種類までの置き換え可能)	タグ子No.		○
		スイッチ出力		○
		識別表示	○	
テンキータグ	テンキーの表示	識別表示	○	

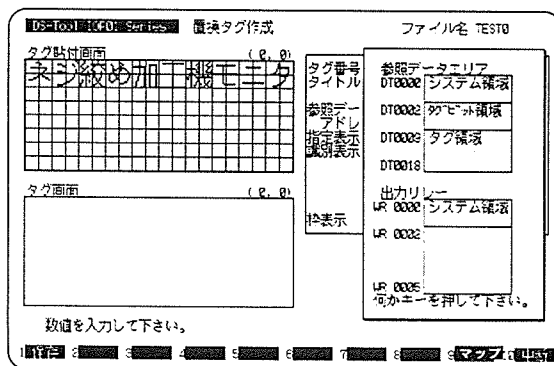
注) 識別表示は、PCからタグ表示の反転・点滅・反転点滅を制御する機能です。

タグの重ね合わせについて

画面にタグを貼り付ける際に、タグを重ね合わせないでください。画面上の同じ位置に異なる表示が必要な場合、タグの重ね合わせではなく、置換タグまたはスイッチタグの置換機能を使用してください。

使用エリアマップの表示

タグ作成中に、**F9** キーを押すと、システムエリアの設定状態が表示されます。参照先データエリアおよび出力先リレーの使用可能範囲を確認するのに便利です。



3 表示タグの作成

文字タグの作成方法と貼り付け方法について説明します。作成例は以下の通りです。

DS-Tool 10P01 Series 汎用画面 ファイル名 TMP

画面番号 : 1
タイトル : 表示タグ

カーソル位置 (1,19)
自動ページング属性 **しない** する
表示時間 (00)秒
バックライト色 **緑** 赤
識別 **点滅** 点滅

貼り付けタグ
(P - 1)
()
()
()
()
()
()

マニュアルSWの設定 **しない** する
サイズ **スモール** ラージ
指定表示 **ノーマル** 反転
モード 出力(変更)先

FILE1 (N) しない R ()
FILE2 (N) しない R ()
FILE3 (N) しない R ()
FILE4 (N) しない R ()

画面を作成して下さい。

1 登録 2 サイズ 3 **タグ** 4 タイトル 5 属性 6 外字 7 汎用性 8 背景色 9 タグ属性 10 中断

(1) タグ作成モードへの切り替え

「画面作成」の画面で **F3** キーを押してタグメニューを表示させます。

カーソル位置 (1,19)
自動ページング属性 **しない** する
バックライト色 **緑** 赤
識別 **点滅** 点滅

マニュアルSWの設定 **しない** する
サイズ **スモール** ラージ
指定表示 **ノーマル** 反転
モード 出力(変更)先

FILE1 (N) しない R ()
FILE2 (N) しない R ()
FILE3 (N) しない R ()
FILE4 (N) しない R ()

1. タグ作成
2. タグ貼り付け
3. タグ取り外し
4. タグ削除
5. タグコピー
6. タグ移動

カーソルキーで選択して下さい。

タグメニューから「1. タグ作成」を選択し、さらに「1. 表示タグ」を選択します。

カーソル位置 (1,19)
自動ページング属性 **しない** する
バックライト色 **緑** 赤
識別 **点滅** 点滅

マニュアルSWの設定 **しない** する
サイズ **スモール** ラージ
指定表示 **ノーマル** 反転
モード 出力(変更)先

FILE1 (N) しない R ()
FILE2 (N) しない R ()
FILE3 (N) しない R ()
FILE4 (N) しない R ()

1. タグ作成
2. タグ貼り付け
3. タグ取り外し
4. タグ削除
5. タグコピー
6. タグ移動

1. 表示タグ
2. 消滅タグ
3. 移動タグ
4. テキストタグ
5. パークラフタグ
6. SWタグ
7. テンキータグ

作成するタグの種類を選択して下さい。

(2) タグの作成

作成するタグの「タグ番号」を選択します。タグ番号は通常小さい番号から使用しますが、飛び飛びに任意の番号を選択することもできます。

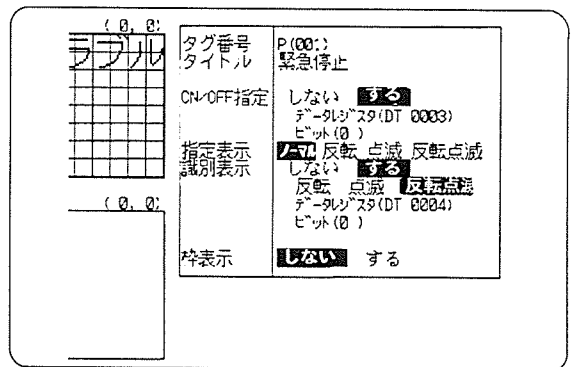
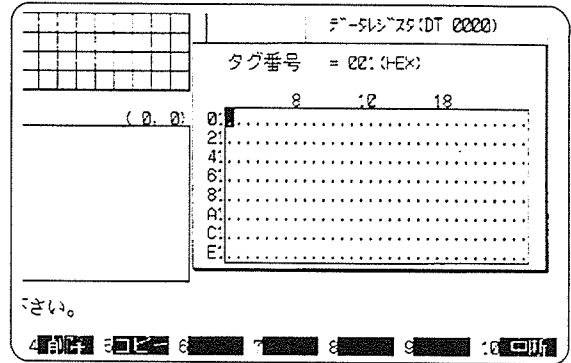
HELP キーを押すことにより、タグタイトルで選択することもできます。

〔 タグタイトルで選択する時、**ROLL UP** **ROLL DOWN** キーを押すとページごとの切り替えができます。 〕

「タイトル」～「枠表示」の各項目を入力してください。入力が終わったら、**F1** キーを押してください。

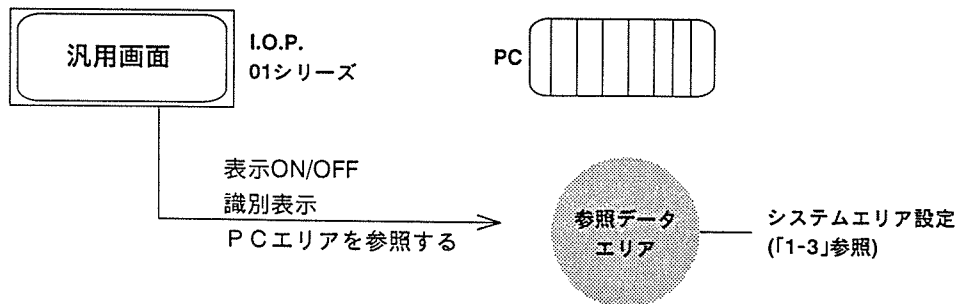
● 設定項目

タイトル	各タグにタイトルを付けることができます。
ON/OFF 指定	「しない」に設定すると、タグは常に表示されたままになります。 「する」に設定すると、指定したデータレジスタ(システムエリアのタグビット領域)のビットがON(1)の時だけ、タグは表示されます。タグビット領域内で設定してください。
指定表示	タグの通常表示をノーマル、反転、点滅、反転点滅から選択します。
識別表示	「しない」に設定すると、タグは常に指定表示で設定した表示になります。 「する」に設定すると、指定したデータレジスタ(システムエリアのタグビット領域)のビットがON(1)の時だけ、タグは反転表示、点滅表示、または反転点滅表示します。
枠表示	「しない」に設定すると、タグは枠無しで表示されます。 「する」に設定すると、タグは枠付きで表示されます。



PCエリアとの対応について

I.O.P.01シリーズは、表示タグ表示時に「表示ON/OFF」「識別表示」のためPCのエリアを参照します。



タグ子No.には0～7が選択可能で、参照データアドレスで指定したシステムエリアの格納値に対応した子No.のタグが表示されることになります。

* 汎用RS232C通信接続の場合は、コンピュータなど外部接続機器側からI.O.P.の参照データエリアを書き込みます。





2章


画面作成

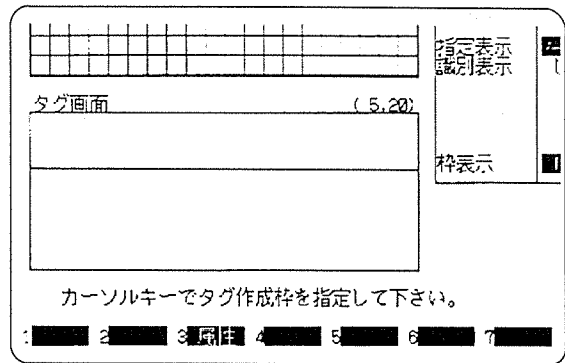
用画面の作成

態画面の作成

作成枠(タグのサイズ)を指定します。


    キーを押すと、「タグ画面」の右上に(6,20)のようにタグ枠の座標位置(右下隅)が表示されます。


作成枠の指定が終わったら、 キーを押して下さい。

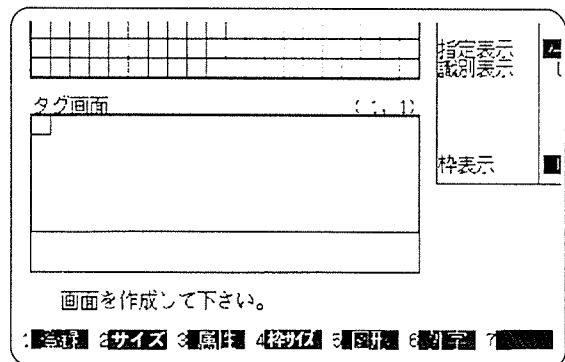



タグ画面の入力位置にカーソルが表示されます。

入力開始位置は、    キーを使用して決めます。




文字入力の前に、 キーを押して文字サイズを決定します。

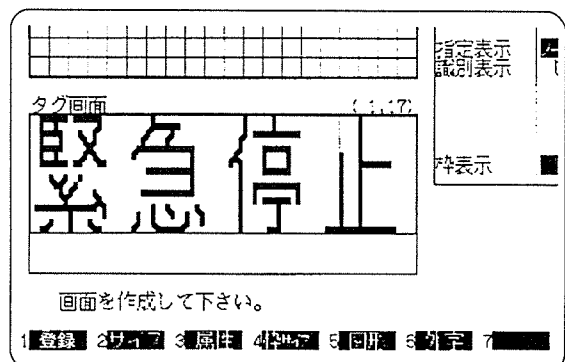
入力中は、 キーで、枠サイズを変更できます。



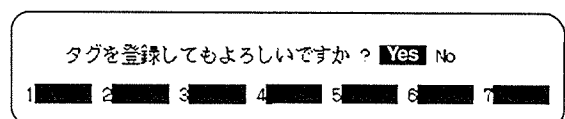
6倍角で「緊急停止」と入力してみましょう。入力が終わったら キーを押して下さい。

●キーの働き

	カーソルの左の1文字を削除します。
	カーソル位置の1文字を削除します。
	1回押すごとにカーソル位置に半角1文字の空白を挿入します。



確認メッセージが表示されますので、作成したタグを登録してもよければ「Yes」を選択して下さい。

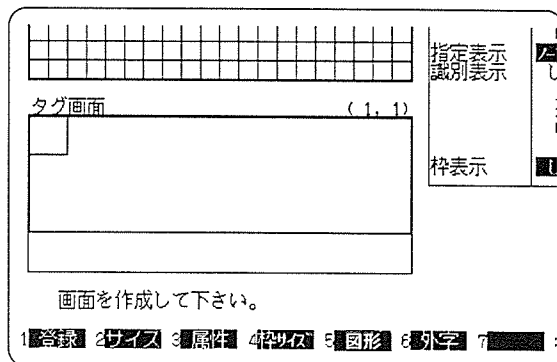


(3) 図形の描画

● 図形モードの開始

表示タグ、置換タグ、移動タグ、スイッチタグの作成時に、作成枠（タグのサイズ）を決定したあと、

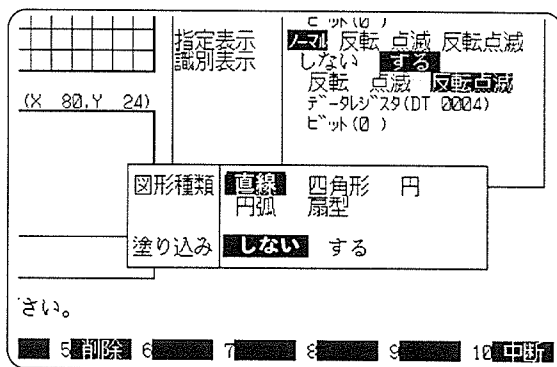
F5 キー（図形）を押すと、直線、四角形、円、円弧、扇型の図形描画が可能になります。



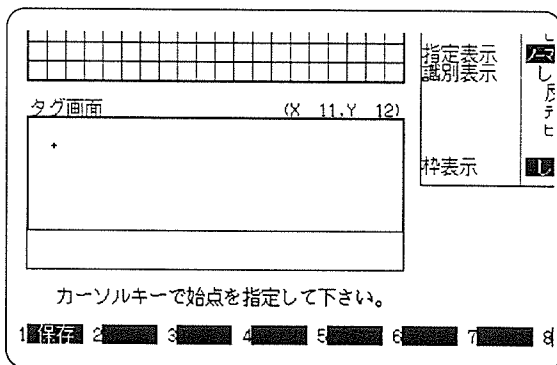
● 直線の描き方

「図形種類」「塗り込み」が表示されます。

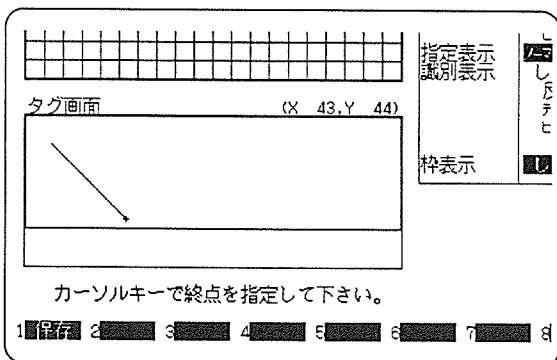
→ **←** **↓** **↑** キーを使用して「直線」と「しない」を選択し **↵** キーを押してください。



→ **←** **↓** **↑** キーを使用し、直線の始点を指定してキーを押してください。



→ **←** **↓** **↑** キーを使用し、直線の終点を指定してキーを押してください。



2章


画面作成

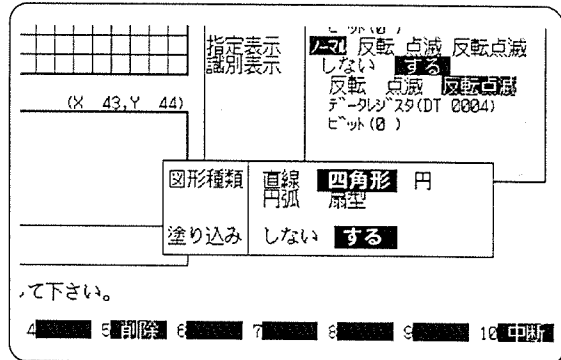
用画面の作成


態画面の作成

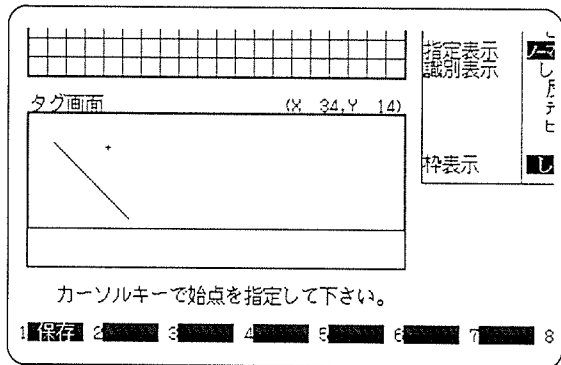
●四角形の描き方


「図形種類」「塗り込み」が表示されます。

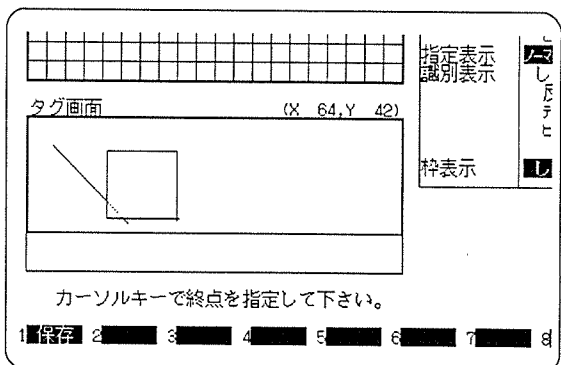
→ ← ↓ ↑ キーを使用して「四角形」と「する」を選択し、 キーを押してください。塗りつぶされた四角形を描きます。



→ ← ↓ ↑ キーを使用し、四角形の始点を指定して  キーを押してください。




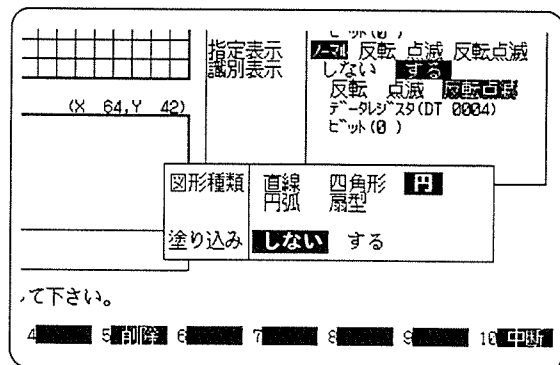
→ ← ↓ ↑ キーを使用し、四角形の終点を指定して  キーを押してください。



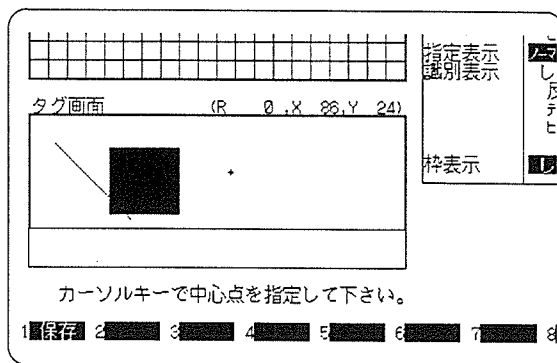
●円の描き方

「図形種類」「塗り込み」が表示されます。

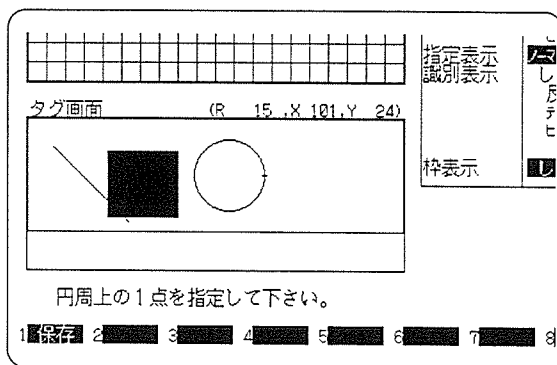
→ ← ↓ ↑ キーを使用して「円」と「しない」を選択し、 キーを押してください。塗りつぶされた四角形を描く場合は、「円」と「する」を選択します。



→ ← ↓ ↑ キーを使用し、円の中心点を指定して **↵** キーを押してください。



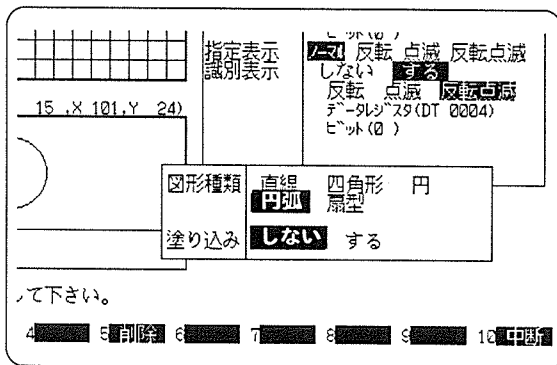
→ ← ↓ ↑ キーを使用し、円の制御点を指定して **↵** キーを押して円の半径を決定してください。この場合、円の制御点とは円周上のいずれかの点です。



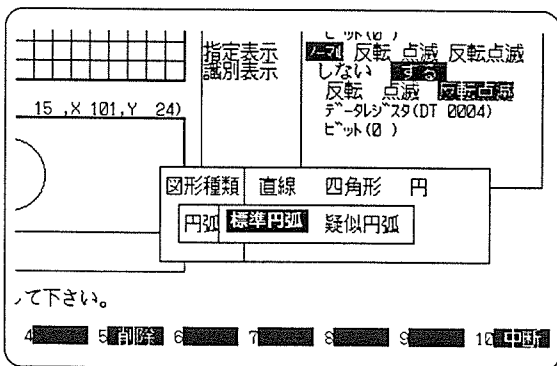
● 円弧（標準円弧）の描き方

「図形種類」「塗り込み」が表示されます。

→ ← ↓ ↑ キーを使用して「円弧」と「しない」を選択し **↵** キーを押してください。



→ ← キーを使用し、「標準円弧」を選択して、**↵** キーを押してください。



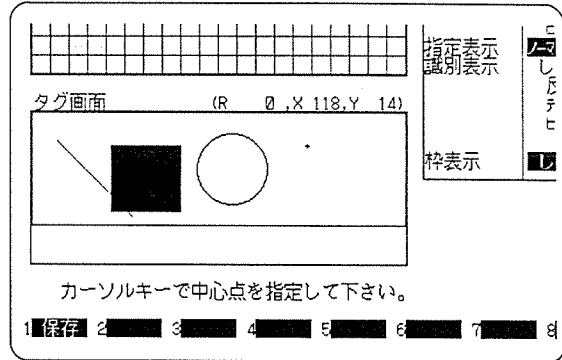
2章

画面作成

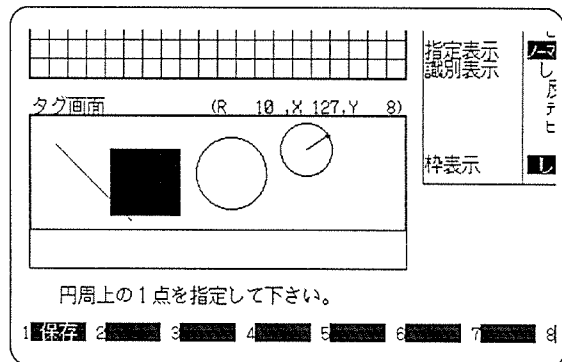
用画面の作成

態画面の作成

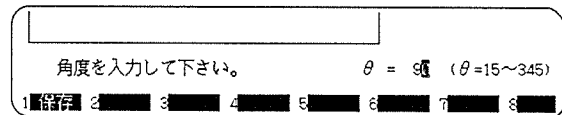
→ ← ↓ ↑ キーを使用し、円弧（円）の中心点を指定して **↻** キーを押してください。



→ ← ↓ ↑ キーを使用し、円弧の制御点を指定して **↻** キーを押してください。この場合、円弧の制御点とは円弧の開始点です。



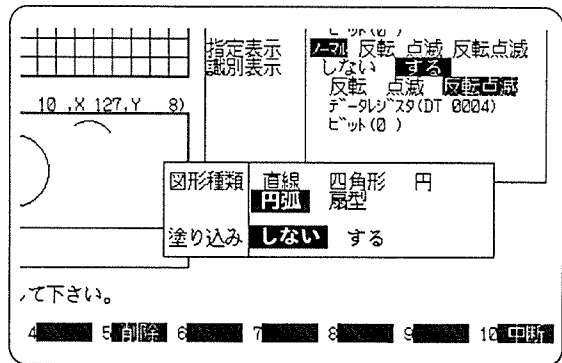
数字キーを使用して、円弧の角度を入力し **↻** キーを押してください。制御点から指定した角度に反時計周りで円弧が描かれます。



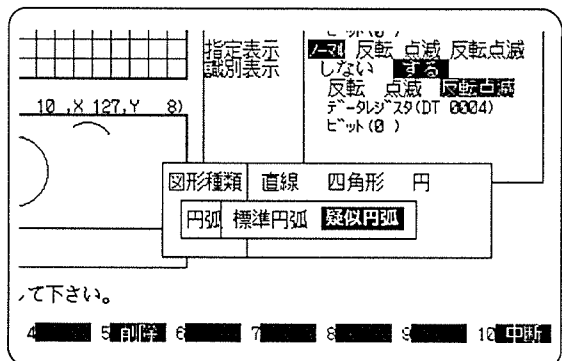
●円弧（疑似円弧）の描き方

「図形種類」「塗り込み」が表示されます。

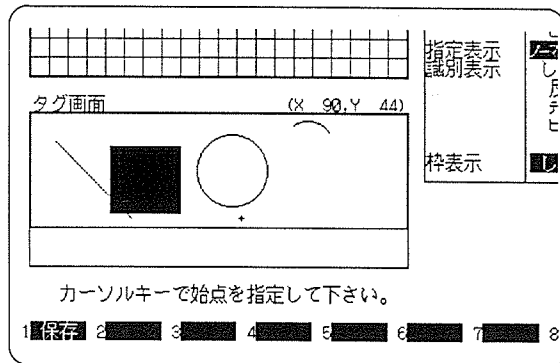
→ ← ↓ ↑ キーを使用して「円弧」と「しない」を選択し **↻** キーを押してください。



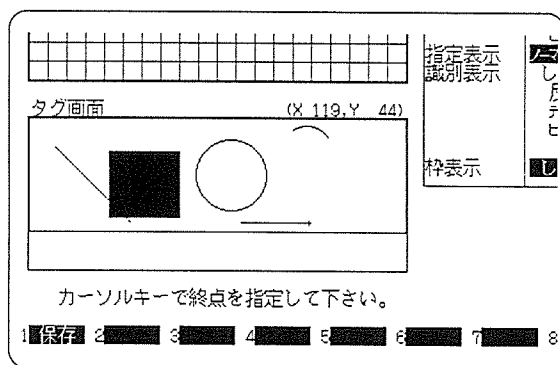
→ ← キーを使用し、「疑似円弧」を選択して、**↻** キーを押してください。



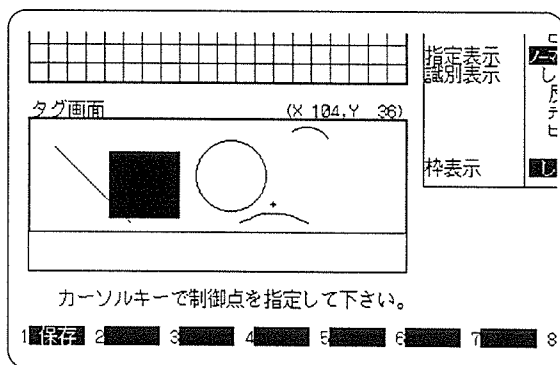
→ ← ↓ ↑ キーを使用し、疑似円弧の始点を指定して ⌵ キーを押してください。



→ ← ↓ ↑ キーを使用し、疑似円弧の終点を指定して ⌵ キーを押してください。



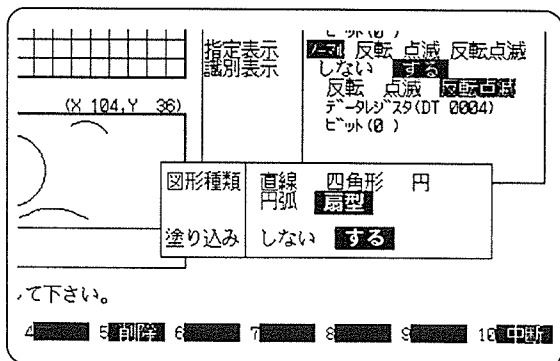
→ ← ↓ ↑ キーを使用し、疑似円弧の制御点を指定して ⌵ キーを押してください。この場合、制御点は円弧上の1点であり、制御点を指定することにより円弧にふくらみを与えます。



●扇形の描き方

「図形種類」「塗り込み」が表示されます。

→ ← ↓ ↑ キーを使用して「扇型」と「する」を選択し ⌵ キーを押してください。塗りつぶされた扇型を描きます。



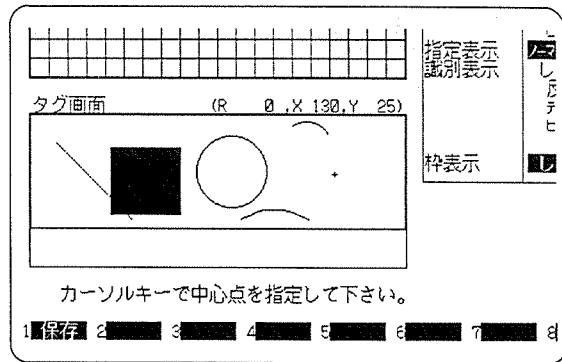
2章

画面作成

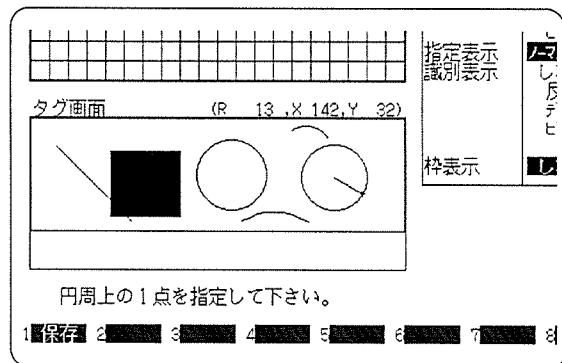
用画面の作成

態画面の作成

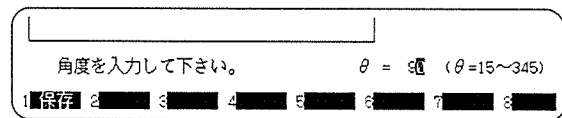
→ ← ↓ ↑ キーを使用し、扇型の中心点を指定して **[F6]** キーを押してください。



→ ← ↓ ↑ キーを使用し、扇形の制御点を指定して **[F6]** キーを押してください。この場合、制御点とは扇形の開始点です。

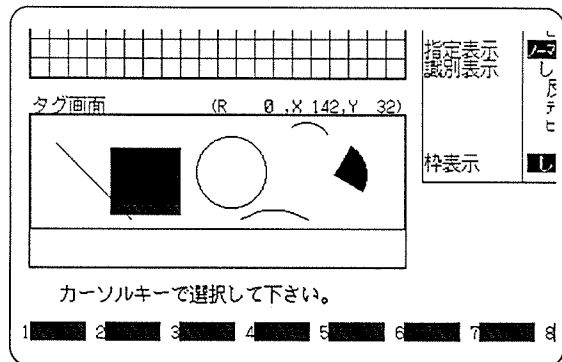


数字キーを使用して、扇型の角度を入力し **[F6]** キーを押してください。制御点から指定した角度に反時計周りで扇形が描かれます。



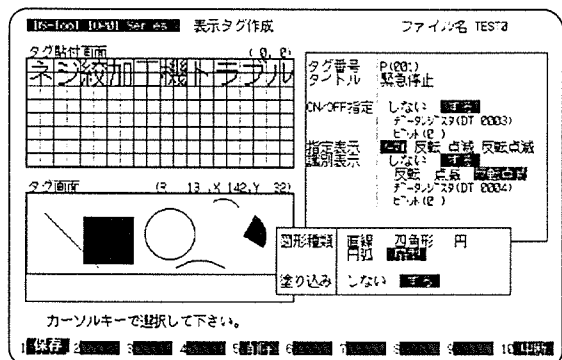
● 図形の削除

「図形種類」「塗り込み」が表示されている時に、**[F6]** キー（削除）を押すと、図形の削除が可能です。
→ ← ↓ ↑ キーを使用し、削除する図形を選択してから、**[F6]** キーを押してください。



● 図形モードの終了

図形の描画が終わったら **[F1]** キー（保存）を押してください。表示タグ、置換タグ、移動タグ、スイッチタグの入力画面に戻ります。

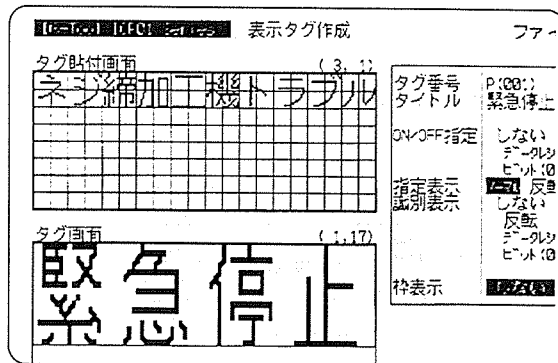


(4) タグの貼り付け

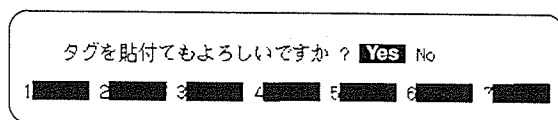
タグを貼り付ける位置を指定します。

→ ← ↓ ↑ キーを押すと、「タグ貼付画面」の右上に(3,1)のように貼り付けるタグの座標位置(左上隅)が表示されます。

貼り付け位置の指定が終わったら、**F10** キーを押して下さい。

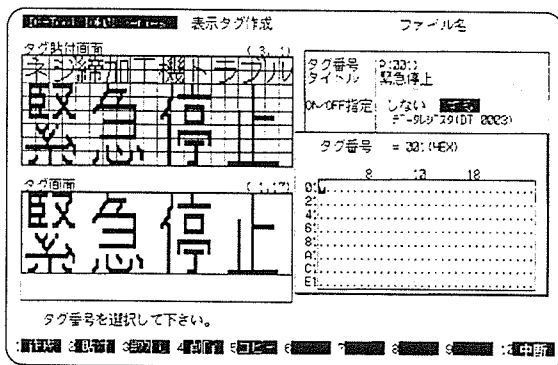


確認メッセージが表示されますので、タグを貼り付けてもよければ「Yes」を選択してください。

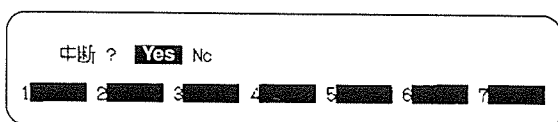


タグ番号を選択する画面が表示されます。続けてタグを作成する場合は、新たにタグ番号を選択してください。

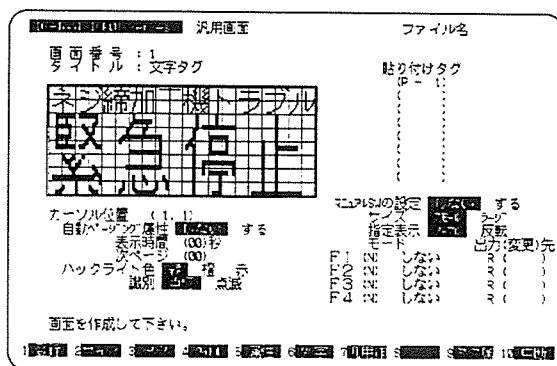
タグの作成を終了する場合は、**F10** を押して下さい。



確認メッセージが表示されますので、タグ作成を終了してもよければ「Yes」を選択してください。



タグ作成モードを終了し、タグが貼り付けられた汎用画面が表示されます。

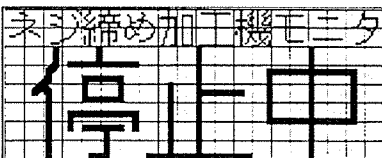


4 置換タグの作成

置換タグの作成方法と貼り付け方法について説明します。作成例は以下の通りです。

06-Tool 0401 Series 汎用画面 ファイル名

画面番号 : 2
タイトル : 置換タグ



カーソル位置 (1,15)
自動ページング属性 する
表示時間 (00) 秒
ページング (00)
バックライト色 橙 赤
識別 点滅

貼り付けタグ
(C-1)
()
()
()
()
()
()
()

