

Panasonic®

プログラマブルコントローラ MEWNET FP SERIES FPデータアクセスユニット 操作マニュアル

MEWNET FPシリーズ FPデータアクセスユニット 操作マニュアル
FAF-173③ '98・7月

松下電工

安全に関するご注意

ケガや事故防止のため、以下のことを必ずお守りください。

据付、運転、保守、点検の前に、必ずこのマニュアルをお読みいただき、正しくご使用下さい。
機器の知識、安全の情報、その他注意事項のすべてを習熟してからご使用下さい。

このマニュアルでは、安全注意事項のレベルを「警告」と「注意」に区分しています。



警告

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

本製品の故障や外部要因による異常が発生しても、システム全体が安全側に働くように本製品の外部で安全対策を行ってください。

可燃性ガスの雰囲気では使用しないでください。

爆発の原因となります。

本製品を火中に投棄しないでください。

電池や電子部品などが破裂する原因となります。



注意

取扱いを誤った場合に、使用者が傷害を負うかまたは物的損害のみが発生する危険の状態が生じることが想定される場合

異常発熱や発煙を防止するため、本製品の保証特性・性能の数値に対し余裕をもたせて使用してください。
分解、改造はしないでください。

異常発熱や発煙の原因となります。

通電中は端子に触れないでください。

感電のおそれがあります。

非常停止、インターロック回路は外部で構成してください。

電線やコネクタは確実に接続してください。

接続不十分な場合は、異常発熱や発煙の原因となります。

製品内部に液体、可燃物、金属などの異物を入れないでください。

異常発熱や発煙の原因となります。

電源を入れた状態では施工(接続、取り外しなど)しないでください。

感電のおそれがあります。

著作権および商標に関する記述

このマニュアルの著作権は、松下電工株式会社が所有しています。

本書からの無断複製は、かたくお断りします。

Windows および WindowsNT は米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標です。

その他の会社および製品名は、各社の商標または登録商標です。

商品改良のため、仕様、外観およびマニュアルの内容を予告なく変更することがありますので、ご了承ください。

はじめに

このたびは、FPデータアクセスユニットをお買い上げいただきまして、誠にありがとうございます。

FPデータアクセスユニットは、プログラマブルコントローラ「FPシリーズ」に接続して、データレジスタの値やタイマ／カウンタの設定値・経過値をモニタしたり変更したりすることができる専用表示器です。

このマニュアルでは、FPデータアクセスユニットの基本的な操作方法、アクセスを容易にするためのオプション設定について解説しております。

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 特長と仕様	1
1. 特長	2
2. 一般仕様	4
第2章 準備	5
1. 各部の名称と機能	6
2. コントローラに接続する	7
3. パネル等に取り付ける	8
第3章 メモリアクセス機能 (その1)	11
1. メモリエリアアクセス機能について	12
(1) メモリエリアの読み出し	12
(2) メモリエリアの書き込み	14
2. DT(データレジスタ)にアクセスする	16
3. TM(タイマ)にアクセスする	22
4. CT(カウンタ)にアクセスする	28
5. タイマ/カウンタの設定値変更時のご注意	32
第4章 メモリアクセス機能 (その2)	33
1. 限定モニタ機能について	34
2. 範囲指定による限定	36
3. 単点指定により限定	41
第5章 メッセージ表示/スイッチ機能	47
1. メッセージ表示/スイッチ機能の準備 ...	48
(1) FPデータアクセスユニットを簡易操作表示器 として使う	48
(2) メッセージ表示/スイッチ機能の設定	50
2. メッセージ表示機能の使い方	52
(1) 表示内容の書き込みと表示	52
(2) 数値データを表示させる時のご注意	58

3. スイッチ機能の使い方	60
(1) スイッチ (数字キー) の操作	60
(2) スイッチ機能使用時のご注意	61
(3) スイッチ機能の応用	61
4. メッセージ表示 / スイッチ機能の解除 ...	62

第6章 オプション設定(カスタマイズ0-6) 63

1. 表示言語を選択する(カスタマイズ0)	65
2. データレジスタの値に単位をつける (カスタマイズ1)	66
3. メモリエリアを登録する(カスタマイズ2)	68
(1) 範囲指定	68
(2) 単点指定	70
(3) コメントをつける	72
4. データレジスタにビット単位で アクセスする(カスタマイズ3)	77
5. 各種の登録および設定を初期化する (カスタマイズ4)	80
6. メッセージ表示 / スイッチ機能の設定 (カスタマイズ5)	81
7. 自己診断エラー表示機能の設定 (カスタマイズ6)	83

第7章 トラブルシューティング 85

1. エラー発生時のブザー(警告音)	86
2. 操作エラーメッセージ一覧	87
3. 自己診断エラーの表示	88

付 録 93

文字コード表	93
操作メニュー	94
メッセージ表示 / スイッチ機能の設定	95
登録リスト	96

ご使用になる前に ご注意いただきたいこと

ご使用になる前に
ご注意いただきたいこと

■対応機種について

- FPデータアクセスユニットは、下記のプログラマブルコントローラで使用できます。

FP1
FP3
FP10S
FP5
FP10
FP-M
FP-C

- FPデータアクセスユニットとプログラマブルコントローラの接続には、FPプログラマ用と同じプログラミング用ケーブルを使用します。

機種	プログラミング用ケーブル	
FP1	ケーブル長50cm	AFP15205
	ケーブル長3m	AFP1523
FP3 FP10S FP5 FP10	ケーブル長50cm	AFP5520
	ケーブル長3m	AFP5523
FP-M FP-C	ケーブル長1m	AFC8521
	ケーブル長3m	AFC8523

- プログラマブルコントローラにパスワードによるプロテクトがかかっている時はタイマ/カウンタのモニタ、変更はできません

■このマニュアルの表記について

このマニュアルでは、操作の手続きをAFP1681(日本語キー)の例で説明しています。AFP1682(英語キー)をお使いいただく際には、同じ位置のキーに置き換えてお読みくださいますようお願いいたします(P.3をご覧ください)

日本語キータイプ AFP1681	英語キータイプ AFP1682
シフト 補助	SHIFT
クリア	CLEAR
モニタ ▼	READ ▼
変更	WRITE

■FPデータアクセスユニットのバージョンによるちがい

バージョン	内容
Ver.1.2より前	カスタマイズ項目 5 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 5px auto;">カスタマイズ* (0-4)</div>
Ver.1.2	カスタマイズ項目 6 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 5px auto;">カスタマイズ* (0-5)</div> <p>「5：メッセージ表示/スイッチ」が追加されました。</p> <p>自己診断エラー表示機能が追加されました。</p>
Ver.1.3以降	カスタマイズ項目 7 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 5px auto;">カスタマイズ* (0-6)</div> <p>「6：PCエラー表示」（自己診断エラー表示の設定）が追加されました。</p>

■各メモリエリアの点数

指定できるメモリエリアの点数および範囲は、機種・タイプによって異なります。範囲内の番号を指定してください。

範囲外の番号を指定してモニタしようとする、エラーになることがあります。

- ・FP1 14点タイプ・16点タイプ

データレジスタ	DT 0 ~ DT255
タイマ	TM 0 ~ TM99 (注)
カウンタ	CT 100 ~ CT127 (注)

- ・FP1 24点タイプ・40点タイプ、FP-M 2.7kタイプ

データレジスタ	DT 0 ~ DT1659
タイマ	TM 0 ~ TM99 (注)
カウンタ	CT 100 ~ CT143 (注)

- ・FP1 56点タイプ・72点タイプ、FP-M 5kタイプ

データレジスタ	DT 0 ~ DT6143
タイマ	TM 0 ~ TM99 (注)
カウンタ	CT 100 ~ CT143 (注)

- ・FP3、FP5、FP-C

データレジスタ	DT 0 ~ DT2047
タイマ	TM 0 ~ TM199 (注)
カウンタ	CT 200 ~ CT255 (注)

- ・FP10、FP10S

データレジスタ	DT 0 ~ DT10239
タイマ	TM 0 ~ TM1999 (注)
カウンタ	CT 2000 ~ CT2047 (注)

注) タイマ/カウンタの範囲は、プログラマブルコントローラのシステムレジスタNo.5の設定によって、変更できます。上記はデフォルト設定時の点数です。
詳細は、各プログラマブルコントローラの命令語マニュアルのシステムレジスタ設定の項をご覧ください。

■入力可能範囲

データレジスタ格納値、タイマ設定値、カウンタ設定値の変更は、下記の範囲内としてください。

データレジスタ		K-32,768~K32,767 H0~HFFFF
タイマ	(0.01秒単位)	0.01~327.67秒
	(0.1秒単位)	0.1~3276.7秒
	(1秒単位)	1~32767秒
カウンタ		1~32,767

Faint, illegible text or markings on the left side of the page.

Faint vertical text or markings on the right side of the page.



1章 特長と仕様

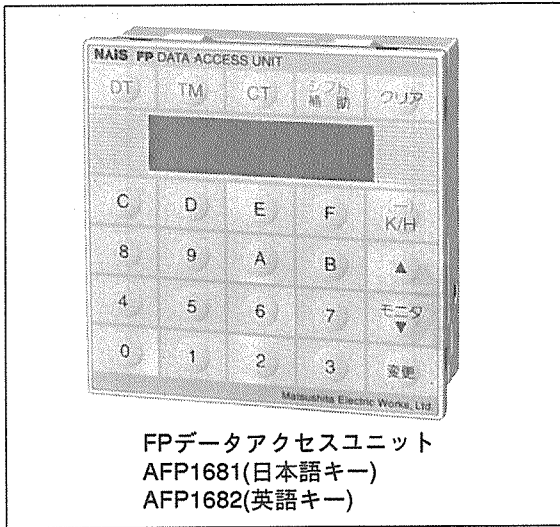
FPデータアクセスユニットの主な機能、仕様を紹介しています。

- 1. 特長 P2
- 2. 一般仕様 P4

特長

一般仕様

1-1 特長



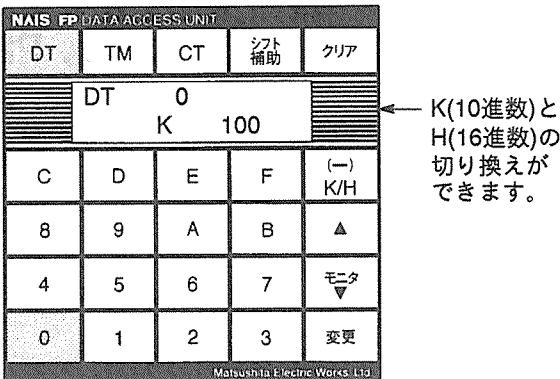
■特長

- FPデータアクセスユニットは、プログラマブルコントローラの動作状態を確認しながら、必要に応じて操作するための機能を備えたFPシリーズ用のモニタ機器です。
- FPシリーズ全機種（ラダー言語タイプ）に対応しています。接続には、各機種用のプログラマケーブルを使用します。
- 盤面には□92の角穴で取り付けることができます。操作面は□96サイズです。

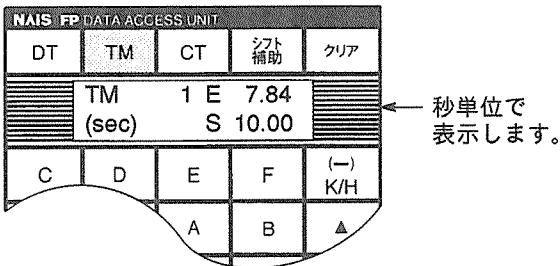
■3つの主な機能

1. メモリアクセス機能

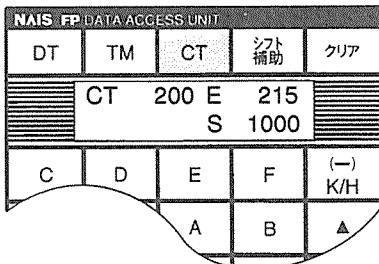
・データレジスタの格納値のモニタと変更



・タイマの経過値(E)と設定値(S)のモニタと変更



・カウンタの経過値(E)と設定値(S)のモニタと変更



- タイマ、カウンタの設定値、データレジスタの内容のモニタと変更ができます。
- 不用意に値を書き換えることを防ぐ限定モニタ機能があります。モニタや書き換えができる部分を限定します(4章をご覧ください)。
- オプション設定で、データに単位を付けてモニタしたり、2進数表示でアクセスすることができます。アクセスするデータにコメントをつけることもできます(6章をご覧ください)。

参照 3章の「メモリアクセス機能」をご覧ください (P.11~P.32)。

2. メッセージ表示機能

Ver.1.2より対応

NAIS FP DATA ACCESS UNIT				
DT	TM	CT	ソフト補助	クリア
セイサンコスウ				
3521				
C	D	E	F	(-) K/H
		A	B	▲

- 16文字×2行のカナ、英数字のメッセージを作成して表示できます。
- 接続するPCのデータレジスタに表示内容をアスキーコードで書き込んでおけば、FPデータアクセスユニットで読み出して表示します。
- 数値の変化をRUN中にモニタできます。
- オペレータへの指示や機械の状態表示に利用できます。

参照 5章の「メッセージ表示/スイッチ機能」をご覧ください (P52)。

3. スイッチ機能

Ver.1.2より対応

NAIS FP DATA ACCESS UNIT				
DT	TM	CT	ソフト補助	クリア
セツビ' 6セイサンコスウ 562				
*セツビ' ハ' ンゴ' ウ?				
C	D	E	F	(-) K/H
8	9	A	B	▲
4	5	6	7	モニタ
0	1	2	3	▼

プログラマブルコントローラ

- 数字キー (0~9、A~F) を使って、内部リレーをON/OFFすることができます。
- メッセージ表示機能と組み合わせて、簡易操作表示盤になります。

参照 5章の「メッセージ表示/スイッチ機能」をご覧ください (P60)。

■ その他の機能

4. 自己診断エラー表示機能

Ver.1.2より対応

NAIS FP DATA ACCESS UNIT				
DT	TM	CT	ソフト補助	クリア
ファンクション エラー-E 45				
C	D	E	F	(-) K/H
		A	B	▲

- 接続しているPCに自己診断エラーが発生すれば、ただちにエラー内容を表示します。

参照 7章の「トラブルシューティング」をご覧ください (P88)。

特長

一般仕様

1-2 一般仕様

項目	仕様(AFP1681, AFP1682)
使用周囲温度	0°C~+50°C
保存周囲温度	-20°C~+60°C
使用周囲湿度	30~85%RH(結露無きこと)
保存周囲湿度	30~85%RH(結露無きこと)
耐振動	10~55Hz 周期1分間 複振幅 0.75mm 上下、左右、前後、各方向20分間
耐衝撃	10G 上下、左右、前後、各方向4回
輻射ノイズ耐量	1000V以上 パルス幅 1 μ s, 50ns [常温、常湿、定格電圧にて当社試験法により測定]
使用雰囲気	腐蝕性ガスがないこと。塵埃がひどくないこと。
消費電流(5V)	110mA以下
表面パネル材質	ポリエステル
重量	約170g (取付金具装着時、約180g)
外形寸法	96mm(高さ)×96mm(幅)×38mm(奥行き)

2章 準備

- 1. 各部の名称と機能 P 6
- 2. コントローラに接続する P 7
- 3. パネル等に取り付ける P 8

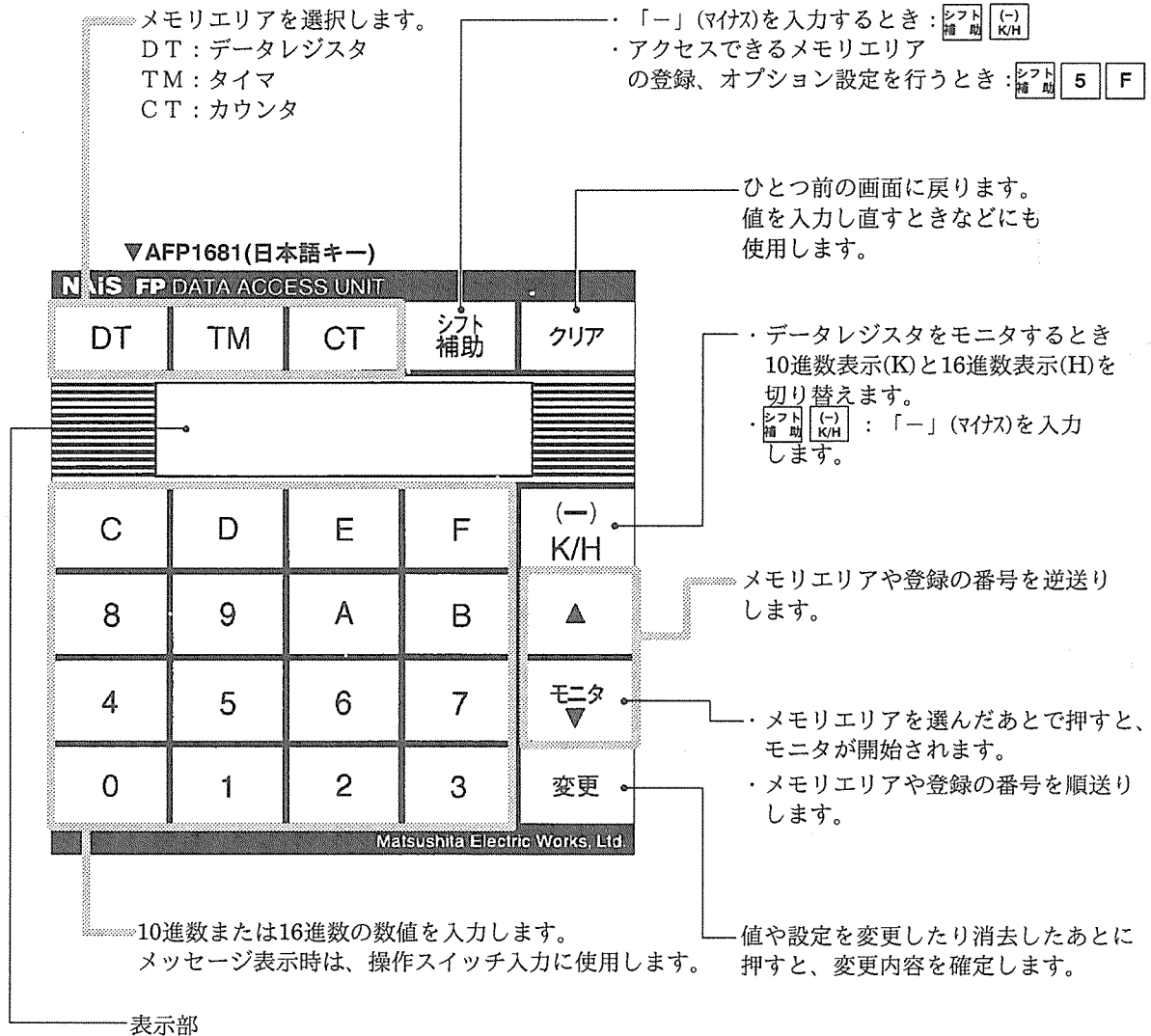
各部の名称
と機能

接続

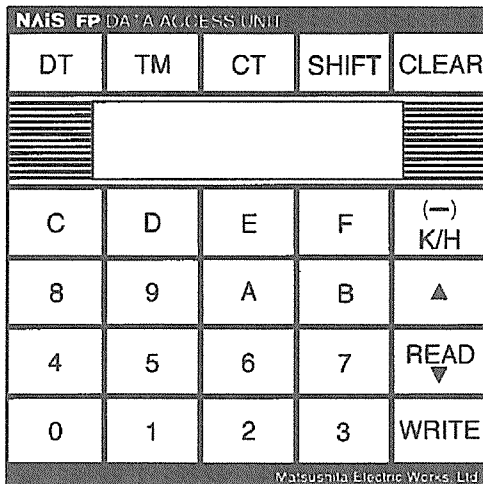
取り付け

2-1

各部の名称と機能





▼AFP1682(英語キー)



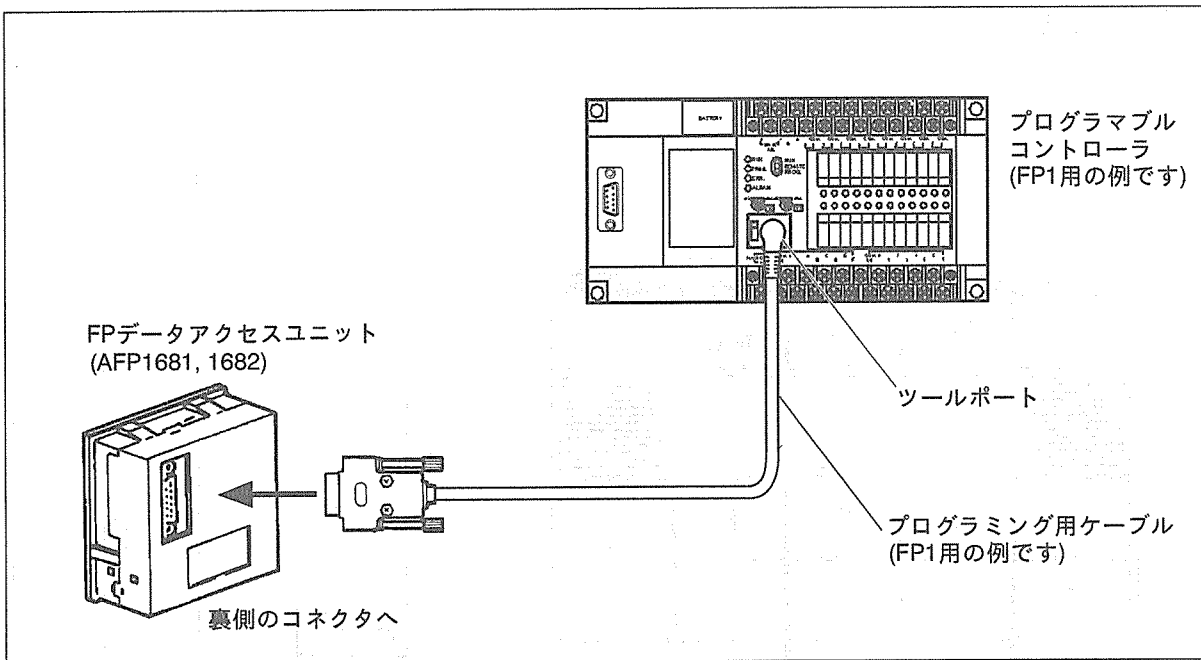
・具体的な設定や操作の手順については、3章～6章をご覧ください。
このマニュアルでは、AFP1681(日本語キー)の例で説明しています。

・キーを入力すると、「ピッ」とブザーが鳴ります。「ピピッ」と鳴ったときは、操作ミスですので、もう一度正しい手順で操作してください。

注) アクセスできるメモリエリアの登録、オプション設定を行うためのパスワード( )入力時にも「ピピッ」と鳴りますが操作ミスではありません。

2-2

コントローラに接続する



■接続方法

- プログラミングツールを接続するためのプログラミング用ケーブルを使って、上図のようにFPデータアクセスユニットとプログラマブルコントローラ（ラダータイプ）を接続してください。

機種	プログラミング用ケーブル	
FP1	ケーブル長50cm	AFP15205
	ケーブル長 3 m	AFP1523
FP3 FP10S FP5 FP10	ケーブル長50cm	AFP5520
	ケーブル長 3 m	AFP5523
FP-M FP-C	ケーブル長 1 m	AFC8521
	ケーブル長 3 m	AFC8523

- FPデータアクセスユニットでは、プログラマブルコントローラの通信仕様を電源立ち上げ時に下記4パターンから自動判別しますので、特に通信仕様を設定する必要はありません。

・通信仕様

1. 19,200bps、8ビット長、パリティ奇数、ストップビット1
2. 9,600bps、8ビット長、パリティ奇数、ストップビット1
3. 19,200bps、7ビット長、パリティ奇数、ストップビット1
4. 9,600bps、7ビット長、パリティ奇数、ストップビット1

- コネクタの端子部には直接手を触れないようにしてください。接触不良や、静電気による素子破壊の原因になります。

- 接続したプログラマブルコントローラに電源が投入されていれば、データアクセスユニットの表示部にメッセージが表示されます。

電源投入時または接続時

FPデータアクセスユニット

2～3秒後

初期画面
DT, TM, CT ?

(メッセージを登録していない時の表示です)
この表示になれば、使用可能です。

- ご注意：
- ・メッセージを登録している時は、登録している文字や数値を表示します。メッセージの表示については、5章をご覧ください。
 - ・FP10S、FP10の場合、PCのモードスイッチがRUN時にPCの電源投入を行うか、またはPCのモードスイッチをPROG. からRUNに切り替えると、「アウトウ ナシ エラー」と表示する場合がありますが、数秒で初期画面に戻ります。

- 次の場合はプログラマブルコントローラとの接続ができていませんので、原因を確かめてください。

表示：何も表示しない
原因：ケーブルが断線しているか外れています。

表示：オトリエラー
原因：ケーブルが断線しているか、プログラマブルコントローラ側に異常があります。

各部の名称と機能

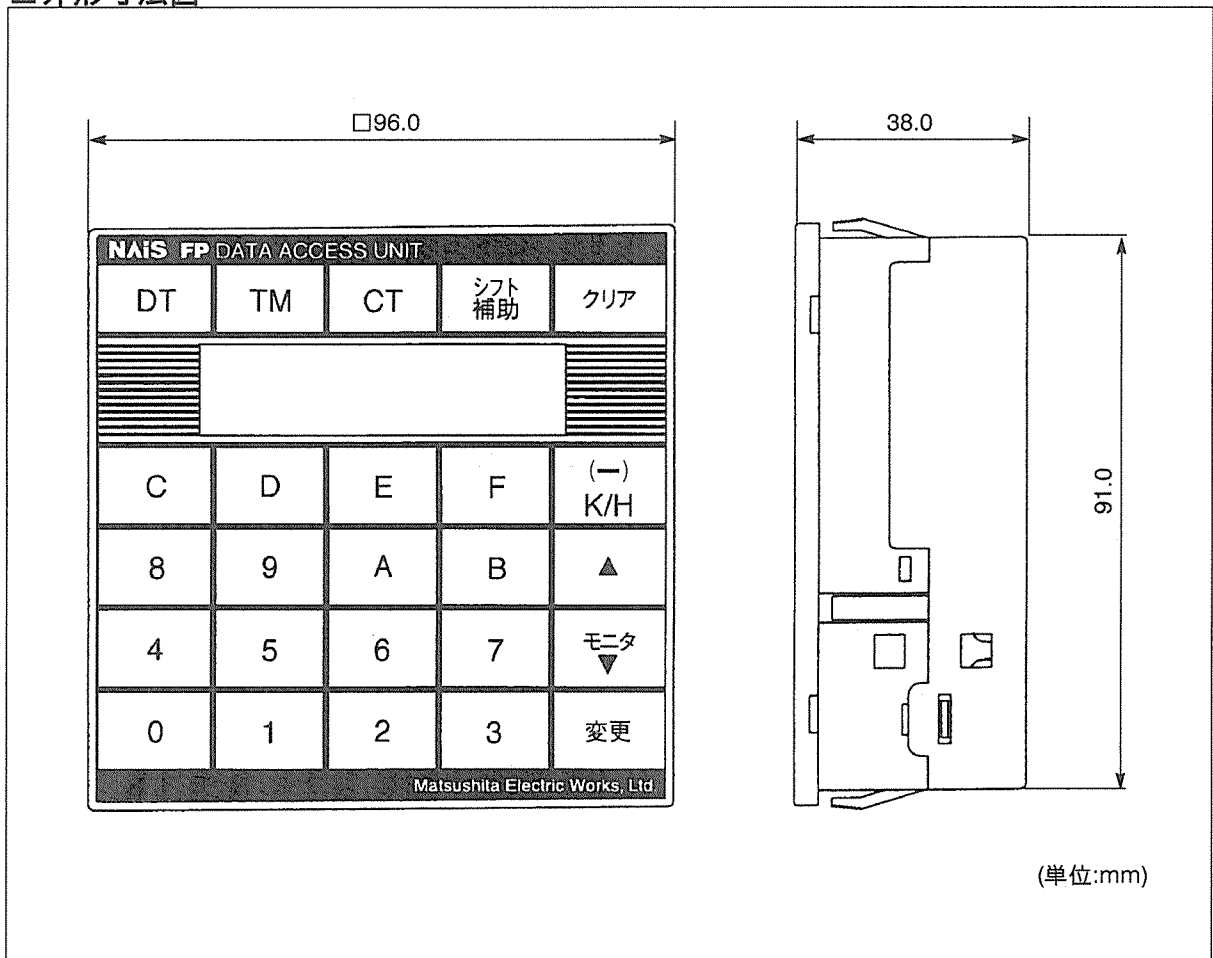
接続

取り付け

2-3

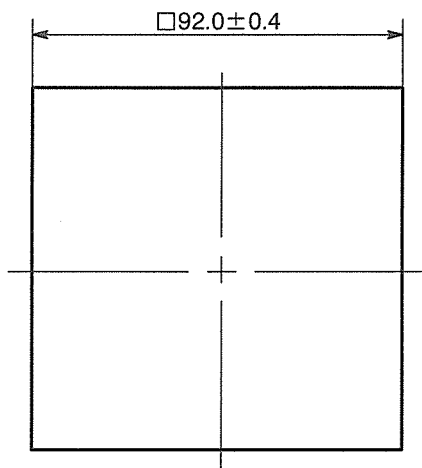
パネル等に取り付ける

■外形寸法図



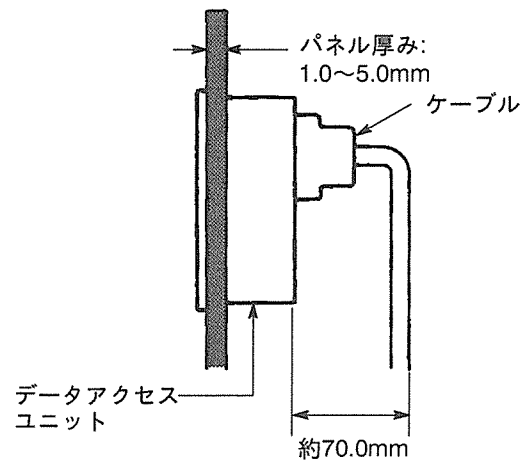
■取り付け穴寸法図

- パネル厚み：1.0~5.0 mm



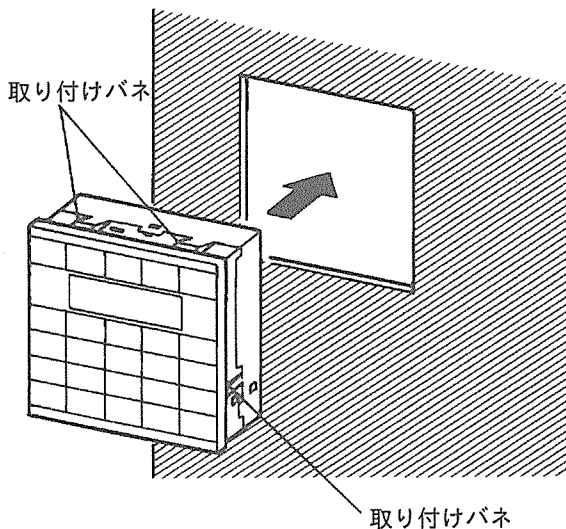
■取り付けに必要な奥行き

- FPデータアクセスユニットの奥行きに、プログラミング用ケーブルを接続するためのスペースを加えた余裕が必要です。下図をご覧ください。



■取り付け方法

図に示す方向で、FPデータアクセスユニットをパネルに押し込んでください。取り付けバネがはたらいで、固定されます。

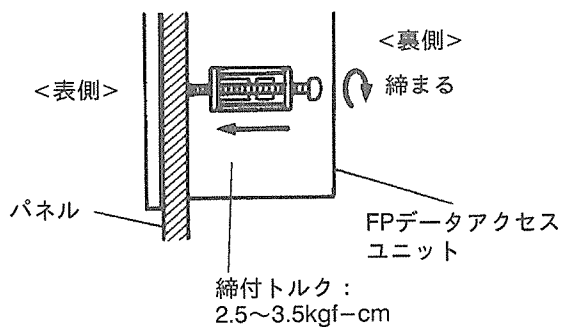
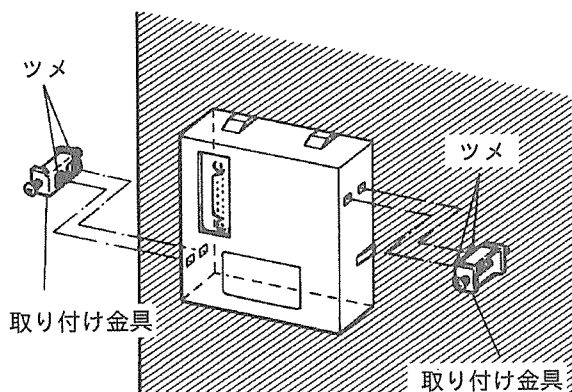


■取り付け時の注意事項

- FPデータアクセスユニットの設置にあたっては、一般仕様の範囲内でご使用ください。(1-2をご覧ください)
- コネクタの端子部には直接手を触れないようにしてください。接触不良や、静電気による素子破壊の原因になります。
- 放射ノイズの影響を避けるため、高圧線、高圧機器、動力線、動力機器、あるいは、アマチュア無線等送信部のある機器、又、大きな開閉サージの発する機器からはできるだけ離して取り付けてください。

●取り付け金具の使用

振動が激しい場所など、しっかりと固定する必要がある場合は、付属の取り付け金具(2ヶ)を下図のように取り付けてパネルの裏側から締め付けて固定してください。



各部の名称と機能

接続

取り付け

3章 メモリアクセス機能 (その1)

データレジスタの値、タイマ、カウンタの設定値と経過値をモニタし、変更する操作を説明しています。

■	1. メモリアクセス機能について	P12
	(1)メモリエリアの読み出し P12	
	(2)メモリエリアの書き込み P14	
■	2. DT(データレジスタ)にアクセスする	P16
■	3. TM(タイマ)にアクセスする	P22
■	4. CT(カウンタ)にアクセスする	P28
■	5. タイマ/カウンタ設定値変更時のご注意	P32

メモリアクセス機能

DTにアクセス

TMにアクセス

CTにアクセス

TM/CT設定値変更時の注意

3-1

メモリアクセス機能について

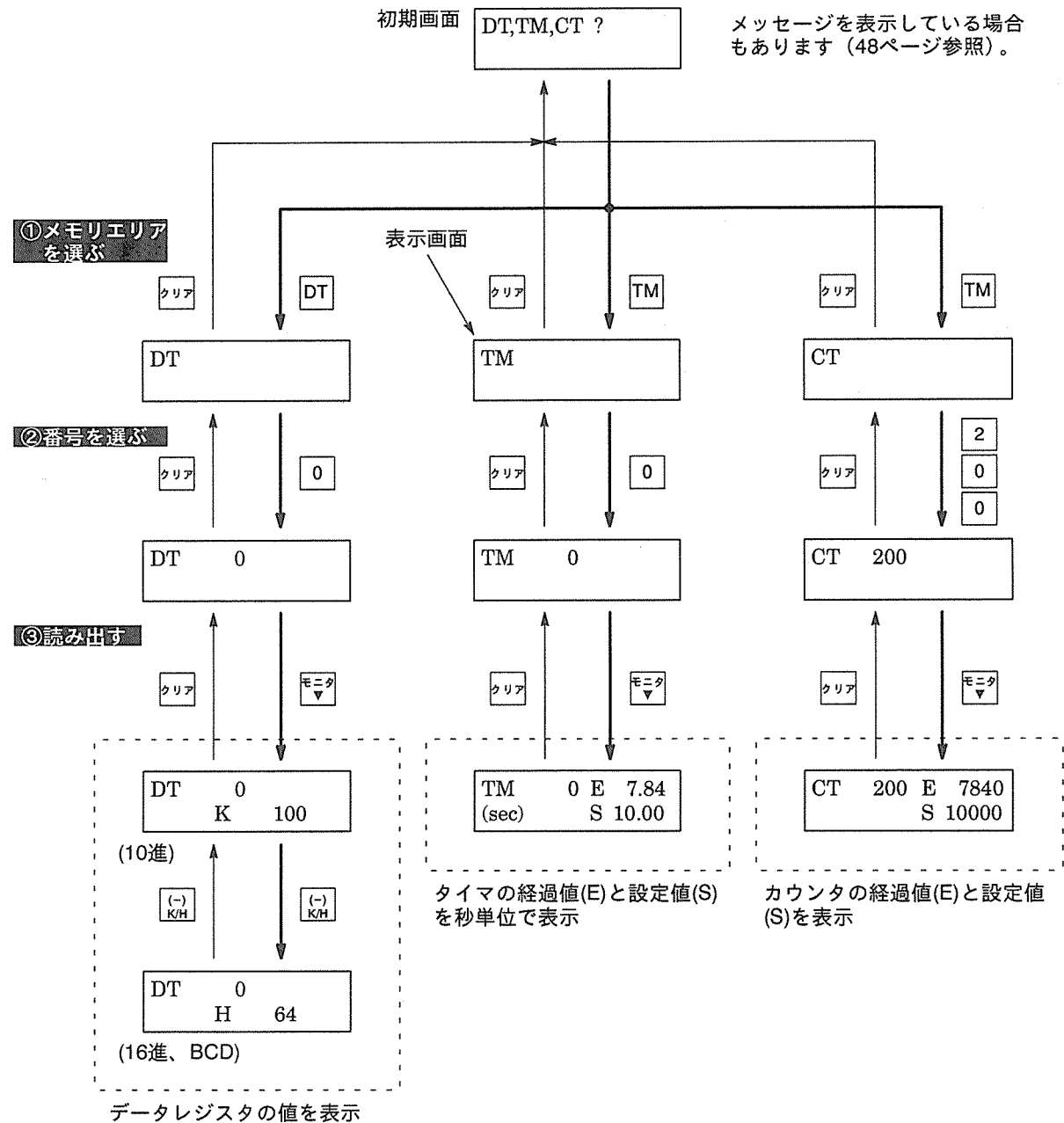
(1)メモリエリアの読み出し

■メモリエリアに格納されている値を読み出す

<手順>

- ①データレジスタ(DT)、タイマ(TM)、カウンタ(CT)からメモリエリアの種類を選んでください。
- ②選んだメモリエリアの番号を指定してください。
- ③ **モニタ** キーを押してください。選んだメモリエリアの格納値が表示画面に表示されます。