マニュアルSWの設定 しない する
フィードバック 無し 有
指定表示 無し 有
モード

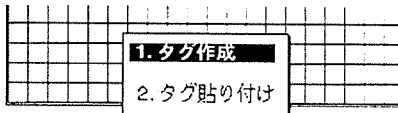
F1	(N)	しない	R()
F2	(N)	しない	R()
F3	(N)	しない	R()
F4	(N)	しない	R()

画面を作成して下さい。

1 表示 2 サイズ 3 タグ 4 属性 5 背景 6 文字 7 位置 8 色 9 点滅 10 点滅

(1) タグ作成モードへの切り替え

「画面作成」の画面で **F3** キーを押しタグメニューを表示させます。

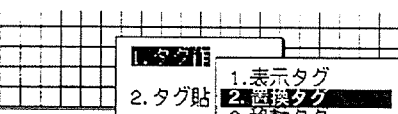


カーソル位置 (1,15)
自動ページング する
バックラ

マニュアルSWのサイズ指定モード
F1 (N)
F2 (N)
F3 (N)
F4 (N)

カーソルキーで選択して下さい。

タグメニューから「1.タグ作成」を選択し、さらに「2.置換タグ」を選択します。



カーソル位置 (1,15)
自動ページング する
バックラ

マニュアルSWのサイズ指定モード
F1 (N)
F2 (N)
F3 (N)
F4 (N)

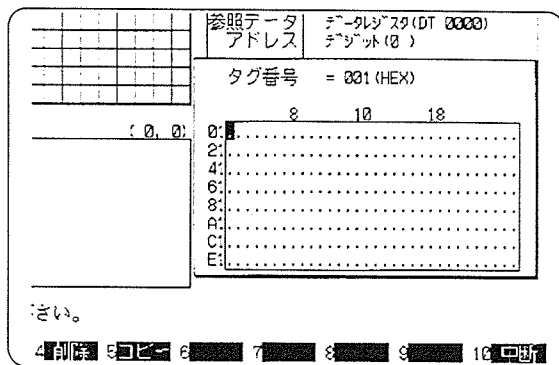
作成するタグの種類を選択して下さい。

(2) 1枚目のタグの作成

作成するタグの「タグ番号」を選択します。タグ番号は通常小さい番号から使用しますが、飛び飛びに任意の番号を選択することもできます。ここでは、タグ番号「1」を選択します。

HELP キーを押すことにより、タグタイトルで選択することもできます。

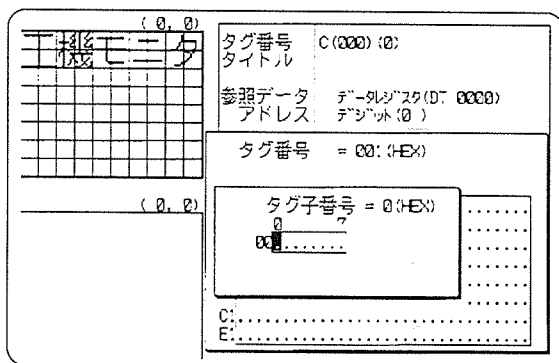
（タグタイトルで選択する時、**ROLL UP** **ROLL DOWN** キーを押すとページごとの切り替えができます。）



作成するタグの「タグ子番号」を選択します。ここでは、タグ子番号「0」を選択します。

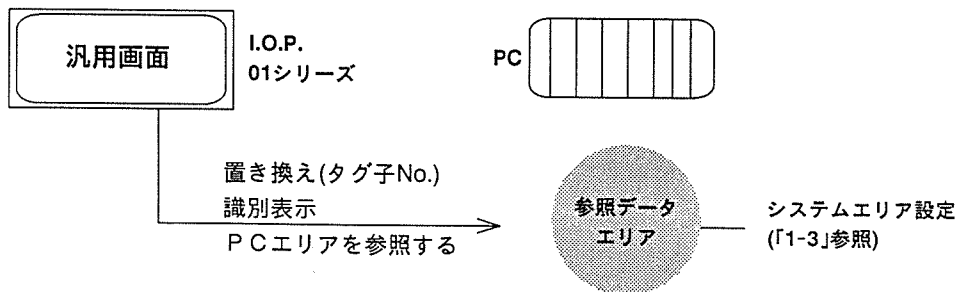
新規にタグを作成する場合は、まずタグ子番号「0」を作成してください。

タグ子No.には0~7が選択可能で、参照データアドレスで指定したシステムエリアの格納値に対応した子No.のタグが表示されることになります。



PCエリアとの対応について

I.O.101シリーズは、置換タグ表示時に「置き換え(タグ子No.)」「識別表示」のためPCのエリアを参照します。



* 汎用RS232C通信接続の場合は、コンピュータなど外部接続機器側からI.O.P.の参照データエリアを書き込みます。

タグ子No.: タグ領域
識別表示: タグビット領域

「タイトル」～「枠表示」の各項目を入力してください。
 入力が終わったら、**[F1]** キーを押してください。

● 設定項目

タイトル	各タグにタイトルを付けることができます。
参照データ アドレス	指定したデータレジスタ(システムエリアのタグ領域)のデジットに格納されている値の子No.のタグが表示されます。 タグ領域内で設定してください。
指定表示	タグの通常表示をノーマル、反転、点滅、反転点滅から選択します。 指定表示で設定した表示になります。
識別表示	「しない」に設定すると、タグは常に指定表示で設定した表示になります。 「する」に設定すると、指定したデータレジスタ(システムエリアのタグビット領域)のビットがON(1)の時だけ、タグは反転表示、点滅表示、または反転点滅表示します。
枠表示	「しない」に設定すると、タグは枠無しで表示されます。 「する」に設定すると、タグは枠付きで表示されます。

作成枠(タグのサイズ)を指定します。

[→] **[←]** **[↓]** **[↑]** キーを押すと、「タグ画面」の右上に(4,16)のようにタグ枠の座標位置(右下隅)が表示されます。

作成枠の指定が終わったら、**[↵]** キーを押して下さい。

タグ画面の入力位置にカーソルが表示されます。

入力開始位置は、**[→]** **[←]** **[↓]** **[↑]** キーを使用して決めます。

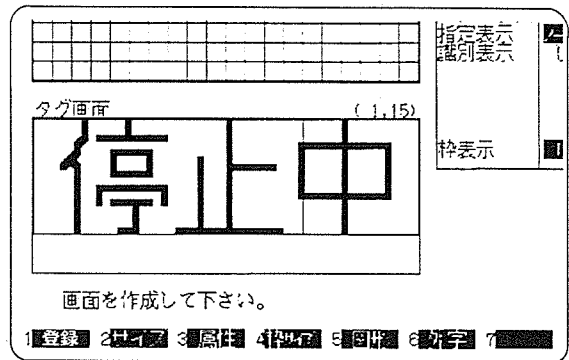
文字入力の前に、**[F2]** キーを押して文字サイズを決定します。

文字入力中は、**[F4]** キーで枠サイズを変更できます。

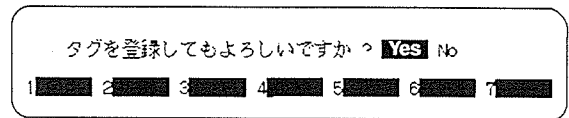
右のように入力してください。
 入力が終わったら **[F1]** キーを押してください。

●キーの働き

[BS]	カーソルの左の1文字を削除します。
[DEL]	カーソル位置の1文字を削除します。
[INS]	1回押すごとにカーソル位置に半角1文字の空白を挿入します。



確認メッセージが表示されますので、作成したタグを登録してもよければ「Yes」を選択してください。



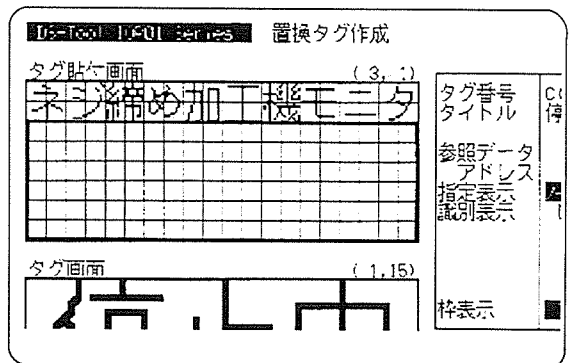
作成枠（タグのサイズ）を決定したあと、**[F5]** キー（図形）を押すと、直線、四角形、円、円弧、扇型の図形描画が可能になります。図形の描画の詳細については、「3表示タグの作成」で説明していますので、ご参照ください。

(3)タグの貼り付け

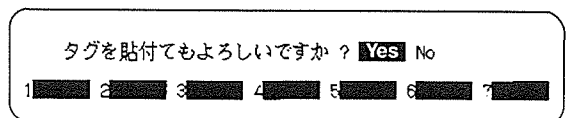
タグを貼り付ける位置を指定します。

[→] **[←]** **[↓]** **[↑]** キーを押すと、「タグ貼付画面」の右上に(3, 1)のように貼り付けるタグの座標位置（左上隅）が表示されます。

貼り付け位置の指定が終わったら、**[F4]** キーを押して下さい。

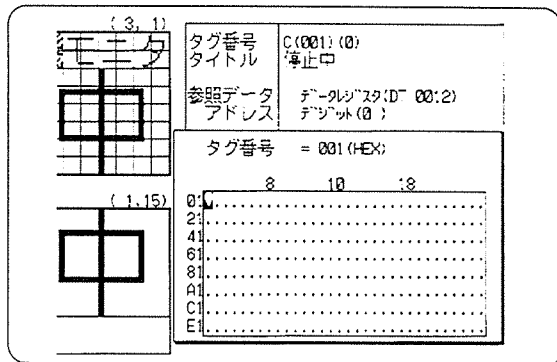


確認メッセージが表示されますので、タグを貼り付けてもよければ「Yes」を選択してください。

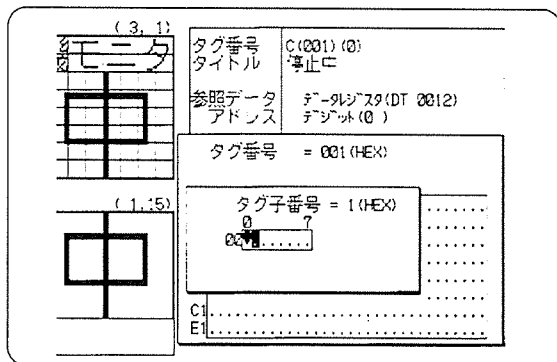


(4) 2枚目以降のタグの作成

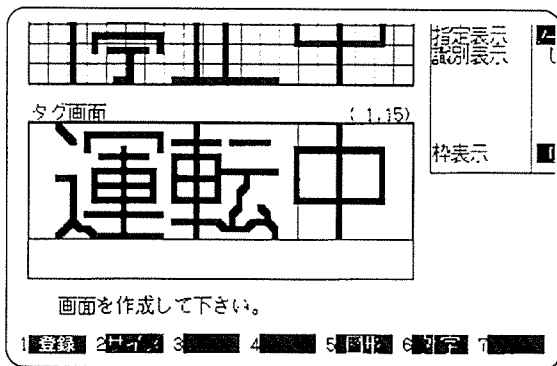
再びタグ番号を選択する画面が表示されますので、同一のタグ番号「1」を選択します。



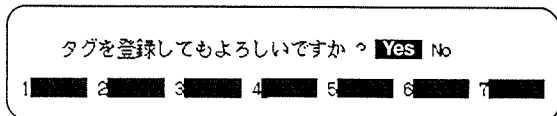
作成するタグの「タグ子番号」を選択します。
ここでは、2枚目のタグ子番号「1」を選択します。



1枚目のタグと同一の手順で、「タグ画面」を右の通り入力し、**[+1]**キーを押してください。



確認メッセージが表示されますので、作成したタグを登録してもよろしいれば「Yes」を選択してください。

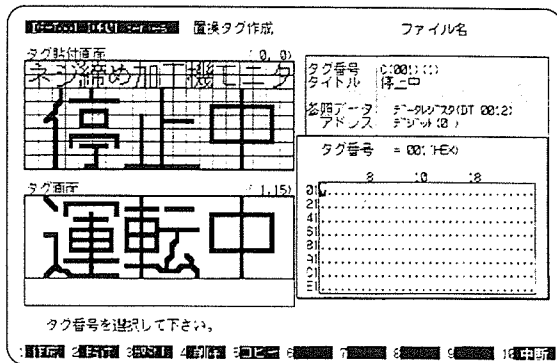


注意

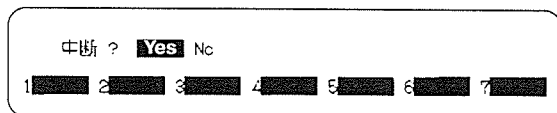
●タグ子No.毎に属性を変えることはできません。

(5) タグの作成の終了

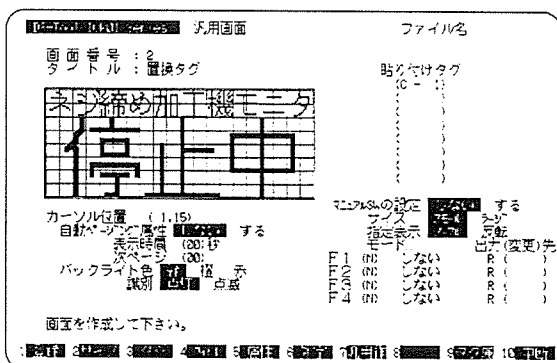
タグの作成を終了する場合は、タグ番号を選択する画面で、**F10**を押してください。



確認メッセージが表示されますので、タグ作成を終了してもよければ「Yes」を選択してください。



タグ作成モードを終了し、タグが貼り付けられた汎用画面が表示されます。



5 移動タグの作成

移動タグの作成方法と貼り付け方法について説明します。作成例は以下の通りです。

TC-Tool (CFOI Series) 汎用画面 ファイル名

画面番号 : 3
タイトル : 移動タグ

貼り付けタグ (M-1)

カーソル位置 : (1, 1)
自動ページ属性 : しない する
表示時間 (00) 秒
次ページ
バックライト色 : 緑 赤
識別 : 点滅 点滅

マルチSWの設定 しない する
サイズ : フォント
指定表示 : 反転 通常
モード : 出力(変更)先

F1 (N) しない R ()
F2 (N) しない R ()
F3 (N) しない R ()
F4 (N) しない R ()

画面を作成して下さい。

1: 1 2: 2 3: 3 4: 4 5: 5 6: 6 7: 7 8: 8 9: 9 10: 10

(1) タグ作成モードへの切り替え

「画面作成」の画面で **F3** キーを押しタグメニューを表示させます。

1. タグ作成
2. タグ貼り付け
3. タグ取り外し
4. タグ削除
5. タグコピー
6. タグ移動

カーソルキーで選択して下さい。

1: 1 2: 2 3: 3 4: 4 5: 5 6: 6 7: 7

タグメニューから「1.タグ作成」を選択し、さらに「3.移動タグ」を選択します。

1. 表示タグ
2. 普通タグ
3. 移動タグ
4. データタグ
5. バーグラフタグ
6. SWタグ
7. テンキータグ

作成するタグの種類を選択して下さい。

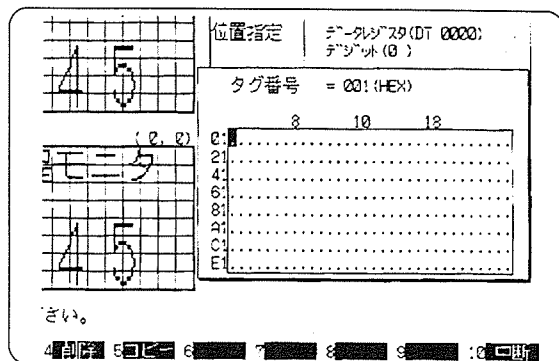
1: 1 2: 2 3: 3 4: 4 5: 5 6: 6 7: 7

(2) タグの作成

作成するタグの「タグ番号」を選択します。タグ番号は通常小さい番号から使用しますが、飛び飛びに任意の番号を選択することもできます。

HELP キーを押すことにより、タグタイトルで選択することもできます。

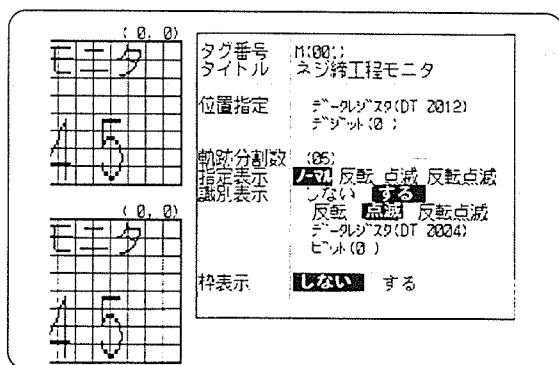
（タグタイトルで選択する時、**ROLL UP** **ROLL DOWN** キーを押すとページごとの切り替えができます。）



「タイトル」～「枠表示」の各項目を入力してください。入力が終わったら、**F1** キーを押してください。

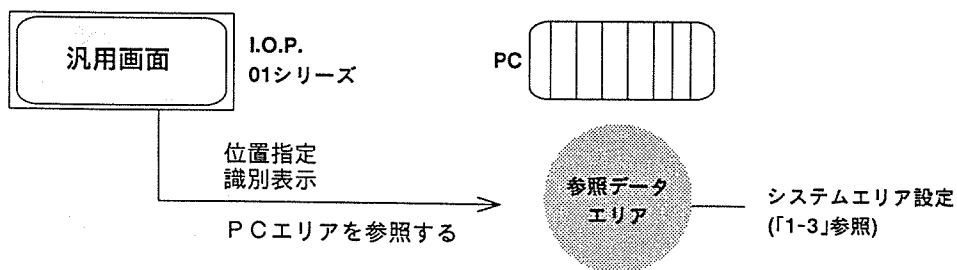
● 設定項目

タイトル	各タグにタイトルを付けることができます。
位置指定	指定したデータレジスタ(システムエリアのタグ領域)のデジットに格納されている移動先にタグは表示されます。
軌跡分割数	移動ヶ所数を設定します。(10進数指定) 1～8までの値で設定してください。
指定表示	タグの通常表示をノーマル、反転、点滅、反転点滅から選択します。指定表示で設定した表示になります。
識別表示	「しない」に設定すると、タグは常に指定表示で設定した表示になります。 「する」に設定すると、指定したデータレジスタ(システムエリアのタグビット領域)のビットがON(1)の時だけ、タグは反転表示、点滅表示、または反転点滅表示します。
枠表示	「しない」に設定すると、タグは枠無しで表示されます。 「する」に設定すると、タグは枠付きで表示されます。



PCエリアとの対応について

I.O.P.01シリーズは、移動タグ表示時に「位置指定」「指定表示」のためPCのエリアを参照します。軌跡分割以上の位置指定をPCから指定すると、タグは表示されません(消えます)。



* 汎用RS232C通信接続の場合は、コンピュータなど外部接続機器側からI.O.P.の参照データエリアを書き込みます。

位置指定:タグ領域
識別表示:タグビット領域

作成枠(タグのサイズ)を指定します。

→ ← ↓ ↑ キーを押すと、「タグ画面」の右上に(2,2)のようにタグ枠の座標位置(右下隅)が表示されます。

作成枠の指定が終わったら、**↵**キーを押して下さい。

全角で「▼」と入力してみましょう。

文字の大きさは、**f.2**キーを押して決定します。

入力が終わったら**f.1**キーを押してください。

●キーの働き

BS	カーソルの左の1文字を削除します。
DEL	カーソル位置の1文字を削除します。
INS	1回押すごとにカーソル位置に半角1文字の空白を挿入します。

作成枠(タグのサイズ)を決定したあと、**f.5**キー(図形)を押すと、直線、四角形、円、円弧、扇型の図形描画が可能になります。図形の描画の詳細については、「3表示タグの作成」で説明していますので、ご参照ください。

(3)タグの貼り付け

タグの最初の表示位置を指定します。

→ ← ↓ ↑ キーを押すと、「タグ貼付画面」の右上に(3,3)のように貼り付けるタグの座標位置(左上隅)が表示されます。

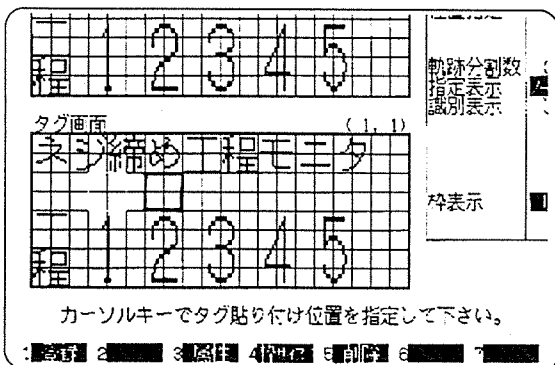
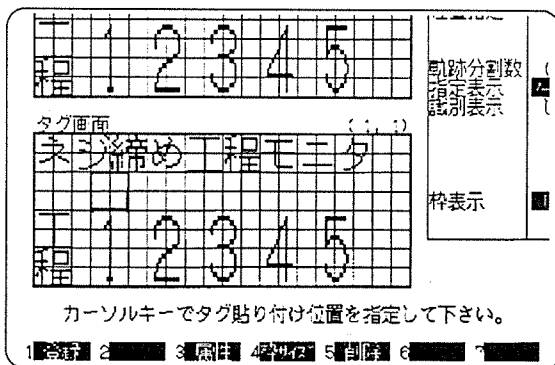
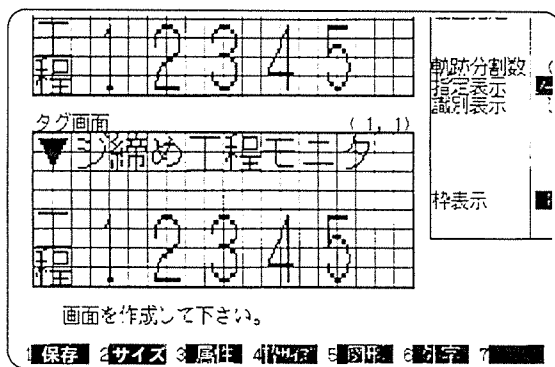
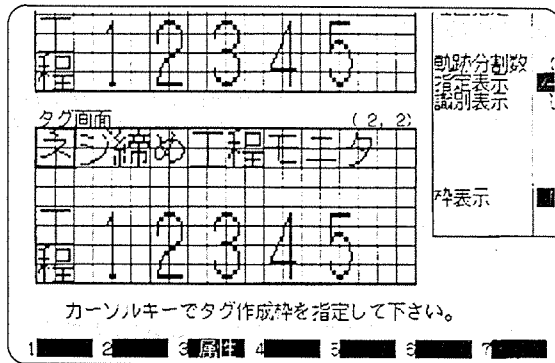
貼り付け位置の指定が終わったら、**↵**キーを押して下さい。

タグの2番目の表示位置を指定します。

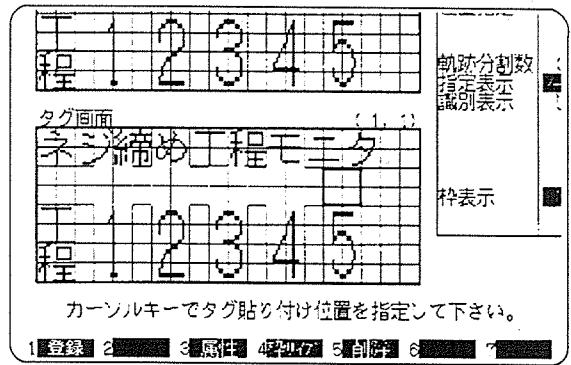
→ ← ↓ ↑ キーを押すと、「タグ貼付画面」の右上に(3,6)のように貼り付けるタグの座標位置(左上隅)が表示されます。

貼り付け位置の指定が終わったら、**↵**キーを押して下さい。

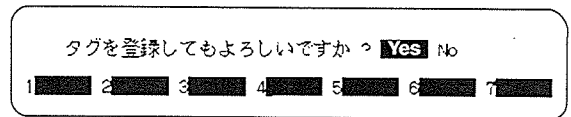
BS キーで1つ前の表示位置の指定を取り消すことができます。



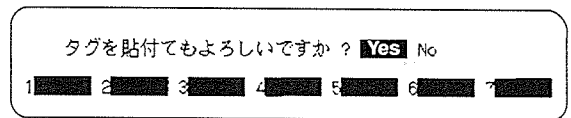
タグの最後の表示位置を指定したら、**F1** キーを押してください。



確認メッセージが表示されますので、タグを登録してもよければ「Yes」を選択してください。

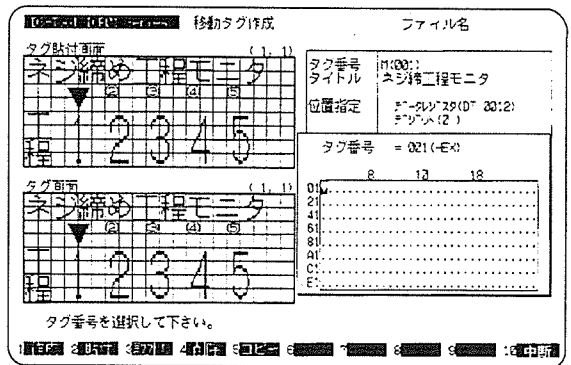


確認メッセージが表示されますので、タグを貼り付けてもよければ「Yes」を選択してください。

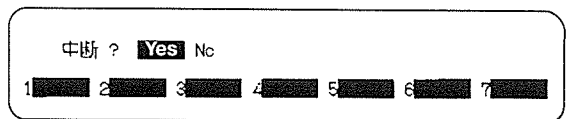


タグ番号を選択する画面が表示されます。続けてタグを作成する場合は、新たにタグ番号を選択してください。

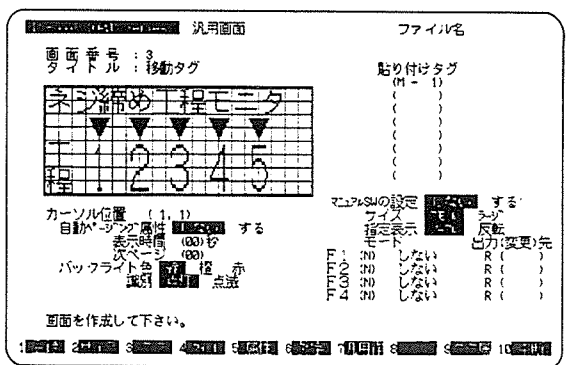
タグの作成を終了する場合は、**F10** を押してください。



確認メッセージが表示されますので、タグ作成を終了してもよければ「Yes」を選択してください。



タグ作成モードを終了し、タグが貼り付けられた汎用画面が表示されます。



6 データタグの作成

データタグの作成方法と貼り付け方法について説明します。作成例は以下の通りです。

10-Tool 10Call Series 汎用画面 ファイル名

画面番号 : 4
タイトル : データタグ

生産加工数 生産予定数 個 生産数モミタ 個	貼り付けタグ (0 - 1) (0 - 2) () () () () () ()
------------------------------	--

カーソル位置 (7,19)
 自動ページ属性 する
 表示時間 (00) 秒
 次ページ (00)
 バックライト色 緑 橙 赤
 識別 点滅

マニュアルSWの設定 する
 フェルト反転
 フェルト反転
 出力(変更)先

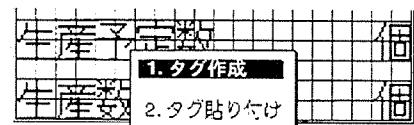
File1	(N)	しない	R ()
File2	(N)	しない	R ()
File3	(N)	しない	R ()
File4	(N)	しない	R ()

画面を作成して下さい。

1: 表示 2: タグ 3: タグ 4: タグ 5: 属性 6: 文字 7: 印刷 8: 印刷 9: 属性 10: 印刷

(1) タグ作成モードへの切り替え

「画面作成」の画面で **F3** キーを押しタグメニューを表示させます。




1. タグ作成
 2. タグ貼り付け
 3. タグ取り外し
 4. タグ削除
 5. タグコピー
 6. タグ移動

カーソル位置 自動ページ する
 バックラ

マニュアルSWのサイズ指定モード
 File1 (N)
 File2 (N)
 File3 (N)
 File4 (N)

カーソルキーで選択して下さい。

タグメニューから「1.タグ作成」を選択し、さらに「4.データタグ」を選択します。



1. 表示タグ
 2. 置換タグ
 3. 移動タグ
 4. データタグ
 5. ハークラフタグ
 6. SWタグ
 7. テンキータグ

2. タグ貼
 3. タグ取
 4. タグ削
 5. タグコ
 6. タグ移動

カーソル位置 自動ページ
 バックラ

マニュアルSWのサイズ指定モード
 File1 (N)
 File2 (N)
 File3 (N)
 File4 (N)

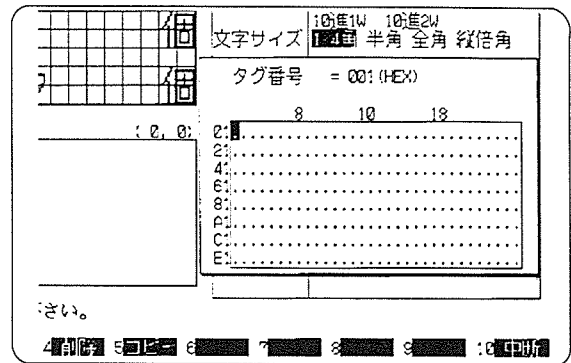
作成するタグの種類を選択して下さい。

(2) タグの作成

作成するタグの「タグ番号」を選択します。タグ番号は通常小さい番号から使用しますが、飛び飛びに任意の番号を選択することもできます。

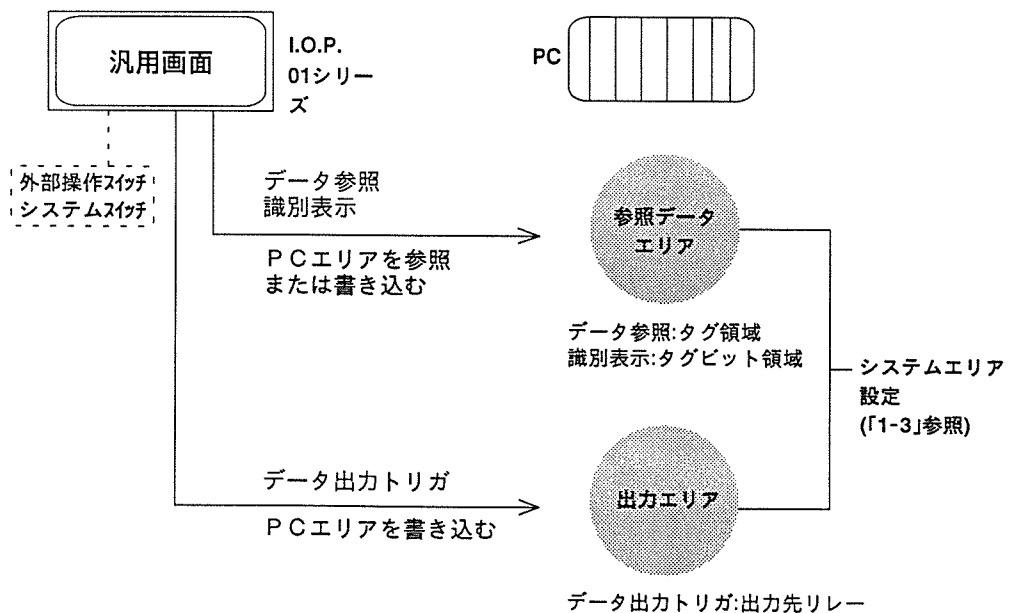
HELP キーを押すことにより、タグタイトルで選択することもできます。

〔 タグタイトルで選択する時、 **ROLL UP** **ROLL DOWN** キー を押すとページごとの切り替えができます。 〕



PCエリアとの対応について

I.O.P.01シリーズは、データタグ表示時に「データ参照」「識別表示」のためPCのエリアを参照します。また、データ設定時には、PCにデータを出力した後、データの設定が終了したことをPCに知らせるため、出力トリガとしてPCの内部リレーを一瞬ONします。



* 汎用RS232C通信接続の場合は、コンピュータなど外部接続機器側からI.O.P.の参照データエリアおよび出力先リレーを読み書きします。

■ データ表示

データ表示機能を使用する場合、以下の手順でデータタグを作成します。

「タイトル」～「枠表示」の各項目を入力してください。データ表示機能のみを使用する場合は、「設定」の項目を「しない」に設定してください。

入力が終わったら、**[F1]** キーを押してください。

タグ番号	D(001)
タイトル	生産モニタ表示
データの種類	001 ASCII HEX
文字サイズ	10進1W 10進2W 1/4角 半角 全角 縦倍角 横倍角 4倍角 6倍角 (04)桁
表示桁数	しない する
小数点指定	小数点以下(00)桁 しない する
設定	データ出力トリガー R(0000) 値の保持 しない する
ゼロサプレス	しない する
データ参照	(DT 0012)-(DT 0000)
識別表示	しない する
枠表示	反転 点滅 反転点滅 リスト(DT 0002)ヒック(0) しない する

タグ画面のタグの大きさが表示され、確認メッセージが表示されますので、タグを登録してもよければ「Yes」を選択してください。

タグを登録してもよろしいですか? **Yes** No


1 2 3 4 5 6 7

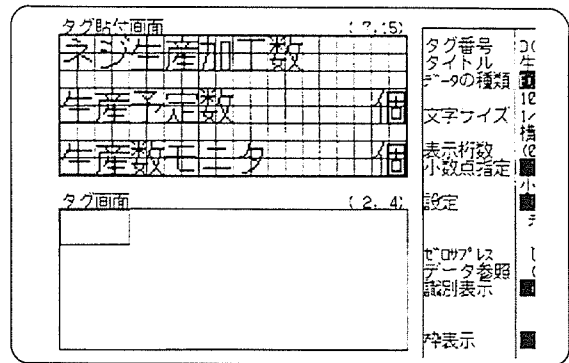
● 設定項目

タイトル	各タグにタイトルを付けることができます。																								
データの種類	データ参照エリアに入力するデータの形式を設定します。 表示・設定データの種類(形式)と表示桁数、エリアサイズについては、下表を参考にしてください。 <table border="1"> <thead> <tr> <th>設定</th> <th>データ形式</th> <th>表示桁数</th> <th>エリアサイズ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>BCD</td> <td>BCDデータ</td> <td>最大4桁</td> <td>1ワード</td> </tr> <tr> <td>ASCII</td> <td>ASCII(8bit)データ</td> <td>最大6桁</td> <td>1~3ワード</td> </tr> <tr> <td>HEX</td> <td>BIN16進表記</td> <td>最大4桁</td> <td>1ワード</td> </tr> <tr> <td>10進1W</td> <td>BIN符号付き10進表記</td> <td>最大5桁</td> <td>1ワード</td> </tr> <tr> <td>10進2W</td> <td>BIN符号付き10進表記</td> <td>最大10桁</td> <td>2ワード</td> </tr> </tbody> </table>	設定	データ形式	表示桁数	エリアサイズ	BCD	BCDデータ	最大4桁	1ワード	ASCII	ASCII(8bit)データ	最大6桁	1~3ワード	HEX	BIN16進表記	最大4桁	1ワード	10進1W	BIN符号付き10進表記	最大5桁	1ワード	10進2W	BIN符号付き10進表記	最大10桁	2ワード
設定	データ形式	表示桁数	エリアサイズ																						
BCD	BCDデータ	最大4桁	1ワード																						
ASCII	ASCII(8bit)データ	最大6桁	1~3ワード																						
HEX	BIN16進表記	最大4桁	1ワード																						
10進1W	BIN符号付き10進表記	最大5桁	1ワード																						
10進2W	BIN符号付き10進表記	最大10桁	2ワード																						
文字サイズ	データ表示時の文字サイズを指定します。 1/4角、半角、全角、縦倍角、横倍角、4倍角、6倍角。																								
表示桁数	データ表示時の桁数を設定します。 データの種類の10進1W、10進2Wの時は、表示桁数それぞれ1~5桁、1~10桁で入力してください。 実際の表示桁数は、符号桁+指定表示桁で表示されます。																								
小数点指定	「しない」に設定すると、小数点表示をしません。 「する」に設定すると、指定した小数点以下桁数で小数点表示をします。																								
設定	「しない」に設定すると、データ表示用のタグになります。 「する」に設定するとデータ設定もできるタグになります(データ表示もします)。 「する」に設定した場合、データ設定時にデータ出力トリガーに指定した内部リレー(システムエリアの出力先リレー)をONします。 「値の保持」を「する」に設定すると、次の起動時(停電復帰時)にも設定値を保持します。																								
ゼロサプレス	「しない」に設定すると表示時にゼロサプレスをしません。 「する」に設定すると表示時にゼロサプレスをします(数値先頭の"0"表示を除く)。																								
データ参照	指定したデータレジスタ(システムエリアのタグ領域)の格納値を参照または設定します。 先頭アドレスを設定すると、設定した表示桁数により自動的に最終アドレスが表示されます。																								
識別表示	「しない」に設定すると、タグは常に通常表示されます。 「する」に設定すると、指定したデータレジスタ(システム領域のタグビット領域)のビットがON(1)の時だけ、タグは反転表示、点滅表示、または反転点滅表示をします。																								
枠表示	「しない」に設定すると、タグは枠無しで表示されます。 「する」に設定すると、タグは枠付きで表示されます。																								

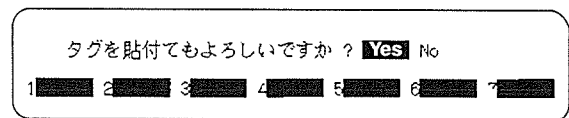
タグを貼り付ける位置を指定します。

→ ← ↓ ↑ キーを押すと、「タグ貼付画面」の右上に(5,11)のように貼り付けるタグの座標位置(左上隅)が表示されます。


貼り付け位置の指定が終わったら、 キーを押して下さい。

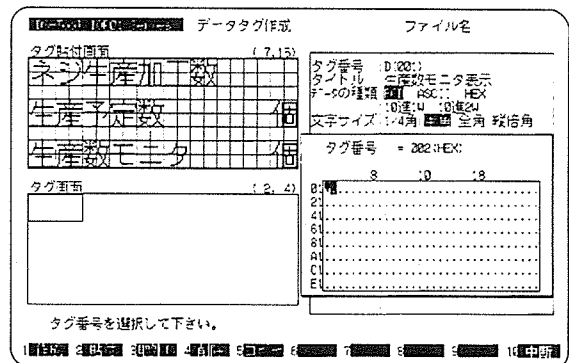


確認メッセージが表示されますので、タグを貼り付けてもよければ「Yes」を選択してください。

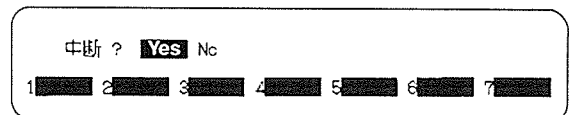


タグ番号を選択する画面が表示されます。続けてタグを作成する場合は、新たにタグ番号を選択してください。

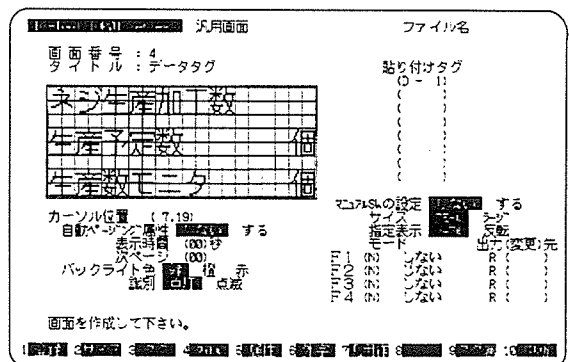
タグの作成を終了する場合は、 を押してください。



タグの作成を終了する場合、確認メッセージが表示されますので、タグ作成を終了してもよければ「Yes」を選択してください。



タグ作成モードを終了し、タグが貼り付けられた汎用画面が表示されます。



■ データ設定

データ設定機能を使用する場合、以下の手順でデータタグを作成します。

「タイトル」～「枠表示」の各項目を入力してください。データ設定機能を使用する場合は、「設定」の項目を「する」に設定し、「データ参照」を指定してください。

入力が終わったら、**[F1]** キーを押してください。

(0,0)	タグ番号	D(002)
タグ	タイトル	
文字	データの種類	301 ASCII HEX
	文字サイズ	10進1W 10進2W
	表示桁数	1/4角 3/4角 全角 縦倍角
	小数点指定	横倍角 4倍角 6倍角
(0,0)	設定	(04)桁 <input checked="" type="checkbox"/> する
	データ参照	小数点以下(00)桁 <input checked="" type="checkbox"/> する
	識別表示	しない <input type="checkbox"/> する
	枠表示	データ出力トリガー R(0040) <input checked="" type="checkbox"/> する
		値の保持 <input checked="" type="checkbox"/> する
		(DT 0013)-(DT 0002) <input checked="" type="checkbox"/> する
		反転点減 <input checked="" type="checkbox"/> する
		1/2マス(DT 0002)ビット(0) <input checked="" type="checkbox"/> する

タグ画面の大きさが表示され、確認メッセージが表示されますので、タグを貼り付けてもよければ「Yes」を選択してください。

タグを登録してもよろしいですか? **Yes** No

1 2 3 4 5 6 7

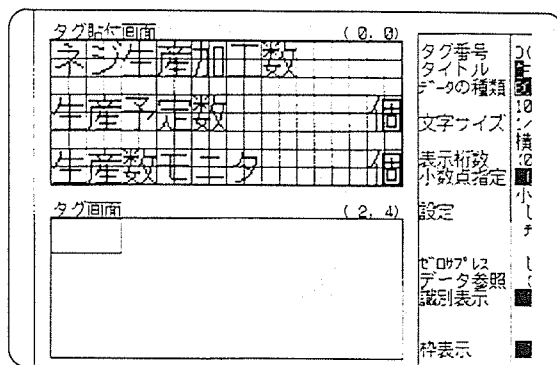
注意

- I.O.PB01C または M01L でデータ設定機能を使用する場合は、外部操作スイッチを接続する必要があります。
- I.O.PB01C の場合・・・**[F1]**～**[F4]**、**[▲]****[▼]****[↵]** の各キーを接続してください。
- I.O.PM01L の場合・・・**[▲]****[▼]****[↵]** の各キーを接続してください。(**[F1]**～**[F4]** キーは本体キーを使用します。)
- I.O.PD01TL の場合・・・外部操作スイッチは不要です。(液晶画面のタッチスイッチを使用します。)

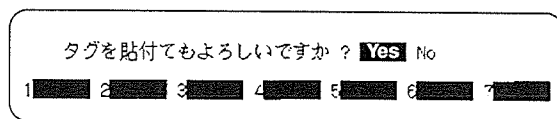
タグを貼り付ける位置を指定します。

→ ← ↓ ↑ キーを押すと、「タグ貼付画面」の右上に(3,11)のように貼り付けるタグの座標位置(左上隅)が表示されます。

貼り付け位置の指定が終わったら、**↵** キーを押して下さい。

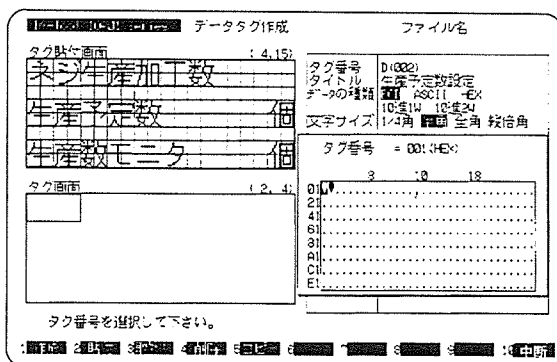


確認メッセージが表示されますので、タグを貼り付けてもよければ「Yes」を選択してください。

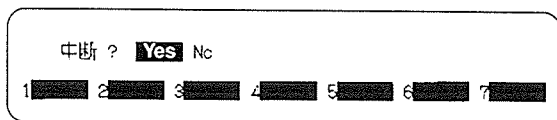


タグ番号を選択する画面が表示されます。続けてタグを作成する場合は、新たにタグ番号を選択してください。

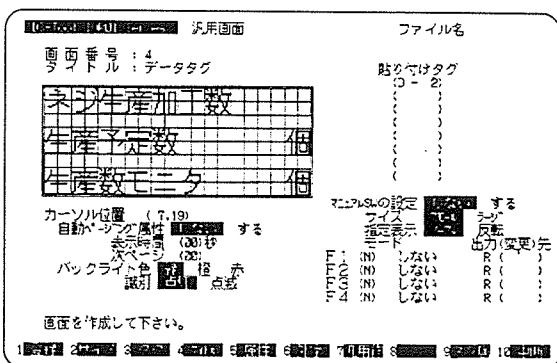
タグの作成を終了する場合は、**F10** を押して下さい。



タグの作成を終了する場合、確認メッセージが表示されますので、タグ作成を終了してもよければ「Yes」を選択してください。



タグ作成モードを終了し、タグが貼り付けられた汎用画面が表示されます。



7 バーグラフタグの作成

バーグラフタグの作成方法と貼り付け方法について説明します。作成例は以下の通りです。

画面作成

画面番号 : 5
タイトル : バーグラフタグ

貼り付けタグ (B - :)

カーソル位置 (1,17)
自動ページ進捗状況
表示時間 (00)秒
バックライト色 赤
識別 点滅

マニュアルSWの設定
サイズ しない
指定表示 モード

F 1 (N) しない
F 2 (N) しない
F 3 (N) しない
F 4 (N) しない

出力(変更)先 R ()

画面を作成して下さい。

(1) タグ作成モードへの切り替え

「画面作成」の画面で **F3** キーを押しタグメニューを表示させます。

1. タグ作成

2. タグ貼り付け
3. タグ取り外し
4. タグ削除
5. タグコピー
6. タグ移動

カーソルキーで選択して下さい。

タグメニューから「1.タグ作成」を選択し、さらに「5.バーグラフタグ」を選択します。

5. タグ作成

1. 表示タグ
2. 置換タグ
3. 移動タグ
4. テータタグ
5. バーグラフタグ
6. SWタグ
7. テンキータグ

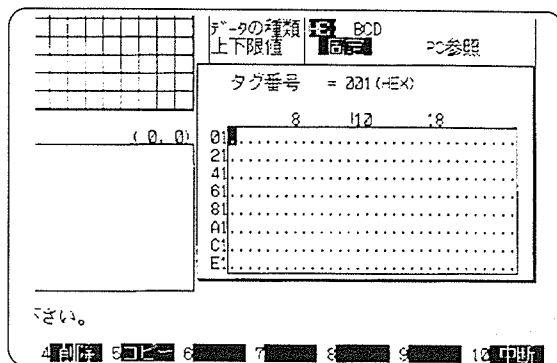
作成するタグの種類を選択して下さい。

(2) タグの作成

作成するタグの「タグ番号」を選択します。タグ番号は通常小さい番号から使用しますが、飛び飛びに任意の番号を選択することもできます。

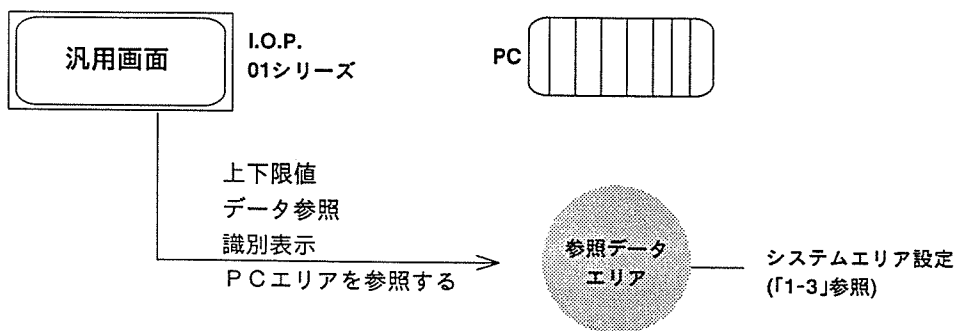
HELP キーを押すことにより、タグタイトルで選択することもできます。

（タグタイトルで選択する時、**ROLL UP** **ROLL DOWN** キーを押すとページごとの切り替えができます。）



PCエリアとの対応について

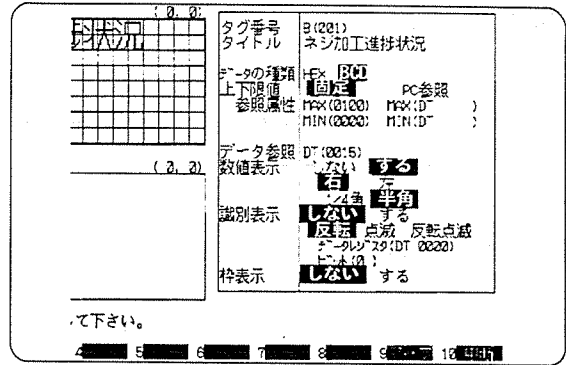
I.O.P01シリーズは、バーグラフタグ表示時に「上下限值」「データ参照」「識別表示」のためのPCのエリアを参照します。



* 汎用RS232C通信接続の場合は、コンピュータなど外部接続機器側からI.O.P.の参照データエリアを書き込みます。

データ参照: タグ領域
 上限値: タグ領域
 下限値: タグ領域
 識別表示: タグビット領域

「タイトル」～「枠表示」の各項目を入力してください。
 入力が終わったら、**F1** キーを押してください。



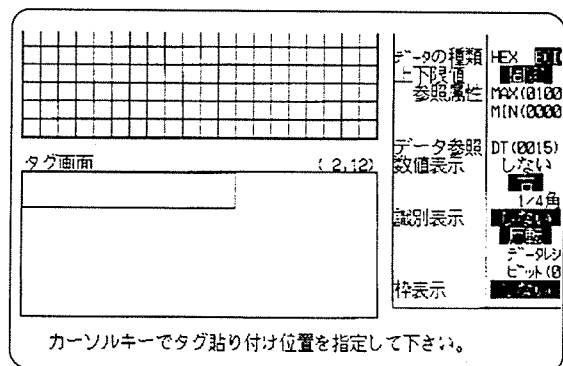
●設定項目

タイトル	各タグにタイトルを付けることができます。												
データの種別	データ参照エリアに入力するデータの形式を設定します。 データの種類（形式）と値の範囲、エリアサイズについては、 下表を参照にしてください。 <table border="1" style="margin: 10px auto;"> <thead> <tr> <th>設定</th> <th>データ形式</th> <th>値の範囲</th> <th>エリアサイズ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>HEX</td> <td>BIN16進表記</td> <td>H0000～HFFFF</td> <td>1ワード</td> </tr> <tr> <td>BCD</td> <td>BCDデータ</td> <td>0～9999</td> <td>1ワード</td> </tr> </tbody> </table>	設定	データ形式	値の範囲	エリアサイズ	HEX	BIN16進表記	H0000～HFFFF	1ワード	BCD	BCDデータ	0～9999	1ワード
設定	データ形式	値の範囲	エリアサイズ										
HEX	BIN16進表記	H0000～HFFFF	1ワード										
BCD	BCDデータ	0～9999	1ワード										
上下限值	「固定」に設定すると、「MAX」「MIN」に指定した数値の範囲で百分率表示します。 「PC参照」に設定すると、「MAX」「MIN」に指定したアドレスのデータレジスタの値の範囲で百分率表示します。												
データ参照	指定したデータレジスタ(システムエリアのタグ領域)の格納値を参照して百分率データをグラフ表示します。 タグ領域内で設定してください。												
数値表示	「しない」に設定すると、グラフだけを表示します。(百分率表示を行いません。) 「する」に設定すると、グラフと同時に百分率表示を行います。 表示位置をグラフの「右」または「左」に指定でき、表示文字サイズは「1/4角」「半角」が指定できます。												
識別表示	「しない」に設定すると、タグは常に通常表示されます。 「する」に設定すると、指定したデータレジスタ(システムエリアのタグビット領域)のビットがON(1)の時だけ、タグは反転表示、点滅表示、または反転点滅表示します。												
枠表示	「しない」に設定すると、タグは枠無しで表示されます。 「する」に設定すると、タグは枠付きで表示されます。												

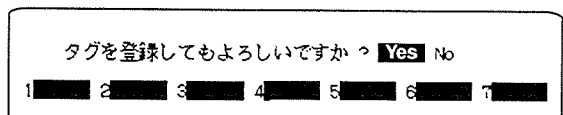
バーグラフタグのサイズを指定します。

→ ← ↓ ↑ キーを押すと、「タグ画面」の右上に(2,12)のようにタグ枠の座標位置(右下隅)が表示されます。

作成枠の指定が終わったら、**F1** キーを押して下さい。



確認メッセージが表示されますので、作成したタグを登録してもよければ「Yes」を選択してください。

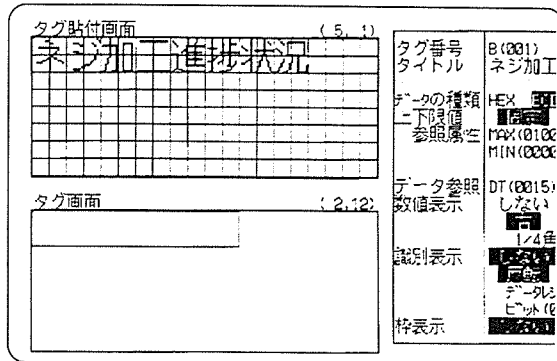


(3) タグの貼り付け

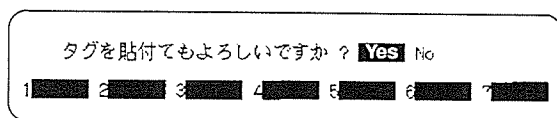
タグを貼り付ける位置を指定します。

→ ← ↓ ↑ キーを押すと、「タグ貼付画面」の右上に(4,1)のように貼り付けるタグの座標位置(左上隅)が表示されます。

貼り付け位置の指定が終わったら、← キーを押して下さい。



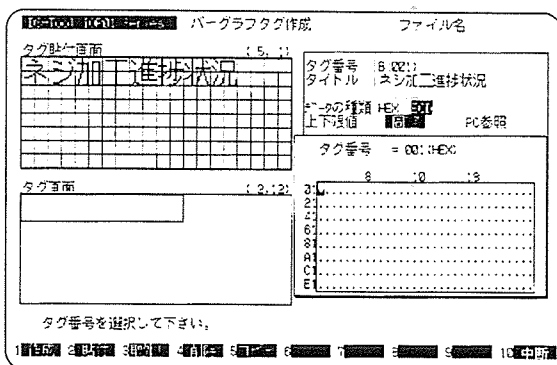
確認メッセージが表示されますので、タグを貼り付けてもよければ「Yes」を選択してください。



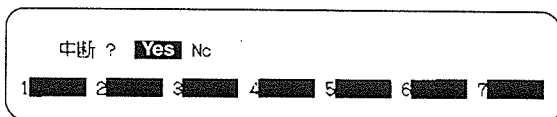
タグ番号を選択する画面が表示されます。

続けてタグを作成する場合は、新たにタグ番号を選択してください。

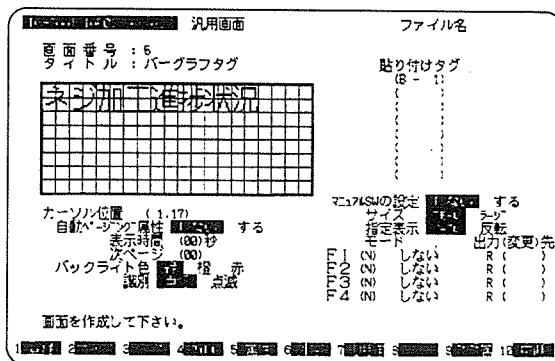
タグの作成を終了する場合は、F10 を押して下さい。



確認メッセージが表示されますので、タグ作成を終了してもよければ「Yes」を選択してください。



タグ作成モードを終了し、タグが貼り付けられた汎用画面が表示されます。

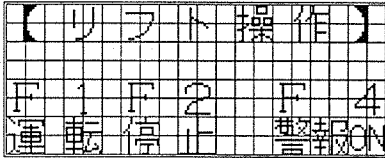


8 SWタグの作成

SWタグの作成方法と貼り付け方法について説明します。作成例は以下の通りです。

DS-Tool 10P01 Series 汎用画面 ファイル名 TEST0

画面番号 : 6
タイトル : SWタグ



カーソル位置 (3, 6)
自動ページ属性 **しない** する
表示時間 (00) 秒
次ページ
バックライト色 **緑** 橙 赤
識別 **点滅** 点滅

貼り付けタグ
(S - 1)
(S - 2)
(S - 3)
()
()
()
()

マニュアルSWの設定 **しない** する
サイズ **標準** ラージ
指定表示 **ノーマル** 反転
モード 出力(変更)先

F1	(N)	しない	R ()
F2	(N)	しない	R ()
F4	(N)	しない	R ()

画面を作成して下さい。

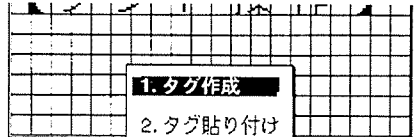
1 登録 2 サイズ 3 タグ 4 タイトル 5 属性 6 外字 7 汎用性 8 表示 9 タグ属性 10 中断

注意

●I.O.PB01Cでスイッチタグを使用する場合は、外部操作スイッチ **F1** ~ **F4** を接続する必要があります。

(1) タグ作成モードへの切り替え

「画面作成」の画面で **F3** キーを押しタグメニューを表示させます。



カーソル位置 自動ページ

バックラ

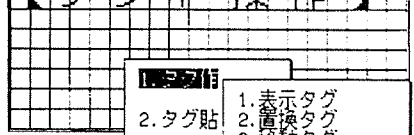
カーソルキーで選択して下さい。

- 1. タグ作成
- 2. タグ貼り付け
- 3. タグ取り外し
- 4. タグ削除
- 5. タグコピー
- 6. タグ移動

マニュアルSWのサイズ指定モード

F1	(N)
F2	(N)
F4	(N)

タグメニューから「1. タグ作成」を選択し、さらに「6. SWタグ」を選択します。



カーソル位置 自動ページ

バックラ

作成するタグの種類を選択して下さい。

- 1. 表示タグ
- 2. 置換タグ
- 3. 移動タグ
- 4. データタグ
- 5. バーグラフタグ
- 6. SWタグ
- 7. テンキータグ

マニュアルSWのサイズ指定モード

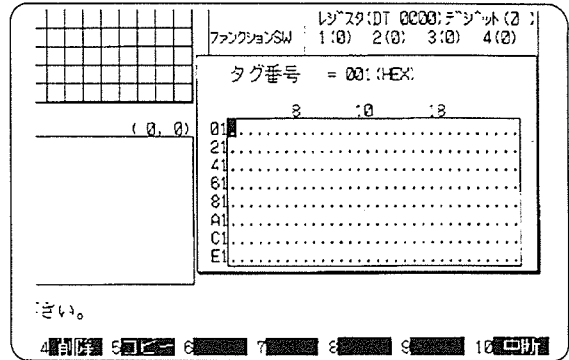
F1	(N)
F2	(N)
F4	(N)

(2) タグの作成

作成するタグの「タグ番号」を選択します。タグ番号は通常小さい番号から使用しますが、飛び飛びに任意の番号を選択することもできます。ここでは、タグ番号「1」を選択します。

HELP キーを押すことにより、タグタイトルで選択することもできます。

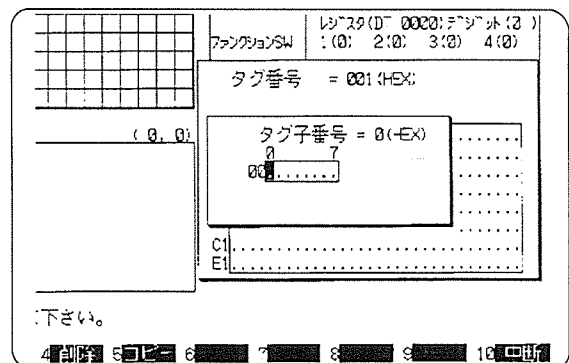
〔タグタイトルで選択する時、**ROLL UP** **ROLL DOWN** キー〕を押すとページごとの切り替えができます。



作成するタグの「タグ子番号」を選択します。ここでは、タグ子番号「0」を選択します。置き換えは、7枚まで可能です。

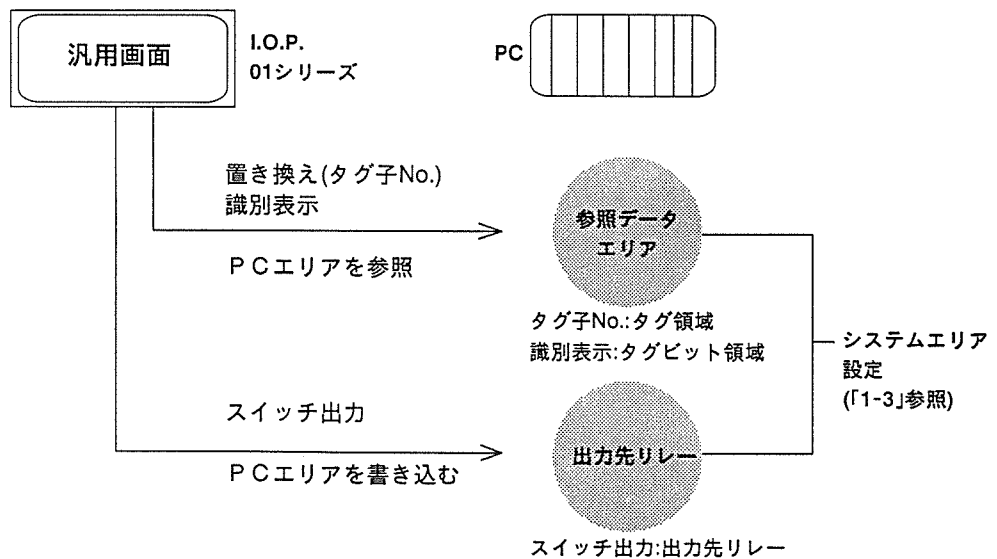
新規にタグを作成する場合は、まずタグ子番号「0」を作成してください。

タグ子No.には0～7が選択可能で、参照データアドレスで指定したシステムエリアの格納値に対応した子No.のタグが表示されることになります。



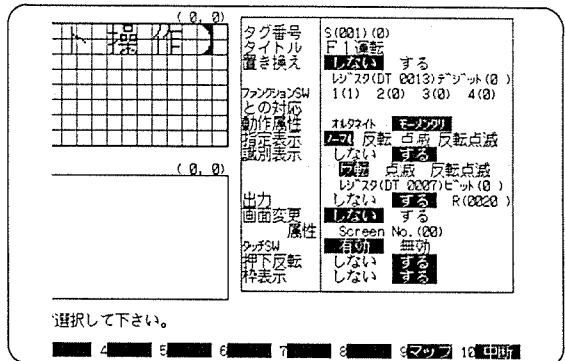
PCエリアとの対応について

I.O.P.01シリーズは、SWタグ表示時に「置き換え(タグ子No.)」「識別表示」のためPCのエリアを参照し、操作時に「スイッチ出力」のためPCのエリアにデータを書き込みます。

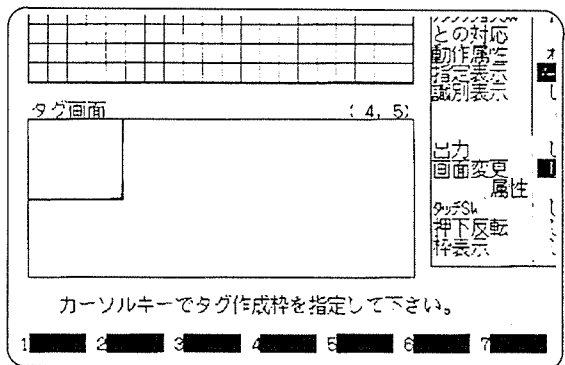


*スイッチタグは、対応するタッチスイッチまたはファンクションスイッチ(F1～F4)の押下により操作されます。
 *汎用RS232C通信接続の場合は、コンピュータなど外部接続機器側からI.O.P.の参照データエリアおよび出力先リレーを読み書きします。

「タイトル」～「枠表示」の各項目を入力してください。
 入力が終わったら、**F1** キーを押してください。



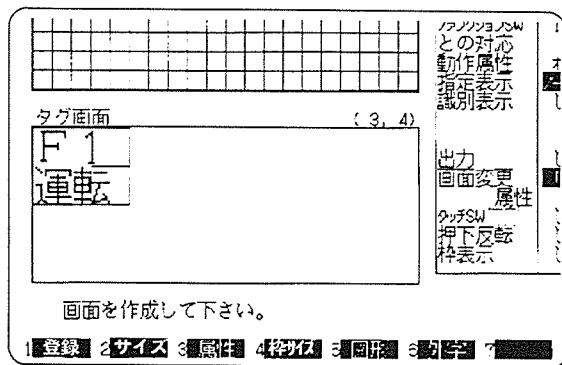
作成枠(タグのサイズ)を指定します。
→ ← ↓ ↑ キーを押すと、「タグ画面」の右上に(4,4)のようにタグ枠の座標位置(右下隅)が表示されます。
 作成枠の指定が終わったら、**↵** キーを押して下さい。



●設定項目

タイトル	各タグにタイトルを付けることができます。
置き換え	「しない」に設定すると、タグの置き換えはしません。 「する」に設定すると、指定したデータレジスタ(システムエリアのタグビット領域)のデジットに格納されている値に対応する子No.のタグが表示されます。
ファンクションSWとの対応	タグに対応するファンクションSWを設定します。 対応させるファンクションSWには"1"を指定します。 複数のファンクションSWを対応させることもできます。
動作属性	「オルタネイト」に設定すると、スイッチ押下に応じて出力のON/OFFが切り替わります。 「モーメンタリ」に設定すると、スイッチ押下時のみ出力はONします。
指定表示	タグの通常表示をノーマル、反転、点滅、反転点滅から選択します。
識別表示	「しない」に設定すると、タグは常に指定表示で設定した表示になります。 「する」に設定すると、指定したデータレジスタ(システムエリアのタグ領域)のビットがON(1)の時だけ、タグは反転表示、点滅表示または反転点滅表示します。
出力	「しない」に設定すると、出力はしません。 「する」に設定すると、指定した内部リレー(システムエリアの出力先リレー)に出力します。
タッチSW無効	「しない」に設定するとタッチスイッチは使用できます。 「する」に設定するとタッチスイッチは使用できません。
画面変更属性	「しない」に設定すると、押下時にも画面は切り替わりません。 「する」に設定すると、押下時に指定した画面に切り替わります。
押下反転	「しない」に設定すると、押下時にもタグは通常表示のままです。 「する」に設定すると、押下時にタグは反転表示されます。
枠表示	「しない」に設定すると、タグは枠無しで表示されます。 「する」に設定すると、タグは枠付きで表示されます。

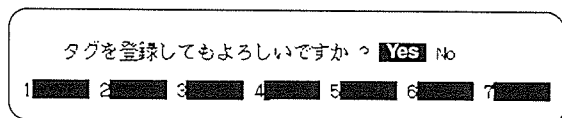
タグ画面に、右のように入力してください。
 タグ画面の入力位置にカーソルが表示されます。
 入力開始位置は、**→** **←** **↓** **↑** キーを使用して決めます。
 文字入力の前に、**f.2** キーを押して文字サイズを決定します。文字入力中は、**f.4** キーで枠サイズを変更できます。
 入力が終わったら **f.1** キーを押してください。



● キーの動き

BS	カーソルの左の1文字を削除します。
DEL	カーソル位置の1文字を削除します。
INS	1回押すごとにカーソル位置に半角1文字の空白を挿入します。

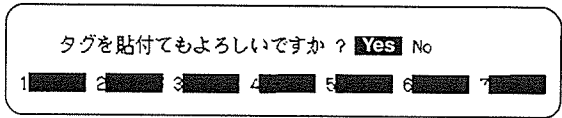
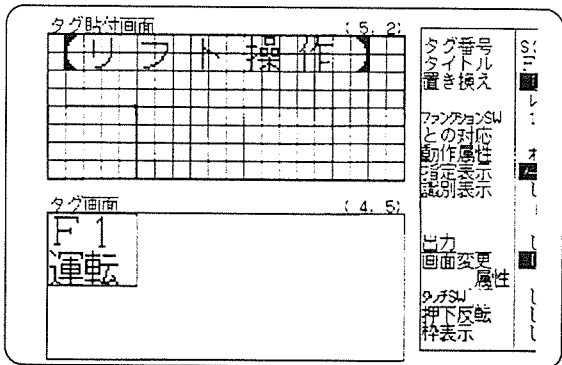
確認メッセージが表示されますので、作成したタグを登録してもよければ「Yes」を選択してください。



作成枠（タグのサイズ）を決定したあと、**f.6** キー（図形）を押すと、直線、四角形、円、円弧、扇型の図形描画が可能になります。図形の描画の詳細については、「3表示タグの作成」で説明していますので、ご参照ください。

(3) タグの貼り付け

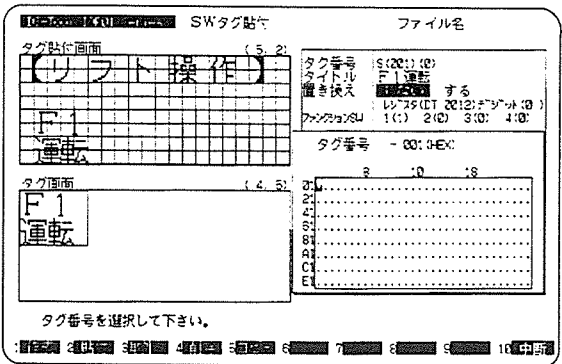
タグを貼り付ける位置を指定します。
→ **←** **↓** **↑** キーを押すと、「タグ貼付画面」の右上に(3,1)のように貼り付けるタグの座標位置(左上隅)が表示されます。
 貼り付け位置の指定が終わったら、**f.1** キーを押して下さい。



確認メッセージが表示されますので、タグを貼り付けてもよければ「Yes」を選択してください。

タグ番号を選択する画面が表示されます。続けてタグを作成する場合は、新たにタグ番号を選択してください。

タグの作成を終了する場合は、**f.10** を押してください。



2章

画面作成

(4)続けてタグを作成する場合

同様の手順で、残り2枚のタグを作成します。

用画面の作成

態画面の作成

2枚目のタグの内容

枠サイズ座標：(4,4)

貼り付け位置座標：(3,6)