注) **クリア** キーを押すと、ひとつまえの状態に戻り、指定をやり直すことができます。



- メモリアクセス機能
- DTにアクセス
- TMにアクセス
- CTにアクセス
- TM/CT設定値変更時の注意

■メモリエリアの値を番号の順に読み出す

<手順>

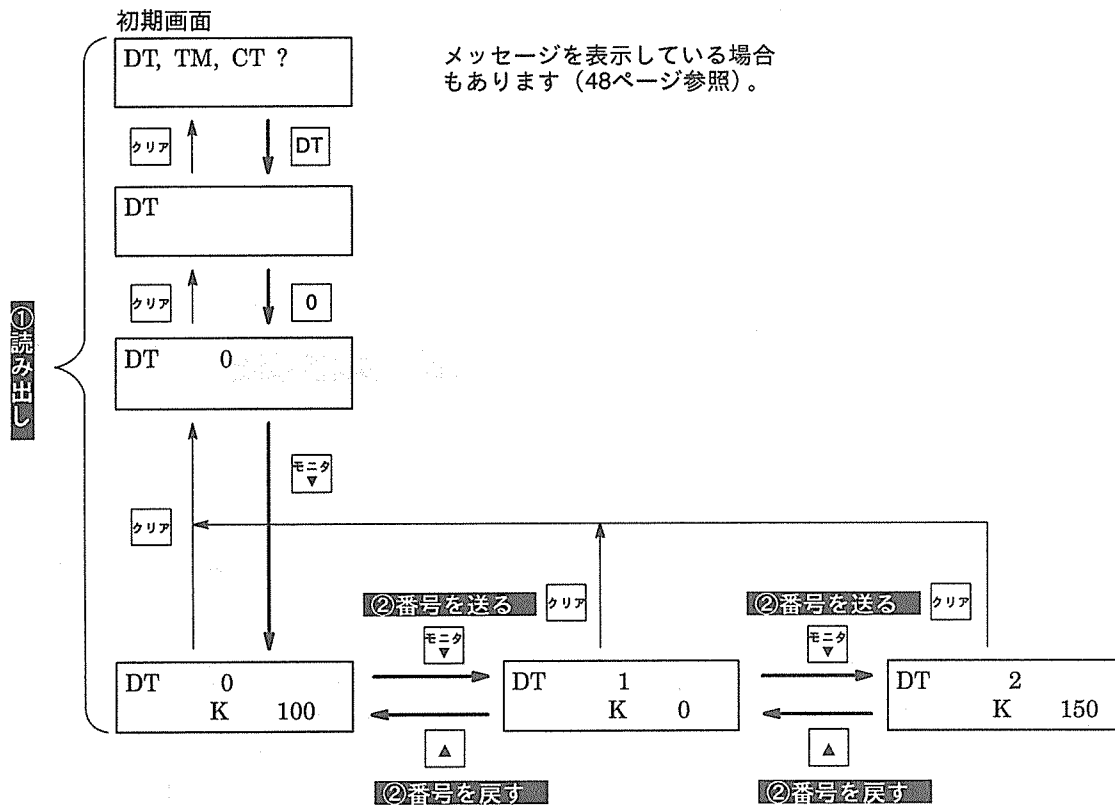
①メモリエリアの種類と番号を指定して、格納値を読み出してください(12ページの手順①~③をご覧ください)。

② **モニタ** キーを押すと、ひとつ後の番号に格納されている値を読み出します。

クリア キーを押すと、ひとつ前の番号に格納されている値を読み出します。

注) **クリア** キーを押すと、ひとつまえの状態に戻り、指定をやり直すことができます。

データレジスタを読み出す例です。



メモリアクセス機能

DTにアクセス

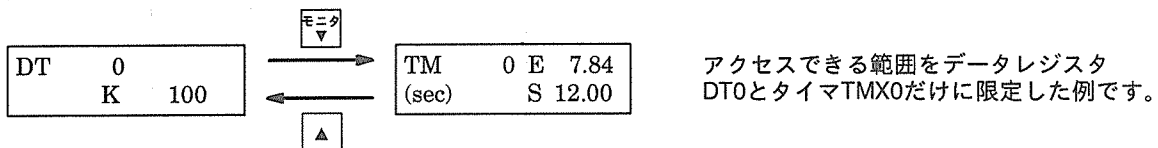
TMにアクセス

CTにアクセス

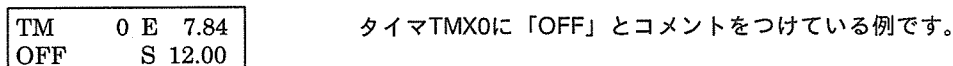
TM/CT設定値変更時の注意

■メモリアクセスのためのオプション設定

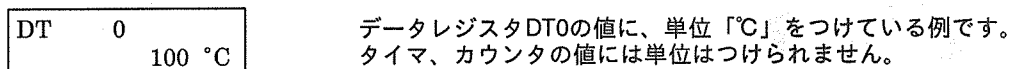
●アクセスできる範囲を登録して限定できます。(P33ページをご覧ください)



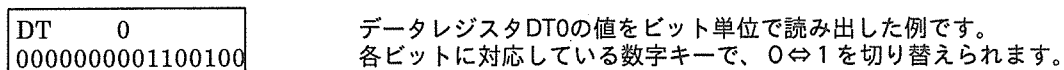
●メモリエリアに3文字のコメントをつけることができます。(P72ページをご覧ください)



●データレジスタの値(バイナリ10進数)に単位をつけることができます。(P66ページをご覧ください)



●データレジスタの値をビット単位で読み出し/書き込みができます。(P77ページをご覧ください)



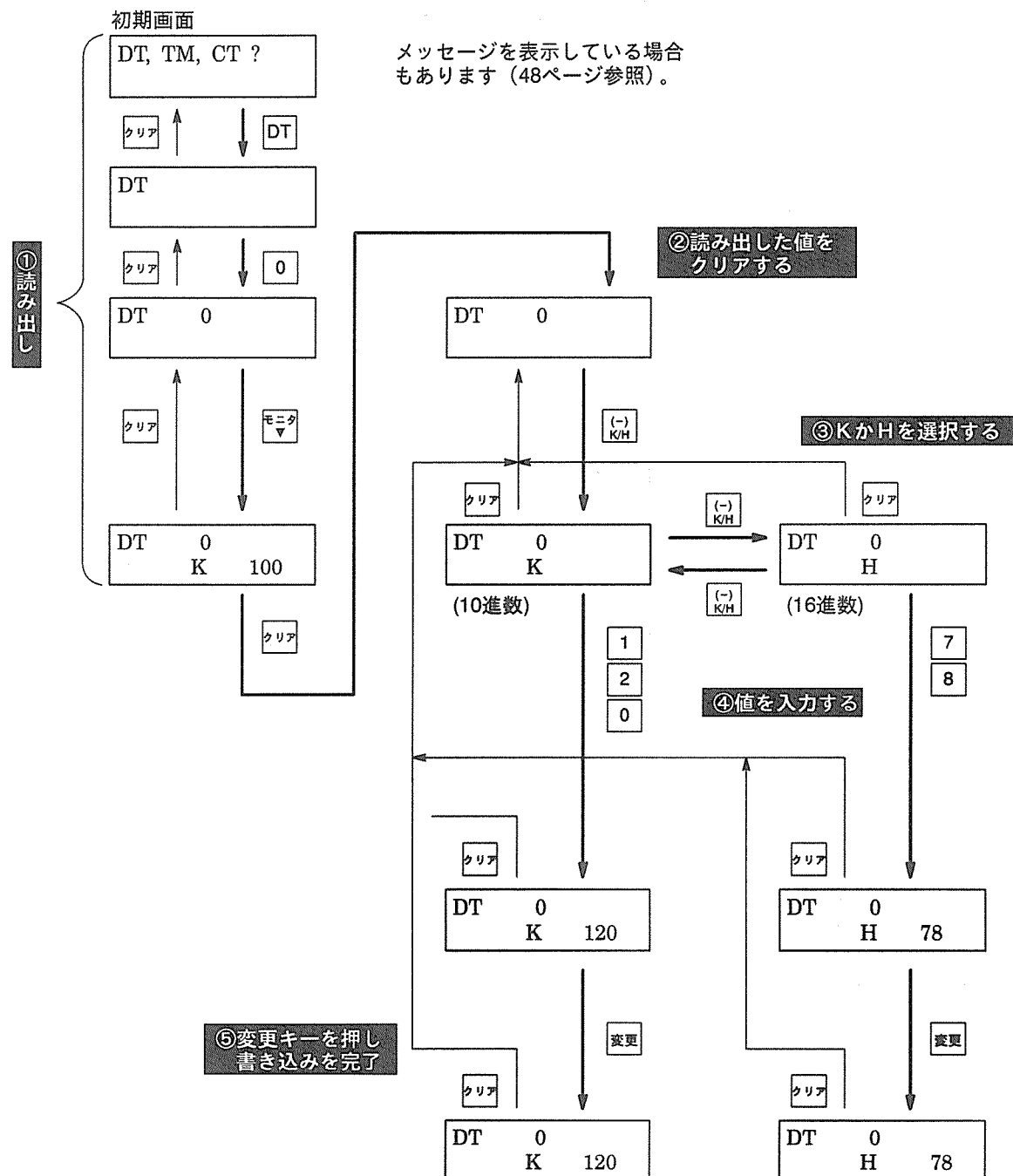
(2)メモリエリアの書き込み

■DT (データレジスタ) に書き込む

<手順>

- ①データレジスタの種類と番号を指定して、格納値を読み出してください (12ページの手順①~③をご覧ください)。
- ②クリアキーを押して、格納値の表示を消してください (この時点でモニタが中止されます)。
- ③K定数 (バイナリ10進数) で入力するかH定数 (16進数、BCD) で入力するかを選んでください。
- ④値を入力してください。
- ⑤変更キーを押してください (この時点で値が書き換わり、モニタが開始されます)。

注) クリアキーを押すと、ひとつまえの状態に戻り、指定をやり直すことができます。

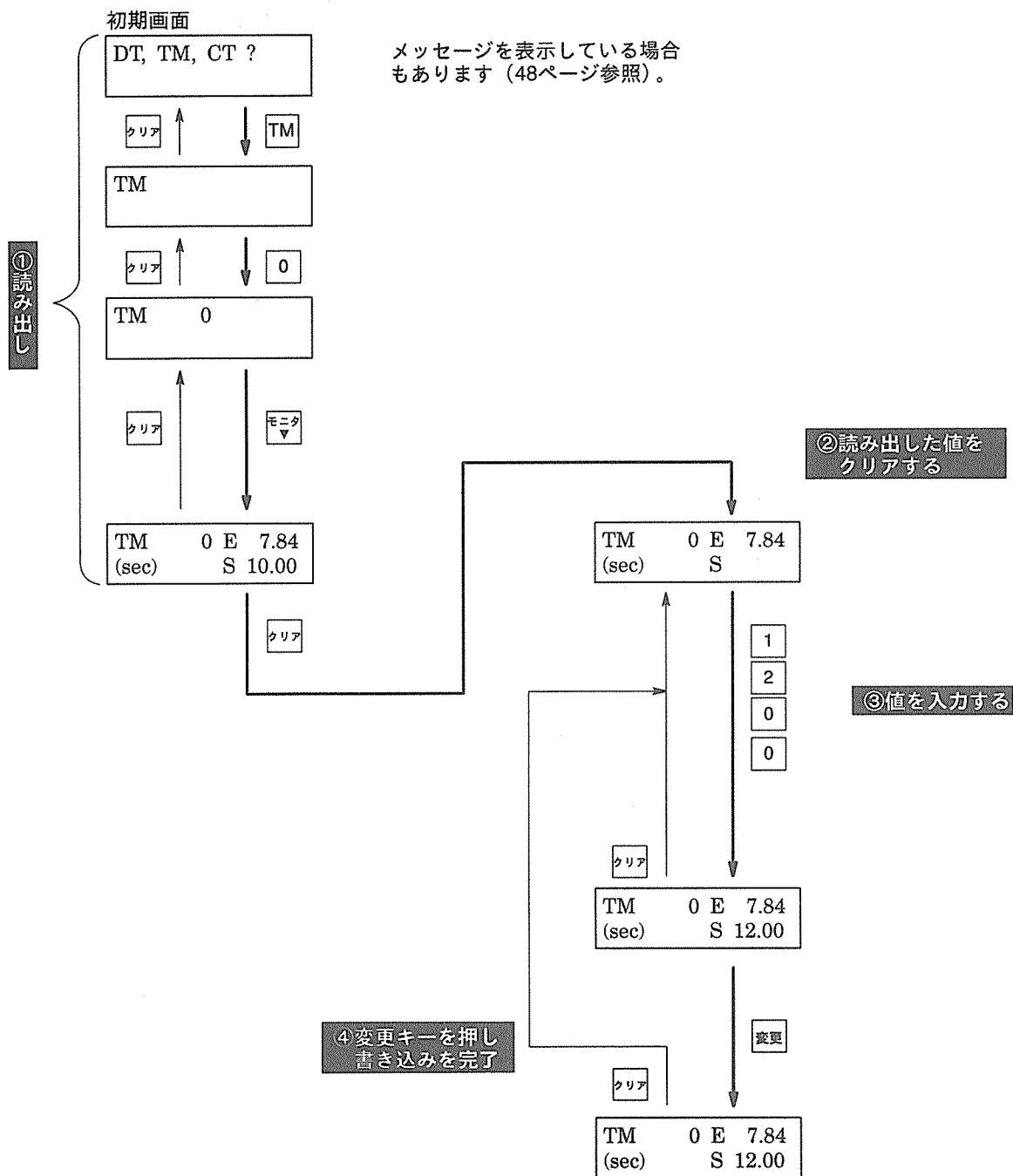


■ TM (タイマ)、CT (カウンタ) の設定値を書き換える

<手順>

- ① タイマまたはカウンタを選択し、番号を指定して、経過値(E)と設定値(S)を読み出してください (12ページの手順①~③をご覧ください)。
 - ② **クリア** キーを押して、設定値(S)の表示を消してください (この時点でモニタが中止されます)。
 - ③ 値を入力してください。タイマは秒単位で値を設定してください。
 - ④ **変更** キーを押してください (この時点で値が書き換わり、モニタが開始されます)。
- 注) **クリア** キーを押すと、ひとつまえの状態に戻り、指定をやり直すことができます。

タイマの設定値を書き換える例です。



メモリアクセス機能

DTにアクセス

TMにアクセス

CTにアクセス

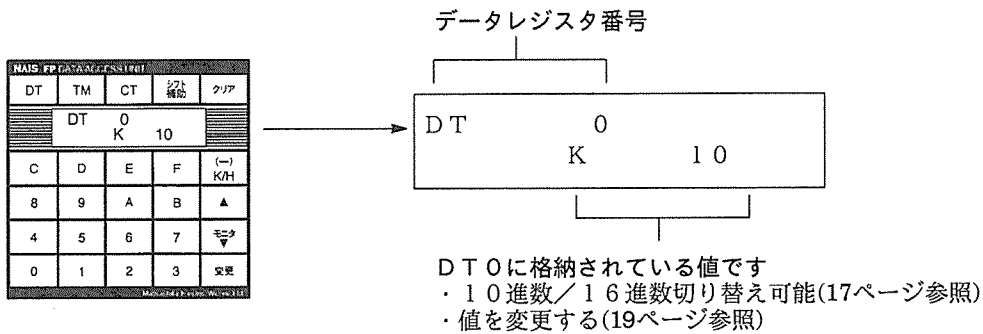
TM/CT設定値変更時の注意

3-2

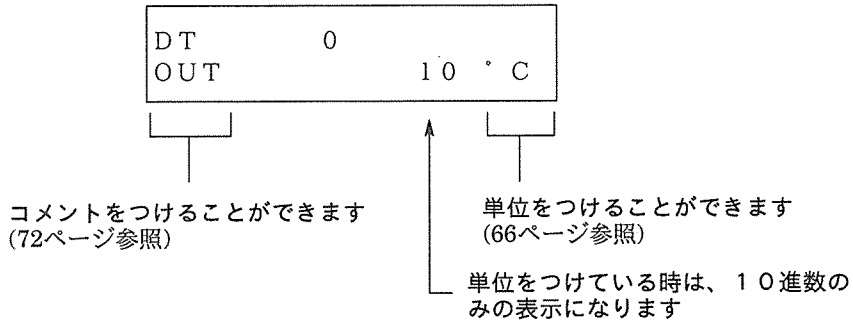
DT(データレジスタ)にアクセスする

■データレジスタの値をモニタする

<データレジスタのモニタ画面>



・オプション設定で、次の様な表示も可能です。

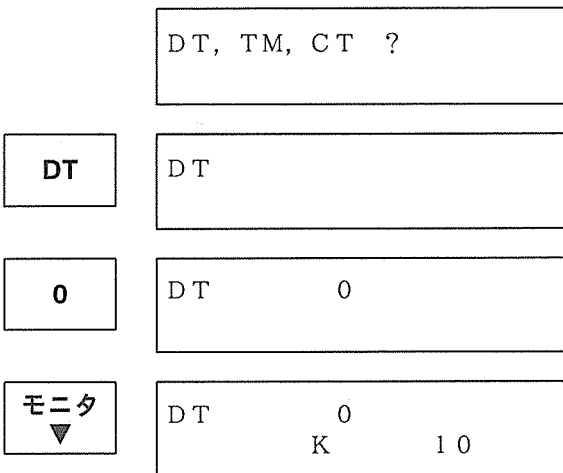


<手順>

例) データレジスタDT0の値をモニタします。

キー操作

表示画面



DT キーを押してデータレジスタを指定して下さい。

0 キーを押してDT0を指定して下さい。

モニタ キーを押して下さい。
(DT0の値をモニタします)。

注) 単点指定(41ページ参照)、範囲指定(36ページ参照)でアクセスする番号を登録している場合、登録されていない番号を指定しても受け付けられません。

●16進数表示と10進数表示を切り替える



例) DT 0 の値の表示を10進数(K 10)から16進数(H A)に切り替えます。

キー操作	表示画面
	DT 0 K 10
(-) K/H	DT 0 H A
(-) K/H	DT 0 K 10


(-) K/H キーを押すことによってK(10進数)→H(16進数)に切り替わります(表示を見て確認して下さい)。


(-) K/H キーを押すことによってH(16進数)→K(10進数)に切り替わります(表示を見て確認して下さい)。


●別のデータレジスタをモニタする

・方法①   キーで番号を送る

キー操作	表示画面
	DT 0 K 10
モニタ ▼	DT 1 K 9
モニタ ▼	DT 2 K 11
▲	DT 1 K 9

 キーを押して番号を送ります。(DT 1の値をモニタします)。

 キーを押して番号を送ります。(DT 2の値をモニタします)。

 キーを押して番号を戻します。

注) 単点指定(41ページ参照)、範囲指定(36ページ参照)でアクセスする番号を登録している場合、登録していない番号については値が表示されません。

メモリアクセス機能

DTにアクセス

TMにアクセス

CTにアクセス

TM/CT設定値変更時の注意

3章

メモリアクセス機能 (その1)

メモリアクセス機能

DTにアクセス

TMにアクセス

CTにアクセス

TM/CT設定値
変更時の注意

- ・方法② データレジスタ番号を指定し直す
例) DT 9をDT 2に変えてモニタします。

キー操作

表示画面

キー操作	表示画面
	DT 9 K 13
クリア	DT 9
クリア	DT
2	DT 2
モニタ ▼	DT 2 K 11

キーを1回押して下さい。
(値が消えます)。

キーをもう1回押して下さい。
(番号が消えます)。

番号を指定して下さい。

キーを押して下さい。
(DT 2の値をモニタします)。

■ データレジスタの値を変更する

例) DT1の値“K 9”を“K 10”に変更します。

キー操作

表示画面

	DT, TM, CT ?
DT	DT
1	DT 1
モニタ ▼	DT 1 K 9
クリア	DT 1
(-) K/H	DT 1 K
1	DT 1 K 1
0	DT 1 K 10
変更	DT 1 K 10

DT キーを押してデータレジスタを指定して下さい。

1 キーを押してDT 1を指定して下さい。

モニタ キーを押して下さい。
(DT 1の値をモニタします)。

クリア キーを1回押して下さい。
(値が消えモニタを中止します)。

(-) K/H K(10進数)で入力するかH(16進数)で入力するかを選択して下さい(表示を見てKかHかを確認して下さい)。

1 数値を入力して下さい。

0 数値を入力して下さい。

変更 キーを押した時点でプログラムの値が書き変わりモニタを開始します。

メモリアクセス機能

DTにアクセス

TMにアクセス

CTにアクセス

TM/CT設定値変更時の注意

■データレジスタのアクセスを終了する

例) データレジスタのアクセスを終了してタイマをモニタします。

キー操作

表示画面

DT 0
 K 10

クリア

DT 0

クリア

DT

クリア

DT, TM, CT ?