DS-Tool 10P01 Series SWタグ作成 ファイル名 TEST0

<p>タグ貼付画面 (0,0)</p> <p>タグ画面 (3,4)</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>タグ番号</td> <td>S(002)(0)</td> </tr> <tr> <td>タイトル</td> <td>F2停止</td> </tr> <tr> <td>置き換え</td> <td>しない する</td> </tr> <tr> <td>ファンクションSWとの対応</td> <td>リリスタ(DT 0013)ビット(0) 1(0) 2(1) 3(0) 4(0)</td> </tr> <tr> <td>動作属性</td> <td>リリスタ モーメンタリ</td> </tr> <tr> <td>指定表示</td> <td>リリスタ 反転 点減 反転点減</td> </tr> <tr> <td>識別表示</td> <td>しない する</td> </tr> <tr> <td>出力</td> <td>反転 点減 反転点減</td> </tr> <tr> <td>画面変更</td> <td>リリスタ(DT 0007)ビット(1) しない する R(0021)</td> </tr> <tr> <td>属性</td> <td>しない する</td> </tr> <tr> <td>Screen No.</td> <td>Screen No.(00)</td> </tr> <tr> <td>タッチSW</td> <td>有効 無効</td> </tr> <tr> <td>押下反転</td> <td>しない する</td> </tr> <tr> <td>枠表示</td> <td>しない する</td> </tr> </table>	タグ番号	S(002)(0)	タイトル	F2停止	置き換え	しない する	ファンクションSWとの対応	リリスタ(DT 0013)ビット(0) 1(0) 2(1) 3(0) 4(0)	動作属性	リリスタ モーメンタリ	指定表示	リリスタ 反転 点減 反転点減	識別表示	しない する	出力	反転 点減 反転点減	画面変更	リリスタ(DT 0007)ビット(1) しない する R(0021)	属性	しない する	Screen No.	Screen No.(00)	タッチSW	有効 無効	押下反転	しない する	枠表示	しない する
タグ番号	S(002)(0)																												
タイトル	F2停止																												
置き換え	しない する																												
ファンクションSWとの対応	リリスタ(DT 0013)ビット(0) 1(0) 2(1) 3(0) 4(0)																												
動作属性	リリスタ モーメンタリ																												
指定表示	リリスタ 反転 点減 反転点減																												
識別表示	しない する																												
出力	反転 点減 反転点減																												
画面変更	リリスタ(DT 0007)ビット(1) しない する R(0021)																												
属性	しない する																												
Screen No.	Screen No.(00)																												
タッチSW	有効 無効																												
押下反転	しない する																												
枠表示	しない する																												

画面を作成して下さい。

1 登録 2 サイズ 3 属性 4 枠サイズ 5 図形 6 外字 7 8 9 10 中断

3枚目のタグの内容

枠サイズ座標：(4,4)

貼り付け位置座標：(3,13)

DS-Tool 10P01 Series SWタグ作成 ファイル名 TEST0

<p>タグ貼付画面 (0,0)</p> <p>タグ画面 (3,5)</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>タグ番号</td> <td>S(003)(0)</td> </tr> <tr> <td>タイトル</td> <td>F4警報ON</td> </tr> <tr> <td>置き換え</td> <td>しない する</td> </tr> <tr> <td>ファンクションSWとの対応</td> <td>リリスタ(DT 0009)ビット(0) 1(0) 2(0) 3(0) 4(1)</td> </tr> <tr> <td>動作属性</td> <td>リリスタ モーメンタリ</td> </tr> <tr> <td>指定表示</td> <td>リリスタ 反転 点減 反転点減</td> </tr> <tr> <td>識別表示</td> <td>しない する</td> </tr> <tr> <td>出力</td> <td>反転 点減 反転点減</td> </tr> <tr> <td>画面変更</td> <td>リリスタ(DT 0007)ビット(2) しない する R(0022)</td> </tr> <tr> <td>属性</td> <td>しない する</td> </tr> <tr> <td>Screen No.</td> <td>Screen No.(00)</td> </tr> <tr> <td>タッチSW</td> <td>有効 無効</td> </tr> <tr> <td>押下反転</td> <td>しない する</td> </tr> <tr> <td>枠表示</td> <td>しない する</td> </tr> </table>	タグ番号	S(003)(0)	タイトル	F4警報ON	置き換え	しない する	ファンクションSWとの対応	リリスタ(DT 0009)ビット(0) 1(0) 2(0) 3(0) 4(1)	動作属性	リリスタ モーメンタリ	指定表示	リリスタ 反転 点減 反転点減	識別表示	しない する	出力	反転 点減 反転点減	画面変更	リリスタ(DT 0007)ビット(2) しない する R(0022)	属性	しない する	Screen No.	Screen No.(00)	タッチSW	有効 無効	押下反転	しない する	枠表示	しない する
タグ番号	S(003)(0)																												
タイトル	F4警報ON																												
置き換え	しない する																												
ファンクションSWとの対応	リリスタ(DT 0009)ビット(0) 1(0) 2(0) 3(0) 4(1)																												
動作属性	リリスタ モーメンタリ																												
指定表示	リリスタ 反転 点減 反転点減																												
識別表示	しない する																												
出力	反転 点減 反転点減																												
画面変更	リリスタ(DT 0007)ビット(2) しない する R(0022)																												
属性	しない する																												
Screen No.	Screen No.(00)																												
タッチSW	有効 無効																												
押下反転	しない する																												
枠表示	しない する																												

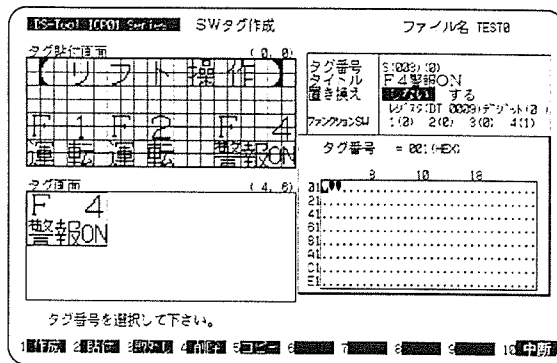
画面を作成して下さい。

1 登録 2 サイズ 3 属性 4 枠サイズ 5 図形 6 外字 7 8 9 10 中断

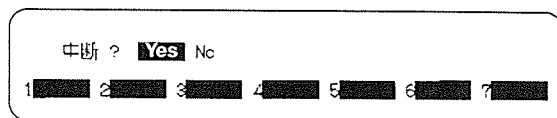
(5) タグ作成の終了

タグ番号を選択する画面が表示されます。続けてタグを作成する場合は、新たにタグ番号を選択してください。

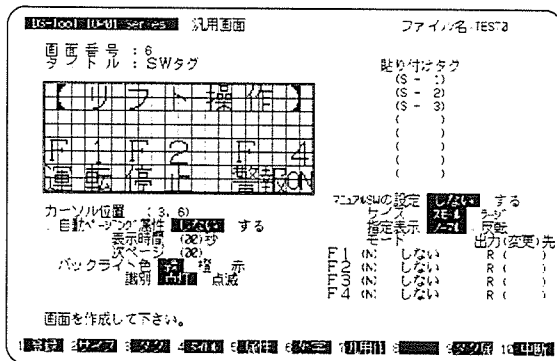
タグの作成を終了する場合は、**F10** を押してください。



タグ作成を終了する場合は、確認メッセージが表示されます。タグ作成を終了してもよければ「Yes」を選択してください。



タグ作成モードを終了し、タグが貼り付けられた汎用画面が表示されます。



9 テンキータグの作成

テンキータグの作成方法と貼り付け方法について説明します。作成例は以下の通りです。
 テンキータグは、I.O.P.D01TL (10×4モード)でのみ使用できます。データタグでデータ設定を行う汎用画面で使用してください。

DB-Tool I/O/FI Series 汎用画面 ファイル名

画面番号 : 7
 タイトル : テンキータグ

ネ	ン	キ	ー	タ	グ
数	値	入	力	先	出

カーソル位置 (6, 9)
 自動ページ属性 [ON] する
 表示時間 (00) 秒
 次ページ (00)
 バックライト色 [ON] 赤
 識別 [ON] 点滅

マニプSWの設定 [ON] する
 サイズ [ON] 反転
 指定表示 [ON] 出力(変更)先
 モード

F1	(N)	しない	R ()
F2	(N)	しない	R ()
F3	(N)	しない	R ()
F4	(N)	しない	R ()

画面を作成して下さい。

1 [F1] 2 [F2] 3 [タグ] 4 [F4] 5 [F5] 6 [F6] 7 [F7] 8 [F8] 9 [F9] 10 [F10]

(1) タグ作成モードへの切り替え

「画面作成」の画面で **F3** キーを押しタグメニューを表示させます。

画面作成画面

1. タグ作成

2. タグ貼り付け

3. タグ取り外し

4. タグ削除

5. タグコピー

6. タグ移動

カーソル位置 (6, 9)
 自動ページ属性 [ON] する
 バックラ

マニプSWのサイズ指定モード

F1	(N)	
F2	(N)	
F3	(N)	
F4	(N)	

カーソルキーで選択して下さい。

タグメニューから「1.タグ作成」を選択し、さらに「7.テンキータグ」を選択します。

画面作成画面

1. タグ作成

2. タグ貼

3. タグ取

4. タグ削

5. タグコ

6. タグ移動

1. 表示タグ

2. 置換タグ

3. 移動タグ

4. データタグ

5. バーグラフタグ

6. SWタグ

7. テンキータグ

カーソル位置 (6, 9)
 自動ページ属性 [ON] する
 バックラ

マニプSWのサイズ指定モード

F1	(N)	
F2	(N)	
F3	(N)	
F4	(N)	

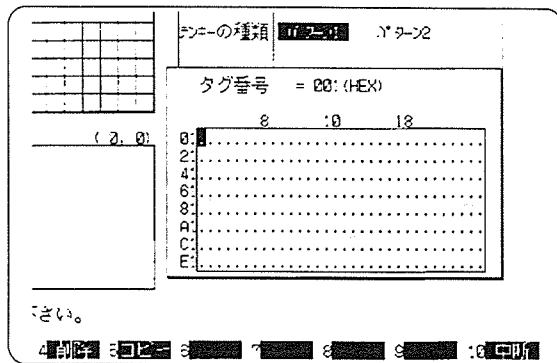
作成するタグの種類を選択して下さい。

(2) タグの作成

作成するタグの「タグ番号」を選択します。タグ番号は通常小さい番号から使用しますが、飛び飛びに任意の番号を選択することもできます。

HELP キーを押すことにより、タグタイトルで選択することもできます。

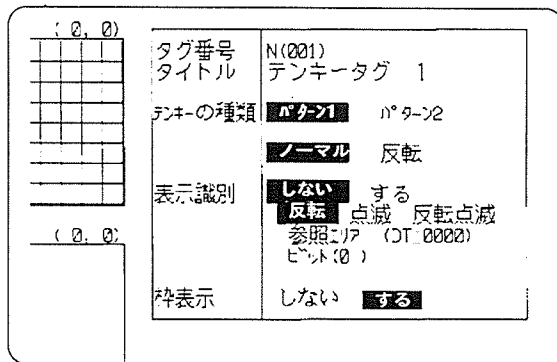
タグタイトルで選択する時、**ROLL UP** **ROLL DOWN** キーを押すとページごとの切り替えができます。



「タイトル」～「枠表示」の各項目を入力してください。入力が終わったら、**F1** キーを押してください。

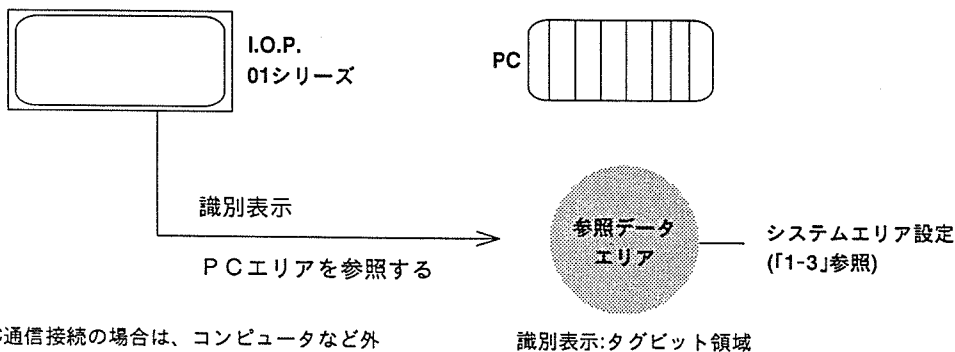
● 設定項目

タイトル	各タグにタイトルを付けることができます。
テンキーの種類	「パターン1」または「パターン2」を選択します。(テンキーのパターンにつきましてはP.65を参照してください。)「ノーマル」に設定すると、通常(ポジ)表示となります。「反転」に設定すると、反転(ネガ)表示になります。
識別表示	「しない」に設定すると、タグは常に通常表示されます。「する」に設定すると、指定したデータレジスタ(システムエリアのタグビット領域)のビットがON(1)の時だけ、タグは反転表示、点滅表示、または反転点滅表示します。
枠表示	「しない」に設定すると、タグは枠無しで表示されます。「する」に設定すると、タグは枠付きで表示されます。



PCエリアとの対応について

I.O.P.01シリーズは、テンキータグ表示時に、「識別表示」のためPCのエリアを参照します。



* 汎用RS232C通信接続の場合は、コンピュータなど外部接続機器側からI.O.P.の参照データエリアを書き込みます。

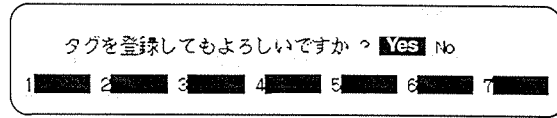
2章

画面作成

汎用画面の作成

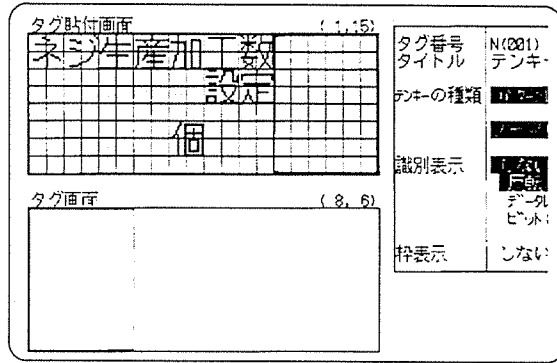
態画面の作成

確認メッセージが表示されますので、作成したタグを登録してもよければ「Yes」を選択してください。



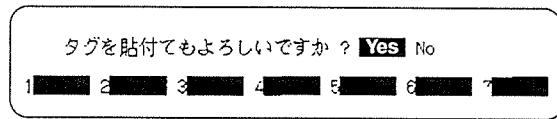
タグを貼り付ける位置を指定します。

→ ← ↓ ↑ キーを押すと、「タグ貼付画面」の右上に(1,10)のように貼り付けるタグの座標位置(左上隅)が表示されます。

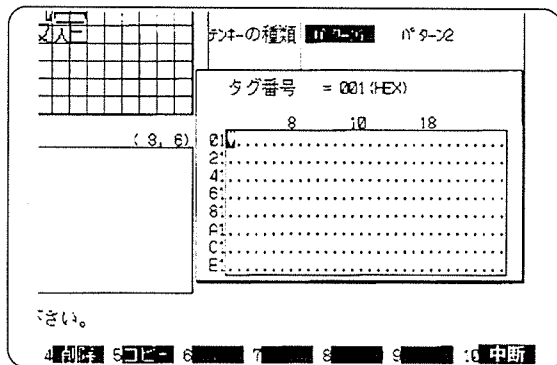


貼り付け位置の指定が終わったら、[↵]キーを押して下さい。

確認メッセージが表示されますので、タグを貼り付けてもよければ「Yes」を選択してください。

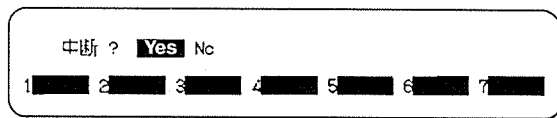


タグ番号を選択する画面が表示されます。続けてタグを作成する場合は、新たにタグ番号を選択してください。

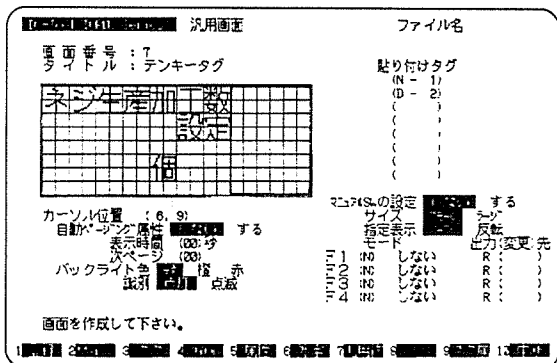


タグの作成を終了する場合は、[F10]を押してください。

タグ作成を終了する場合は、確認メッセージが表示されます。タグ作成を終了してもよければ「Yes」を選択してください。



タグ作成モードを終了し、タグが貼り付けられた汎用画面が表示されます。



■テンキータグのパターン

テンキータグは2種類あります。

●パターン1

1	2	3
4	5	6
7	8	9
0	C	ENT

テンキータグ作成 ファイル名

タグ貼付画面 (1, 15)

ネジ生産加工数														
設定														
個														

タグ画面 (8, 6)

タグ番号 N(001)

タイトル テンキータグ1

テンキーの種類 **パターン1** パターン

識別表示 **しない** する

枠表示 **しない** する

カーソルキーでタグ貼り付け位置を指定して下さい。

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 ENT

●パターン2

0~9、A~F、-（マイナス符号）の入力ができます。

テンキータグ作成 ファイル名

タグ貼付画面 (7, 1)

ネジ生産加工数														
設定														
個														

タグ画面 (2, 22)

タグ番号 N(002)

タイトル テンキータグ2

テンキーの種類 パターン1 **パターン2**

識別表示 **しない** する

枠表示 **しない** する

カーソルキーでタグ貼り付け位置を指定して下さい。

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 ENT

1	2	3	4	5	↑	↓	C	BS	ESC	ENT
---	---	---	---	---	---	---	---	----	-----	-----

注意

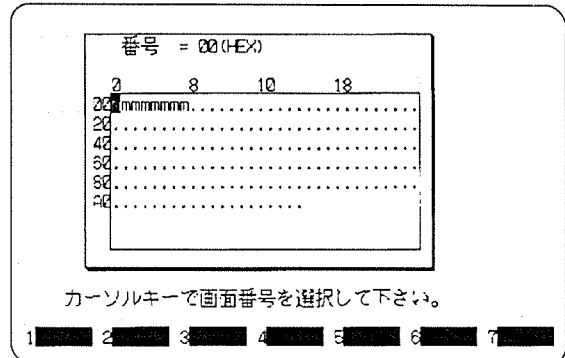
- 入力データの形式がASCII、HEXの場合は、パターン2のテンキーを使用してください。↓ ↑ キーを押して、アルファベット入力に切り替えます。
- 入力データの形式が10進1W、10進2Wの場合で、負の数値を入力する時は、パターン2のテンキーを使用してください。↓ ↑ キーを押して、「-」（マイナス）を呼び出して入力します。

10 作成済み画面の修正

(1) 画面の修正

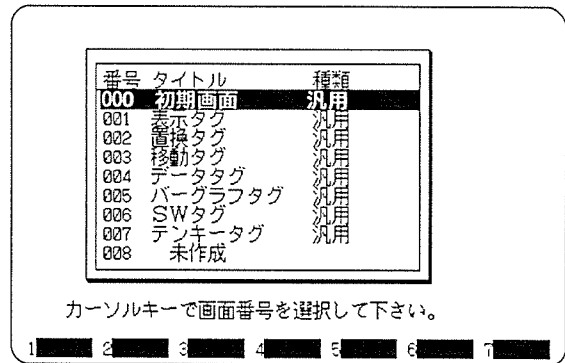
あらかじめ作成した汎用画面は、画面の作成と同じ手順で修正できます。

① 修正したい画面を選択します。



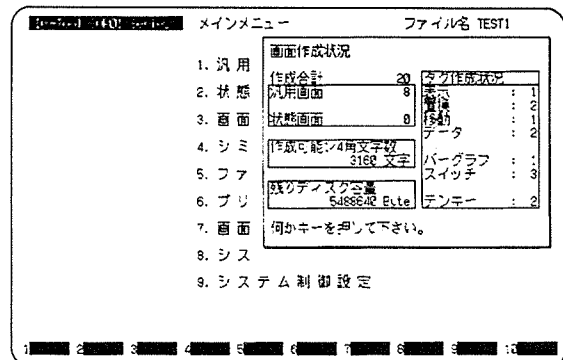
HELP キーを押すことにより、タグタイトルで選択することもできます。

〔 タグタイトルで選択する時、**ROLL UP** **ROLL DOWN** キー を押すとページごとの切り替えができます。 〕



画面作成状況の表示

f-9 キーを押すことにより、画面作成状況を表示することができます。



②必要な箇所を修正してください。

汎用画面		ファイル名
画面番号 : 0	タイトル : 初期画面	貼り付けタグ
	
カーソル位置 (4,17)	自動ページング属性 しない する	マウス設定 しない する
表示時間 (00)秒	バックライト色 緑 橙 赤	フィードバック表示 正常 反転
識別 点灯 点滅		モード
画面を作成して下さい。		F1 (N) しない R ()
		F2 (N) しない R ()
		F3 (N) しない R ()
		F4 (N) しない R ()
登録 2 サイズ 3 タグ 4 枠サイズ 5 属性 6 外字 7 汎用作 8 タグ戻 10 中断		

画面の修正は上書き入力で行います。

→ ← ↓ ↑ キーを押して、修正位置にカーソルを移動させて、文字入力してください。

●キーの働き

BS	カーソルの左の1文字を削除します。
DEL	カーソル位置の1文字を削除します。
INS	1回押すごとにカーソル位置に半角1文字の空白を挿入します。

f-5 キーを押せば、「自動ページング」「全データタグ出力」の属性を変更できます。

修正が終われば、**f-1** キーを押して画面作成を終了します。

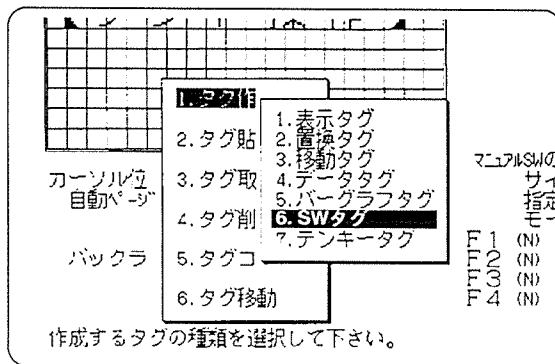
●キーの働き

f-1	作成した画面を保存し、汎用画面の入力を終了させます。
f-7	作成した画面を保存し、続けて別の汎用画面を作成します。

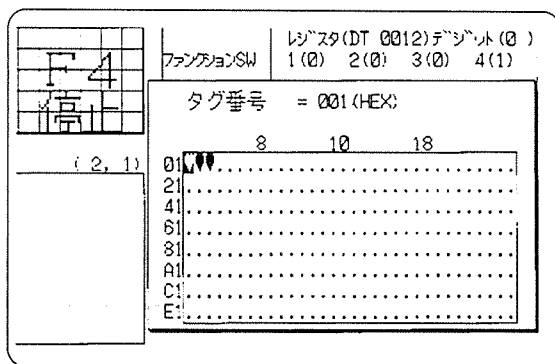
(2) タグの修正

作成済みのタグは、作成時と同じ手順で修正することができます。

- ①汎用画面作成の画面で、タグメニューを開き、「1.タグ作成」を選択します。



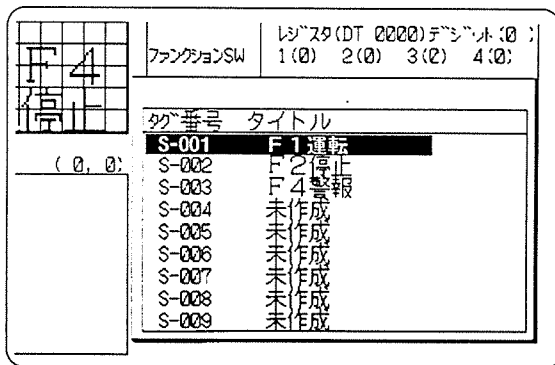
- ②修正したいタグのNo.を選択します。



HELP キーを押すことにより、タグタイトルで選択することもできます。

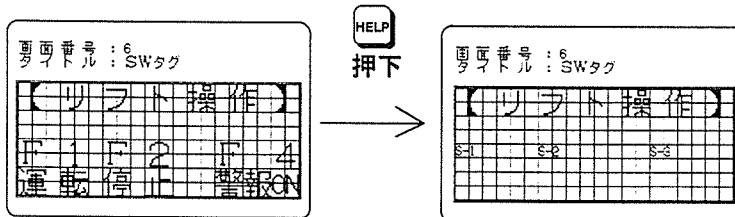
「タグタイトルで選択する時、**ROLL UP** **ROLL DOWN** キーを押すとページごとの切り替えができます。」

*子タグはタグタイトルで選択することはできません。

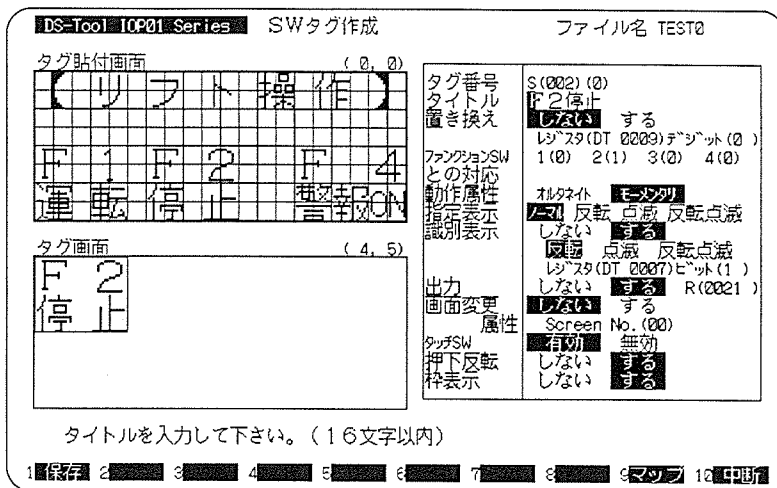


タグ番号の確認方法

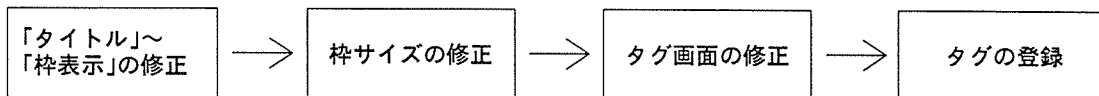
汎用画面を作成する画面で、**HELP** キーを押すことにより、貼り付けられているタグが番号表示に変わります。



③必要な箇所を修正してください。

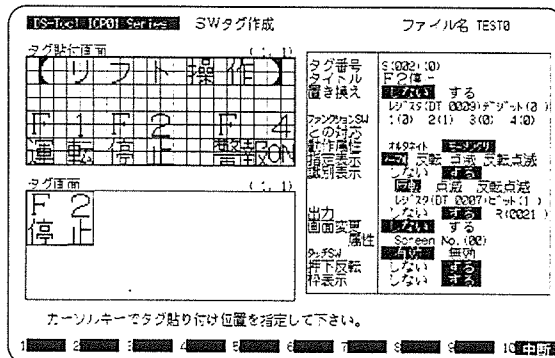


修正の手順は以下の通りです。

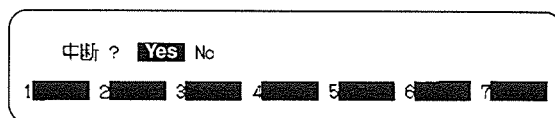


* 操作の詳細については、各タグの操作方法(「3」～「8」)をお読みください。

タグの貼り付け画面が表示されたら、**F10**を押して、タグの貼り付けを中止してください。そのままタグの貼り付けを行うと、同じタグが2ヶ所に貼り付けられてしまいます。



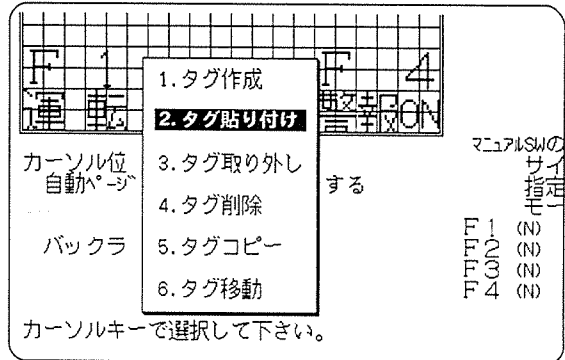
タグの貼り付けを中断する際に、確認メッセージが表示されますので、「Yes」を選択してください。



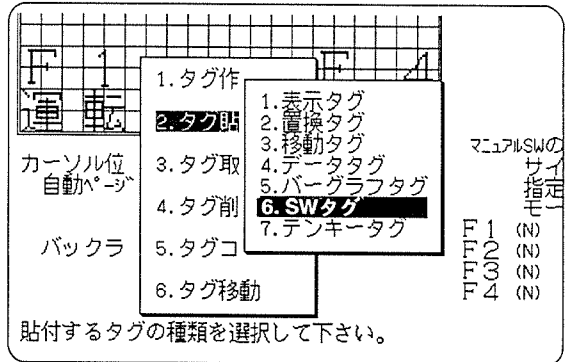
(3) タグの貼り付け

あらかじめ作成したタグを、汎用画面に貼り付けることができます。なお、同一のタグを複数の汎用画面に貼り付けることができます(一つの汎用画面に同一のタグを複数回貼り付けることもできます)。

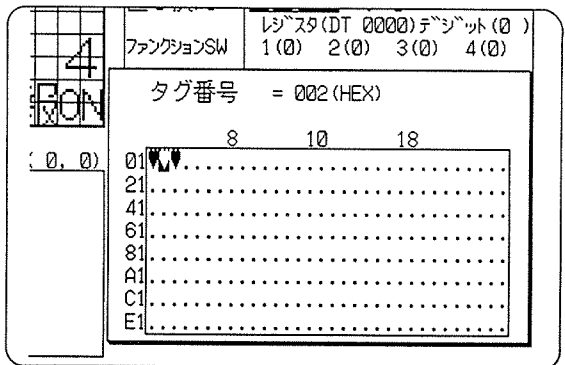
- ① 汎用画面作成の画面で、タグメニューを開き、「2.タグ貼り付け」を選択します。



続けて、貼り付けるタグの種類を選択します。ここでは、「6.SWタグ」を選択します。

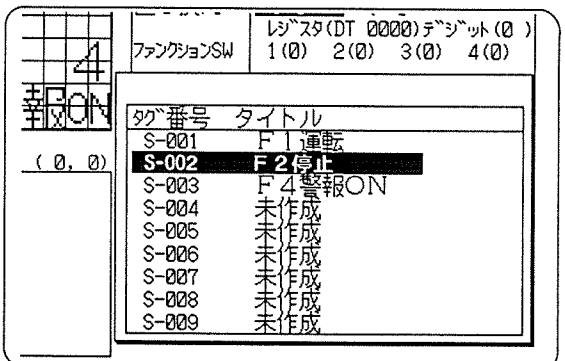






- ② 貼り付けるタグを選択します。




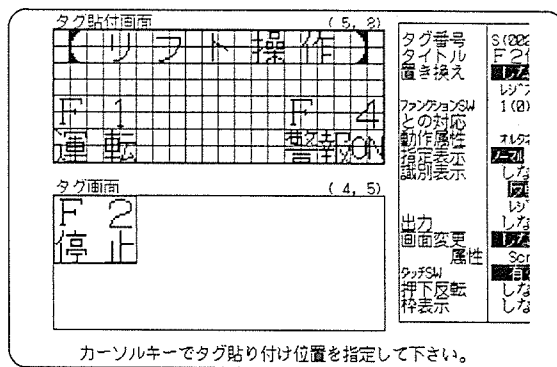
HELP キーを押すことにより、タグタイトルで選択することもできます。

〔 タグタイトルでの設定時 **ROLL UP** **ROLL DOWN** キーを押すとページごとの切り替えができます。 〕

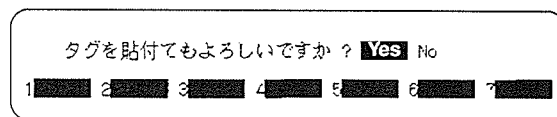


③     キーを押して、タグの貼り付け位置を指定します。


貼り付け位置が決定したら、 キーを押してください。

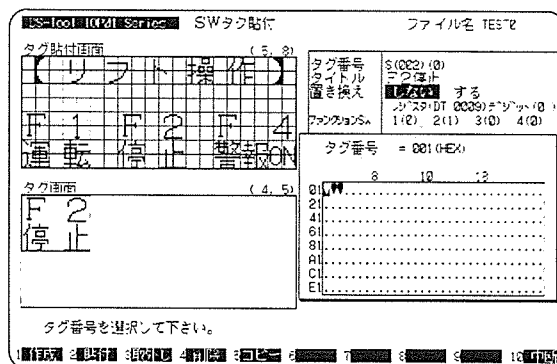


確認のメッセージが表示されますので、よければ「Yes」を選択してください。

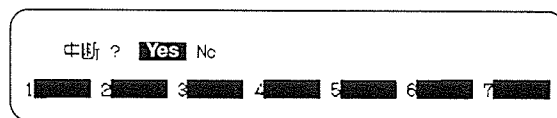


④ タグ番号を選択する画面が表示されます。

タグ貼り付けを終了する場合は、 を押してください。



確認のメッセージが表示されますので、よければ「Yes」を選択してください。



2章

画面作成

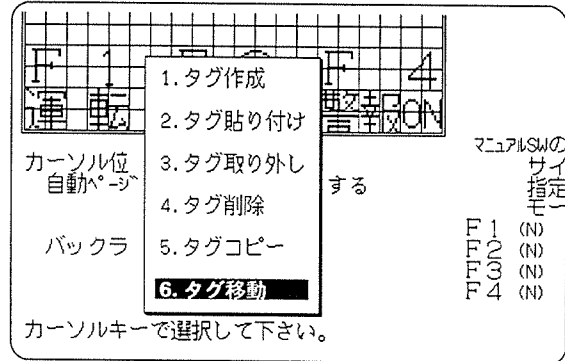
汎用画面の作成

態画面の作成

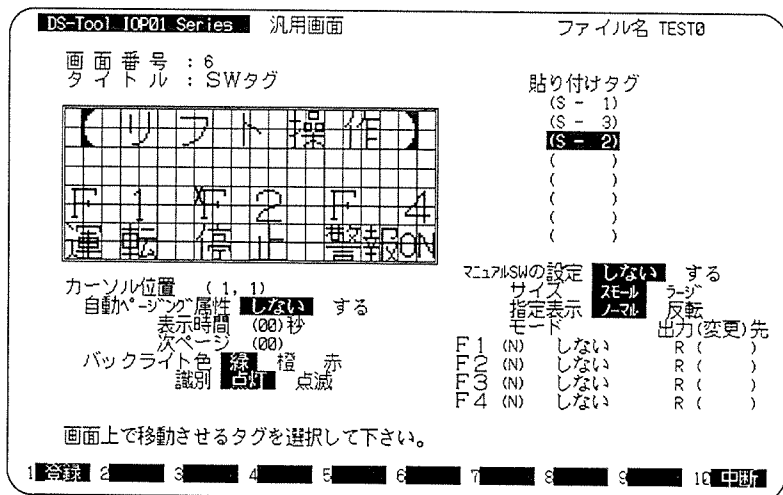
(4) タグの移動

汎用画面のタグの貼り付け位置を変更することができます。

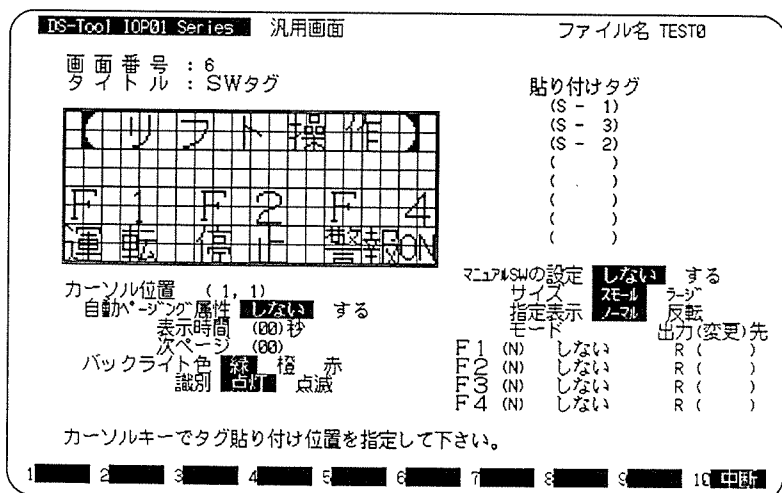
- ① 汎用画面作成の画面で、タグメニューを開き、「6. タグ移動」を選択します。