標準の初期画面
(メッセージを表示
している場合もあり
ます)



TM

TM

1

TM 1

モニタ
▼

TM 1 E 7.84
(sec) S 10.00

クリア キー1回押して下さい。
(値が消えます)。

クリア キーをもう1回押して下さい。
(番号が消えます)。

クリア キーをもう1回押して下さい。
(初期画面に戻ります)。

データレジスタのアクセスが終了しました。

初期画面に戻れば、別のメモリエリアをモニタしたり、オプション設定(6章をご覧ください)を行うことができます。

TM キーを押してタイマにアクセスする。

番号を指定して下さい。

モニタ キーを押して下さい。
(TM 1の値をモニタします)。

メモリアクセス機能

DTにアクセス

TMにアクセス

CTにアクセス

TM/CT設定値変更時の注意

3章
メモリアクセス
機能（その1）

メモリアク
セス機能

DTに
アクセス

TMに
アクセス

CTに
アクセス

TM/CT設定値
変更時の注意

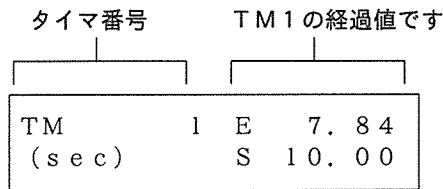
3-3

TM(タイマ)にアクセスする

■タイマの設定値と経過値をモニタする

<タイマのモニタ画面>

DT	TM	CT	2桁 値	クリア
	TM (sec)	1	E 7.84 S 10.00	
C	D	E	F	(-) / K/H
8	9	A	B	▲
4	5	6	7	モニタ ▼
0	1	2	3	変更



TM1の設定値です。
・設定値を変更する(24ページ参照)。

該当する番号のタイマ命令がPCのプログラムで使われている場合は単位(sec)を表示します。

・オプション設定で、次の様な表示も可能です。

TM	1	E	7.84
ABC		S	10.00

コメントをつけることができます(72ページ参照)。
(コメントを表示している時は(sec)は表示しません)。

3章
メモリアクセス
機能(その1)

メモリアクセス機能

DTにアクセス

TMにアクセス

CTにアクセス

TM/CT設定値
変更時の注意

<手順>

例) タイマTM1をモニタします。

キー操作 表示画面

DT, TM, CT ?

TM TM

TM キーを押してタイマを指定して下さい。

1 TM 1



1 キーを押してTM1を指定して下さい。

モニタ
▼ TM 1 E 7.84
(sec) S 10.00

モニタ キーを押して下さい。
(TM1の値をモニタします)。

注) ・単点指定(41ページ参照)、範囲指定(36ページ参照)を登録している場合、登録されていない番号を指定しても受け付けられません。
・プログラマブルコントローラにパスワードによるプロテクトがかかっている時は、TMにアクセスできません(プロテクトスイッチによるプロテクトの場合にはアクセスできます)。

●別のタイマをモニタする

・方法①   キーで番号を送る。


キー操作


表示画面

TM	1	E	7.84
(sec)		S	10.00




TM	2	E	0.00
(sec)		S	8.00

 キーを押して番号を送ります。
(TM2の値をモニタします)。




TM	3	E	3.56
(sec)		S	5.00

 キーを押して番号を送ります。
(TM3の値をモニタします)。



TM	2	E	0.00
(sec)		S	8.00

 キーを押して番号を戻します。

注) 単点指定(41ページ参照)、範囲指定(36ページ参照)を登録している場合、登録していない番号については値が表示されません。


・方法② タイマ番号を指定し直す

例) TM1をTM9に変えてモニタします


キー操作


表示画面

TM	1	E	7.84
(sec)		S	10.00





TM	1	E	7.84
(sec)		S	

 キーを1回押して下さい。
(設定値が消えます)。




TM			
----	--	--	--

 キーをもう1回押して下さい。
(番号が消えます)。




TM	9		
----	---	--	--

番号を指定して下さい。



TM	9	E	3.53
(sec)		S	5.00

 キーを押して下さい。
(TM9の値をモニタします)。

メモリアクセス機能
DTにアクセス
TMにアクセス
CTにアクセス
TM/CT設定値変更時の注意

■ タイマの設定値を変更する

例) TM1の設定値10.00を3.50に変更します。

キー操作	表示画面
	DT, TM, CT ?
TM	TM
1	TM 1
モニタ ▼	TM 1 E 0.00 (sec) S 10.00
クリア	TM 1 E 0.00 (sec) S
3	TM 1 E 0.00 (sec) S . 3
5	TM 1 E 0.00 (sec) S . 35
0	TM 1 E 0.00 (sec) S 3.50
変更	TM 1 E 0.00 (sec) S 3.50

TM キーを押してタイマを指定して下さい。

1 キーを押してTM1を指定して下さい。

モニタ
▼ キーを押して下さい。
(TM1の値をモニタします)。

クリア キーを1回押して下さい。
(設定値が消えモニタを中止します)。

数値を入力して下さい。

数値を入力して下さい。

数値を入力して下さい。

変更 キーを押した時点で設定値が書き変わりモニタを開始します。

注) 「3-5.タイマ/カウンタの設定値変更時のご注意」
(32ページ)をご参照ください。

メモリアクセス機能

DTにアクセス

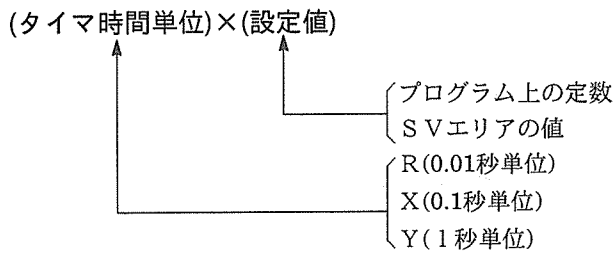
TMにアクセス

CTにアクセス

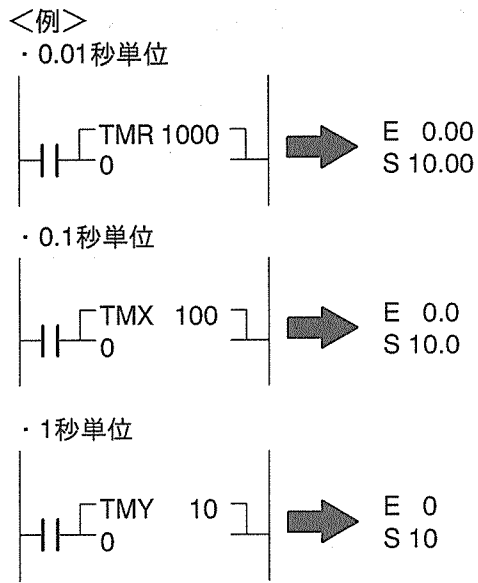
TM/CT設定値変更時の注意

タイマの設定値と経過値の表示単位について

プログラマブルコントローラ側のプログラムでは、タイマの設定時間は次のように決まります。



FPデータアクセスユニットでは秒単位に換算した結果を表示します。



●タイマ設定値の入力時のご注意

プログラマブルコントローラ側のプログラムの記述によって、表示単位が異なりますので入力の際には下記のようなご注意が必要です。

例) 10秒を入力します

1秒単位の場合		0.1秒単位の場合		0.01秒単位の場合	
キー操作	表示画面	キー操作	表示画面	キー操作	表示画面
1	S 1	1	S . 1	1	S . 1
0	S 10	0	S 1. 0	0	S . 10
		0	S 10. 0	0	S 1. 00
				0	S 10. 00

となります。表示を見ながら確認して入力して下さい。

メモリアクセス機能

DTにアクセス

TM/CTにアクセス

CTにアクセス

TM/CT設定値変更時の注意

■タイマのアクセスを終了する

例) タイマのアクセスを終了してカウンタをモニタします。

キー操作	表示画面
	TM 1 E 7.84 (sec) S 10.00
クリア	TM 1 E 7.84 (sec) S
クリア	TM
クリア	DT, TM, CT ?
	標準の初期画面 (メッセージを表示している場合もあります)
CT	CT
1	
0	
0	CT 100
モニタ	CT 100 E 7084 S 10000

クリア キーを1回押して下さい。
(設定値が消えます)。

クリア キーをもう1回押して下さい。
(番号が消えます)。

クリア キーをもう1回押して下さい。
(初期画面に戻ります)。

タイマのアクセスが終了しました。

初期画面に戻れば、別のメモリエリアをモニタしたり、オプション設定(6章をご覧ください)を行うことができます。

CT キーを押してカウンタにアクセスする。

番号を指定して下さい。

モニタ キーを押して下さい。
(CT 100の値をモニタします)。

メモリアクセス機能

DTにアクセス

TMにアクセス

CTにアクセス

TM/CT設定値変更時の注意

3章
メモリアクセス
機能(その1)

メモリアク
セス機能

DTに
アクセス

TMに
アクセス

CTに
アクセス

TM/CT設定値
変更時の注意

3-4

CT(カウンタ)にアクセスする

■カウンタの設定値と経過値をモニタする

<カウンタのモニタ画面>

NAIS EP DATA ACCESS RUI				
DT	TM	CT	2桁 補給	フリパ
		CT 100	E 7084	
			S10000	
C	D	E	F	(-) K/H
8	9	A	B	▲
4	5	6	7	▼
0	1	2	3	変更

カウンタ番号 CT 100の経過値です

CT	100	E	7084
		S	10000

CT 100の設定値です
・設定値を変更する(30ページ参照)

・オプション設定で、次の様な表示も可能です。

CT	100	E	7084
ABC		S	10000

コメントをつけることができます(72ページ参照)

3章
機能(その1)
メモリアクセス

メモリアクセス機能

DTにアクセス

TMにアクセス

CTにアクセス

TM/CT設定値変更時の注意

<手順>

例) カウンタCT 100をモニタします。

キー操作

表示画面

DT, TM, CT ?

CT

CT

CT キーを押してカウンタを指定して下さい。

1

1, **0**, **0** キーを押してCT 100を指定して下さい。

0

0

CT 100

モニタ



▼

CT 100 E 7084
S 10000

モニタ キーを押して下さい。
(CT 100の値をモニタします)。

- 注) ・単点指定(41ページ参照)、範囲指定(36ページ参照)を登録している場合は登録されていない番号を指定した場合、受け付けられません。
・プログラマブルコントローラにパスワードによるプロテクトがかかっている時は、CTにアクセスできません(プロテクトスイッチによるプロテクトの場合にはアクセスできます)。

●別のカウンタをモニタする

・方法①   キーで番号を送る


キー操作


表示画面

CT	100	E	7084
		S	10000


 **モニタ**
▼

CT	101	E	6015
		S	8000

 キーを押して番号を送ります。
(CT101の値をモニタします)。


 **モニタ**
▼

CT	102	E	3056
		S	5000

 キーを押して番号を送ります。
(CT102の値をモニタします)。

 ▲

CT	101	E	6015
		S	8000

 キーを押して番号を戻します。

注) 単点指定(41ページ参照)、範囲指定(36ページ参照)を登録している場合、登録していない番号については値が表示されません。


・方法② カウンタ番号を指定し直す。

例) CT100をCT109に変えてモニタします。


キー操作


表示画面

CT	100	E	7084
		S	10000


 **クリア**

CT	100	E	7084
		S	

 キーを1回押して下さい。
(設定値が消えます)。


 **クリア**


CT			
----	--	--	--

 キーをもう1回押して下さい。
(番号が消えます)。

 1

番号を指定して下さい。


 0

 9

CT	109		
----	-----	--	--

 **モニタ**
▼

CT	109	E	3053
		S	5000

 キーを押して下さい。
(CT109の値をモニタします)。

メモリアクセス機能

DTにアクセス

TMにアクセス

CTにアクセス

TM/CT設定値変更時の注意

■カウンタの設定値を変更する

例) CT100の設定値10000を3050に変更します。

キー操作

表示画面

	DT, TM, CT ?
CT	CT
1	
0	
0	CT 100
モニタ ▼	CT 100 E 7084 S 10000
クリア	CT 100 E 7084 S
3	
0	
5	
0	CT 100 E 7084 S 3050
変更	CT 100 E 2053 S 3050

[CT] キーを押してカウンタを指定して下さい。

[1], [0], [0] キーを押してCT100を指定して下さい。

[モニタ] キーを押して下さい。
(CT100の値をモニタします)。[クリア] キーを1回押して下さい。
(設定値が消えモニタを中止します)。

数値を入力して下さい。

[変更] キーを押した時点で設定値が書き変わりモニタを開始します。

注) 「3-5.タイマ/カウンタの設定値変更時のご注意」
(32ページ)をご参照ください。

メモリアクセス機能

DTにアクセス

TMにアクセス

CTにアクセス

TM/CT設定値変更時の注意

■カウンタのアクセスを終了する

例) カウンタのアクセスを終了してデータレジスタをモニタします。

キー操作

表示画面

	CT	100	E	7084
			S	10000

クリア	CT	100	E	7084
			S	

クリア	CT			
-----	----	--	--	--

クリア	DT, TM, CT ?
-----	--------------

標準の初期画面
(メッセージを表示している場合もあります)



DT	DT
----	----

0	DT	0
---	----	---

モニタ ▼	DT	0	
		K	10

クリア キーを1回押して下さい。
(設定値が消えます)。

クリア キーをもう1回押して下さい。
(番号が消えます)。

クリア キーをもう1回押して下さい。
(初期画面に戻ります)。

カウンタのアクセスが終了しました。

初期画面に戻れば、別のメモリエリアをモニタしたり、オプション設定(6章をご覧ください)を行うことができます。

DT キーを押してデータレジスタにアクセスする。

番号を指定して下さい。

モニタ キーを押して下さい。
(DT 0 の値をモニタします)。

メモリアクセス機能

DTにアクセス

TMにアクセス

CTにアクセス

TM/CT設定値変更時の注意

3-5

タイマ/カウンタ設定値変更時のご注意

FPデータアクセスユニットで、タイマ/カウンタの設定値を変更すると、RUNモード中であっても、設定値エリアSVの値と同時にプログラム上の定数も書き換えられます(注1)。ただし、外部メモリを装着している場合や機種によってはプログラム上の定数が書き換えられない場合があります。下記の表をご覧ください。

(○: 変更可 / ×: 変更不可)

プログラム上の設定値	機種		CPU動作モード	設定値エリアSV	プログラム上の定数	備考
定数指定	FP1 ・14点タイプ ・16点タイプ		PROG.	○	○	-
			RUN	○	×	(注2)
	FP1 ・24点タイプ ・40点タイプ ・56点タイプ ・72点タイプ	RAM運転	PROG.	○	○	-
			RUN	○	○	-
	FP3 FP5 FP10 FP10S FP-M FP-C	外部メモリ (ROM メモリユニット ICメモリカード) 運転時	PROG.	○	×	(注3)
			RUN	○	×	(注2)
設定値エリアSV指定	FP1(全機種) ・14点タイプ ・16点タイプ ・24点タイプ ・40点タイプ ・56点タイプ ・72点タイプ FP3 FP5 FP10 FP10S FP-M FP-C		PROG.	○	-	-
			RUN	○	-	-

- 注) 1. プログラマブルコントローラ側はPROG.→RUN切り替え時に、プログラム上の定数を設定値エリアSVに転送します。タイマ/カウンタの動作は、このSVの値を元に行われます。詳細は、各機種の「命令語マニュアル」をご覧ください。
2. RUNモード中の変更内容は、RUN→PROG.切り替え時または電源OFF時にリセットされます。次にPROG.→RUNに切り替えると、プログラム上の定数に戻ります。
3. PROG.→RUNに切り替えるとプログラム上の定数に戻りますので、変更は無効です。

4章 メモリアクセス機能 (その2)

アクセスするメモリエリアを登録することによって、必要なエリアだけにアクセスしたり、不用意な値の書き換えを防ぐことができます。

- 1. 限定モニタ機能について P34
- 2. 範囲指定による限定 P36
- 3. 単点指定による限定 P41

限定モニタ
について

範囲指定

単点指定

4-1


限定モニタ機能について

■限定モニタ機能の用途






必要なメモリエリアを登録することによって、アクセスできるエリアを限定することができます。登録しているメモリエリア以外はモニタすることも変更することもできなくなります。

次のような場合に便利です。

- ①特定のデータレジスタやタイマの値だけを素早く選んでアクセスしたい場合
→単点指定(41ページ参照)で登録してください。

初期画面から  キーを押すと、登録している順番にメモリエリアの内容を表示します。

<例>

	DT, TM, CT ?
	
DT100	
	
TM 1	
	
DT255	
	
CT199	
	
DT 20	

■登録の方法

●範囲指定

登録したいメモリエリアをブロック単位で指定する方法です。(最大5ブロック)

<例>

ハンイ	シテイ	1	
DT	0 ->	DT	10

ハンイ	シテイ	2	
TM	1 ->	TM	5

ハンイ	シテイ	3	
DT	100 ->	DT	110

ハンイ	シテイ	4	
DT	112 ->	DT	120

ハンイ	シテイ	5	
CT	100 ->	CT	125

- ②不用意な値の変更を防ぐために、変更できるものと変更できないものを分けたい場合
→単点指定(41ページ参照)または範囲指定(36ページ参照)で登録してください。

<例>

DT 0	
DT 1	
DT 2	
DT 3	
DT 4	
DT 5	
DT 6	
DT 7	
DT 8	
DT 9	
DT 10	

登録 (アクセス) 可能

アクセス 禁止

●単点指定

登録したいメモリエリアを一点一点指定する方法です。(最大10点)

<例>

タンテン	シテイ	1
DT		0

タンテン	シテイ	2
DT		100

タンテン	シテイ	3
TM		1

タンテン	シテイ	4
DT		255

タンテン	シテイ	5
CT		199

タンテン	シテイ	6
DT		20

タンテン	シテイ	9
DT		200

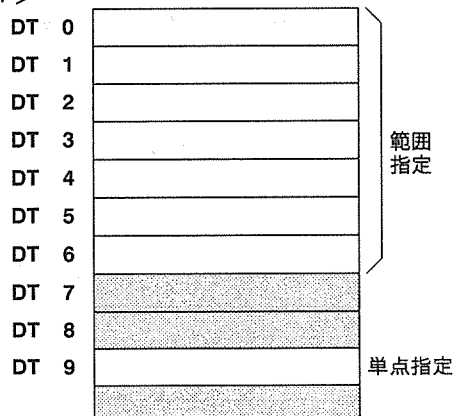
タンテン	シテイ	10
TM		99

■メモリエリア登録時のご注意

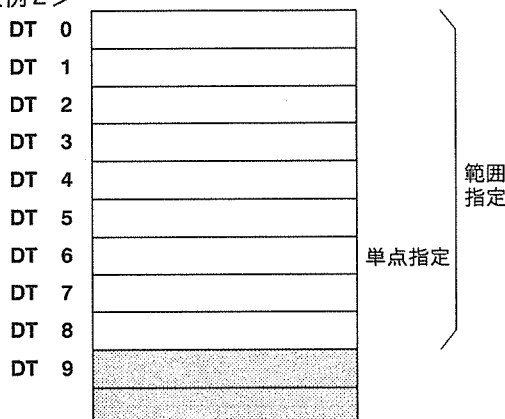
●登録内容は、データアクセスユニットの内蔵EEPROMに保存され、電源OFF時もバックアップされます。

●「範囲指定」と「単点指定」を両方登録することができます。

<例1>



<例2>



- 1点でも登録すると、それ以外のメモリエリアは、種類に関係なくモニタできなくなります。
- 登録内容の変更や追加登録は個別に行うことができます。
- すべての登録をまとめて消去するには、「初期化」(80ページ)を実行してください。
初期化を行うと、範囲登録および単点登録の内容だけでなく、他のオプション設定(6章をご覧ください)も初期化されますので、ご注意ください。

限定モニタ
について

範囲指定

単点指定

4-2 範囲指定による限定

アクセスしたいメモリエリアをブロック単位で指定して登録する方法です。

- ・ひとつのブロックに含まれるメモリエリアの点数には制限がありません。各ユニットで使用している範囲内で指定してください。

- ・データレジスタ、タイマ、カウンタ合計で最大5ブロックまで登録できます。

付録の登録リストをご活用ください。

■ モニタするメモリエリアの範囲を登録する

<登録の手順>

例) DT 1~DT 3 を登録します。

キー操作	表示画面
	DT, TM, CT ?
シフト補助	DT, TM, CT ?
5	
F	カスタマイズ* (0-6)
2	トウロク (0-2)
0	ハンイ シテイ 1
DT	ハンイ シテイ 1 DT ->DT
1	ハンイ シテイ 1 DT 1->DT
モニタ ▼	ハンイ シテイ 1 DT 1->DT
3	ハンイ シテイ 1 DT 1->DT 3
モニタ ▼	ハンイ シテイ 2

シフト補助, 5, F キーを続けて押して下さい。
(F キーを押すまで表示は変わりません)。
(ブザーはピピッと鳴りますがエラーではありません)。

2 キーを押して「登録」を選んで下さい。

0 キーを押して「範囲指定」を選んで下さい。

登録するメモリエリアを選んで下さい。

登録する範囲の先頭の番号を指定して下さい。

モニタ ▼ キーを押して範囲の先頭を登録して下さい。

登録する範囲の最後の番号を指定して下さい。

モニタ ▼ キーを押して範囲の最後を登録して下さい。
これでDT 1~DT 3のブロックが登録されました。
表示は自動的に次に移ります。
以下、同様にブロックを登録していきます。

<登録の終了>

キー操作

表示画面

	ハンイ シテイ 1 DT 1->DT 3
クリア	ハンイ シテイ 1
クリア	トウログ (0-2)
クリア	カスタマイズ (0-6)
クリア	DT, TM, CT ?

クリア キーを押して下さい。

クリア キーを押して下さい。

(この状態で **1** キーを押すと「単点指定」に移ります。)

クリア キーを押して下さい。

クリア キーを押して下さい。



登録したメモリエリアについて、モニタまたは変更が出来ます(39ページをご覧ください)。

●登録を変更する

例) 範囲指定(1)の登録をDT1~DT3をTM1~TM3に変更します。

キー操作

表示画面

	DT, TM, CT ?
シフト補助	DT, TM, CT ?
5	
F	カスタマイズ* (0-6)
2	トウロク (0-2)
0	ハンイ シテイ 1 DT 1->DT 3
クリア	ハンイ シテイ 1
TM	ハンイ シテイ 1 TM ->TM
1	ハンイ シテイ 1 TM 1->TM
モニター ▼	ハンイ シテイ 1 TM 1->TM
3	ハンイ シテイ 1 TM 1->TM 3
モニター ▼	ハンイ シテイ 2

シフト補助, 5, F キーを続けて押して下さい。

(F キーを押すまで表示は変わりません)。

(ブザーはピピッと鳴りますがエラーではありません)。

2 キーを押して下さい。

0 キーを押して下さい。

クリア キーを押して下さい。

新しく登録するメモリエリアを選んで下さい。

登録する範囲の先頭の番号を指定して下さい。

モニター▼ キーを押して下さい。

登録する範囲の最後の番号を指定して下さい。

モニター▼ キーを押して下さい。

変更した内容が登録されます。

表示は自動的に次の番号に移ります。

■範囲指定時のアクセス

範囲指定で登録している時は、なにも登録していない場合と同じ手順でアクセスしてください。

<手順>

例) 範囲指定(1)にDT 1~DT 3を登録している場合

キー操作

表示画面

	DT, TM, CT ?
DT	DT
1	DT 1
モニタ ▼	DT 1 K 9
モニタ ▼	DT 2 K 11
モニタ ▼	DT 3 K 13
モニタ ▼	DT 4

DT キーを押してデータレジスタを指定して下さい。

1 キーを押してDT 1を指定して下さい。

モニタ キーを押して下さい。
(DT 1の値をモニタします)。

モニタ キーを押して下さい。
(DT 2の値をモニタします)。

モニタ キーを押して下さい。
(DT 3の値をモニタします)。

モニタ キーを押して下さい。
(DT 4は登録されていないので、値が表示されません)。

初期画面で、登録していないエリアを指定すると、ピピッとブザーが鳴って受け付けられません。

限定モニタ
について

範囲指定

単点指定

■登録を取り消す

キー操作

表示画面

	DT, TM, CT ?
シフト補助	DT, TM, CT ?
5	
F	カスタマイズ (0-6)
2	トウロク (0-2)
0	ハンイ シテイ 1 DT 10->DT 20
クリア	ハンイ シテイ 1
変更	ハンイ シテイ 2

シフト補助, 5, F キーを続けて押して下さい。
(F キーを押すまで表示は変わりません)。
(ブザーはピピッと鳴りますがエラーではありません)。

2 キーを押して下さい。

0 キーを押して下さい。

クリア キーを押して下さい。

変更 キーを押すと、「ハンイシテイ1」の登録が消去されます。表示は自動的に次の番号に移ります。

すべての登録をまとめて消去するには、「オプション設定の初期化」(80ページ)を実行してください。
初期化を行うと、範囲登録の内容だけでなく、単点登録の内容および他のオプション設定(6章をご覧ください)も初期化されますので、ご注意ください。

限定モニターについて

範囲指定

単点指定

4-3

単点指定による限定

(1)単点指定

メモリエリアを一点一点指定して登録する方法です。

- ・登録したメモリエリアだけを自動的に表示させてアクセスすることができます。

- ・データレジスタ、タイマ、カウンタ合計で最大10点まで登録できます。

付録の登録リストをご活用ください。

■モニタするメモリエリアを登録する

<登録の手順>

例) DT10とTM15を登録します。

キー操作

表示画面

	DT, TM, CT ?
シフト補助	DT, TM, CT ?
5	
F	カスタマイズ (0-6)
2	トウロク (0-2)
1	タンテン シテイ 1
DT	タンテン シテイ 1 DT
1	
0	タンテン シテイ 1 DT 10
モニタ	タンテン シテイ 2

シフト補助, 5, F キーを続けて押して下さい。
 F キーを押すまで表示は変わりません。
 (ブザーはピピッと鳴りますがエラーではありません。)

2 キーを押して「登録」を選んで下さい。

1 キーを押して「単点指定」を選んで下さい。

登録するメモリエリアを選んで下さい。

登録する番号を指定して下さい。

モニタ キーを押して下さい。
 単点指定の登録No.1にDT10が登録されます。
 表示は自動的に次の番号に移ります。

(次ページにつづく)

(前ページからつづく)

TM	タンテン シテイ TM	2
1		
5	タンテン シテイ TM 15	2
モニタ ▼	タンテン シテイ	3

次の登録するメモリエリアを選んで下さい。

登録する番号を指定して下さい。

モニタ キーを押して下さい。
以下、同様に登録をしていきます。

<登録の終了>

キー操作

表示画面

	タンテン シテイ DT 10	1
クリア	タンテン シテイ	1
クリア	トウロク	(0-2)
クリア	カスタマイズ	(0-6)
クリア	DT, TM, CT ?	

クリア キーを押して下さい。

クリア キーを押して下さい。

(この状態で 0 キーを押すと「範囲指定」、
 2 キーを押すと「コメント入力」に移ります。)

クリア キーを押して下さい。

クリア キーを押して下さい。



登録したメモリエリアについて、モニタまたは変更が
出来ます(44ページをご覧ください)。

限定モニタ
について

範囲指定

単点指定

●登録を変更する

例) 単点指定(1)の登録をDT10からTM20に変更します。

キー操作

表示画面

	DT, TM, CT ?
シフト 補助	DT, TM, CT ?
5	
F	カスタマイズ* (0-6)
2	トウロク (0-2)
1	タンテン シテイ 1 DT 10
クリア	タンテン シテイ 1
TM	タンテン シテイ 1 TM
2	
0	タンテン シテイ 1 TM 20
モニタ ▼	タンテン シテイ 2 TM 15

シフト補助, 5, F キーを続けて押して下さい。
(F キーを押すまで表示は変わりません)。
(ブザーはピピッと鳴りますがエラーではありません)。

2 キーを押して下さい。

1 キーを押して下さい。

クリア キーを押して下さい。

新しく登録するメモリエリアを選んで下さい。

新しく登録する番号を指定して下さい。

モニタ ▼ キーを押して下さい。
変更した内容が登録されます。
表示は自動的に次の番号に移ります。

限定モニタ
について


範囲指定

単点指定

■ 単点指定時のアクセス

単点指定で登録している時は、登録したエリアだけを自動的に表示させて、アクセスすることができます。


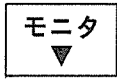
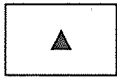
<手順①>


初期画面の状態で、 キーを押して下さい。登録している番号の順に表示します。


例) 単点指定(1)にDT 10, 単点指定(2)にTM 15を登録している場合


キー操作

表示画面

	DT, TM, CT ?
	DT 10 K 10
	TM 15 E 7.84 (sec) S 10.00
	DT 10 K 10

 キーを押して下さい。
(DT 10の値をモニタします)。

 キーを押して下さい。
(TM 15の値をモニタします)。

 キーを押して下さい。
(戻ってDT 10の値をモニタします)。

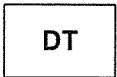
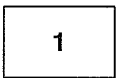
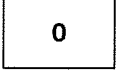


<手順②>


登録していない状態でのアクセスと同様、メモリエリアを指定してモニタ/変更することができます。



例) DT 10を登録している場合


キー操作


表示画面

	DT, TM, CT ?
	DT
	
	DT 10
	DT 10 K 10
	DT 9

 キーを押してデータレジスタを指定して下さい。

,  キーを押してDT 10を指定して下さい。

 キーを押して下さい。
(DT 10の値をモニタします)。

 キーを押して番号を戻します。
登録していないエリアの場合は、値が表示されません。

初期画面で、登録していないエリアを指定すると、ビピッとブザーが鳴って受け付けられません。

限定モニタ
について

範囲指定

単点指定

■登録を取り消す
キー操作

表示画面

	DT, TM, CT ?
シフト補助	DT, TM, CT ?
5	
F	カスタマイズ* (0-6)
2	トウロク (0-2)
1	タンテン シテイ 1 DT 10
クリア	タンテン シテイ 1
変更	タンテン シテイ 2 TM 15

シフト補助, 5, F キーを続けて押して下さい。
(F キーを押すまで表示は変わりません)。
(ブザーはピピッと鳴りますがエラーではありません)。

2 キーを押して下さい。

1 キーを押して下さい。

クリア キーを押して下さい。

変更 キーを押すと、「タンテンシテイ 1」の登録が消去されます。
表示は自動的に次の番号に移ります。

すべての登録をまとめて消去するには、「オプション設定の初期化」(80ページ)を実行してください。
初期化を行うと、単点登録の内容だけでなく、範囲登録の内容および他のオプション設定(6章をご覧ください)も初期化されますので、ご注意ください。

限定モニタ
について

範囲指定

単点指定

4章

メモリアクセス機能(その2)

限定モニタ
について

範囲指定

単点指定

5章 メッセージ表示/ スイッチ機能

表示部に文字や数値を表示し、数字キーでスイッチ入力を行える機能を説明しています。

- 1. メッセージ表示/スイッチ機能の準備 P48
 - (1)FPデータアクセスユニットを簡易操作表示器として使う P48
 - (2)メッセージ表示/スイッチ機能の設定 P50
- 2. メッセージ表示機能の使い方 P52
 - (1)表示内容の書き込みと表示 P52
 - (2)数値データを表示させる時のご注意 P58
- 3. スイッチ機能の使い方 P60
 - (1)スイッチ（数字キー）の操作 P60
 - (2)スイッチ機能使用時のご注意 P61
 - (3)スイッチ機能の応用 P61
- 4. メッセージ表示/スイッチ機能の解除 P62

準備

メッセージ
表示機能

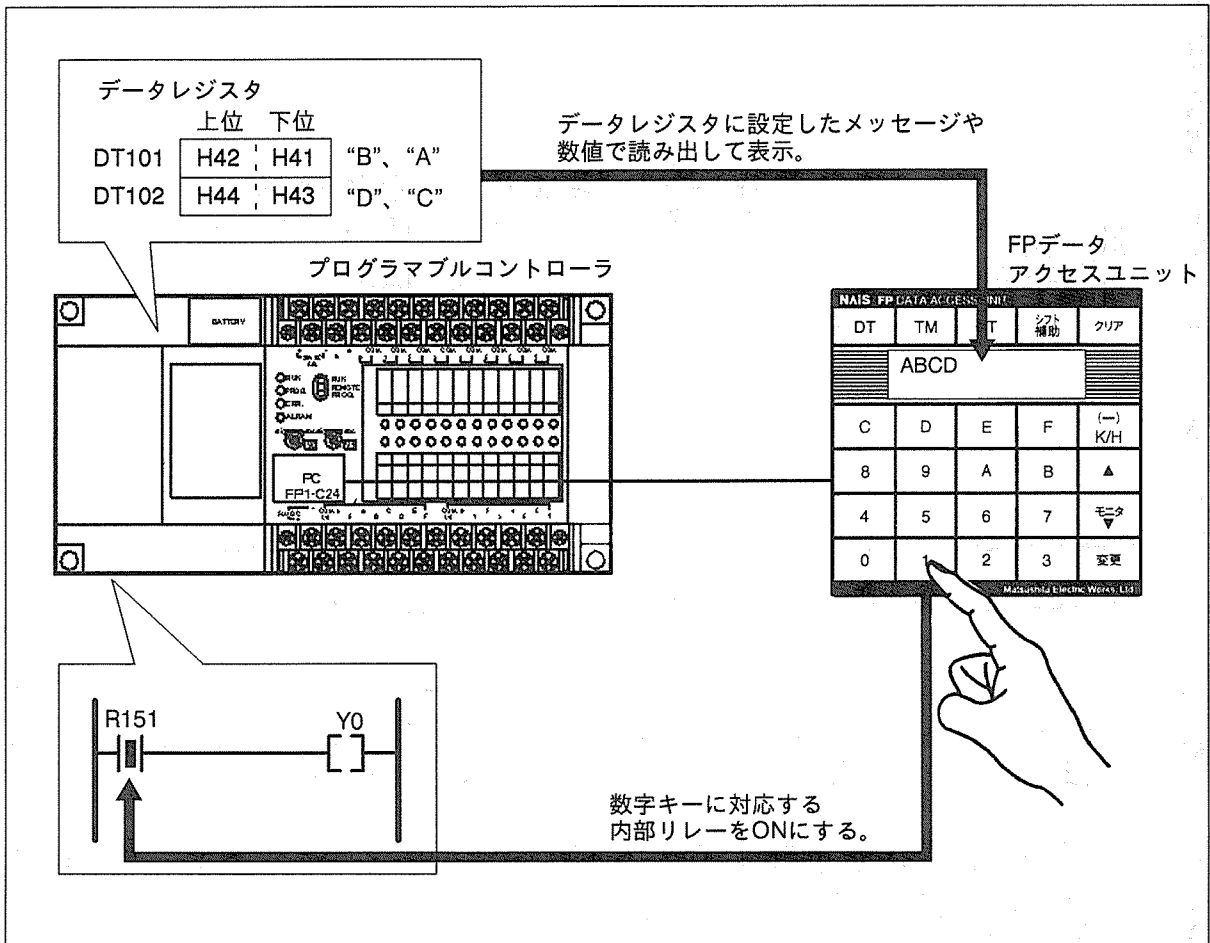
スイッチ
機能

解除

5-1

メッセージ表示/スイッチ機能の準備

(1)FPデータアクセスユニットを簡易操作表示器として使う



■メッセージ表示/スイッチ機能について

- FPデータアクセスユニットは、簡易操作表示器として使うことができます。文字やメモリエリアの格納値を表示できる「メッセージ表示機能」、数字キーで内部リレーをON/OFFする「スイッチ機能」を使用します。
- 「メッセージ表示機能」では、16ワードのデータレジスタを選んで登録し、表示したい文字のコードを書き込むだけで、「DT, TM, CT?」の代わりに16文字×2行のメッセージを初期画面として表示します。
- 「スイッチ機能」では、1ワード(16点)の内部リレーを選んで登録すると、リレー番号の一桁目と同じ番号の数字キーを押している間、リレーがONします。