- ② **↓** **↑** キーで移動させた
いタグを選択し、**↵** キーを
押します。



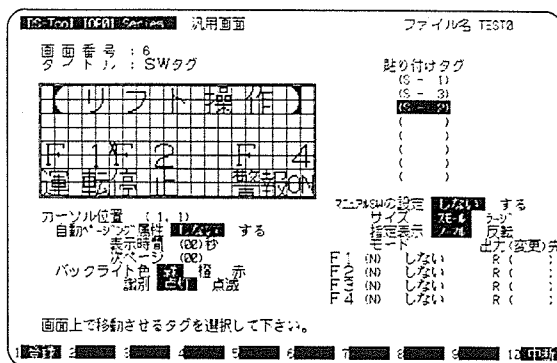
- ③ **→** **←** **↓** **↑** キーを
押してタグの移動先を指定し
ます。
移動先が決定したら、**↵**
キーを押してください。



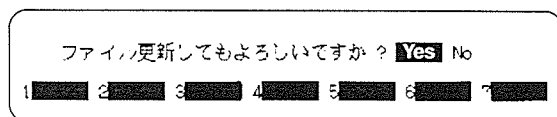
④移動させるタグを選択する画面が表示されます。

タグの移動を確定する場合は、**F1** キーを押してください。

タグの移動を中止する場合は、**F10** キーを押してください。



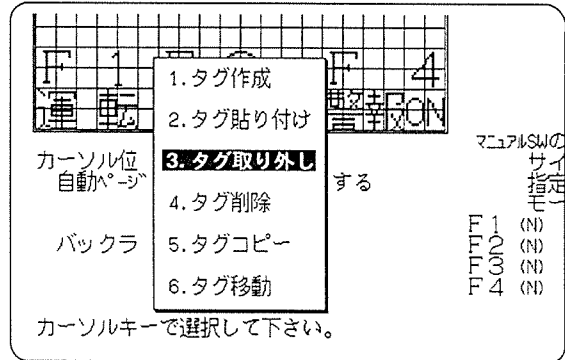
確認のメッセージが表示されますので、「Yes」を選択してください。



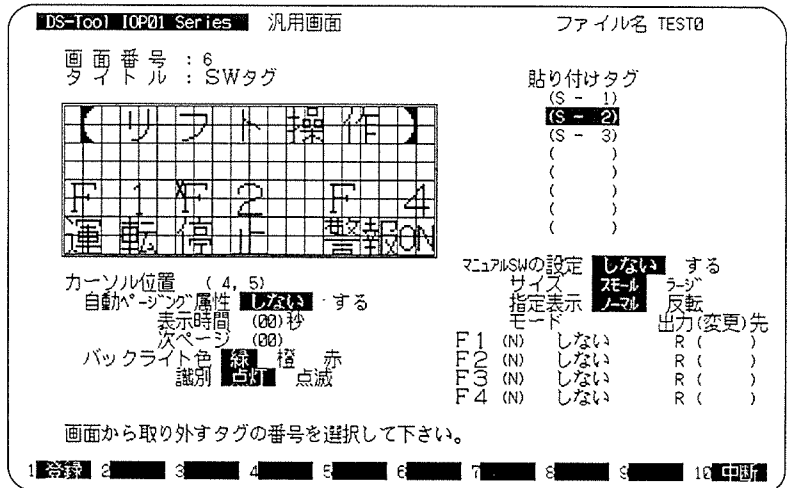
(5) タグの取り外し

汎用画面に貼り付けている「タグ」を取り外します。
 この場合、タグはファイルから削除されませんので、
 改めて汎用画面に貼り付けることができます。

- ① 汎用画面作成の画面で、タグメニューを開き、
 「3. タグ取り外し」を選択します。



- ② キーで取り外したいタグを選択し、 キーを押します。



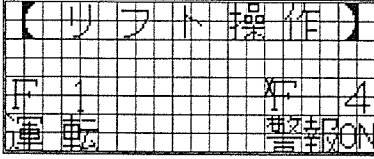
③指定したタグが取り外されます。
タグの取り外しを確定する場合、

f-1 キーを押してください。

f-10 キーを押した場合、タグの
取り外しは実行されません。

DS-Tool 10P01 Series 汎用画面 ファイル名 TEST0

画面番号 : 6
タイトル : S'Wタグ



カーソル位置 (4, 5)
自動ページング属性 しない する
表示時間 (00)秒
次ページ (00)
バックライト色 緑 橙 赤
識別 白 点滅

貼り付けタグ
(S-1)
(S-3)
()
()
()
()
()
()

マニュアルSWの設定 しない する
サイズ スモール ラージ
指定表示 ノーマル 反転
モード

F 1 (N) しない 出力(変更)先 R ()
F 2 (N) しない R ()
F 3 (N) しない R ()
F 4 (N) しない R ()

画面から取り外すタグの番号を選択して下さい。

1 **登録** 2 3 4 5 6 7 8 9 10 **中断**

確認のメッセージが表示されますので、「Yes」を選択してください。

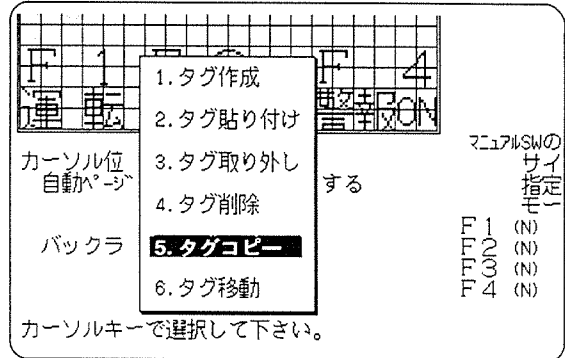
ファイル更新してもよろしいですか? **Yes** No

1 2 3 4 5 6 7

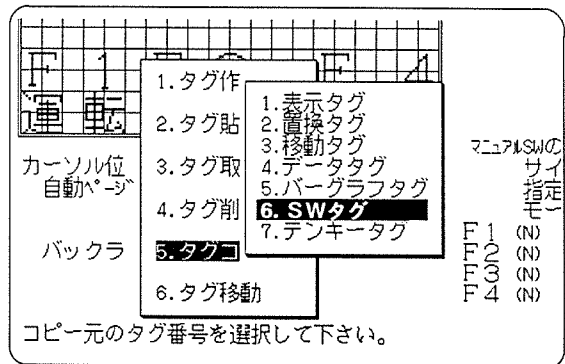
(6) タグのコピー

あらかじめ作成したタグをコピーして、新しいタグを作成します。類似したタグを複数作成しなければならない場合に便利な機能が便利です。

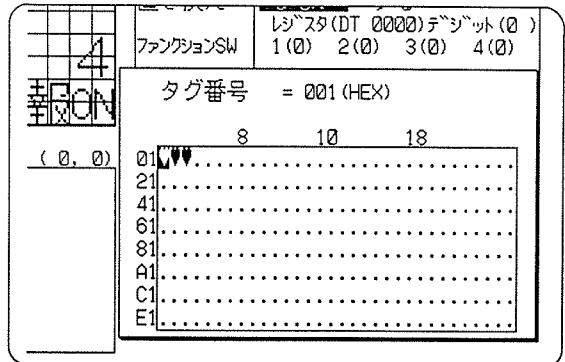
- ①汎用画面作成の画面で、タグメニューを開き、「5.タグコピー」を選択します。



続けて、コピーするタグの種類を選択します。ここでは、「6.SWタグ」を選択します。

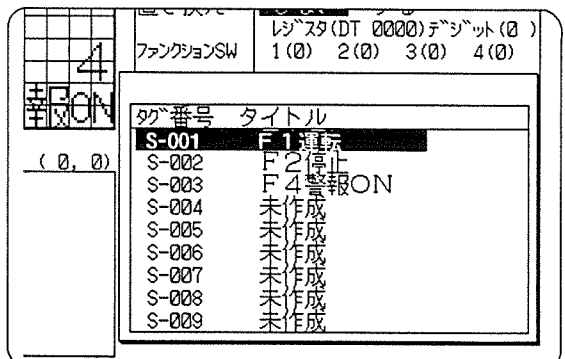


- ②コピー元のタグを選択します。

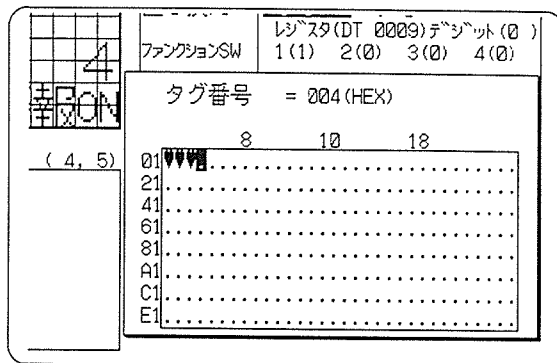


HELP キーを押すことにより、タグタイトルで選択することもできます。

〔 タグタイトルでの設定時 **ROLL UP** **ROLL DOWN** キーを押すとページごとの切り替えができます。 〕

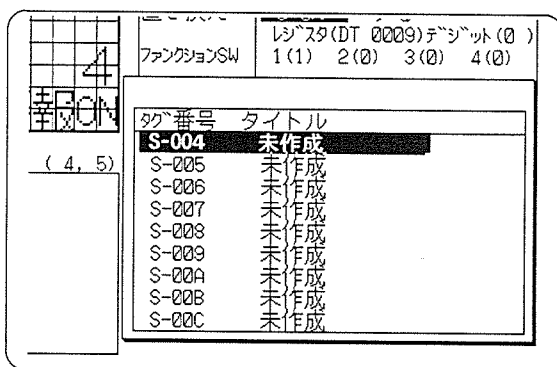


③コピー先のタグを選択します。



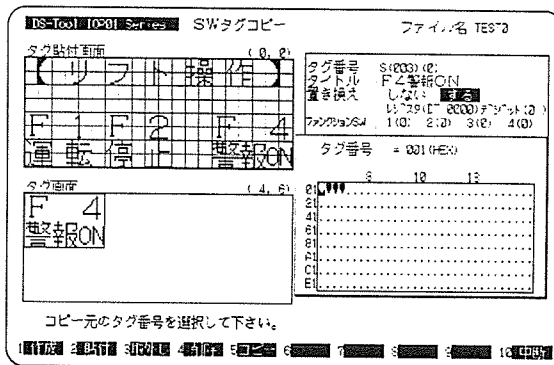
HELP キーを押すことにより、タグタイトルで選択することもできます。

（タグタイトルでの設定時 **ROLL UP** **ROLL DOWN** キーを押すとページごとの切り替えができます。）

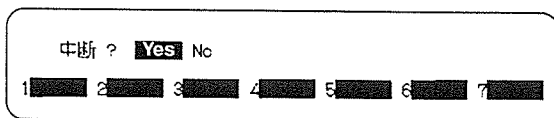


④コピー元のタグを選択する画面が表示されます。

タグのコピーを終了する場合は、**F10** を押しください。



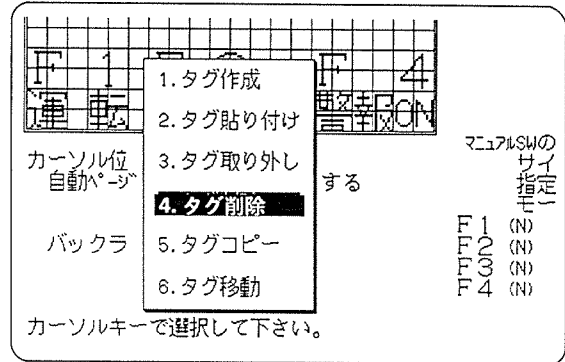
確認の画面が表示されますので、タグのコピーを終了してよければ、「Yes」を選択してください。



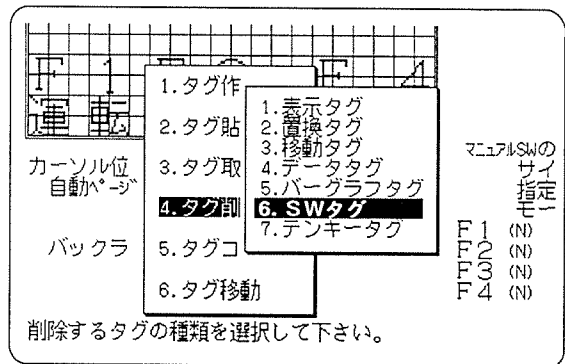
(7) タグの削除

「タグ」を1個単位でファイル上から削除します。
この場合、削除したタグは、修復できません。

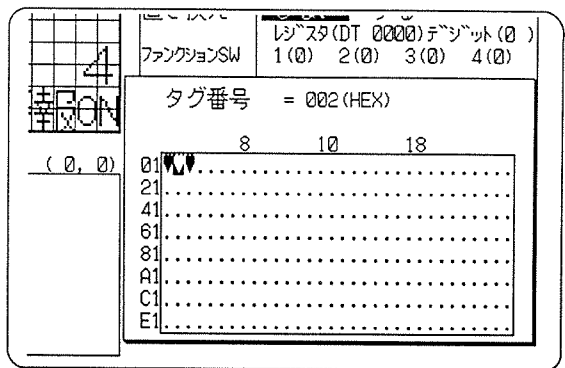
- ①汎用画面作成の画面で、タグメニューを開き、「4.タグ削除」を選択します。



続けて、削除するタグの種類を選択します。
ここでは、「6.SWタグ」を選択します。

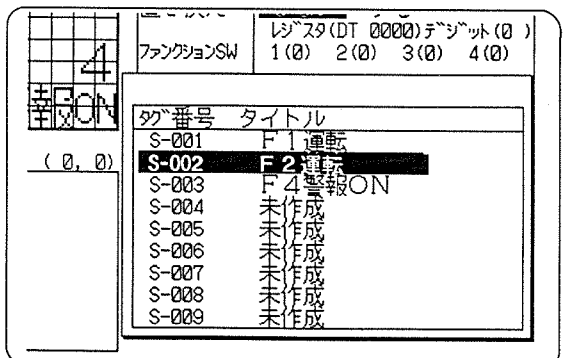


- ②削除するタグを選択します。

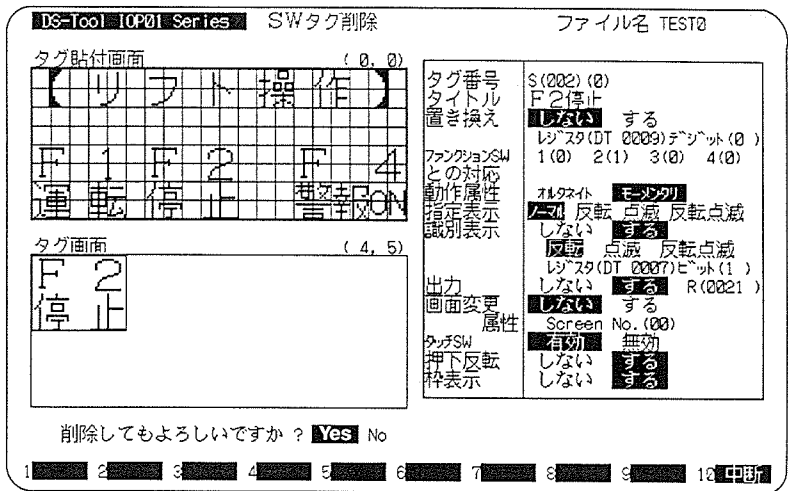


HELP キーを押すことにより、タグタイトルで選択することもできます。

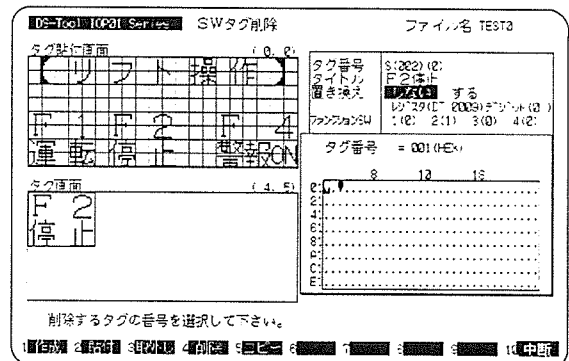
（ タグタイトルでの設定時 **ROLL UP** **ROLL DOWN** キーを
押すとページごとの切り替えができます。 ）



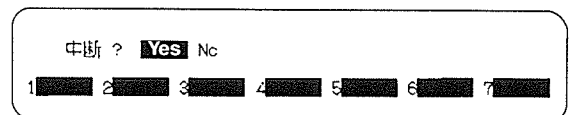
③指定したタグが表示されますので、削除してもよければ「Yes」を選択してください



④削除するタグを選択する画面が表示されます。
タグの削除を終了する場合は、**f-10**を押してください。



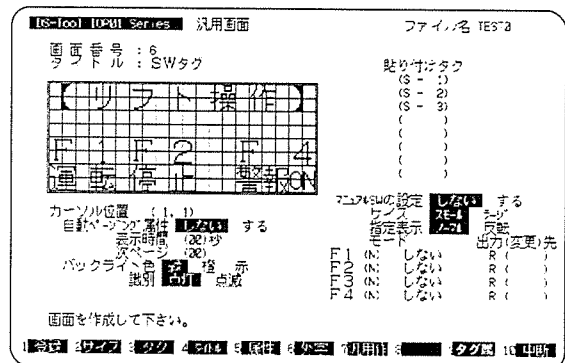
確認の画面が表示されますので、タグの削除を終了してよければ、「Yes」を選択してください。



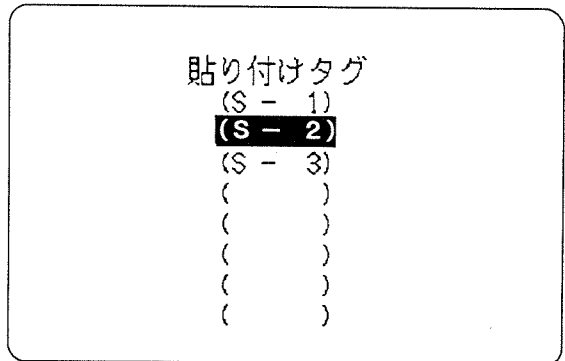
(8) タグ属性の確認

汎用画面の作成から **F9** タグ属性を選択することにより、画面上に貼り付けられているタグの属性を確認することができます。

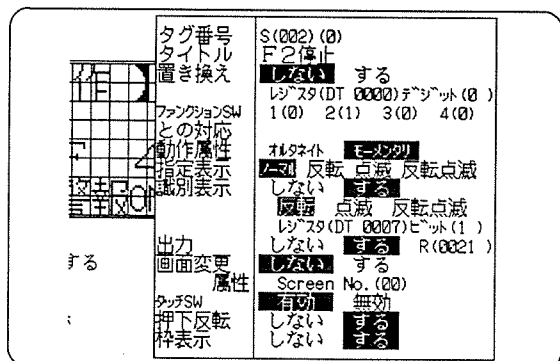
① 汎用画面作成の画面で、**F9** キーを押します。



② **↓** **↑** キーで、タグを選択します。



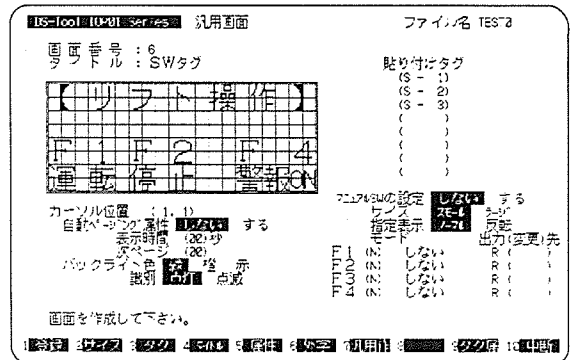
③ タグ属性が表示されます。



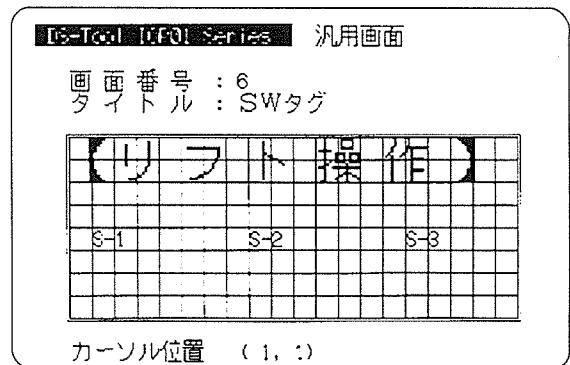
(9)貼り付けタグNo.の確認

汎用画面の作成から **HELP** キーを押すことにより、貼り付けタグNo.が確認できます。

①汎用画面作成の画面で、**HELP** キーを押します。



②画面に貼り付けられているタグのタグNo.が表示されます。



2章 2-2 状態画面の作成

画面作成

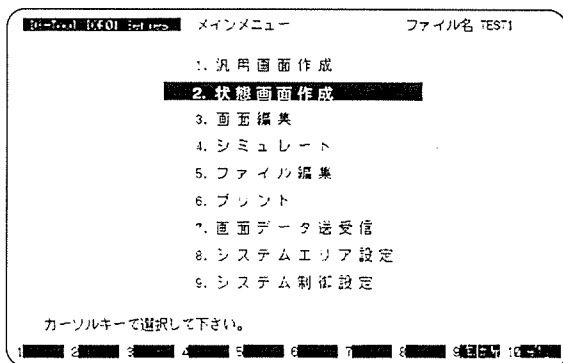
用画面の作成

状態画面の作成

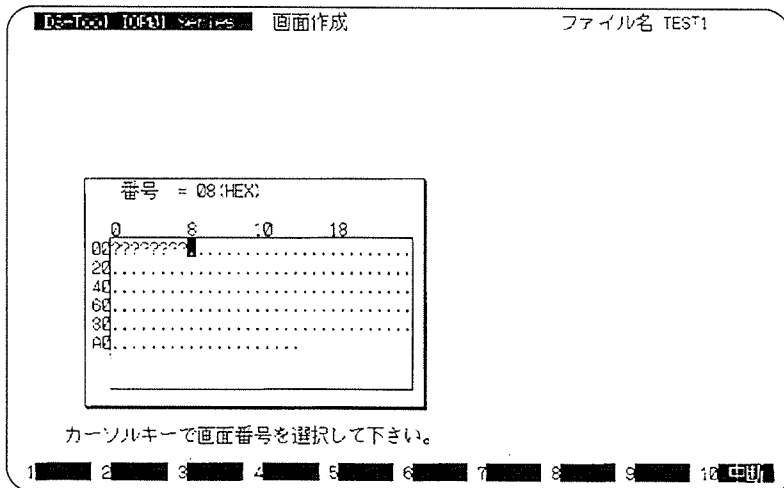
1 状態画面の選択

I.O.P01シリーズの画面を作成するには、メインメニューから「2.状態画面作成」を選択します。まず最初に、作成する画面No.の選択から始めます。

●メインメニュー



●画面No.の選択



HELP キーの押下

HELP キーを押すと画面タイトルで選択できます。

注意

- 画面No.は、16進表記です。
- M01L、D01TLは、画面No.00～9Fまで160枚の画面が作成できます。
- B01Cは、本体が1MビットRAM実装時は画面No.00～6Eまで111枚の画面登録ができます。(ただし、データを吸い上げることはできません。) 2MビットRAM実装時は、画面No.00～93まで148枚の画面登録ができます。(データの吸い上げも可能です。)

番号	タイトル	種類
000	初期画面	汎用
001	表示タグ	汎用
002	置換タグ	汎用
003	移動タグ	汎用
004	データタグ	汎用
005	バーグラフタグ	汎用
006	SWタグ	汎用
007	テンキータグ	汎用
008	未作成	汎用

カーソルキーで画面番号を選択して下さい。

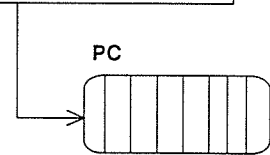
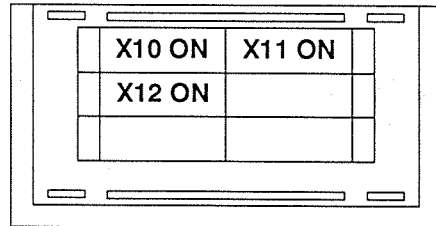
I.O.P. 01シリーズの状態画面の機能について

PCのエリアを参照することにより、I.O.P. 01シリーズは状態画面を表示します。

- ・PCの参照データエリアから、表示する画面No.を読み出します。
- ・状態画面では、自動ページング機能、およびセグメント表示機能が使用できます。

注意

- 状態画面のセグメントスイッチは、対応するタッチスイッチ、または(F1)～(F4)および(▲) (▼)のキースイッチにより操作します。
- I.O.P.B01Cでセグメントスイッチを使用する場合は、スイッチ(F1)～(F4)および(▲) (▼)を外部接続してください。
- I.O.P.M01Lでセグメントスイッチを使用する場合は、スイッチ(▲) (▼)を外部接続してください。



- ・画面No.セグメントのON/OFF、識別表示を参照データエリアから読み出します。
- ・外部操作スイッチの操作により、出力先リレーエリアに出力します。

■参照データエリア

アドレス	ビット構成															
	F	E	D	C	B	A	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0
n																

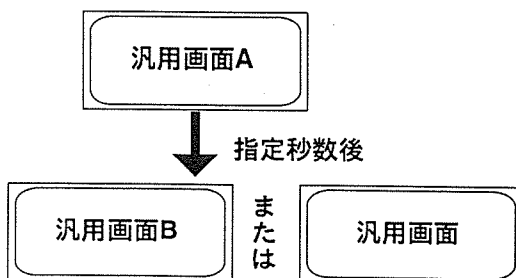
状態画面呼び出し画面No.

注意

- 参照データエリアの先頭アドレスnは、DS-Toolの「システムエリア設定」で指定します。
- 汎用RS232C通信接続の場合は、コンピュータなど外部接続機器側からI.O.P.の参照データエリアを書き込みます。

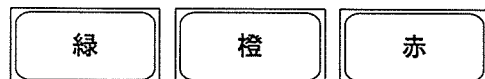
■自動ページング機能

作画時に、自動ページング属性を「する」に設定すると、「表示時間」に指定した秒数(1~15秒)後に、「次ページ」に指定した画面No.の画面(状態画面または汎用画面)に表示を変更します。



■バックライト色の指定

I.O.PM01LおよびD01TLでは、バックライト色に緑・橙・赤のいずれか1色を指定できます。また点灯・点滅の設定も可能です。



2 状態画面の作成手順

(1) 状態画面の入力

実際の画面を例に、状態画面の基本的な作成方法を説明します。作成する画面は、以下の通りです。
(画面はI.O.P.D01TLの10×4モードの場合です。)

【G-Tool】 IOP01 Series 状態画面 ファイル名 TEST1
参照ビットの表示

画面番号 : 8
タイトル : 状態画面

	:	II	
III		IV	
V		VI	
VI		VII	

自動ページング属性 する
表示時間 (00) 秒
次ページ (10)
バックライト色 橙 赤
識別 点滅

セグメント作成は f.3 で行います。

1 実行 2 3 4 5 属性 6 7 8 9 : 0 中断

注 : 8×3モードの場合は、バックライト色、識別はありません。

① タイトルの入力

最初に、タイトルを入力します。タイトルは、半角16文字、全角8文字まで入力できます。
全角文字を使用する場合は、あらかじめかな漢字変換システム(F E P)を起動させておいてください。

ここでは、「状態画面」と入力します。

タイトル入力終了したら、**f.1** キーまたは **↵** キーを押して画面入力に進みます。

【G-Tool】 IOP01 Series 状態画面 参照ビットの表示

画面番号 : 8
タイトル : █

【G-Tool】 IOP01 Series 状態画面 参照ビットの表示

画面番号 : 8
タイトル : 状態画面

② 属性の入力

f.5 キーを押して属性入力にカーソルを移動します。
属性入力では、自動ページング、バックライト色・識別を設定できます。

自動ページング属性	「する」に設定すると、指定秒数(1~15秒)後に指定したページに画面表示を変更します。
バックライト色	I.O.P.M01LおよびD01TLのバックライトの色(緑・橙・赤)、識別(点灯・点滅)を設定します。

セグメント作成は f.3 で行います。

1 実行 2 3 4 5 属性 6 7

自動ページング属性 する
表示時間 (00) 秒
次ページ (10)
バックライト色 橙 赤
識別 点滅

数値を入力して下さい。

1 実行 2 3 4 5 6 7

③セグメントの入力

→ ← ↓ ↑ キーを使用して、「I」にカーソルを移動し、**f-3** キーを押してください。

状態画面

画面番号 : 8
タイトル : 状態画面

I	II	ON
III	IV	
V	VI	
VII	VIII	

OFF

自動パージング属性 **しない** する
表示時間 (00) 秒
画面番号 (00)

汎用画面の
状態画面の

セグメントのビットON時の表示内容、ビットOFF時の表示内容、および下記の設定項目を入力してください。

入力が終了すれば、**f-1** キーを押してください。

セグメント I
参照アドレス : DT 0005-0

ビットON **X10 ON**

ビットOFF **X10 OFF**

スイッチ出力: **しない** する
出力先: R(0011) 出力先
モード: **モーメンタリ** 持続
識別表示: **しない** する
参照アドレス: DT 0000-0
タプ: **反転 点滅 反転点滅**
画面変更属性: **しない** する
画面番号: 00

カーソルキーで選択して下さい。

1 保存 2 戻り 3 4 5 6 7

●設定項目

参照アドレス	指定したデータレジスタ（システムエリアのタグビット領域）のビットがON(1)の時、ビットON表示のセグメントが表示されます。指定したデータレジスタのビットがOFF(0)の時、ビットOFF表示のセグメントが表示されます。
スイッチ出力	「しない」に設定すると、タグ表示のみ行い、出力はしません。「する」に設定すると、出力先に指定した内部リレー（システムエリアの出力先リレー）に出力します。「オルタネイト」に設定すると、スイッチ押下に応じて出力のON/OFFが切り替わります。「モーメンタリ」に設定すると、スイッチ押下時のみ出力はONします。
指定表示	「しない」に設定すると、タグは常に通常表示されます。「する」に設定すると、指定したデータレジスタ（システムエリアのタグビット領域）のビットがON(1)の時だけ、タグは反転表示、点滅表示、または反転点滅表示します。
画面変更属性	「しない」に設定すると、押下時にも画面は切り替わりません。「する」に設定すると、押下時に指定した画面に切り替わります。

2章

画面作成

用画面の作成

態画面の作成

セグメントが入力された状態画面が表示されます。

続けてセグメントを入力する場合は、「I」～「VI」までの各々にカーソルを移動させ、**F3** キーを押してください。

状態画面およびセグメントの入力が終了すれば、**F1** キーを押してください。

F10 キーまたは **ESC** キーを押すと、状態画面を登録せずに終了します。

確認のメッセージが表示されますので、状態画面を登録してよければ、「Yes」を選択してください。

状態画面

ファイル名 TEST1

参照ビットの表示

画面番号 : 8
タイトル : 状態画面

	I	II	
	III	IV	
	V	VI	
	VII	VIII	

自動ページ属性 **なし** する
表示時間 (00) 秒
次ページ (00)
バックライト色 **青** 橙 赤
識別 **白** 点滅

セグメント作成は **F3** で行います。

X10 ON	

O
N

X10 OFF	

O
F
F

登録 2 セグメント 4 属性 6 7 8 9 10 中断

登録してもよろしいですか? **Yes** No

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 中断

3章

画面データの送受信

1. I.O.P.B01Cの画面データ送受信 92

- 1 接続
- 2 デイップSWの設定
- 3 画面転送の手順

2. I.O.P.M01L・D01TLの画面データ送受信 96

- 1 接続
- 2 デイップSWの設定
- 3 画面転送の手順
- 4 画面データ吸い上げの手順

3章 3-1 I.O.P.B01Cの画面データ送受信

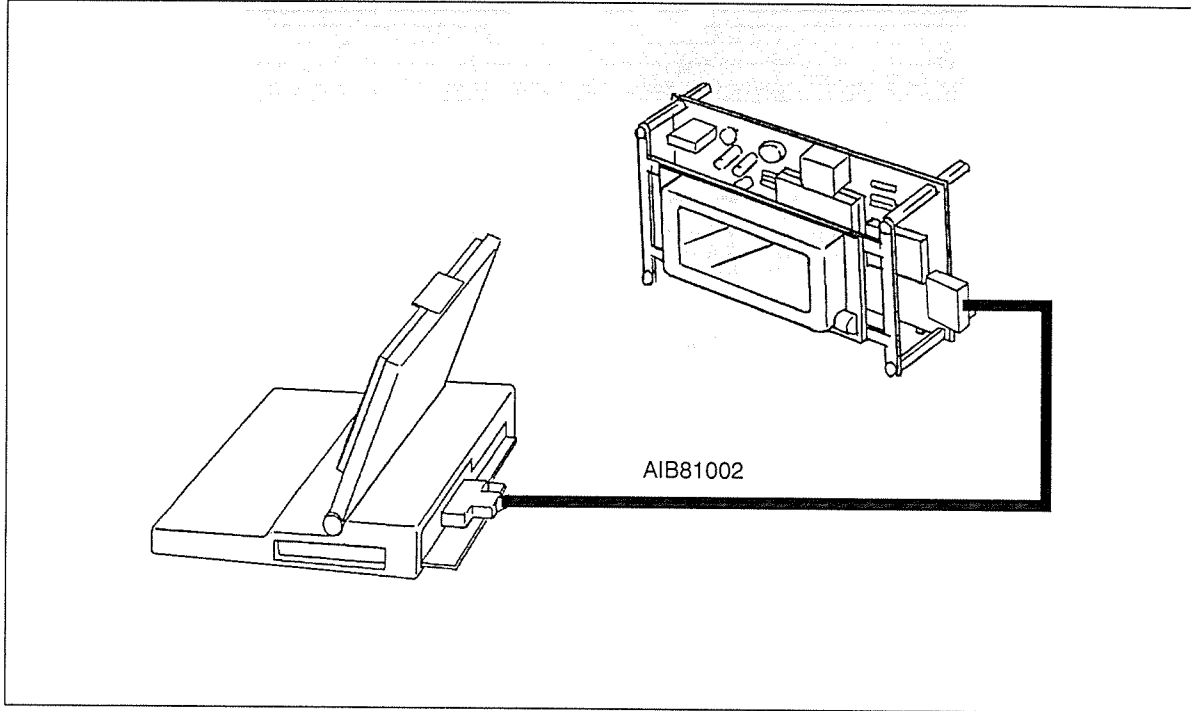
画面データの送受信

I.O.P.B01Cの画面データ送受信

I.O.P.M01L・M01TLの画面データ送受信

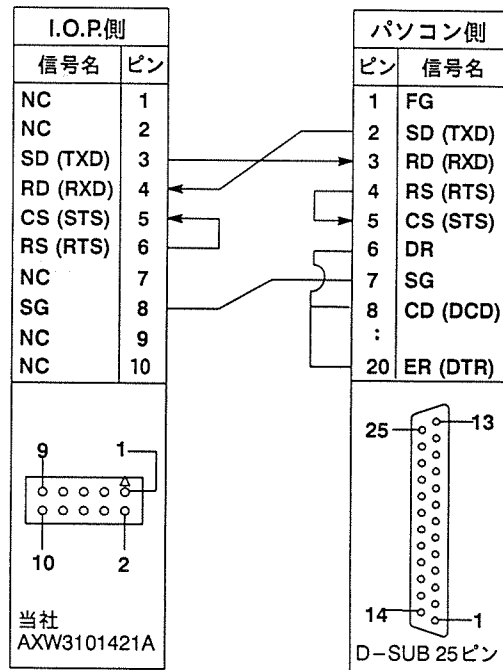
1 接続

I.O.P.B01Cに画面を転送するに際して、専用接続ケーブル（AFB81002）を使用して、下図のように接続してください。



■転送ケーブルを自作される場合

転送用ケーブルを自作される場合は、右の結線図を参考にしてください。



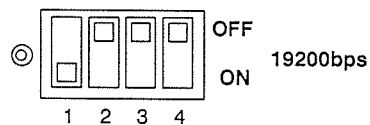
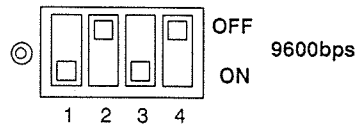
2 ディップSWの設定