■メッセージ表示/スイッチ機能を使用するには

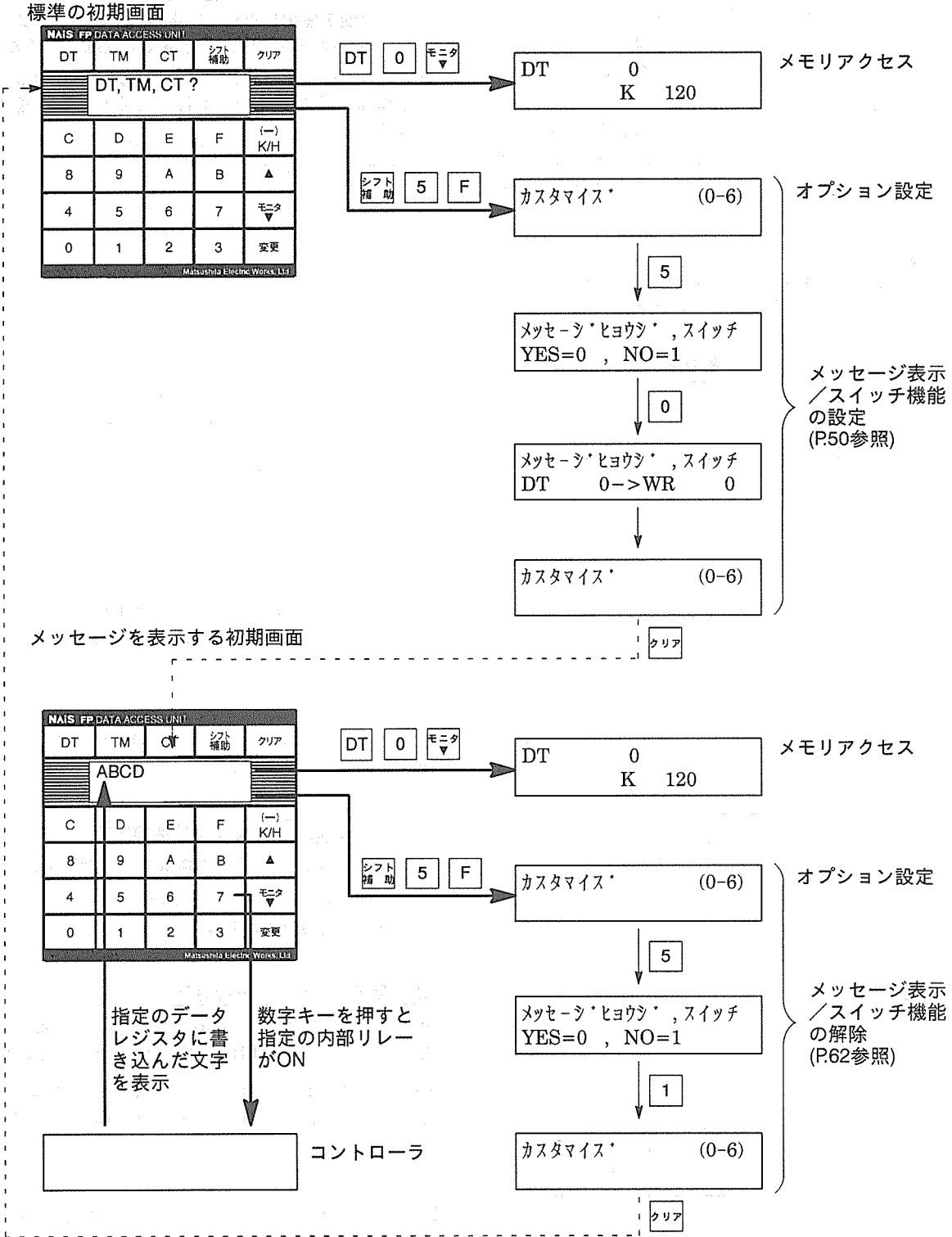
- メッセージ表示/スイッチ機能を使用するときは、オプション設定の画面(カスタマイズ5)で、メッセージ表示/スイッチ機能を使用する設定にしてから、メッセージを書き込むデータレジスタと数字キーでON/OFFする内部リレーの登録を行ってください。
- 「メッセージ表示機能」と「スイッチ機能」は同時に実行します。別々にどちらかだけを行うことはできません。
- 一旦設定すると、解除操作を行わない限り、指定はクリアされません。データアクセスユニットを外したり、コントローラの電源を切っても、接続するとメッセージ表示が行われます。

参照 設定の詳細は、「(2)メッセージ表示機能とスイッチ機能の設定」をご覧ください。

■画面の切り替え

●メッセージ表示/スイッチ機能を設定すると、解除操作を行わない限り、指定はクリアされません。標準の初期画面に戻す時は、解除操作を行ってください。

●メッセージ表示中でも、メモリアクセスやオプション設定の手順は、標準の初期画面で行う場合と同じです。



準備

メッセージ表示機能

スイッチ機能

解除

(2)メッセージ表示/スイッチ機能の設定

- 初期画面に表示するメッセージの内容を書き込むデータレジスタ16個と数字キーでスイッチ入力できる内部リレー16点の登録は下記の手順で同時に行います。
- データレジスタについて次の点にご注意ください。
 - (1) 選択した番号を先頭とする16個のデータレジスタがメッセージ用に登録されます。
 - (2) 制御プログラムで使用していない番号を選択してください。
 - (3) 保持型のデータレジスタを選択している場合、一度メッセージを書き込むと、電源を投入したりRUNモードにするたびに書き込み直す必要があります。

- 内部リレーについて次の点にご注意ください。
 - (1) ON/OFF操作する内部リレーは、ワード番号で指定します。例えば、R10~R1Fを選ぶときは「WR 1」を登録してください。
 - (2) メッセージ表示機能を使用するときにはスイッチ機能を使用したくない場合は、プログラムで使用しない内部リレーを選んで登録してください。
- 機能の実行、データレジスタの登録、内部リレーの登録は、最後まで続けて行ってください。途中で **クリア** キーを使って、前の画面に戻ると、入力し直さなければなりません。

<手順>

データレジスタDT101~DT116をメッセージ表示用に、内部リレーR150~R15Fをスイッチ入力用に登録する例です。

キー操作	表示画面
	DT, TM, CT ?
シフト補助	DT, TM, CT ?
5	
F	カスタマイズ (0-6)
5	メッセージ ヒョウジ, スイッチ YES=0, NO=1
0	メッセージ ヒョウジ, スイッチ DT 0->WR 0
1	
0	
1	メッセージ ヒョウジ, スイッチ DT 101->WR 0
モニタ ▼	メッセージ ヒョウジ, スイッチ DT 101->WR 0

文字や数値を表示しないようにしている場合は、左の初期画面になります(標準の初期画面)。

シフト補助, **5**, **F** キーを続けて押して下さい。
(**F** キーを押すまで表示は変わりません)。
(ブザーはビピッと鳴りますがエラーではありません)。

5 キーを押して、「メッセージヒョウジ、スイッチ」を選択してください。

メッセージ表示/スイッチ機能の実行
メッセージ表示/スイッチ機能を実行する場合は、**0** キー(YES)を押してください。
現在の設定内容を表示します。

表示用データレジスタの登録
選択するデータレジスタ16ワード分の先頭番号を入力してください。DT101~DT116を選択する時は、101と入力します。まちがって入力した時は、**クリア** キーを押して番号を消してから、やり直してください。

モニタ キーを押してください。これで、初期画面の文字を格納するためのデータレジスタDT101~DT116が登録されました。

(次ページにつづく)

(前ページからつづく)

キー操作

表示画面

1

5

メッセージ ヒョウジ^{*} , スイッチ
DT 101 WR 15

モニタ
▼

カスタマイズ (0-6)

クリア

データレジスタの値が0の
ときは何も表示されません。

内部リレーの登録

選択する内部リレーのワード番号を入力してください。
WR15を選択するときは、15と入力します。

まちがって入力した時は、**クリア**キーを押して番号を消
してから、やり直してください。

モニタキーを押してください。選んだ内部リレーが登録
されます。これでR150~R15Fが数字キーに割り当て
られました。内部リレーを登録すると、「メッセージ
ヒョウジ、スイッチ」の設定画面は自動的に終了しま
す。

クリアキーを押して初期画面に戻すと、登録した番号の
データレジスタに書き込まれている値を文字コードと
して読み取って、メッセージを表示します。また、数
字キー**0**~**F**を押すことによって内部リレー
R150~R15FをONすることができます。

注意 登録した内部リレーは、初期画面に戻った
時に、一旦すべてOFFになりますので、ご
注意ください。

■メッセージ表示/スイッチ機能設定時のご注意

- メッセージ表示/スイッチ機能のために設定した
データレジスタと内部リレーの番号は、データア
クセスユニットが記憶しています。
- コントローラに接続するときは、設定している番号
のデータレジスタや内部リレーをコントローラ側で
メッセージ表示/スイッチ機能用に使用しているか
どうか確認してください。
データアクセスユニットが記憶している番号は、設
定操作を行い、「メッセージヒョウジ、スイッチ」
に対して「YES=0」を選択すると、表示されま
す。確認だけの場合は、**クリア**キーを押して、初期画
面に戻ってください。
- メッセージ表示/スイッチ用の指定番号を変更する
ときは、設定をやり直してください。手順は、設定
の時と全く同じです。データレジスタの番号だけ、
あるいは内部リレーの番号だけを変更することは
できません。変更しない場合は同じ番号をあらためて
入力してください。

5-2

メッセージ表示機能の使い方

(1)表示内容の書き込みと表示

■メッセージの作成

●初期画面に16文字×2行のメッセージを表示するには、メッセージを文字コード（2桁の16進数の値）に置き換えて、オプション設定（カスタマイズ5）で指定した16ワードのデータレジスタに書き込んでください。

●表示する場所とデータレジスタは、1：1で対応しています。場所に応じて、データレジスタを選んで文字コードを書き込んでください。

●表示できる文字は、アルファベット、数字、カタカナなど237種です。

<メッセージの作成手順>

1. 16文字×2行のメッセージを作成してください。

A	B	C	D												
												1	2	3	4

2. それぞれの文字を、文字コードに置き換えてください。

それぞれの文字の文字コードについては、別表をご覧ください（P.53、P.94）。文字コードが00の時は、何も表示されません。

A	B	C	D												
41	42	43	44												
												31	32	33	34
												1	2	3	4

3. データレジスタ番号と文字を表示する場所を対応させてください。

下記は、カスタマイズ5でDT101を設定している例です。DT101～DT116が表示用のデータレジスタになります。

DT 101 DT 102 DT 103 DT 104 DT 105 DT 106 DT 107 DT 108

□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □
 下位 上位 下位 上位 下位 上位 下位 上位 下位 上位 下位 上位 下位 上位 下位 上位

41	42	43	44												
												31	32	33	34

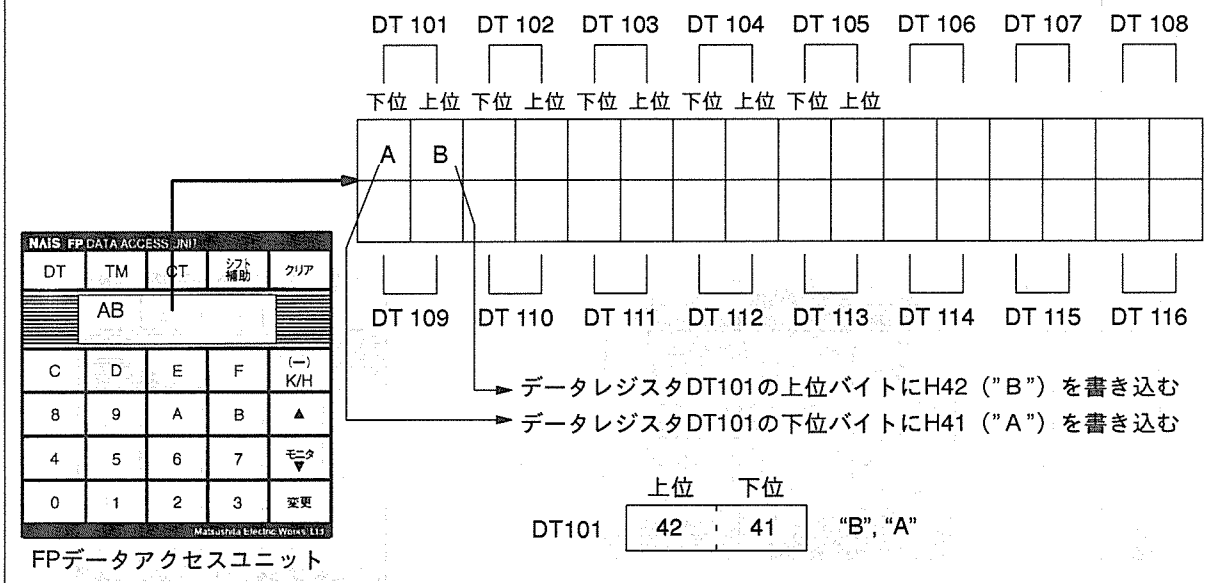
下位 上位 下位 上位 下位 上位 下位 上位 下位 上位 下位 上位 下位 上位 下位 上位

□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □
 DT 109 DT 110 DT 111 DT 112 DT 113 DT 114 DT 115 DT 116

5章
メッセージ表示機能
スイッチ機能
解除

■文字コードの書き込み（1）・FPデータアクセスユニットで直接書き込む

- FPデータアクセスユニットのメモリアクセス機能を使って文字コードを設定する手順を説明します。
- データレジスタDT101～DT116をカスタマイズ5で設定しているときの例です。
- 表示部の左上から「AB」と表示させるときの例です。

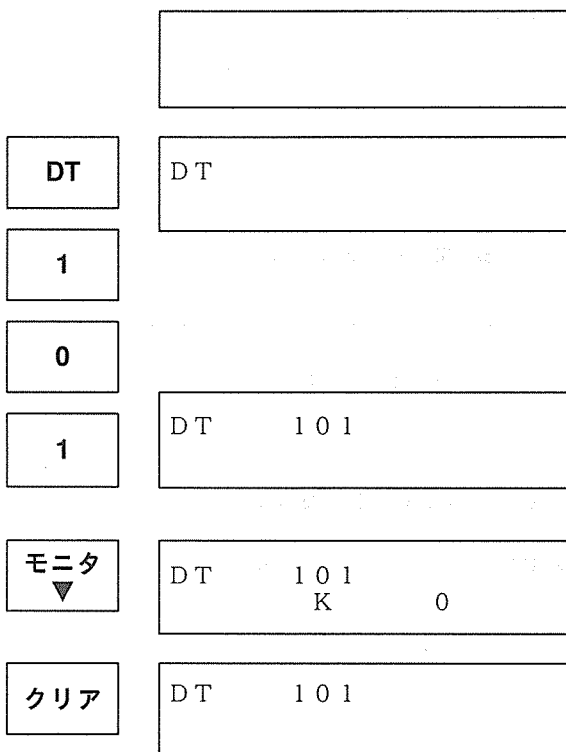


<手順>

例) データレジスタDT101～DT116をカスタマイズ5で選択している例です。

キー操作

表示画面



初期画面

データレジスタの値が0のときは何も表示されません。

DT キーを押してください。

データレジスタにアクセスする画面になります。

参照 詳しくは、3章をご覧ください。

1, **0**, **1** キーを押して、DT101を指定してください(表示する位置にあわせて、データレジスタ番号を指定します)。

モニタ ▼ キーを押してください。DT101の値をモニタします。

クリア キーを1回押してください。値が消えて、モニタを中止します。

(次ページにつづく)

準備

メッセージ
表示機能

スイッチ
機能

解除

(前ページからつづく)

キー操作

表示画面

(-) / K/H

DT 101
H

4

2

4

1

DT 101
H 4241
B A

変更

DT 101
H 4241

クリア

クリア

クリア

AB

(-) / K/H キーを押して、H(16進数)を選んでください(表示を見て、Hであることを確認してください)。

文字コード表をみて、文字コードを入力してください。
例では、「A」=H41、「B」=H42を入力します。

- ・ 1ワードに2文字分の文字コードが入力できます。
- ・ 2文字のうち右側に表示する文字を上位に、左側に表示する文字を下位に書き込んでください。

変更 キーを押した時点で、データレジスタの値が書き変わり、モニタを開始します。

クリア キーを3回押して、初期画面に戻してください。
文字コードで設定した文字を表示します。

5章

メッセージ表示 /
スイッチ機能

準備

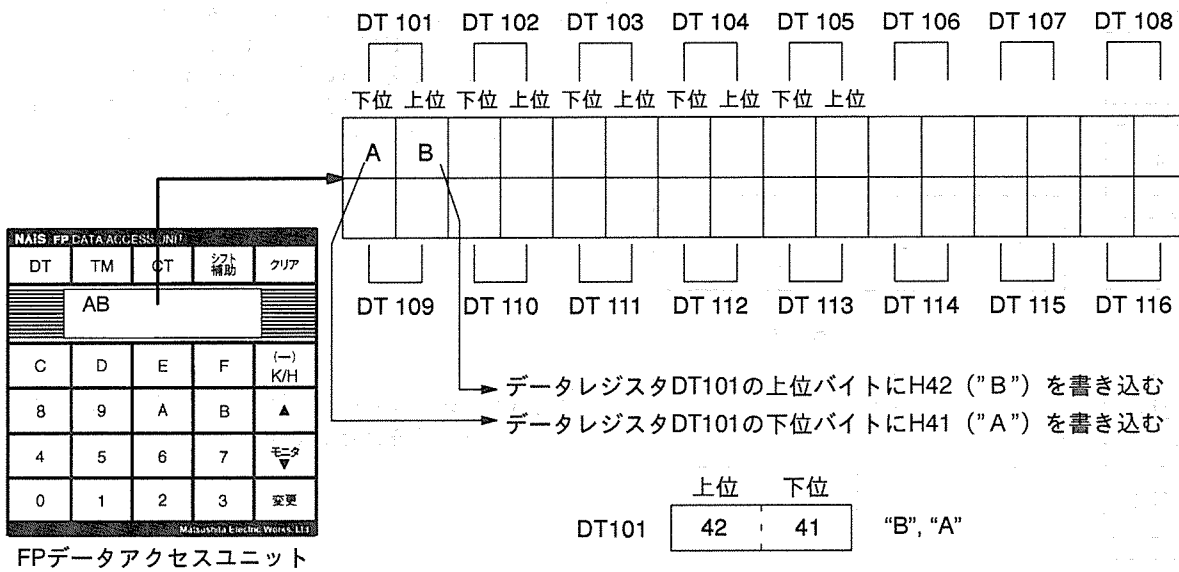
メッセージ
表示機能

スイッチ
機能

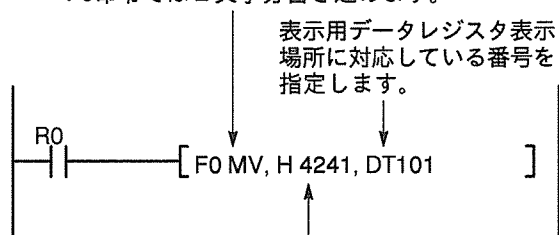
解除

■文字コードの書き込み（2）・プログラムで転送する(F0、F1など)

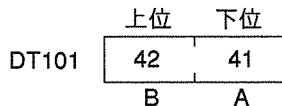
- データ転送命令（F0やF1）などを実行して文字コードをデータレジスタに設定することができます。
- プログラムで転送する場合、条件に応じて別の文字コードを転送するようにすれば、表示内容の切り替えが簡単にできます。
- データレジスタDT101～DT116をカスタマイズ5で設定しているときの例です。
- 表示部の左上から「AB」と表示させるときの例です。



<プログラム例①・F0命令で2文字ずつ転送する>
F0命令では2文字分書き込めます。

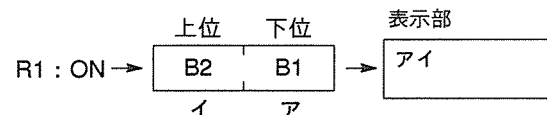
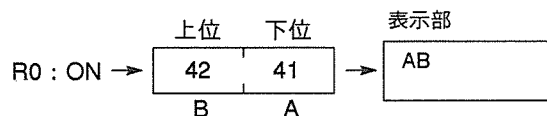
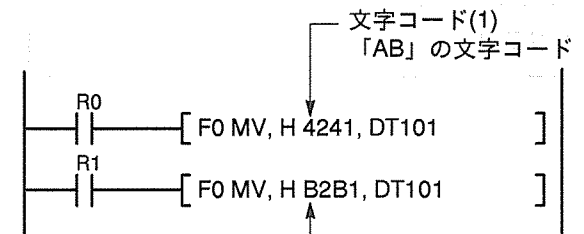


文字コード（H定数）
文字コード表を見て、2文字分
を書き込んでください。



F0命令では2文字分、F1命令では4文字分を書き込むことができます。

<プログラム例②・条件によって表示内容を変える>



■文字コードの書き込み（3）・プログラムで文字を文字コードに変換する(F95)

- データ変換命令F95を実行して、コンピュータのキーボードで入力した文字を文字コードに変換して、データレジスタに書き込むことができます。
- プログラム編集ソフトNPST-GRでのみ、プログラムできます。
- 12文字（6ワード分）まで一括して変換できます。
- データレジスタDT101~DT116をカスタマイズ5で設定しているときの例です。
- 表示部の左上から「FPデータアクセス」と表示させるときの例です。