I.O.P.B01CのディップSWは、右のように設定してください。通信速度は、DS-Toolを起動するパソコンの通信速度に合わせて9600bpsまたは19200bpsに設定してください。DS-Toolの通信速度については、「1-2-1」をお読みください。

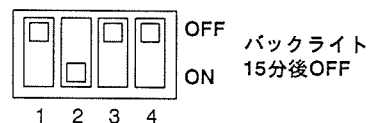
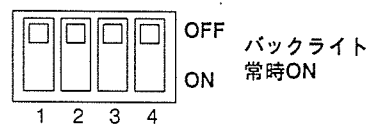
注意

- ディップSWを画面転送モードに設定した後、必ずリセットSWを押してください。
- 画面データの転送が終了したら、ディップSWを運転モードに設定し直し、リセットSWを押してください。
- パソコンの機種によっては、通信速度19200bpsが使用できないことがあります。その場合は、DS-ToolおよびI.O.P.B01Cの通信速度を9600bpsに設定してください。

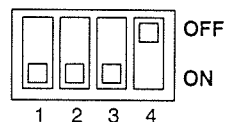
■画面データ転送時



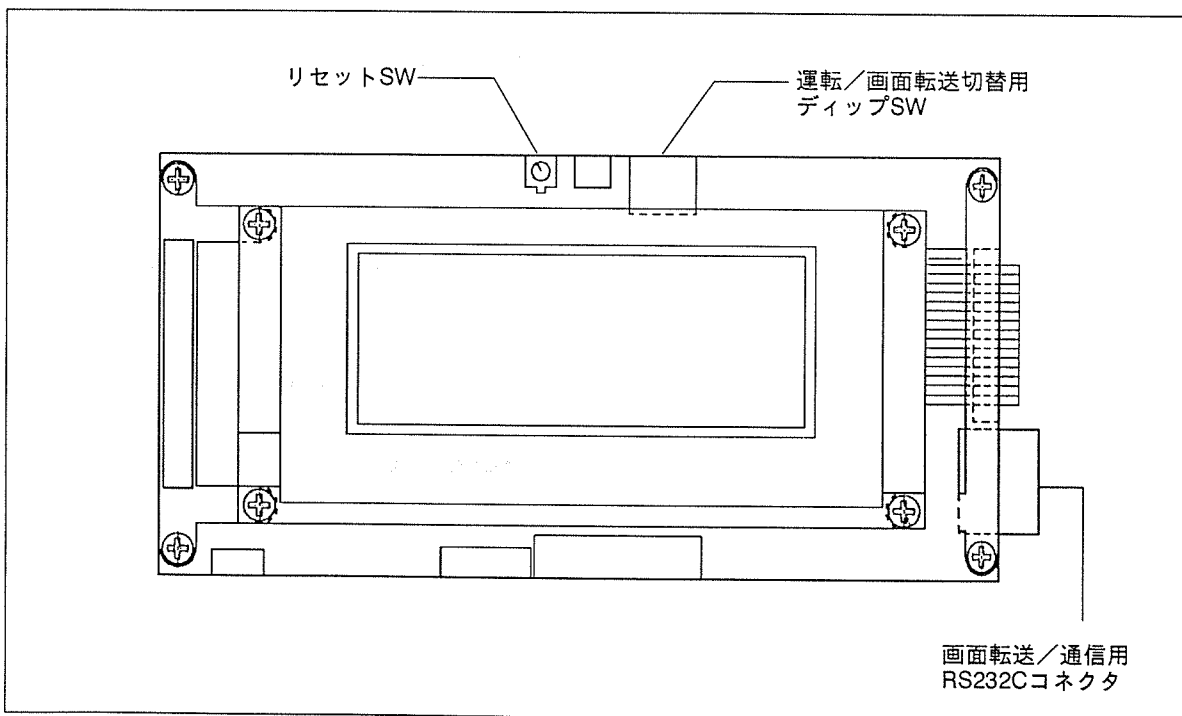
■I.O.P.運転時



■登録画面確認時



■ディップSW／リセットSWの位置



3 画面転送の手順

(1) I.O.P.本体側の操作

- ① I.O.P.B01CのディップSWを画面転送モードに設定しリセットSWを押す（前ページ参照）と、I.O.P.の表示は右のようになります。

画面転送モード
パソコンより画面
を転送して下さい

- ② 画面データの転送中は、I.O.P.の表示は右のようになります。

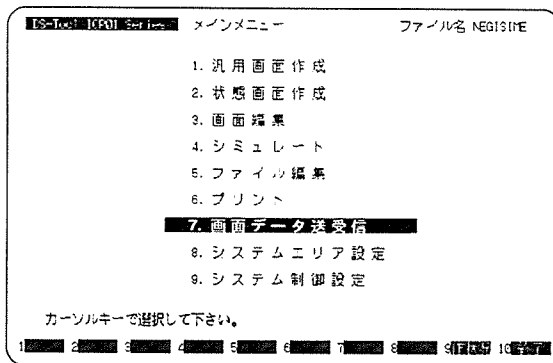
画面データ
受信中
0000
2BFF
点滅します。

- ③ 画面データの転送が終了すると、I.O.P.の表示は右のようになります。

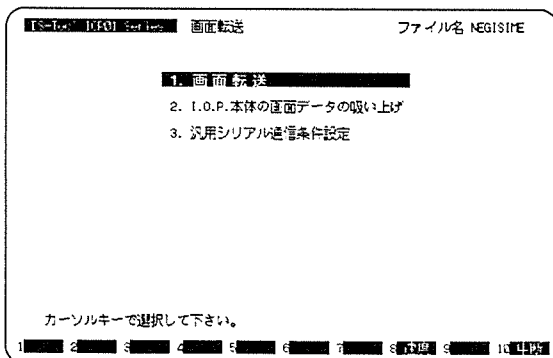
画面データを
受信終了しました

(2) パソコン側の操作

- ① パソコンでDS-Toolを起動し、画面転送するデータをあらかじめ読み込んでおいてください。I.O.P.B01Cとの接続を確認後、DS-Toolのメインメニューから「7.画面データ送受信」を選択してください。

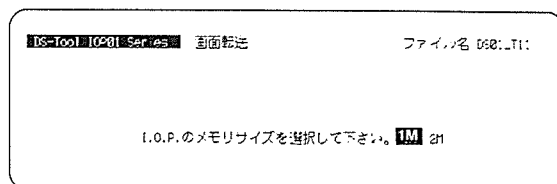


- ② ↑ ↓ キーを押して、「画面転送」を選択し、
↵ キーを押してください。

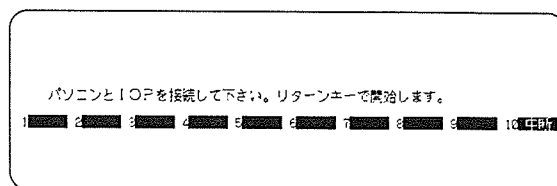


- f8 キーを押すと、通信速度を変更できます。I.O.P.の設定にあわせて、19,200bpsまたは9,600bpsを選択してください。

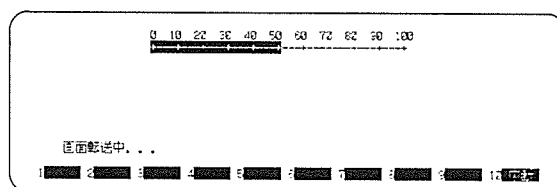
③ キーを押して、実装RAMサイズ「1M」または「2M」を選択し、 キーを押してください。標準出荷品のI.O.P.B01Cは、1MビットのRAMを実装しています。



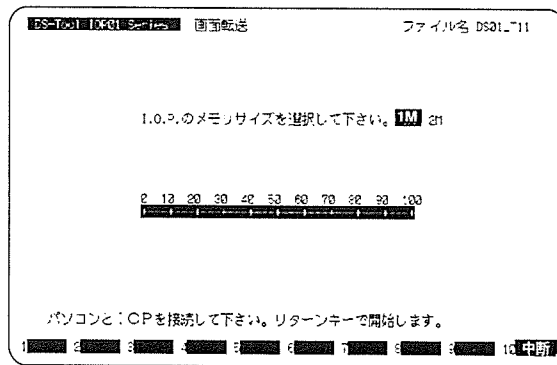
④ 確認のメッセージが表示されますので、 キーを押して、画面データの転送を開始してください。



⑤ 転送作業量がバーグラフで表示されますので、しばらくお待ちください。



⑥ 転送作業が終了したら、 キーを押してください。
 キーを押すと、再び画面転送を開始します。

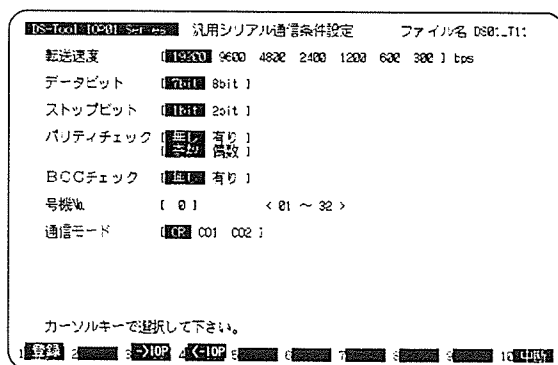


汎用シリアル通信条件の設定について

パソコン側の操作の②で「汎用シリアル通信条件設定」を選択し、 キーを押した場合、右の画面が表示されます。

- ・ キーを押すと、設定値をI.O.P.01シリーズに転送し、設定値を現在の画面データと共に保存します。
- ・ キーを押すと、I.O.P.01シリーズの設定値をDS-Toolの画面に吸い上げ、現在の画面データと共に保存します。
- ・ キーを押すと、設定値を現在の画面データと共に保存します。

詳しくは、I.O.P.01シリーズプログラミングマニュアル「汎用RS232C通信編」をお読みください。



3章 3-2 I.O.P.M01L・D01TLの画面データ送受信

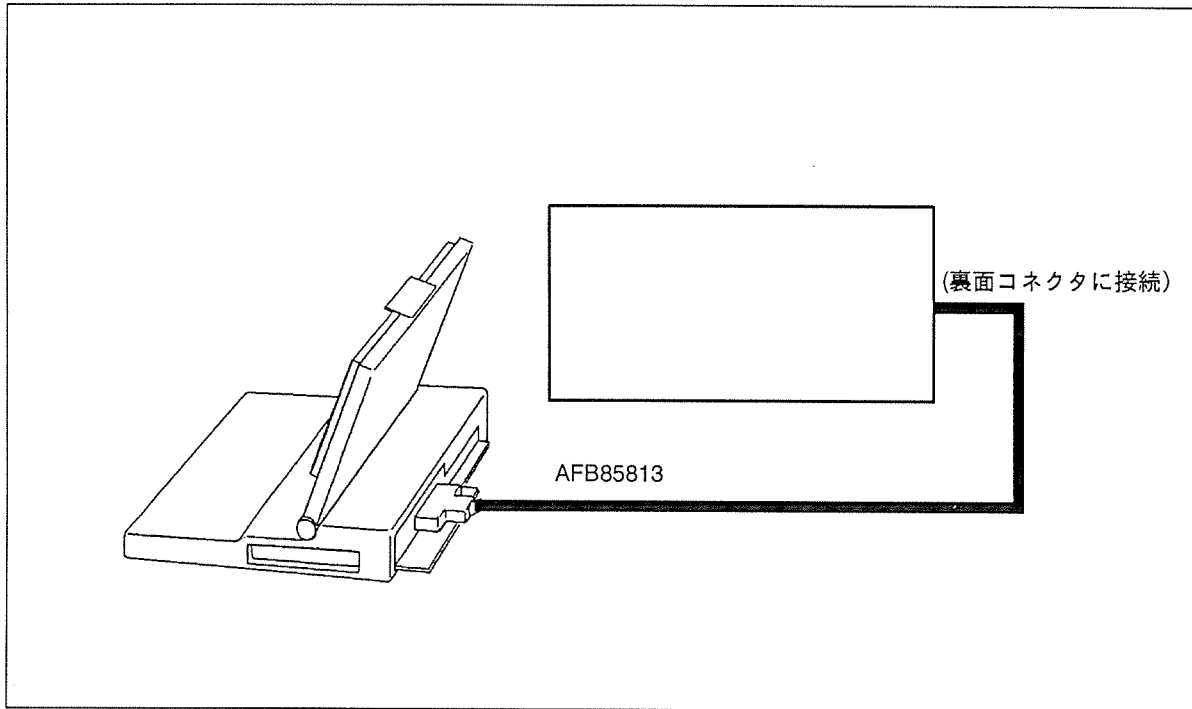
画面データの送受信

I.O.P.M01Cの画面データ送受信

I.O.P.M01L・D01TLの画面データ送受信

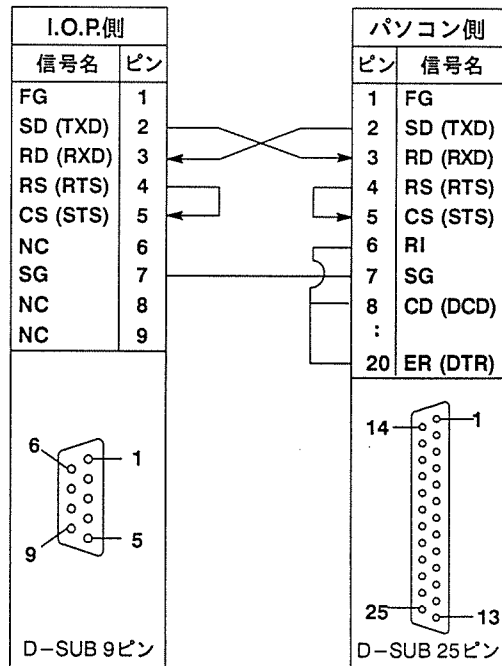
1 接続

I.O.P.M01L・D01TLに画面データの転送または吸い上げするに際して、専用接続ケーブル (AFB85813) を使用して、下図のように接続してください。



■ 転送ケーブルを自作される場合

転送用ケーブルを自作される場合は、右の結線図を参考にしてください。



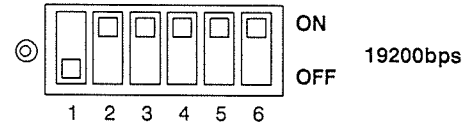
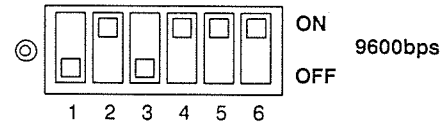
2 ディップSWの設定

I.O.P.01M01L・D01TLのディップSWは、右のように設定してください。通信速度は、DS-Tool 1（パソコン）の通信速度に合わせて9600bpsまたは19200bpsに設定してください。DS-Tool 1の通信速度については、P.10をお読みください。

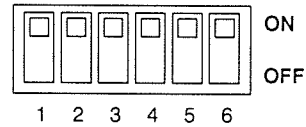
注意

- ディップSWを画面転送モードに設定した後、必ずリセットSWを押してください。
- 画面データの転送が終了したら、ディップSWを運転モードに設定し直し、リセットSWを押してください。
- パソコンの機種によっては、通信速度19200bpsが使用できないことがあります。その場合は、DS-ToolおよびI.O.P.M01L・D01TLの通信速度を9600bpsに設定してください。

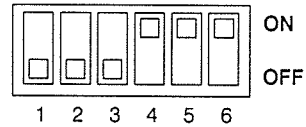
■画面データ転送時



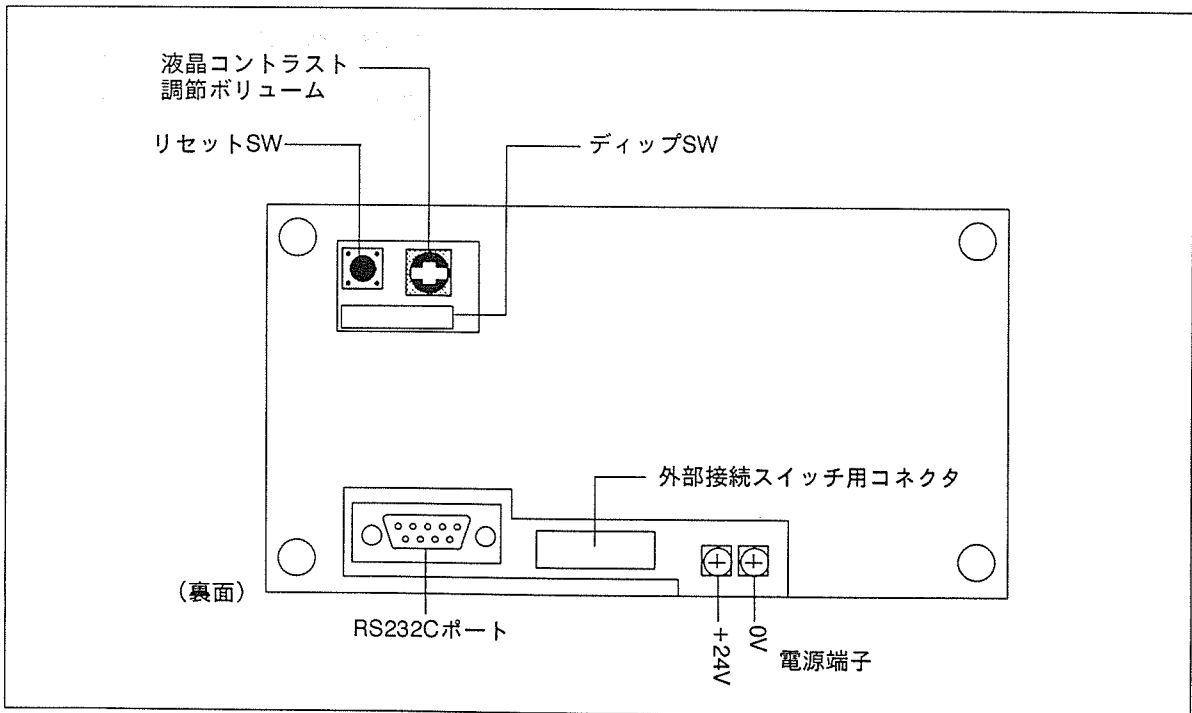
■I.O.P.運転時



■登録画面確認時



■ディップSW/リセットSWの位置



3章

画面データの送受信

I.O.P.B01Cの画面データ送受信

I.O.P.M01L・D01TLの画面データ送受信

3 画面転送の手順

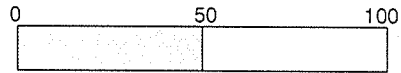
(1) I.O.P.本体側の操作

⑦ I.O.P.M01L・D01TLのディップSWを画面転送モードに設定しリセットSWを押す（前ページ参照）と、I.O.P.の表示は右のようになります。

画面転送モードです
パソコン I O P
(データの送信・受信)

⑧ 画面データの転送中は、I.O.P.の表示は右のよう変化します。

メモリの初期化中です



パソコン→I O P
転送中

0000
2BFF

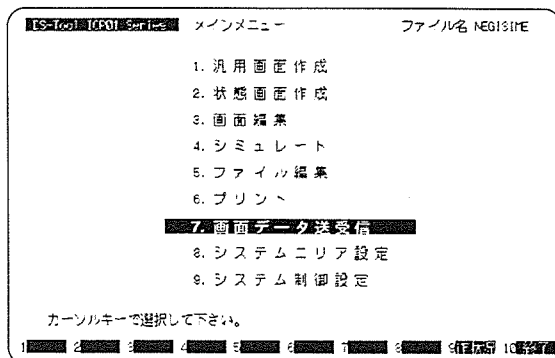
点減します。

⑨ 画面データの転送が終了すると、I.O.P.の表示は右のようになります。

転送終了しました
DIP SW をセットして
リセットして下さい

(2) パソコン側の操作

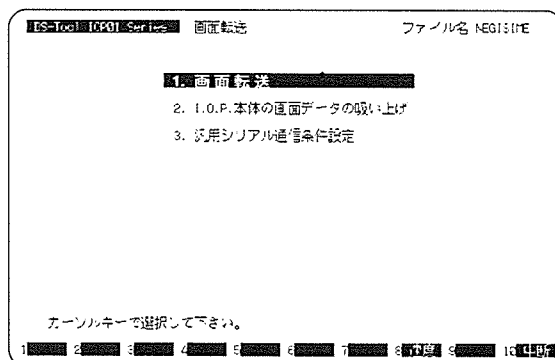
- ① パソコンでDS-Toolを起動し、画面転送するデータをあらかじめ読み込んでおいてください。
I.O.P.M01L・D01Lとの接続を確認後、DS-Toolのメインメニューから「7.画面データ送受信」を選択してください。



I.O.P.B01C
画面データ送

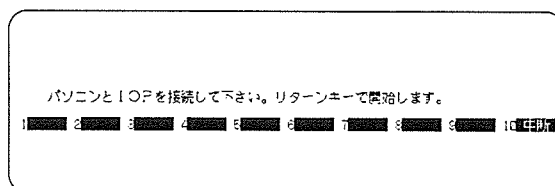
I.O.P.M01
D01Lの
画面データ送

- ② **↑** キーを押して、「画面転送」を選択し、
↵ キーを押してください。

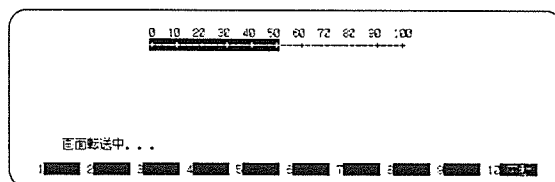


- f-8** キーを押すと、通信速度を変更できます。
I.O.P.の設定にあわせて、19,200bpsまたは
9,600bpsを選択してください。

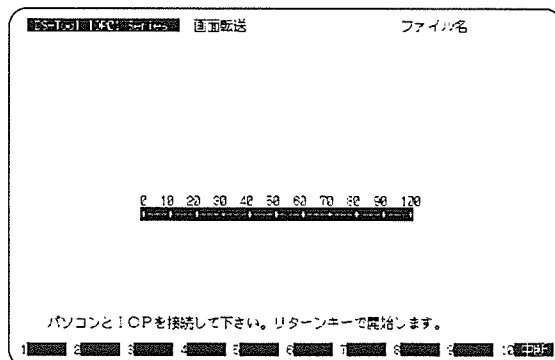
- ③ 確認のメッセージが表示されますので、**↵** キーを
押して、画面データの転送を開始してください。



- ④ 転送作業量がバーグラフで表示されますので、しば
らくお待ちください。



- ⑤ 転送作業が終了したら、**f-10** キーを押してください。
↵ キーを押すと、再び画面転送を開始します。



3章

画面データの送受信

I.O.P.B01Cの画面データ送受信

I.O.P.M01L・D01TLの画面データ送受信

4 画面データ吸い上げの手順

(1) I.O.P.本体側の操作

① I.O.P.M01L・D01TLのディップSWを画面転送モードに設定しリセットSWを押すと、I.O.P.の表示は右ようになります。

画面転送モードです
パソコン IOP
(データの送信・受信)

② 画面データの転送中は、I.O.P.の表示は右ようになります。

パソコン→IOP
転送中

0000
2BFF

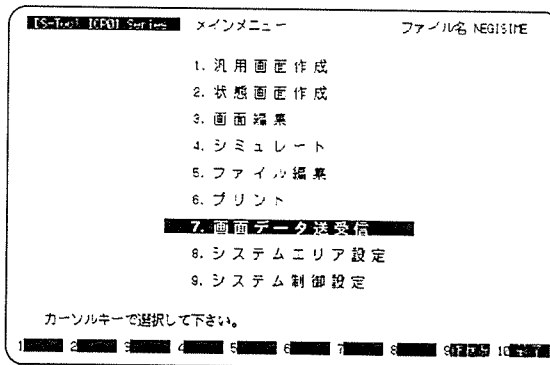
点滅します。

③ 画面データの転送が終了すると、I.O.P.の表示は右ようになります。

転送終了しました
DIP SW をセットして
リセットして下さい

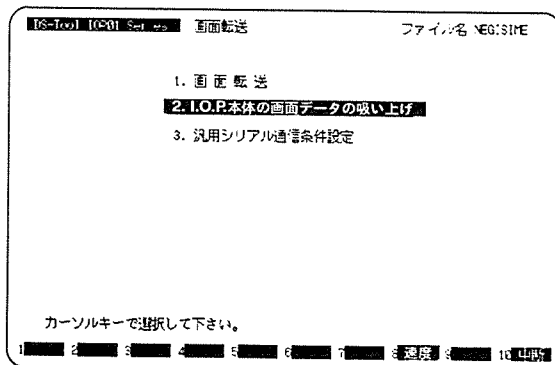
(2) パソコン側の操作

① パソコンでDS-Toolを起動してください。
I.O.P.M01L・D01Lとの接続を確認後、DS-Toolのメインメニューから「7.画面データ送受信」を選択してください。
DS-Toolで編集集中の画面がある場合は、あらかじめ「ファイル編集」→「ファイルの保存」を実行して、画面データを保存してください。



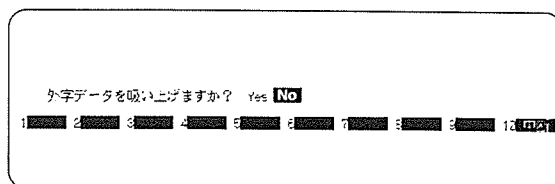
② キーを押して、「I.O.P.本体の画面データの吸い上げ」を選択し、 キーを押してください。

キーを押すと、通信速度を変更できます。
I.O.P.の設定にあわせて、19,200bpsまたは9,600bpsを選択してください。

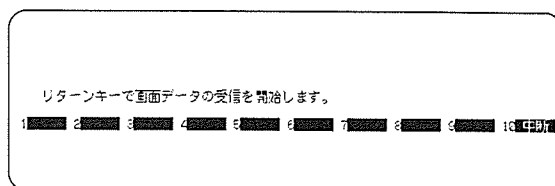


③外字データを吸い上げるかどうか指定します。

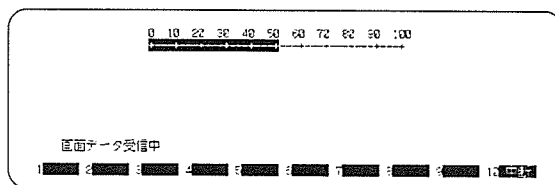
→ ← キーを押して「Yes」または「No」を選択し、
↓ キーを押してください。



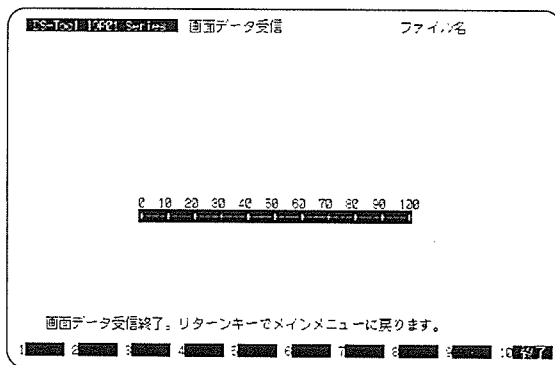
④確認メッセージが表示されますので、↓ キーを押して、画面データの吸い上げを開始してください。



⑤吸い上げ作業量がバーグラフで表示されますので、しばらくお待ちください。



⑥吸い上げ作業が終了したら、↓ キーを押してください。画面は、メインメニューに戻ります。



3章

画面データ
の送受信

O.P.B01Cの画
面データ送受信

O.P.M01L-
M01TLの画面
データ送受信

4章

各種機能

1. 外字 104

- 1 作成
- 2 呼び出し
- 3 外字ドライブの変更

2. シミュレート 110

3. 画面の編集 112

- 1 画面の複写
- 2 画面の移動
- 3 画面の削除

4. ファイル編集 108

- 1 既存ファイルの読み込み
- 2 ファイルの保存
- 3 ファイルの削除
- 4 ファイルの選択方法
- 5 全画面クリア

5. プリント 126

4章 4-1 外字

各種機能

外字

ミューレート

画面の編集

ファイル編集

プリント

1 作成

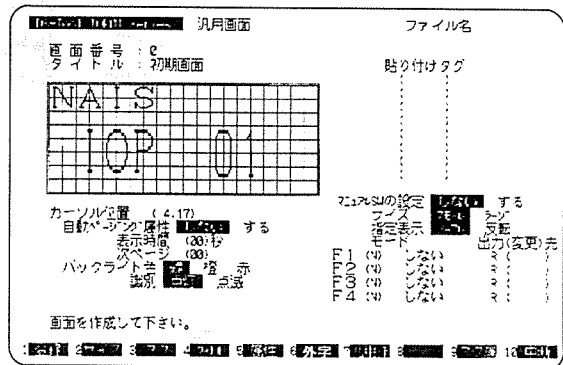
DS-Toolでは、パソコンに備わっている文字・記号のほかに、必要に応じて文字や図形記号を外字として作成して使用することができます。外字の作成方法は、以下の手順にしたがってください。

外字は、100種まで作成可能です。

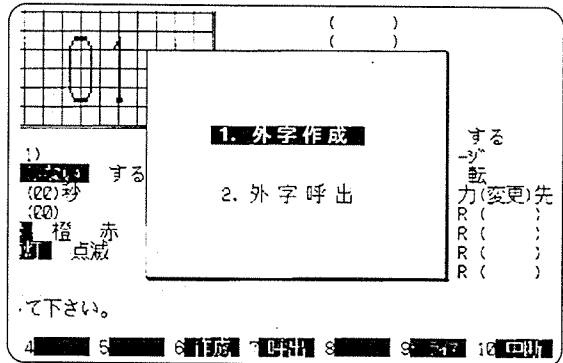
また、DS-Tool(IOP30Series)の外字も共通して使用できます(100種のみ)。

(1)外字作成の基本

①「画面作成」の画面で、**F6** キーを押してください。



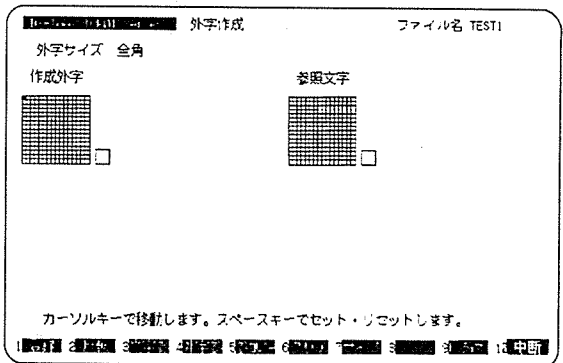
②外字メニューが表示されますので、「1.外字作成」を選択してください。



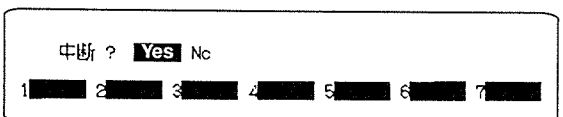
③外字作成画面が表示されます。

F7 キーを押して、作成する外字のサイズを選択することにより、外字を1つ、4つと組み合わせて表示する場合に便利です。

外字作成を終了する場合は、**F10** キーを押してください。



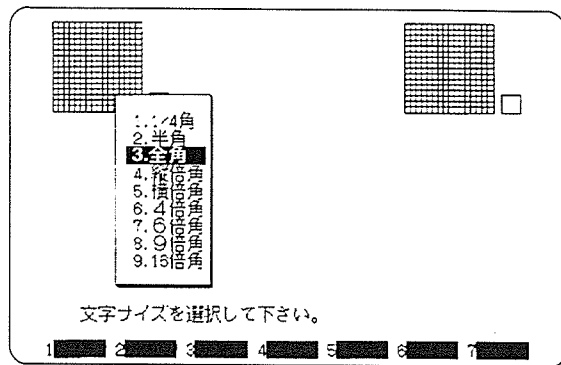
確認メッセージが表示されますので、外字の作成を終了する場合は「Yes」を入力してください。



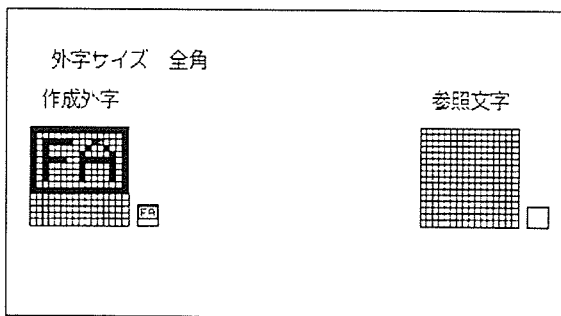
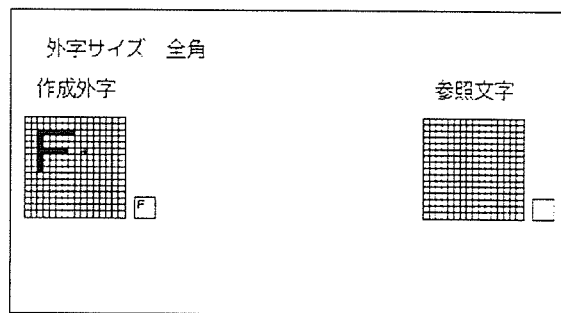
④外字のサイズを決定します
ここでは、「4.全角」を選択します。

注意

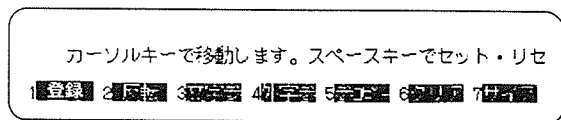
- 作成できる外字は、全角～9倍角までです。
- 外字を2つ、4つと組み合わせて、文字・図等を表示する場合、サイズを選択することにより、組み合わせたときのイメージで外字を作成できます。



⑤ → ← ↓ ↑ キーでカーソルを移動させ、スペースキーを押して外字を描きます。
スペースキーを一度押すと罫目が塗りつぶされ、塗りつぶされた箇所カーソルをおいてスペースキーを押すと塗りつぶしが取り消されます。



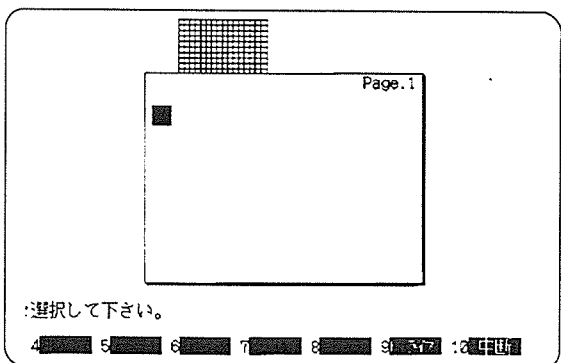
⑥外字の描画が終わったら、**F1** キーを押して、作成した外字を登録します。



⑦ → ← ↓ ↑ キーでカーソルを移動させ、外字リストの空スペースに登録した外字を登録します。

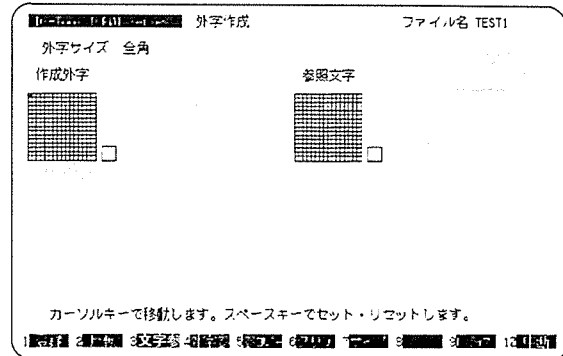
注意

- 縦倍角、横倍角以上の外字を登録する場合、外字リストに2文字以上のスペースを占有します。登録位置の右および下にすでに登録されている外字を上書きしないように注意してください。

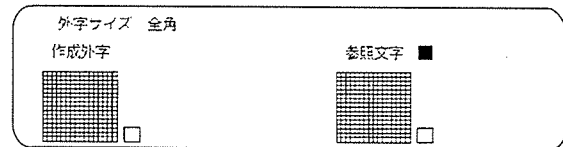


(2) 参照文字をもとにする外字作成

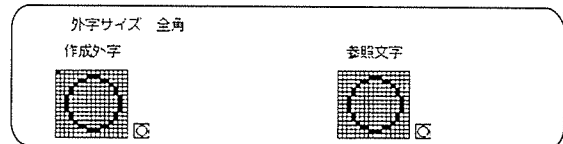
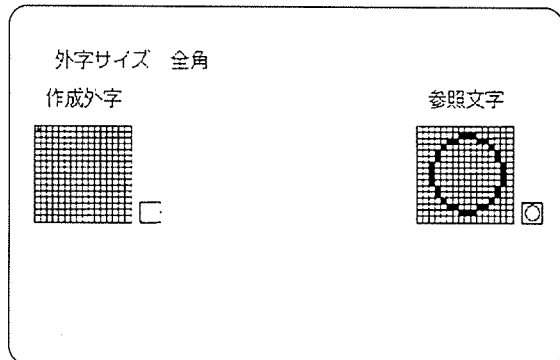
① 外字作成画面で、**f-3** キーを押してください。



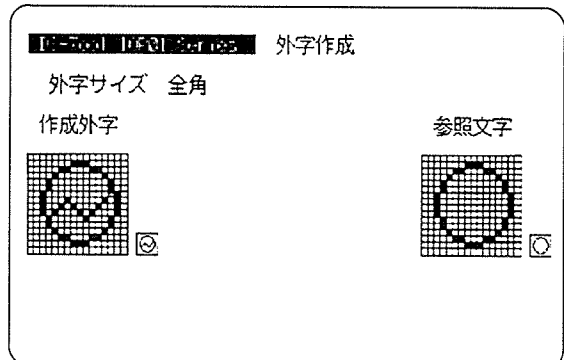
② 参照文字が入力できますので、ここでは「○」を入力します。



③ 参照文字が入力されたら、**f-5** キーを押して、作成外字にコピーします。

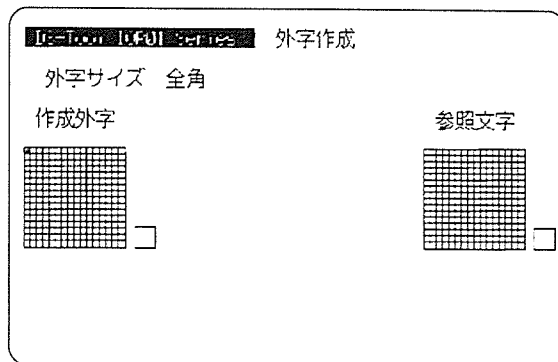


④ **→** **←** **↓** **↑** キーと、スペースキーで外字を修正し、**f-1** キーを押して登録します。

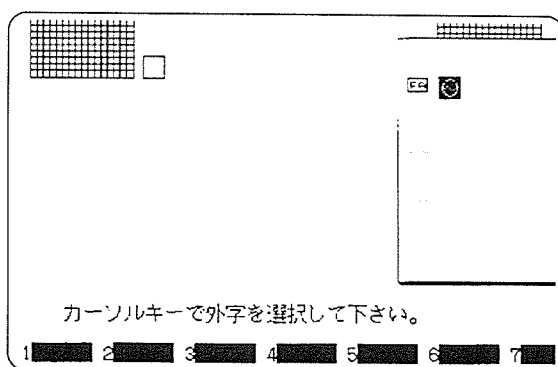


(3) 作成済みの外字をもとにする作成

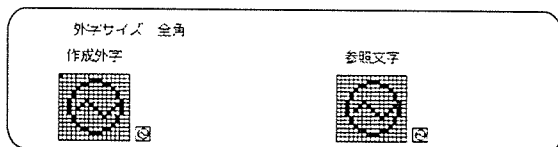
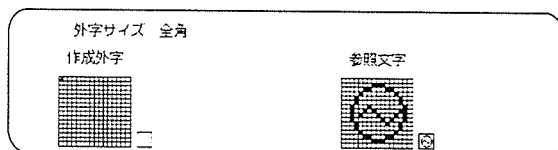
① 外字作成画面で、**F4** キーを押してください。



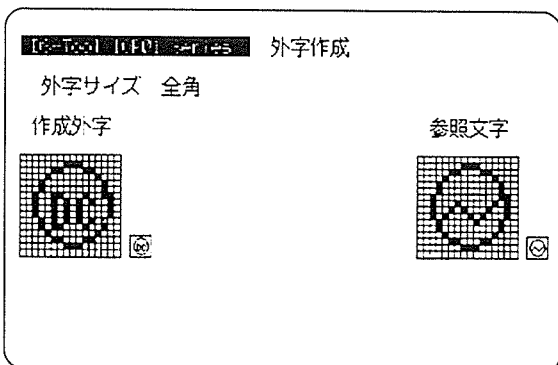
② 外字リストが表示されますので、参考にする外字を選択します。



③ 参照文字が入力されたら、**F5** キーを押して、作成外字にコピーします。



④ **→** **←** **↓** **↑** キーと、スペースキーで外字を修正し、**F1** キーを押して登録します。



外字

シミュレー

画面の編:

ファイル

プリント

外字

ミュレート

画面の編集

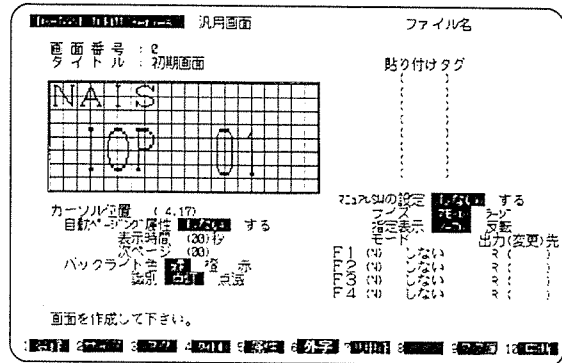
ファイル編集

プリント

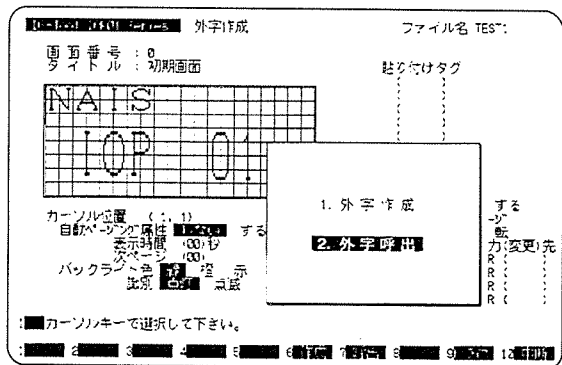
2 呼び出し

作成した外字は、汎用画面、タグ、状態画面で使用することができます。外字の呼び出し手順は、次の通りです。

①「画面作成」の画面で、**F6** キーを押してください。



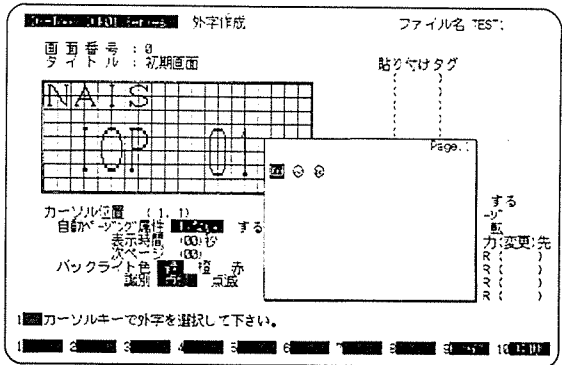
②外字メニューが表示されますので、「2.外字呼出」を選択してください。



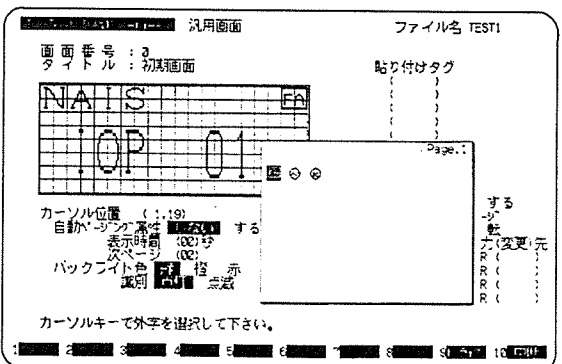
③外字リストが表示されますので、

→ **←** **↓** **↑** キーで選択し、**↵** キーを押して外字を入力してください。

注意
●外字はあらかじめ作成しておいてください。



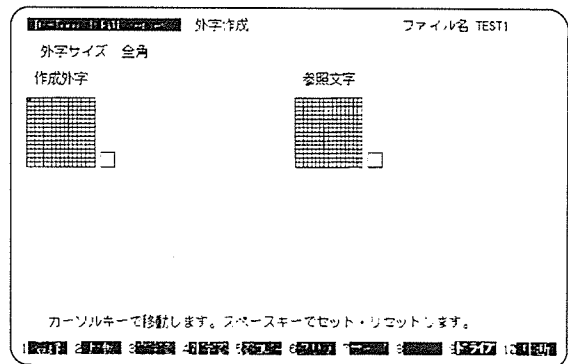
④右のように外字が入力されます。



3 外字ドライブの変更

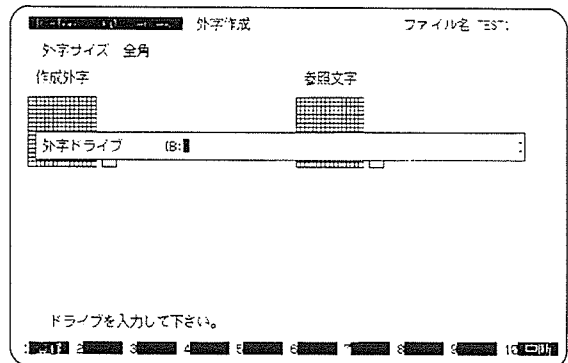
外字作成時および外字呼び出し時に、外字ドライブを変更することができます。外字ドライブ変更の手順は、次の通りです。

- ①外字作成時または呼び出し時に、**F9** キーを押してください。

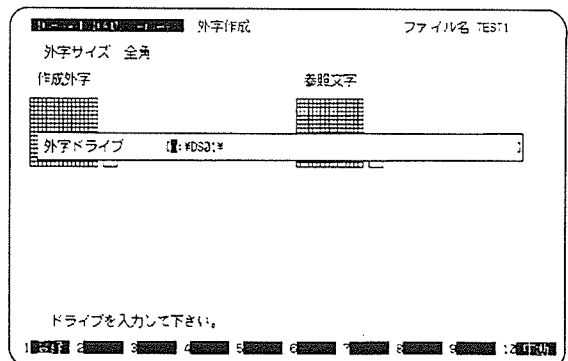


- ②外字ドライブ名を入力する画面が表示されます。外字ファイルが格納されているドライブ名および、ディレクトリ名を入力して **F9** キーを押して下さい。

●外字ドライブがフロッピーデスクの場合



●外字ドライブがハードデスクの場合



4章 4-2 シミュレート

各種機能

外字

シミュレート

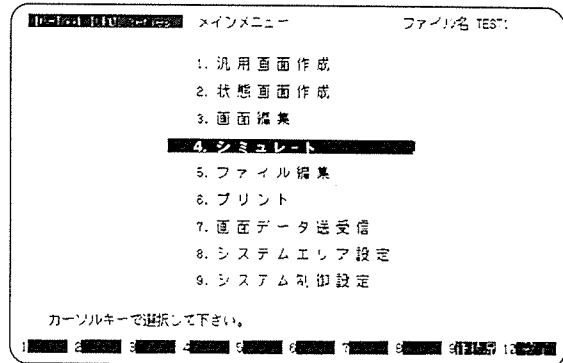
画面の編集

ファイル編集

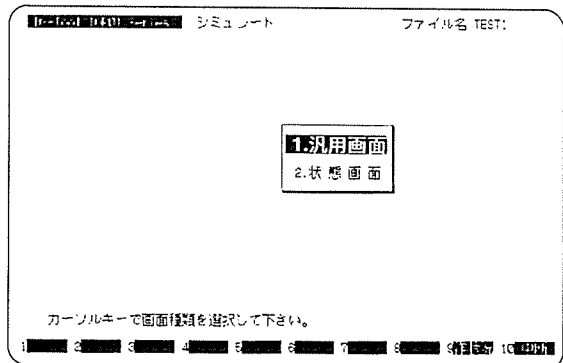
プリント

DS-Toolでは、シミュレート機能を使用することにより、作成した汎用画面、状態画面を簡単に確認することができますシミュレートの操作手順は以下の通りです。

- ①メインメニューで、「4.シミュレート」を選択してください。

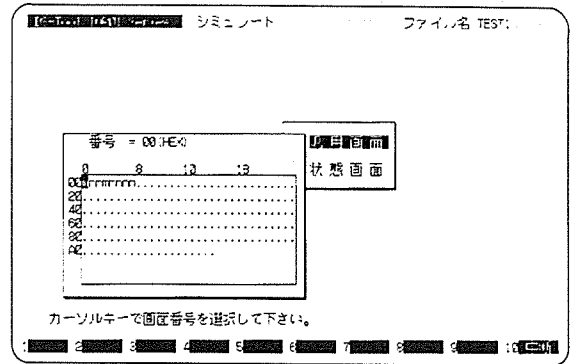


- ②画面種類を選択する画面が表示されますので、「1.汎用画面」または「2.状態画面」を選択してください。

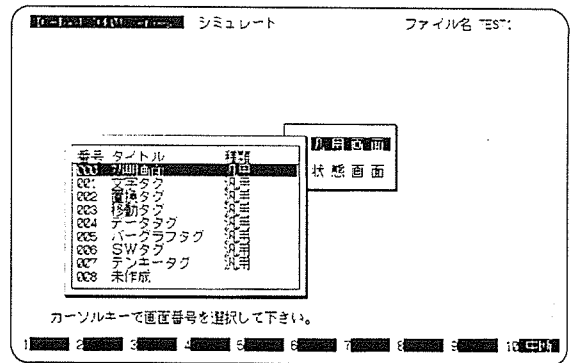


③画面番号を選択する画面が表示されますので、

→ ← ↓ ↑ キーで選択し、↵ キーを押して画面番号を選択してください。

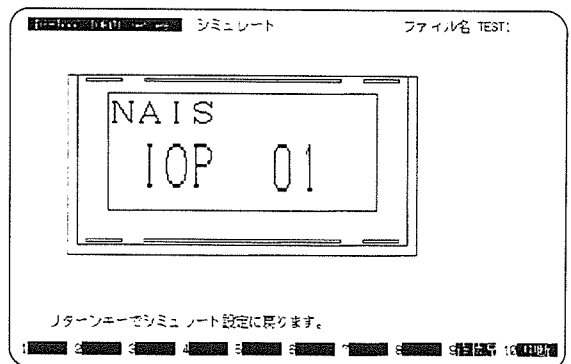


HELP キーを押すことにより、画面タイトルでも選択できます。



④選択した画面が表示されます。

シミュレート画面を終了するには、↵ キーを押してください。



外字

シミュレ

画面の編

ファイル

プリント

4章 4-3 画面の編集

各種機能

外字

シミュレート

画面の編集

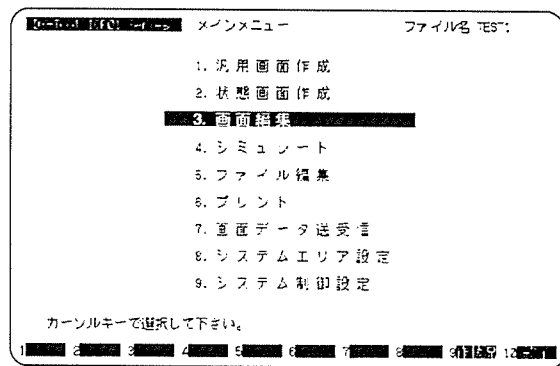
ファイル編集

プリント

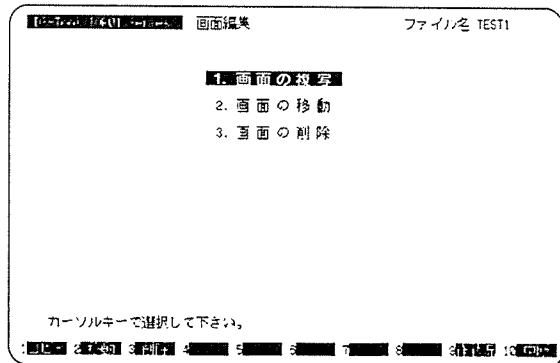
1 画面の複写

DS-Toolでは、作成済みの画面を複写して、任意の画面ナンバーの画面を作成することができます。この画面複写機能は、汎用画面と汎用画面の間、または状態画面と状態画面の間で実行することができます。

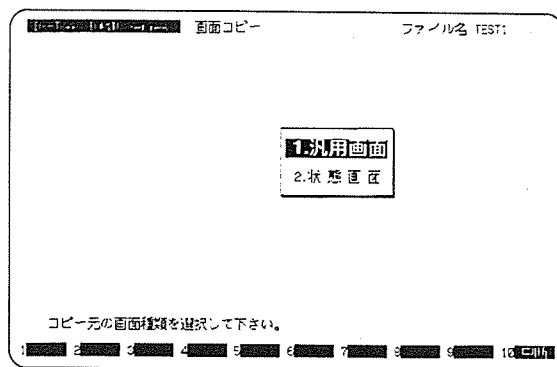
- ①メインメニューで、「3.画面編集」を選択してください。



- ②画面編集のメニューが表示されますので、「1.画面の複写」を選択してください。

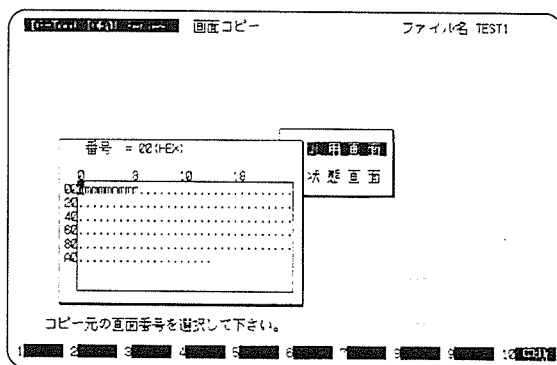


- ③コピー元の画面種類を選択します。「1.汎用画面」または「2.状態画面」を選択してください。



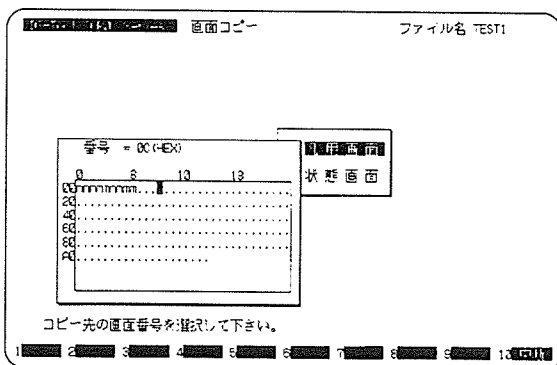
- ④コピー元の画面番号を選択します。

HELP キーを押すことにより、画面タイトルでも選択できます。

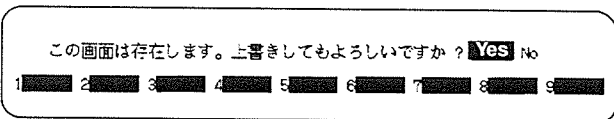


- ⑤コピー先の画面番号を選択してください。

HELP キーを押すことにより、画面タイトルでも選択できます。



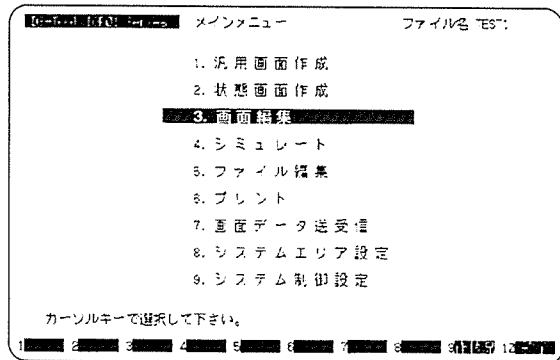
コピー先に画面を上書きする場合は確認メッセージが表示されます。上書きしてもよければ、「Yes」を選択してください。



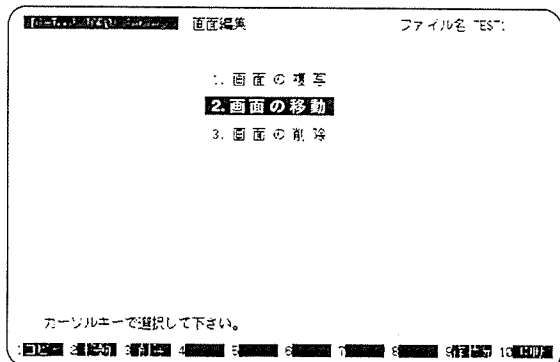
2 画面の移動

DS-Toolでは、作成済みの画面を移動して、任意の画面ナンバーの画面を作成することができます。この画面移動機能は、汎用画面と汎用画面の間または状態画面と状態画面の間で実行することができます。

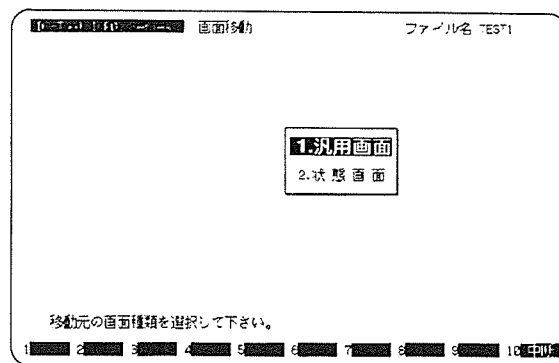
- ①メインメニューで、「3.画面編集」を選択してください。



- ②画面編集のメニューが表示されますので、「2.画面の移動」を選択してください。

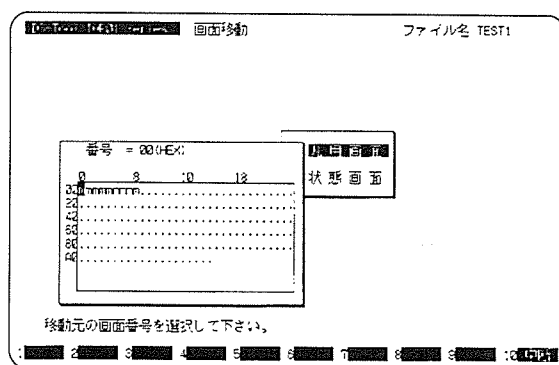


- ③移動元の画面種類を選択します。「1.汎用画面」または「2.状態画面」を選択してください。



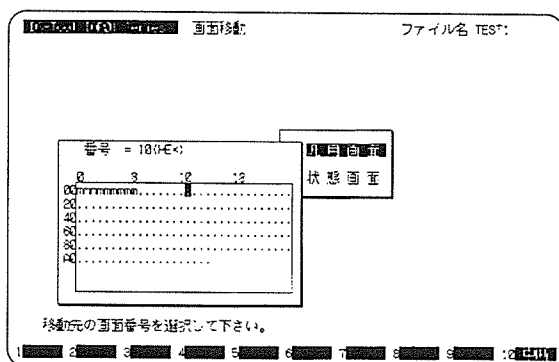
- ④移動元の画面番号を選択します。

HELP キーを押すことにより、画面タイトルでも選択できます。



- ⑤移動先の画面番号を選択してください。

HELP キーを押すことにより、画面タイトルでも選択できます。



移動先に画面を上書きする場合は確認メッセージが表示されます。上書きしてもよければ、「Yes」を選択してください。

この画面は存在します。上書きしてもよろしいですか? **Yes** No



外字

シミュレー

画面の編

ファイル編

プリント

外字

シミュレート

画面の編集

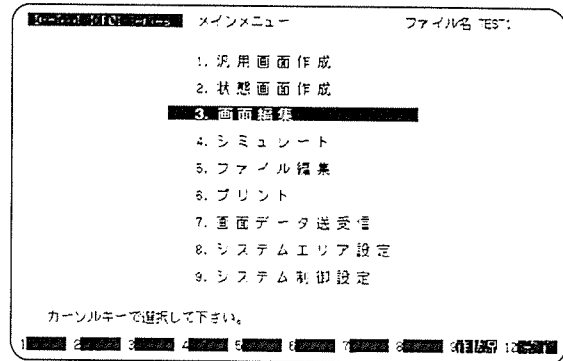
ファイル編集

プリント

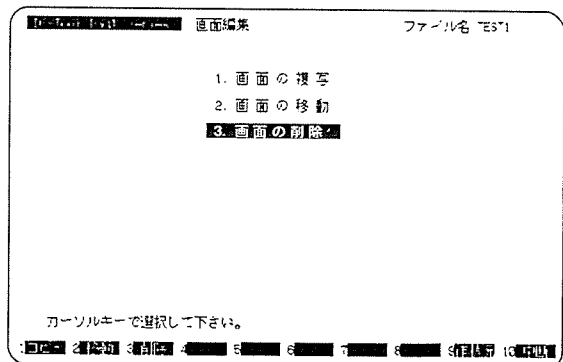
3 画面の削除

DS-Toolでは、作成済みの画面を削除することができます。

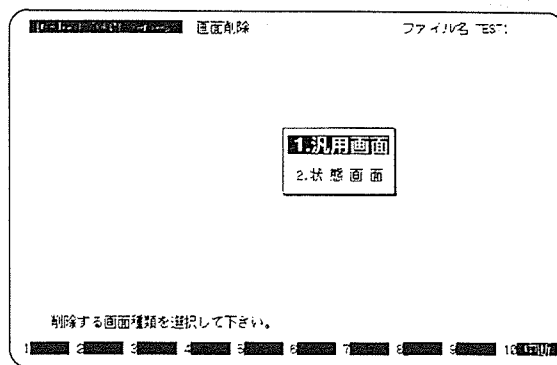
- ①メインメニューで、「3.画面編集」を選択してください。



- ②画面編集のメニューが表示されますので、「3.画面の削除」を選択してください。

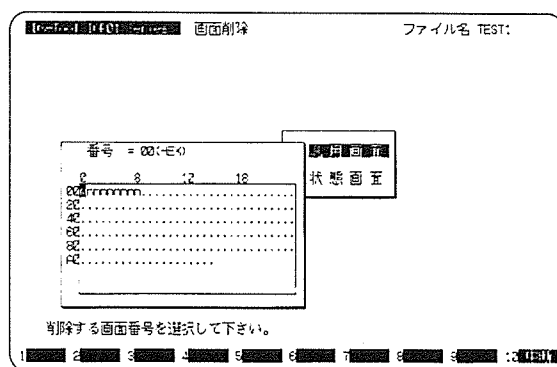


③削除する画面の画面種類を選択します。「1.汎用画面」または「2.状態画面」を選択してください。

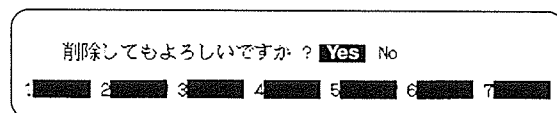


④削除する画面の画面番号を選択します。

HELP キーを押すことにより、画面タイトルでも選択できます。



確認メッセージが表示されます。削除してもよければ、「Yes」を選択してください。



- 外字
- シミュレー
- 画面の編
- ファイル
- プリント

4章 4-4 ファイル編集

各種機能

外字

シミュレート

画面の編集

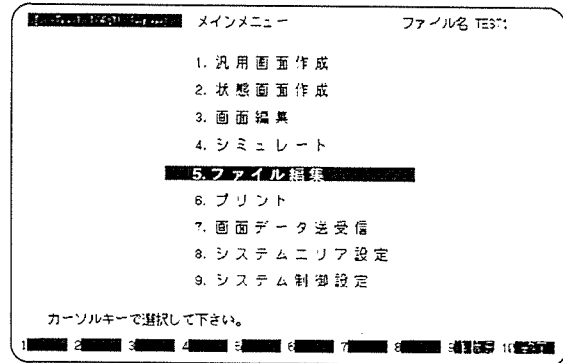
ファイル編集

プリント

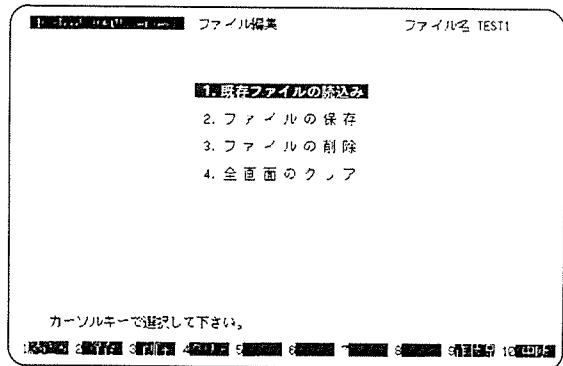
1 既存ファイルの読み込み

DS-Toolは、画面データをディスクから読み込むことができます。




- ①メインメニューで、「5.ファイル編集」を選択してください。




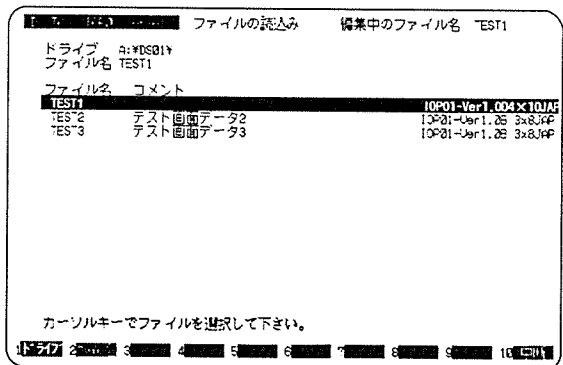
- ②ファイル編集のメニューが表示されますので、「1.既存ファイルの読み込み」を選択してください。




- ③ファイルを選択する画面が表示されます。

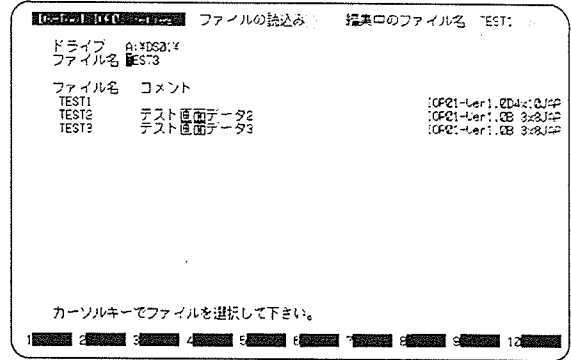
読み込むファイルが表示されていれば、  キーを押して選択し、 キーを押してください。

読み込むファイルが表示されなければ、 キーを押して、ドライブ、ディレクトリを変更してください。(詳細は「4-4-4」をお読みください。)



- ④ファイル名の欄に、読み込むファイルが表示されますので、読み込んでよければ  キーを押してください。

ファイルが読み込まれます。



外字

シミュレー

画面の編

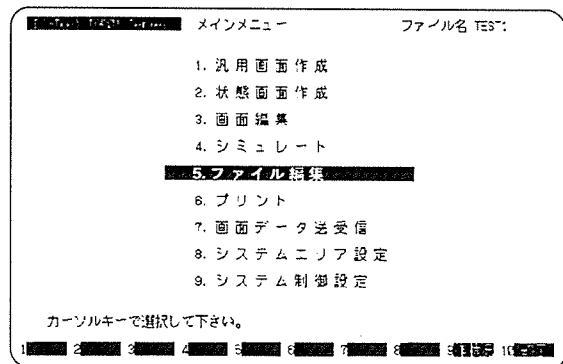
ファイル

プリント

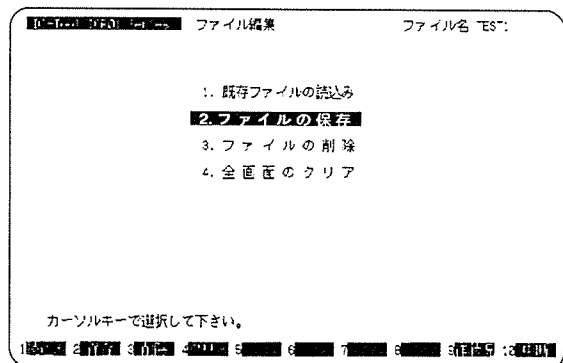
2 ファイルの保存

DS-Toolは、作成した画面データをディスクにファイルとして保存することができます。

- ①メインメニューで、「5.ファイル編集」を選択してください。





- ②ファイル編集のメニューが表示されますので、「2.ファイルの保存」を選択してください。

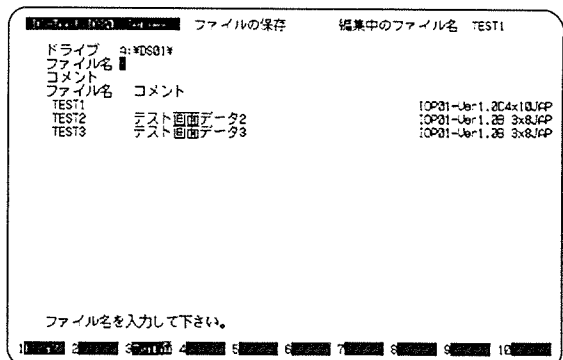



- ③ファイル名を入力する画面が表示されます。

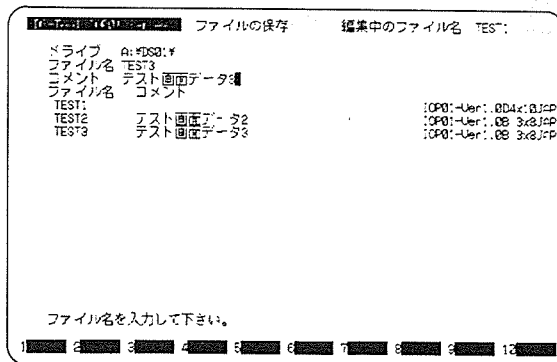
保存するファイル名をカーソル位置に入力して、

 キーを押してください。

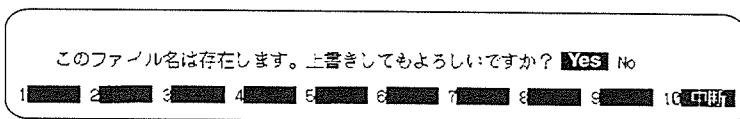
保存するファイル名がカーソル位置に表示されていれば、そのまま  キーを押してください。