DT 101 DT 102 DT 103 DT 104 DT 105 DT 106 DT 107 DT 108
下位 上位 下位 上位 下位 上位 下位 上位 下位 上位

F	P	デ	タ	ア	ク	セ	ス				
---	---	---	---	---	---	---	---	--	--	--	--

DT 109 DT 110 DT 111 DT 112 DT 113 DT 114 DT 115 DT 116

NAIS FP DATA ACCESS UNIT
DT TM DT シフト補助 クリア
FPデータアクセス
C D E F (-) K/H
8 9 A B ▲
4 5 6 7 モタ
0 1 2 3 変更

FPデータアクセスユニット

DT101~DT105に、「F P データアクセス」の文字コードを書き込む
F95命令を使用すると、10文字分を文字コードに置き換えて、プログラムに書き込んでいく必要がありません。

<プログラム例>

表示用データレジスタ表示場所に対応している番号（先頭）を指定します。

```

R0 ─── [ F95 ASC, M FPデータアクセス, DT101 ]
    
```

文字定数（M定数）
・表示する順に記述ください。
・すべて半角で入力してください。

ご注意：

コンピュータのキーボードから入力できる文字は、次の121種です。

数字	0~9
アルファベット	A~Z, a~z
カタカナ	ヲ、ア、イ、ウ、エ、オ、ツを除く50音すべて
記号（14種）	[], . , ; / - ` ^ * ¥ @

（JIS規格に準拠したかな配列のキーボードの場合）

- このプログラム例では、F95命令を実行すると、文字コードが次のようにデータレジスタ6ワード分（DT101~DT106）に書き込まれます。

DT106	DT105	DT104	DT103	DT102	DT101
20	20	BD	BE	B8	B1
C0	2D	DE	C3	50	46

ス セ ク ア タ ー デ P F

12文字のうち余りには空白(H20)が入ります。

参照 F95命令の詳細については、「命令語マニュアル」のF95の説明をご覧ください。

準備

メッセージ表示機能

スイッチ機能

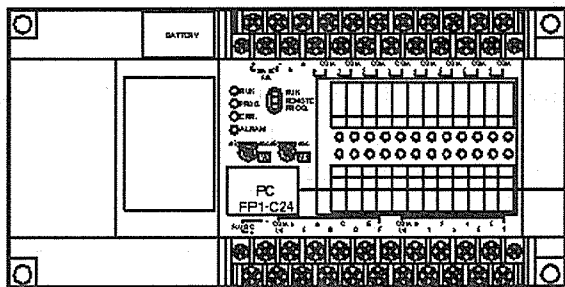
解除

(2) 数値データを表示させる時のご注意

●メモリエリアに格納されている数値データをプログラムで文字コードに変換してデータレジスタに転送すれば、RUNモード中の数値データの変化をモニタすることができます。

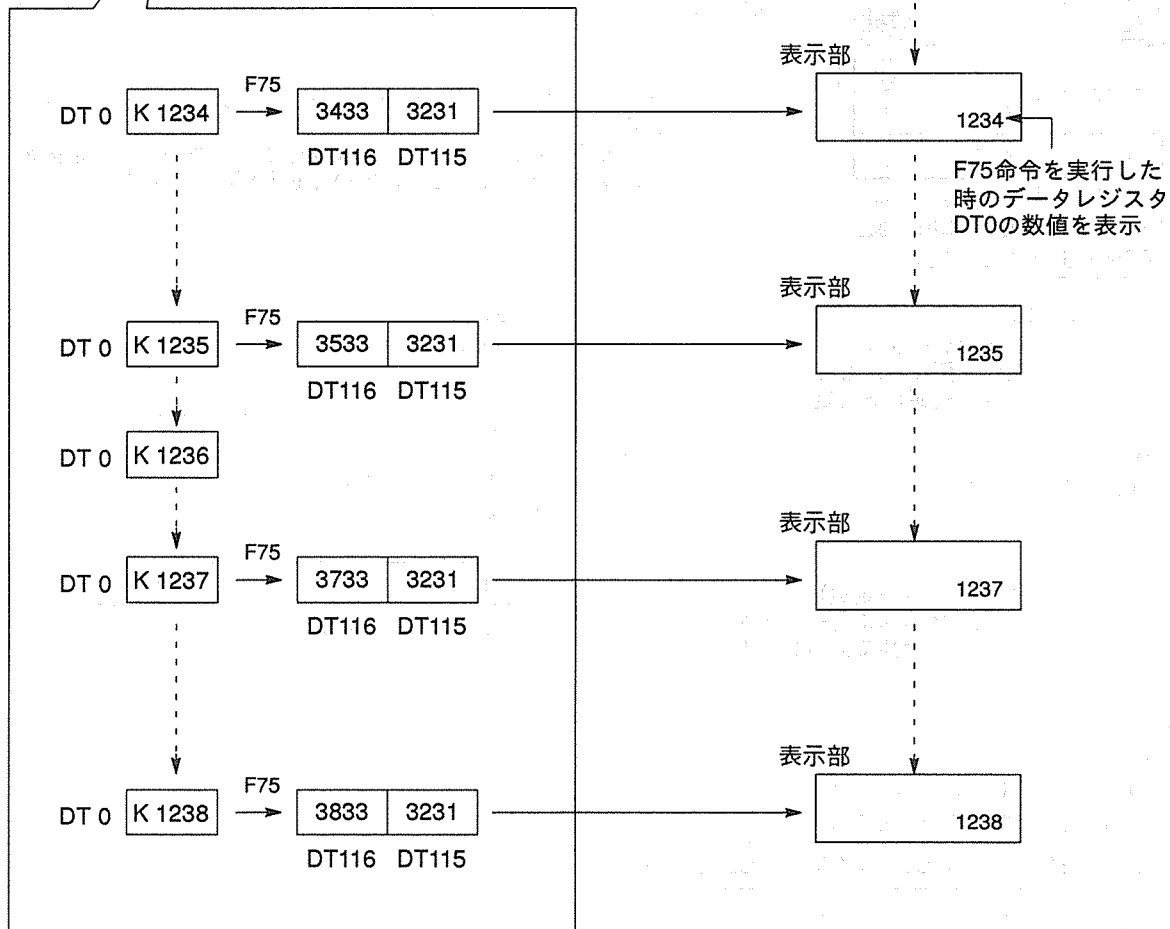
●バイナリ10進数の値（K定数）、バイナリ16進数の値（H定数）は、F75またはF77を使って、文字コードに変換してください。

プログラマブルコントローラ



FPデータアクセスユニット

NAIS FP DATA ACCESS UNIT				
DT	TM	CT	シフト補助	クリア
1234				
C	D	E	F	(-) K/H
8	9	A	B	▲
4	5	6	7	▼
0	1	2	3	変更



準備

メッセージ表示機能

スイッチ機能

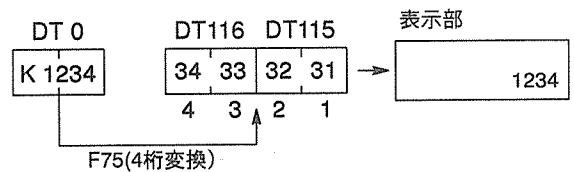
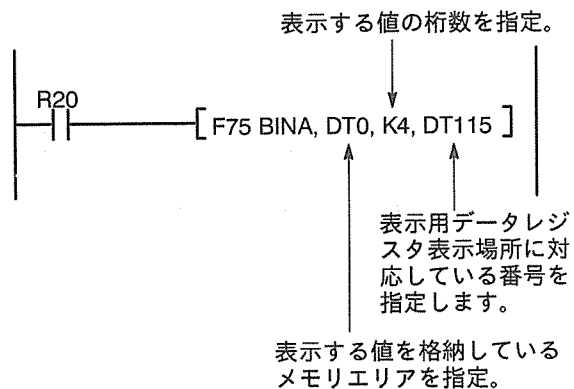
解除

■ バイナリ10進数(K定数)の表示

.....F75/F77

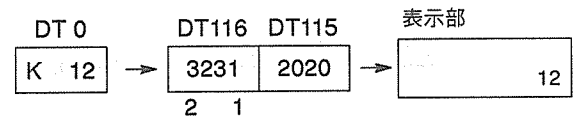
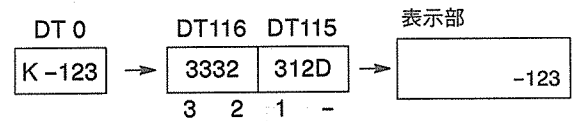
- バイナリ10進数の値 (K定数) は、F75 (1ワードデータ) またはF77 (2ワードデータ) を使って、文字コードに変換してください。
- F75/F77命令では、表示する数値の桁数をあらかじめ指定する必要があります。数値が負の値になる場合は、負の符号「-」も一桁として数えてください。

<プログラム例>



- 文字コードは、上位アドレス方向に詰めて格納されます。表示部は右詰めになります。
- 空き部分は、空白(H20)になります。

<例> 4桁表示の場合



参照 F75命令やF77命令の詳細については、「命令語マニュアル」のF75命令またはF77命令の説明をご覧ください。

準備

メッセージ表示機能

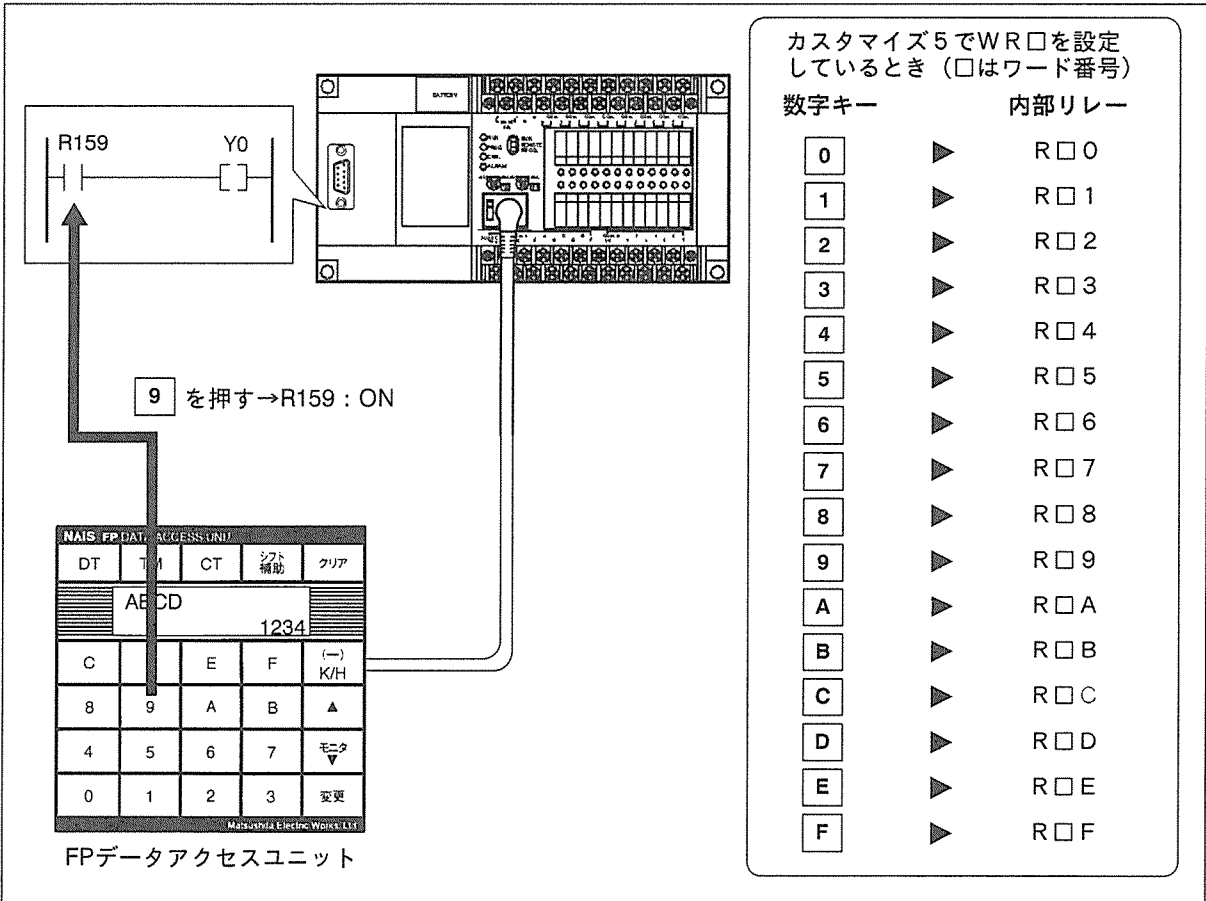
スイッチ機能

解除

5-3

スイッチ機能の使い方

(1)スイッチ（数字キー）の操作



■数字キーによるスイッチ入力

- カスタマイズ5で登録している内部リレーの一桁目と同じ番号の数字キーを押すと、その間、そのリレーがONします。押すのをやめると、OFFします。
- 複数の数字キーを同時に押したときは、最初に押されたキーに対応しているリレー1点だけがONします。複数のリレーを同時にONにすることはできません。

■数字キーと内部リレーの対応例

(1)WR 0 に設定しているとき

- 0 キーを押すと ▶ R 0 がONします。
- 1 キーを押すと ▶ R 1 がONします。

(2)WR 2 に設定しているとき

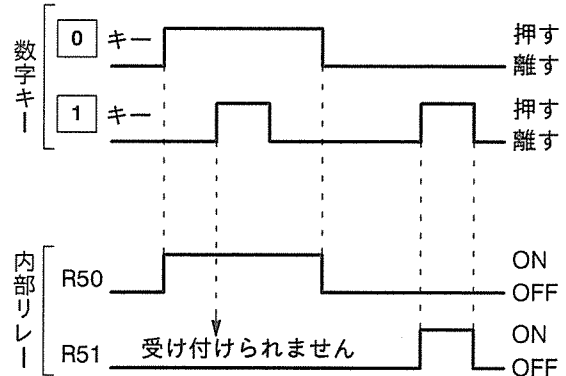
- 0 キーを押すと ▶ R 2 0 がONします。
- 1 キーを押すと ▶ R 2 1 がONします。

(3)WR 1 5 に設定しているとき

- 0 キーを押すと ▶ R 1 5 0 がONします。
- 1 キーを押すと ▶ R 1 5 1 がONします。
- 2 キーを押すと ▶ R 1 5 2 がONします。

■スイッチ入力のタイムチャート

内部リレーをWR 5 に指定している時の例です。



(2) スイッチ機能使用時のご注意

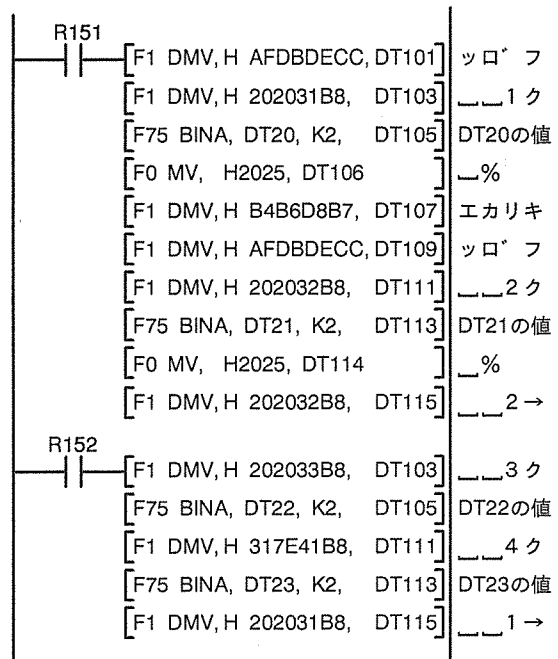
- 数字キーに押すだけで、指定の内部リレーがON/OFFしますので、スイッチ機能使用時は、次の点にご注意ください。
 - (1) 不意に数字キーを押したことによって、不本意な動作になるようなプログラムは避けてください。
 - (2) 数字キーを誤って押す可能性があるような場所に設置することは避けてください。
- スイッチ機能を使用している時は、電源投入時に指定の内部リレーがすべて一旦OFFになりますので、ご注意ください。停電保持型の内部リレー（コントローラのシステムレジスタNo.7で設定）が保持している場合も一旦OFFします。

(3) スイッチ機能の応用

メッセージ表示機能とスイッチ機能を組み合わせると、データアクセスユニットの操作でメッセージを切り替えることができます。

<プログラム例>

- メッセージ表示用データレジスタにDT101～DT116を、スイッチ入力用の内部リレーにWR15 (R150～R15F)をカスタマイズ5で選択している例です。



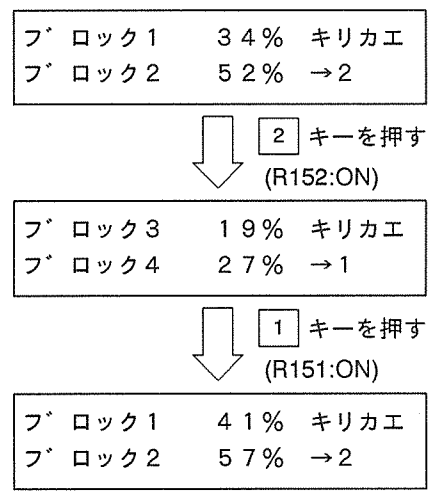
準備

メッセージ表示機能

スイッチ機能

解除

- このプログラムでは、**2** キーを押すとブロック 3 と 4 のモニタ画面に、**1** キーを押すとブロック 1 と 2 のモニタ画面になります。




5-4

メッセージ表示／スイッチ機能の解除

- メッセージ表示やスイッチ機能の使用をやめる場合は、次の手順で設定を解除してください。
- 解除したのち、再びメッセージ表示／スイッチ機能を実行したい時は、設定をやり直してください。
- メッセージ表示機能だけ、またはスイッチ機能だけを解除することはできません。解除すると、両方使えなくなります。

- カスタマイズ4の「オプション設定の初期化」でも、設定を解除することができます。ただし、この初期化を実行すると、アクセスの範囲指定や単位の表示などの他のオプション設定もすべて初期値に戻ってしまいますので、ご注意ください。


 **参照** P.80をご覧ください。

<手順>
キー操作

表示画面

	ABCD
シフト補助	ABCD
5	
F	カスタマイズ* (0-6)
5	メッセージ ヒョウジ, スイッチ YES=0, NO=1
1	カスタマイズ* (0-5)
クリア	DT, TM, CT ?