④コメント入力欄に、コメントを入力し、 キーを押してください。



同名ファイルが存在する場合は、確認のメッセージが表示されますので、上書きしてもよければ、「Yes」を選択してください。

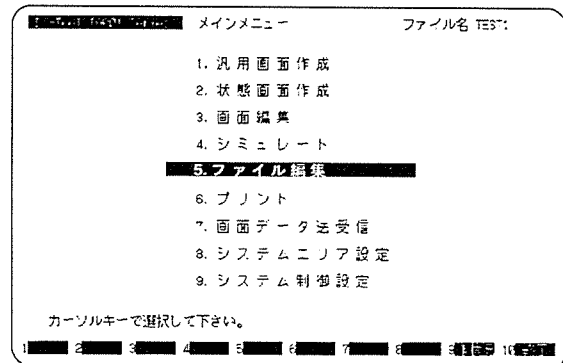


- 外字
- シミュレー
- 画面の編
- ファイル
- プリン

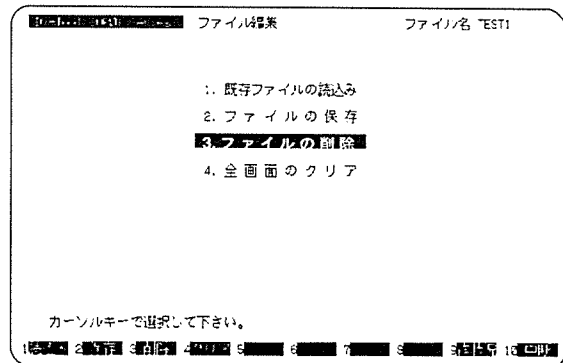
3 ファイルの削除

DS-Toolは、ディスクに保存した画面データファイルを削除することができます。




- ①メインメニューで、「5.ファイル編集」を選択してください。




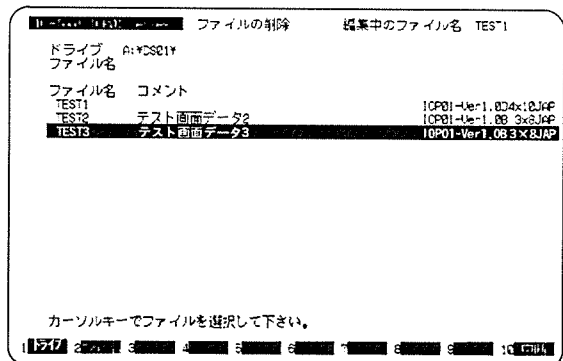
- ②ファイル編集のメニューが表示されますので、「3.ファイルの削除」を選択してください。



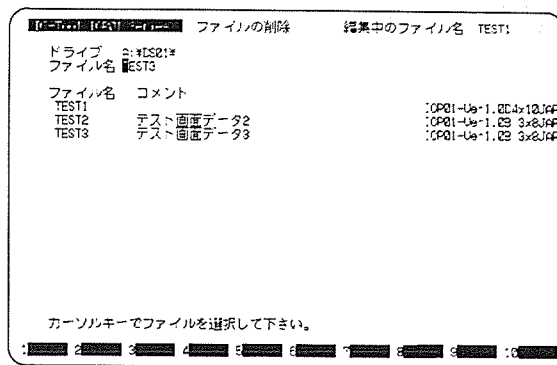
- ③ファイルを選択する画面が表示されます。

削除するファイルが表示されていれば、  キーを押して選択し、 キーを押してください。

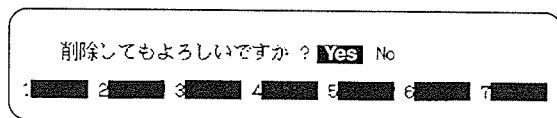
削除するファイルが表示されなければ、 キーを押して、ドライブ、ディレクトリを変更してください。(詳細は「4-4-4」をお読みください。)



④ファイル名の欄に、削除するファイルが表示されますので、削除してもよければ **[Enter]** キーを押してください。



確認のメッセージが表示されますので、削除してもよければ、「Yes」を選択してください。



外字

シミュレー

画面の編

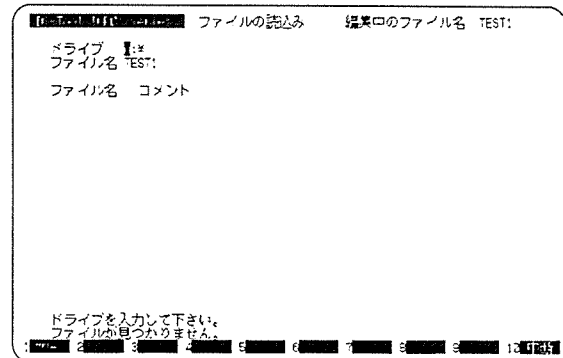
ファイル

プリント

4 ファイルの選択方法

DS-Toolは、任意のドライブまたはディレクトリから画面データファイルを簡単に選択できるファイル表示・選択機能を持ちます。

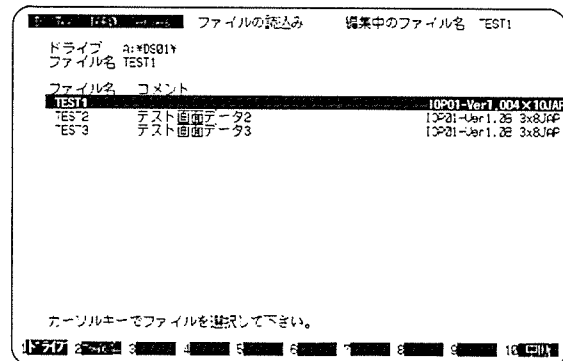
- ①ファイル選択画面で、目的のファイル名が表示されないことがあります。



ドライブ A: ¥DS01 ¥
ファイル名 TEST1

他のドライブまたは他のディレクトリ格納されたファイルを選択するには、ドライブ名またはディレクトリ名を入力して、**[↵]** キーを押してください。

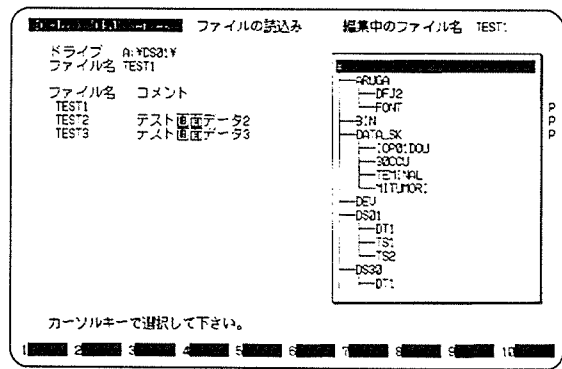
- ②ファイル一覧が表示されたら、**[↓]** **[↑]** キーでディレクトリを選択し、**[↵]** キーを押してください。



ディレクトリ・ツリー機能

ディレクトリー名の入力の代わりに、**[F1]** キーを押してディレクトリ・ツリーを表示させることもできます。

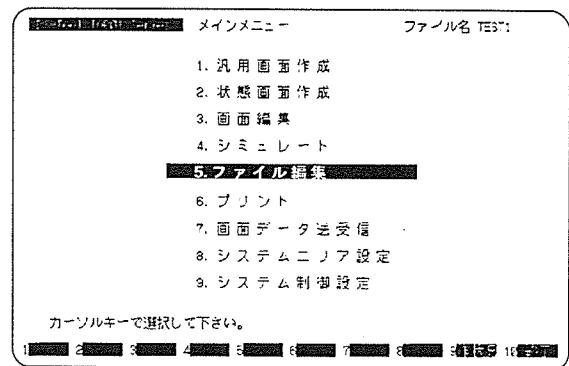
ツリー表示の画面で、**[↓]** **[↑]** キーでディレクトリを選択し、**[↵]** キーを押すと、ドライブ欄に指定したディレクトリが入力されます。



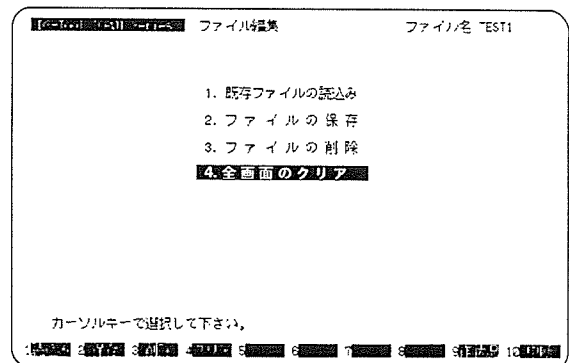
5 全画面のクリア

DS-Toolは、新しい画面データを編集するために、編集中の全画面データをクリアする機能を持ちます。操作手順は以下の通りです。

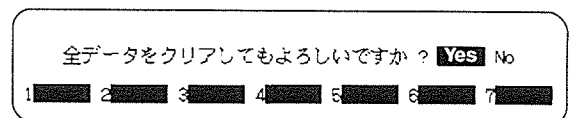
- ①メインメニューで、「5.ファイル編集」を選択してください。



- ②ファイル編集のメニューが表示されますので、「4.全画面のクリア」を選択してください。



- ③確認メッセージが表示されますので、編集中の全画面データをクリアしてもよければ、「Yes」を選択してください。



全画面のクリアを実行すると、システムエリア以外の編集中の画面データがすべて失われてしまいます(ただしディスクに保存されている画面データファイルは残ります)。編集中の画面が消失すると困る場合は、あらかじめデータ保存(ファイルの保存)を行ってください。

外字

シミュレー

画面の編

ファイル

プリント

4章 4-5 プリント

各種機能

外字

ミュレート

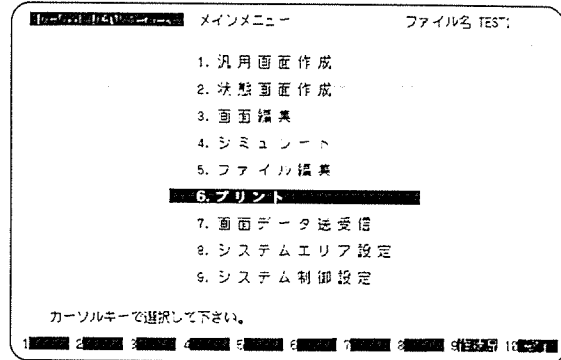
画面の編集

ファイル編集

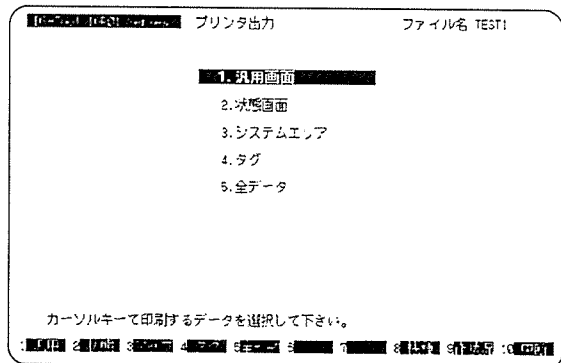
プリント

(1) 汎用画面のプリント

①メインメニューで、「6.プリント」を選択してください。



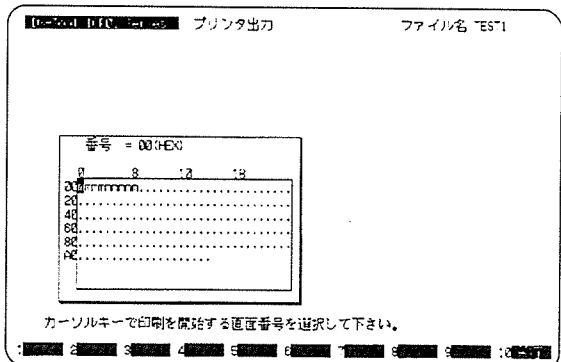
②プリンタ出力のメニューで、「1.汎用画面」を選択してください。



③印刷を開始する画面番号を選択してください。

→ ← ↓ ↑ キーで選択し、↵ キーを押します。

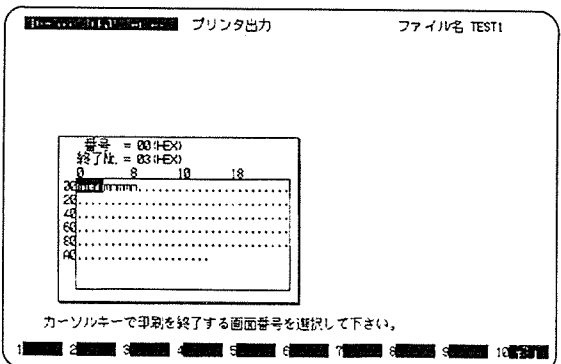
HELP キーを押すと、画面タイトルでも選択できます。



④印刷を終了する画面番号を選択してください。

→ ← ↓ ↑ キーで選択し、↵ キーを押します。

HELP キーを押すと、画面タイトルでも選択できます。

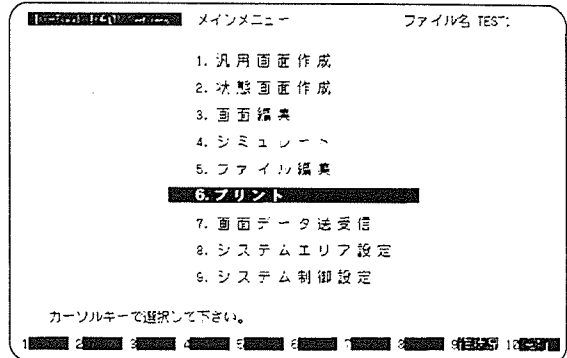


以上の操作で印刷が開始されます。

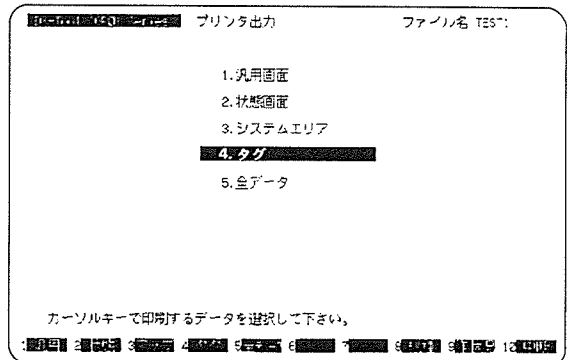
印刷は、ESC キーを押すと、印字中の画面を出力した後、中断します。

(2) タグのプリント

①メインメニューで、「6.プリント」を選択してください。



②プリンタ出力のメニューで、「4.タグ」を選択してください。

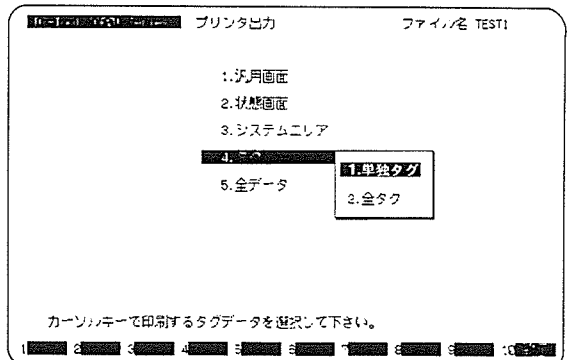


③プリント方法を設定します。

↓ ↑ キーで選択し、↵ キーを押してください。

1. 単独タグ : タグの種類を指定して出力します。
2. 全タグ : すべてのタグを出力します。

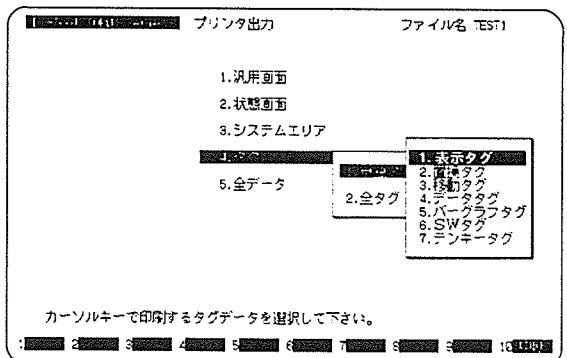
単独タグでは、印刷開始タグNo.と印刷終了タグNo.を指定することができます。



④タグの種類を指定する場合は、

↓ ↑ キーで選択し、↵ キーを押します。

このあと、印刷開始タグNo.と印刷終了タグNo.を指定します。



以上の操作で印刷が開始されます。

印刷は、**ESC** キーを押すと、印字中の画面を出力した後、中断します。

外字

シミュレー

画面の編

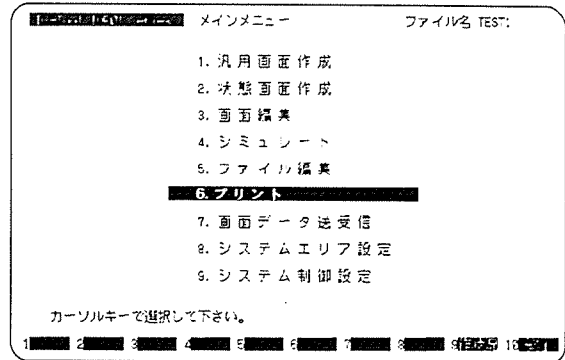
ファイル新

プリン

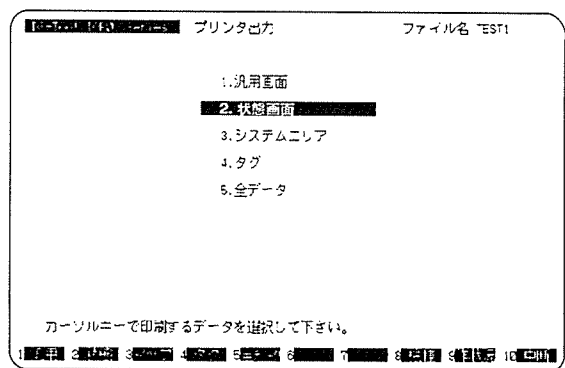
- 外字
- ミュレート
- 画面の編集
- ファイル編集
- プリント**

(3)状態画面のプリント

①メインメニューで、「6.プリント」を選択してください。



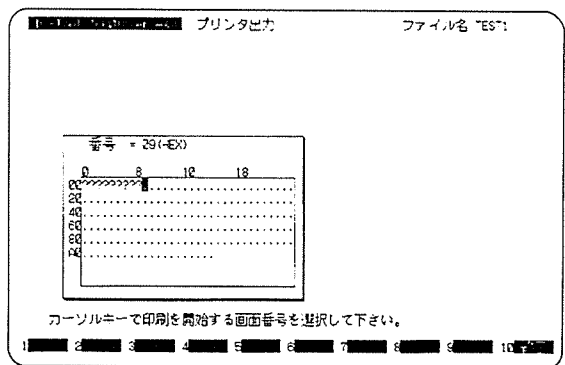
②プリンタ出力のメニューで、「2.状態画面」を選択してください。



③印刷を開始する画面番号を選択してください。

→ ← ↓ ↑ キーで選択し、↵ キーを押します。

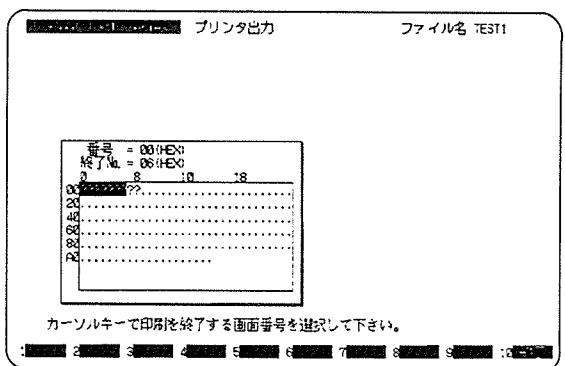
HELP キーを押すと、画面タイトルでも選択できます。



④印刷を終了する画面番号を選択してください。

→ ← ↓ ↑ キーで選択し、↵ キーを押します。

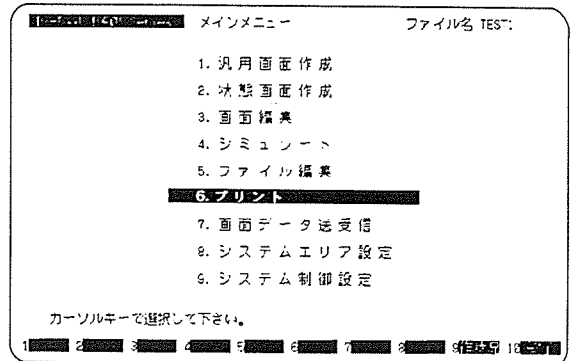
HELP キーを押すと、画面タイトルでも選択できます。



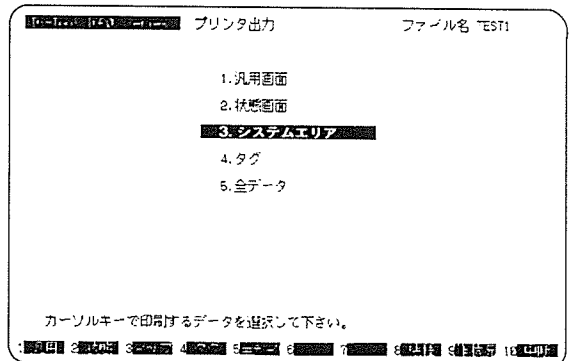
以上の操作で印刷が開始されます。
印刷は、ESC キーを押すと、印字中の画面を出力した後、中断します。

(4)システムエリアのプリント

①メインメニューで、「6.プリント」を選択してください。



②プリンタ出力のメニューで、「3.システムエリア」を選択してください。



外字

シミュレ

画面の結

ファイル

プリン

外字

ミュレート

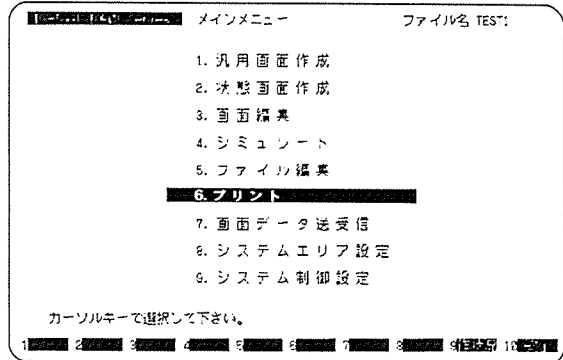
画面の編集

ファイル編集

プリント

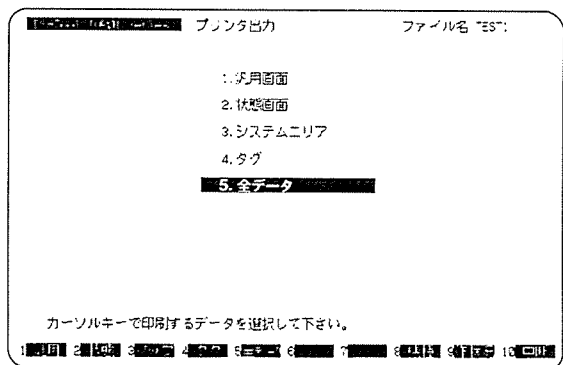
(5)全データのプリント

①メインメニューで、「6.プリント」を選択してください。



②プリンタ出力のメニューで、「5.全データ」を選択してください。

汎用画面、タグ、状態画面のすべて、およびシステムエリア設定が出力されます。



以上の操作で印刷が開始されます。

印刷は、**ESC** キーを押すと、印字中の画面を出力した後、中断します。

●汎用画面のプリント例

汎用画面
 ファイル名 : TEST1
 画面番号 : 1
 タイトル : 文字タグ

ネジ締加工機トラブル

緊急停止

自動バージョン属性 [しない]
 表示時間 [00] 秒
 次ページ [00]

マニュアルSWの設定 [しない]
 サイズ []
 表示識別 []
 モード 出力(変更)先

F 1 R[]
 F 2 R[]
 F 3 R[]
 F 4 R[]

貼り付けタグ
 [P- 1] [] [] []
 [] [] [] [] [] []

●タグのプリント例

文字タグ

タグ画面 (4,16)
 文字タグ

緊急停止

タグ番号 [P-001]
 タイトル [緊急停止]

ON/OFF指定 [する]
 データレジスタ [DT 0003]
 ビット [0]

表示識別 [ノーマル]

指定表示 [する]
 [反転点滅]
 データレジスタ [DT 0004]
 ビット [0]

枠表示 [しない]

- 外字
- シミュレ
- 画面の結
- ファイル
- プリン

●状態画面のプリント例

状態画面
 ファイル名 : TEST1
 画面番号 : 7
 タイトル : 状態画面

	I	II	
	III	IV	
	V	VI	

自動バージョン属性 [しない]
 表示時間 [] 秒
 次ページ []

参照ビットの表示

	X10 ON	X11 ON
ON	X12 ON	
	X10 OFF	X11 OFF
OFF	X12 OFF	

ビット	I	II	III
参照アドレス	DT 0005-0	DT 0005-1	DT 0005-2
ビットON	X10 ON	X11 ON	X12 ON
ビットOFF	X10 OFF	X11 OFF	X12 OFF
スイッチ出力 出力先 モード	する R(0030) モータ	する R(0031) モータ	する R(0032) モータ
表示識別 参照アドレス 識別	する DT 0006-0 反転	する DT 0006-1 反転	する DT 0006-2 反転
画面変更属性 画面No	しない	しない	しない

ビット	IV	V	VI
参照アドレス	DT 0000-C	DT 0000-0	DT 0000-0
ビットON			
ビットOFF			
スイッチ出力 出力先 モード	しない	しない	しない
表示識別 参照アドレス 識別	しない	しない	しない
画面変更属性 画面No	しない	しない	しない

外字

ミュレート

画面の編集

ファイル編集

プリント

●システムエリア設定のプリント例

パソコン 受取データエリア (PC → I.C.P.)		出力先リレー (I.C.P. → PC)	
DT 0000 プリント	システム領域 [2-26]	WR 0000 プリント	システム領域 [2-26]
DT 0001 プリント	タクビント領域 [0-26]	WR 0002 プリント	[0-26]
DT 0002 プリント	タク領域 [0-26]	WR 0004 プリント	[0-26]
DT 0003 プリント		WR 0005 プリント	

5章

資料

1. 設計用シート 134

- 1 画面設計用シート
- 2 システムエリア割り付け用シート
- 3 外字設計シート

●表示タグ

タグ番号P () タイトル ()

ON/OFF指定	(しない・する)
	データレジスタ (DT)
	ビット ()
指定表示	(ノーマル・反転・点滅・反転点滅)
識別表示	(しない・する)
	(反転・点滅・反転点滅)
	データレジスタ (DT)
	ビット ()
枠表示	(しない・する)

●置換タグ

タグ番号C () () タイトル ()

参照データアドレス	データレジスタ (DT)
	デジット ()
指定表示	(ノーマル・反転・点滅・反転点滅)
識別表示	(しない・する)
	(反転・点滅・反転点滅)
	データレジスタ (DT)
	ビット ()
枠表示	(しない・する)

●移動タグ

タグ番号M () タイトル ()

位置指定	データレジスタ (DT)
	デジット ()
軌跡分割数	()
指定表示	(ノーマル・反転・点滅・反転点滅)
識別表示	(しない・する)
	(反転・点滅・反転点滅)
	データレジスタ (DT)
	ビット ()
枠表示	(しない・する)

●データタグ

タグ番号D () タイトル ()

データの種類	(B C D · ASCII · H E X · 10進1W · 10進2W)
文字サイズ	(1/4角 · 半角 · 全角 · 縦倍角 · 横倍角 · 4倍角 · 6倍角)
表示桁数	() 桁
小数点指定	(しない · する)
	小数点以下 () 桁
設定	(しない · する)
	データ出力トリガ R ()
	値の保持 (しない · する)
ゼロサブセス	(しない · する)
データ参照	(DT) ~ (DT)
識別表示	(しない · する)
	(反転 · 点滅 · 反転点滅)
	データレジスタ (DT)
	ビット ()
枠表示	(しない · する)

●バーグラフタグ タグ番号B () タイトル ()

データの種類	(HEX・BCD)
上下限值参照属性	(固定・PC参照)
	MAX () MAX ()
	MIM () MIN ()
データ参照	(DT)
数値表示	(しない・する)
	(右・左)
	(1/4角・半角)
識別表示	(しない・する)
	(反転・点滅・反転点滅)
	データレジスタ (DT)
	ビット ()
枠表示	(しない・する)

●テンキータグ タグ番号N () タイトル ()

テンキーの種類	(パターン1・パターン2)
	(ノーマル・反転)
識別表示	(しない・する)
	(反転・点滅・反転点滅)
	データレジスタ (DT)
	ビット ()
枠表示	(しない・する)

●セグメントI

参照アドレス	DT ()
	ビット ()
ビットON表示	
ビットOFF表示	
スイッチ出力	(しない・する)
出力先	R ()
モード	(モーメンタリ・オルタネイト)
識別表示	(反転・点滅・反転点滅)
	(反転・点滅・反転点滅)
	データレジスタ (DT)
	ビット ()
画面変更属性	(しない・する)
	画面番号 ()

●セグメントII

参照アドレス	DT ()
	ビット ()
ビットON表示	
ビットOFF表示	
スイッチ出力	(しない・する)
出力先	R ()
モード	(モーメンタリ・オルタネイト)
識別表示	(しない・する)
	(反転・点滅・反転点滅)
	データレジスタ (DT)
	ビット ()
画面変更属性	(しない・する)
	画面番号 ()

●セグメントIII

参照アドレス	DT ()
	ビット ()
ビットON表示	
ビットOFF表示	
スイッチ出力	(しない・する)
出力先	R ()
モード	(モーメンタリ・オルタネイト)
識別表示	(反転・点滅・反転点滅)
	(反転・点滅・反転点滅)
	データレジスタ (DT)
	ビット ()
画面変更属性	(しない・する)
	画面番号 ()

●セグメントIV

参照アドレス	DT ()
	ビット ()
ビットON表示	
ビットOFF表示	
スイッチ出力	(しない・する)
出力先	R ()
モード	(モーメンタリ・オルタネイト)
識別表示	(しない・する)
	(反転・点滅・反転点滅)
	データレジスタ (DT)
	ビット ()
画面変更属性	(しない・する)
	画面番号 ()

●セグメントV

参照アドレス	DT ()
	ビット ()
ビットON表示	
ビットOFF表示	
スイッチ出力	(しない・する)
出力先	R ()
モード	(モーメンタリ・オルタネイト)
識別表示	(反転・点滅・反転点滅)
	(反転・点滅・反転点滅)
	データレジスタ (DT)
	ビット ()
画面変更属性	(しない・する)
	画面番号 ()

●セグメントVI

参照アドレス	DT ()
	ビット ()
ビットON表示	
ビットOFF表示	
スイッチ出力	(しない・する)
出力先	R ()
モード	(モーメンタリ・オルタネイト)
識別表示	(しない・する)
	(反転・点滅・反転点滅)
	データレジスタ (DT)
	ビット ()
画面変更属性	(しない・する)
	画面番号 ()

●セグメントVII

参照アドレス	DT ()
	ビット ()
ビットON表示	
ビットOFF表示	
スイッチ出力	(しない・する)
出力先	R ()
モード	(モーメンタリ・オルタネイト)
識別表示	(反転・点滅・反転点滅)
	(反転・点滅・反転点滅)
	データレジスタ (DT)
	ビット ()
画面変更属性	(しない・する)
	画面番号 ()

●セグメントVIII

参照アドレス	DT ()
	ビット ()
ビットON表示	
ビットOFF表示	
スイッチ出力	(しない・する)
出力先	R ()
モード	(モーメンタリ・オルタネイト)
識別表示	(しない・する)
	(反転・点滅・反転点滅)
	データレジスタ (DT)
	ビット ()
画面変更属性	(しない・する)
	画面番号 ()

2 システムエリア割り付け用シート

■ 参照データエリア【タグビット領域】

サイズ () ワード

アドレス	用途															
	F	E	D	C	B	A	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0
()																
()																
()																
()																
()																
()																
()																
()																
()																
()																
()																

■参照データエリア【タグ領域】

サイズ()ワード

アドレス	用途															
	F	E	D	C	B	A	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0
()																
()																
()																
()																
()																
()																
()																
()																
()																

■出力先リレー

サイズ()ワード

アドレス	用途															
	F	E	D	C	B	A	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0
()																
()																
()																
()																
()																
()																
()																
()																
()																
()																

改訂履歴

*マニュアル番号は、表紙下に記載されています。

発行日付	マニュアル番号	改訂内容
1993年12月	FAF-170	初版 1刷
1994年 8月	FAF-170	初版 2刷
1995年 4月	FAF-170	第2版 I.O.PM01L・D01TL対応

ご注文に際してのお願い

本資料に記載された製品および仕様は、製品の改良などのために予告なしに変更（仕様変更、製造中止を含む）することがありますので、記載の製品のご使用のご検討やご注文に際しては、本資料に記載された情報が最新のものであることを、必要に応じ当社窓口までお問い合わせのうえ、ご確認いただきますようお願いします。

なお、本資料に記載された仕様や条件・環境の範囲を超えて使用される可能性のある場合、または記載のない条件や環境での使用、あるいは鉄道・航空・医療用などの安全機器や制御システムなど、特に高信頼性が要求される用途への使用をご検討の場合は、当社窓口へご相談いただき、仕様書の取り交わしをお願いします。

受入検査]

●ご購入または納入品につきましては、速やかに受入検査を行っていただくとともに、本製品の受入検査前または検査中の扱いにつきましては、管理保全に十分なお配慮をお願いします。

保証期間]

●本製品の保証期間は、ご購入後あるいは貴社のご指定場所への納入後1年間とさせていただきます。
なお、電池や光源ランプなどの消耗品、補材については、除かせていただきます。

保証範囲]

●万一、保証期間中に本製品に当社側の責による故障や瑕疵が明らかになった場合、当社は代替品または必要な交換部品の提供、または瑕疵部分の交換、修理を、本製品のご購入あるいは納入場所で、無償で速やかに行わせていただきます。ただし、故障や瑕疵が次の項目に該当する場合は、この保証の対象範囲から除かせていただくものとします。

1. 貴社側が指示した仕様、規格、取扱い方法などに起因する場合。
2. ご購入後あるいは納入後に行われた当社側が関わっていない構造、性能、仕様などの改変が原因の場合。
3. ご購入あるいは契約時に実用化されていた技術では予見することが不可能な現象に起因する場合。
4. カタログや仕様書に記載されている条件・環境の範囲を逸脱して使用された場合。
5. 本製品を貴社の機器に組み込んで使用される際、貴社の機器が業界の通念上備えられている機能、構造などを持っていれば回避できた損害の場合。
6. 天災や不可抗力に起因する場合。

また、ここでいう保証は、ご購入または納入された本製品単体の保証に限るもので、本製品の故障や瑕疵から誘発される損害は除外させていただきます。

以上の内容は、日本国内での取り引きおよび使用を前提とします。

日本以外での取引および使用に関し、仕様、保証、サービスなどについてのご要望、ご質問は当社窓口まで別途ご相談ください。

●このマニュアルに使われている用紙は古紙配合率100%の再生紙を使用しております。
●この印刷物は環境にやさしい植物性大豆油インキを使用しています。



古紙配合率100%再生紙を使用しています



大豆油を主成分としたインキで印刷しています

●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

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)

松下電工株式会社 制御機器本部
制御デバイス事業部

〒571-8686 大阪府門真市門真1048

TEL.(06)6908-1131<大代表>

©Matsushita Electric Works, Ltd. 2006

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平成7年6月現在のものです。