メッセージ表示の初期画面です。

 **シフト補助**, **5**, **F** キーを続けて押して下さい
(**F** キーを押すまで表示は変わりません)
(ブザーはピピッと鳴りますがエラーではありません)

5 キーを押して、「メッセージヒョウジ、スイッチ」を選択してください。

メッセージ表示／スイッチ機能をやめる場合は、
1 キー (NO) を押してください。
「メッセージヒョウジ、スイッチ」の画面が終了します。

クリア キーを押して初期画面に戻してください。
メッセージ表示／スイッチ機能をやめると、初期画面は、標準の初期画面に戻ります。

5章
メッセージ表示
スイッチ機能
解除

準備

メッセージ表示機能

スイッチ機能

6章 オプション設定

(カスタマイズ0-6)

- 1. 表示言語を選択する(カスタマイズ0) P65
- 2. データレジスタに単位をつける(カスタマイズ1) P66
- 3. メモリエリアを登録する(カスタマイズ2) P68
 - (1)範囲指定 P68
 - (2)単点指定 P70
 - (3)コメントをつける P72
- 4. データレジスタにビット単位でアクセスする
(カスタマイズ3) P77
- 5. 登録および設定を初期化する(カスタマイズ4) P80
- 6. メッセージ表示/スイッチ機能の設定
(カスタマイズ5) P81
- 7. 自己診断エラー表示機能の設定
(カスタマイズ6) P83

0 : 言語

1 : 単位

2 : 登録

3 : ビット
アクセス

4 : 初期化

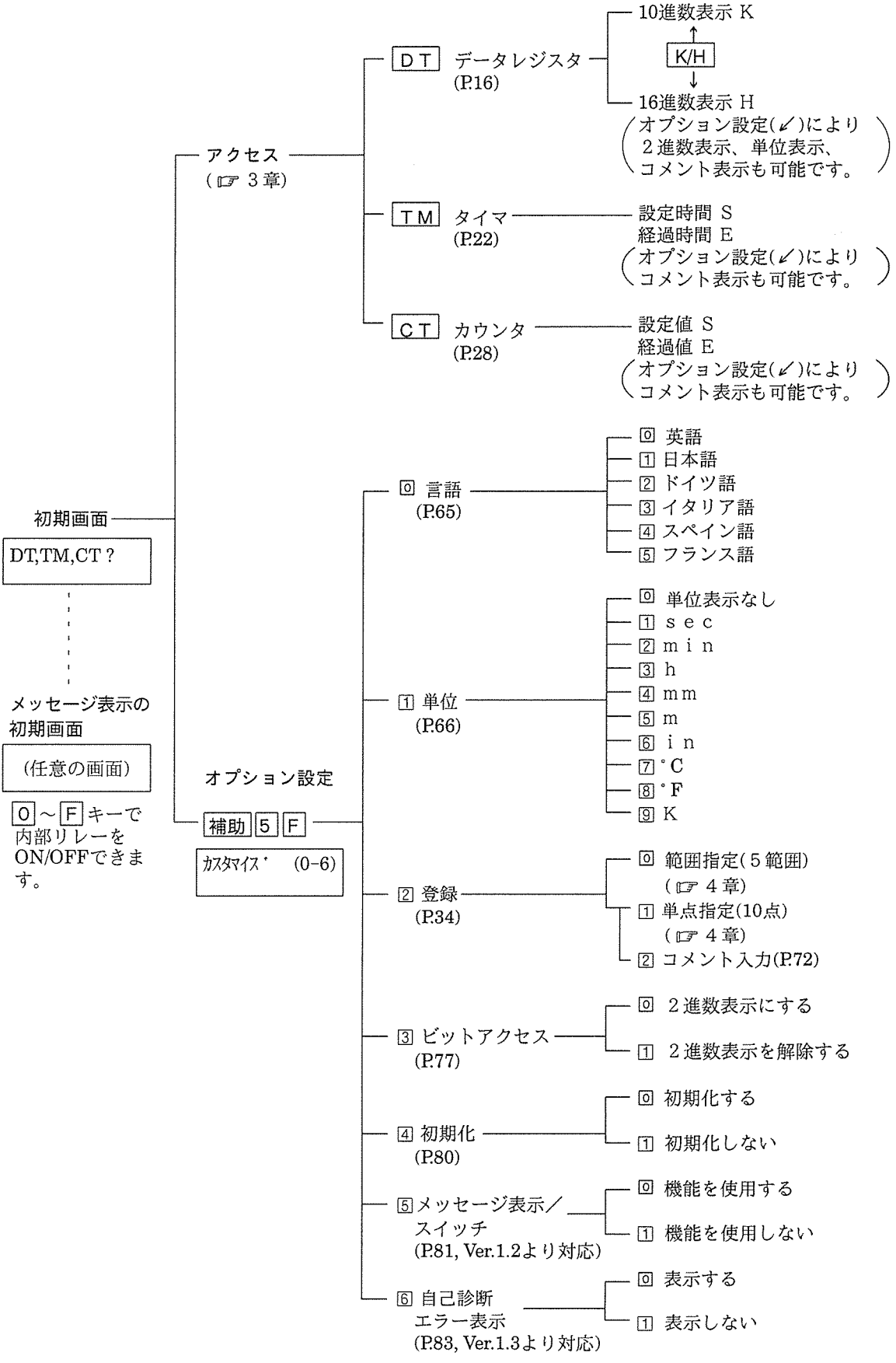
5 : メッセージ
表示/スイッチ

6 : 自己診断
エラー表示

●操作メニュー

6章
オプション設定
(カスタマイズ0-6)

- 0 : 言語
- 1 : 単位
- 2 : 登録
- 3 : ビットアクセス
- 4 : 初期化
- 5 : メッセージ表示/スイッチ
- 6 : 自己診断エラー表示



6-1

表示言語を選択する(カスタマイズ0)

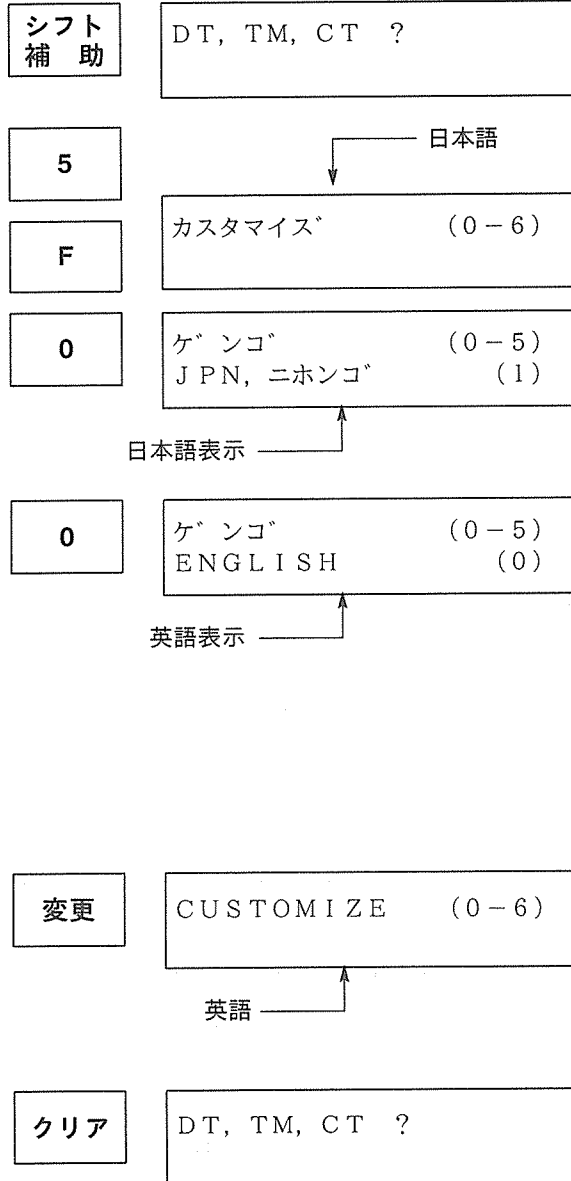
表示部にあらわれるメッセージは、日本語のほか、英語、ドイツ語、イタリア語、フランス語、スペイン語で表示することができます。
次の手順で切り替えてください。

<手順>

例) 表示を日本語から英語に変更します

キー操作

表示画面



シフト補助, [5], [F] キーを続けて押して下さい
([F] キーを押すまで表示は変わりません)
(ブザーはビピッと鳴りますがエラーではありません)

[0] キーを押して、「言語」(ゲンゴ)を選択してください

切り替えたい言語に対応している数字キーを押してください

- [0] : 英語
- [1] : 日本語
- [2] : ドイツ語
- [3] : イタリア語
- [4] : フランス語
- [5] : スペイン語

この例では [0] キーを押して、英語表示を選んでいきます

[変更] キーを押してください
表示が選択した言語に切り替わります
「言語」の画面は自動的に終了します

[クリア] キーを押してください
以降のメッセージは、選択した言語で表示されます

0 : 言語

1 : 単位

2 : 登録

3 : ビット
アクセス

4 : 初期化

5 : メッセージ
表示/スイッチ

6 : 自己診断
エラー表示

6-2

データレジスタの値に単位をつける (カスタマイズ1)

データレジスタの値の右側に単位をつけて表示することができます。9種類の単位から選択してください。

<例>

単位「°C」をつけて表示します

```
DT      0
OUT     10 °C
```

10進数固定 (記号Kは表示しません)

- モニタするデータレジスタすべてに同じ単位が表示されます。データレジスタごとに単位を表示しないようにしたり、単位を変えたりするときは、「6-3 (3)」のコメントを用いて下さい。
- 単位変換は行いません。値がその単位で表示されるようにプログラムしてください。
- 単位をつけたとき、表示は10進数固定になります。16進数への切り替え(17ページ)はできません。
- ビット単位でモニタするとき(77ページ)は、単位を表示しません。

■ 単位を登録する

単位を変更するときも、全く同じ手順です。

<手順>

例) データレジスタの値に単位「°C」をつけます

キー操作

表示画面

DT, TM, CT ?

シフト
補助

DT, TM, CT ?

5

カスタマイズ* (0-6)

F

1

タンイ (0-9)
____ (0)

7

タンイ (0-9)
°C (7)

変更

カスタマイズ* (0-6)

クリア

DT, TM, CT ?

シフト補助, 5, F キーを続けて押して下さい
(F キーを押すまで表示は変わりません)
(ブザーはピピッと鳴りますがエラーではありません)

1 キーを押して、「単位」タンイを選択してください

表示させる単位に対応している数字キーを押してください

1 : sec 4 : mm 7 : °C
2 : min 5 : m 8 : °F
3 : h 6 : in 9 : K

「°C」をつけるときは、7 キーを押します

変更 キーを押してください。選択した単位が登録されます
「単位」の画面は自動的に終了します

クリア キーを押してください
この状態でデータレジスタにアクセスすると、すべての値に「°C」がついて表示されます

■単位を消去する

<手順>
キー操作

表示画面

	DT, TM, CT ?
シフト 補助	DT, TM, CT ?
5	
F	カスタマイズ* (0-6)
1	タンイ (0-9) °C (7)
0	タンイ (0-9) ____ (0)
変更	カスタマイズ* (0-6)
クリア	DT, TM, CT ?

シフト補助, 5, F キーを続けて押して下さい
(F キーを押すまで表示は変わりません)
(ブザーはピピッと鳴りますがエラーではありません)

1 キーを押して、「単位」(タンイ)を選択してください

0 キーを押して、「__ (0)」を選択してください

変更 キーを押してください。単位の登録が消去されま
す
「単位」の画面は自動的に終了します

クリア キーを押してください

0 : 言語

1 : 単位

2 : 登録

3 : ビット
アクセス

4 : 初期化

5 : メッセージ
表示/スイッチ6 : 自己診断
エラー表示

6-3

メモリエリアを登録する (カスタマイズ2)

(1) 範囲指定

限定モニタ機能でアクセスしたいメモリエリアをブロック単位で指定して登録する手順です。

- ひとつのブロックに含まれるメモリエリアの点数には制限がありません。各ユニットで使用している範囲内で指定してください。

- データレジスタ、タイマ、カウンタ合計で最大5ブロックまで登録できます。

付録の登録リストをご活用ください。

- 限定モニタの詳細については、4章の「メモリアクセス機能 (その2)」をご覧ください。

■モニタするメモリエリアの範囲を登録する

<登録の手順>

例) DT 1~DT 3を登録します

キー操作

表示画面

		DT, TM, CT ?
0 : 言語	シフト補助	DT, TM, CT ?
1 : 単位	5	
2 : 登録	F	カスタマイズ* (0-6)
3 : ビットアクセス	2	トウロク (0-2)
4 : 初期化	0	ハンイ シテイ 1
5 : メッセージ表示/スイッチ	DT	ハンイ シテイ 1 DT ->DT
6 : 自己診断エラー表示	1	ハンイ シテイ 1 DT 1->DT
	モニタ ▼	ハンイ シテイ 1 DT 1->DT
	3	ハンイ シテイ 1 DT 1->DT 3
	モニタ ▼	ハンイ シテイ 2

シフト補助, 5, F キーを続けて押して下さい
(F キーを押すまで表示は変わりません)
(ブザーはビピッと鳴りますがエラーではありません)

2 キーを押して「登録」を選んで下さい

0 キーを押して「範囲指定」を選んで下さい

登録するメモリエリアを選んで下さい

登録する範囲の先頭の番号を指定して下さい

モニタ ▼ キーを押して範囲の先頭を登録して下さい

登録する範囲の最後の番号を指定して下さい

モニタ ▼ キーを押して範囲の最後を登録して下さい
これでDT 1~DT 3のブロックが登録されました
表示は自動的に次に移ります
以下、同様にブロックを登録していきます

<登録の終了>

キー操作

表示画面

キー操作	表示画面
	ハンイ シテイ 1 DT 1->DT 3
クリア	ハンイ シテイ 1
クリア	トウロク (0-2)
クリア	カスタマイズ* (0-6)
クリア	DT, TM, CT ?

クリア キーを押して下さい

クリア キーを押して下さい

(この状態で **1** キーを押すと「単点指定」に移ります)

クリア キーを押して下さい

クリア キーを押して下さい



登録したメモリエリアについて、モニタまたは変更が出来ます(39ページをご覧ください)

6章

オプション設定 (カスタマイズ0-6)

0 : 言語

1 : 単位

2 : 登録

3 : ビット
アクセス

4 : 初期化

5 : メッセージ
表示/スイッチ

6 : 自己診断
エラー表示

(2)単点指定

限定モニタ機能でアクセスするメモリエリアを一点一点指定して登録する手順です。

- 登録したメモリエリアだけを自動的に表示させてアクセスすることができます。

- データレジスタ、タイマ、カウンタ合計で最大10点まで登録できます。

付録の登録リストをご活用ください。

- 限定モニタの詳細については、4章の「メモリアクセス機能(その2)」をご覧ください。

■モニタするメモリエリアを登録する

<登録の手順>

例) DT10とTM15を登録します

キー操作

表示画面

		DT, TM, CT ?
0 : 言語	シフト補助	DT, TM, CT ?
1 : 単位	5	
2 : 登録	F	カスタマイズ* (0-6)
3 : ビットアクセス	2	トウロク (0-2)
4 : 初期化	1	タンテン シテイ 1
5 : メッセージ表示/スイッチ	DT	タンテン シテイ 1 DT
6 : 自己診断エラー表示	1	
	0	タンテン シテイ 1 DT 10
	モニタ ▼	タンテン シテイ 2

シフト補助, 5, F キーを続けて押して下さい
(F キーを押すまで表示は変わりません)
(ブザーはピピッと鳴りますがエラーではありません)

2 キーを押して「登録」を選んで下さい

1 キーを押して「単点指定」を選んで下さい

登録するメモリエリアを選んで下さい

登録する番号を指定して下さい

モニタ
▼ キーを押して下さい

単点指定の登録No.1にDT10が登録されます
表示は自動的に次の番号に移ります

(次ページにつづく)

(前ページからつづく)

TM	タンテン シテイ TM	2
1		
5	タンテン シテイ TM 15	2
モニタ ▼	タンテン シテイ	3

次の登録するメモリエリアを選んで下さい

登録する番号を指定して下さい

キーを押して下さい
以下、同様に登録をしていきます

<登録の終了>

キー操作

表示画面

	タンテン シテイ DT 10	1
クリア	タンテン シテイ	1
クリア	トウロク	(0-2)
クリア	カスタマイズ	(0-6)
クリア	DT, TM, CT ?	

キーを押して下さい

キーを押して下さい

(この状態で キーを押すと「範囲指定」、
 キーを押すと「コメント入力」に移ります)

キーを押して下さい

キーを押して下さい



登録したメモリエリアについて、モニタまたは変更が
出来ます(44ページをご覧ください)

6章

オプション設定 (カスタマイズ0-6)

0: 言語

1: 単位

2: 登録

3: ビット
アクセス

4: 初期化

5: メッセージ
表示/スイッチ

6: 自己診断
エラー表示

(3)コメントをつける

データレジスタ、タイマ、カウンタをモニタする時に最大3文字のコメントをつけて表示することができます。

例) データレジスタDT0にコメント「OUT」をつけます

DT	0		
OUT	K	10	

コメント

- コメントは、単点指定で登録したメモリエリア(最大10点)にのみつけることができます。
- コメントをつけたいメモリエリアは、単点指定で登録しておいてください。(「4-3」をご覧ください)
- コメントは文字コードで入力します。文字と文字コードの対応については、右ページの対応表をご覧ください。
- 単位を登録しているデータレジスタ(「6-2」をご覧ください)にもコメントはつけられます。

付録の登録リストをご活用ください。

■コメントを登録する

<登録の手順>

例) DT0につけるコメント“OUT”を登録します

- DT0は、「タンテンシテイ2」に登録されていることとします

キー操作

表示画面

	DT, TM, CT ?
シフト補助	DT, TM, CT ?
5	
F	カスタマイズ* (0-6)
2	トウロク (0-2)
2	タンテン コメント 1
モニタ ▼	タンテン コメント 2
4	
F	タンテン コメント 2 20204F

シフト補助, 5, F キーを続けて押して下さい
(F キーを押すまで表示は変わりません)
(ブザーはピピッと鳴りますがエラーではありません)

2 キーを押して、「登録」(トウロク)を選択してください

2 キーを押して、「タンテンコメント」を選択してください

モニタ ▼ キーを押して、表示を「タンテンコメント2」に送ってください

「タンテンコメント2」にコメントを文字コードで入力します
「0」(4F)

(次ページにつづく)

0:言語

1:単位

2:登録

3:ビットアクセス

4:初期化

5:メッセージ表示/スイッチ

6:自己診断エラー表示

(前ページからつづく)

5	タンテン コメント 2 2 0 4 F 5 5
5	タンテン コメント 2 4 F 5 5 5 4
5	タンテン コメント 3
4	タンテン コメント 2 4 F 5 5 5 4
変更	タンテン コメント 3

「U」(5 5)

【注意】
3文字目にはスペース(2、0)を入力しないで下さい。
登録できません。

<例>
A B . . . は登録できません。
20

「T」(5 4)

【変更】キーを押してください
入力したコメントが「タンテンコメント2」に登録されます
表示は自動的に次の番号に移ります
以下同様に登録していきます

●文字と文字コードの対応

数字・演算記号												
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9			
30	31	32	33	34	35	36	37	38	39			
%	#	μ	Ω	I	Π	Ⅲ	V	X				
25	23	E4	F4	49	1A	1B	56	58				
+	-	±	×	÷	*	=	>	<	≥	≤	≡	
2B	2D	11	78	FD	2A	3D	3E	3C	12	13	10	
アルファベット												
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	
41	42	43	44	45	46	47	48	49	4A	4B	4C	
M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	
4D	4E	4F	50	51	52	53	54	55	56	57	58	
Y	Z											
59	5A											
a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	
61	62	63	64	65	66	67	68	69	6A	6B	6C	
m	n	o	p	q	r	s	t	u	v	w	x	
6D	6E	6F	70	71	72	73	74	75	76	77	78	
y	z											
79	7A											
&	:	;	,	.	?	!	'	"	/	_		
26	3A	3B	2C	2E	3F	21	27	22	2F	5F	7C	
(	)	{	}	[	]	↓	↑	→	←	α	β	
28	29	7B	7D	5B	5D	1F	1E	7E	7F	E0	E2	

日本語												
ア	イ	ウ	エ	オ		マ	ミ	ム	メ	モ		
B1	B2	B3	B4	B5		CF	D0	D1	D2	D3		
カ	キ	ク	ケ	コ		ヤ		ユ		ヨ		
B6	B7	B8	B9	BA		D4		D5		D6		
サ	シ	ス	セ	ソ		ラ	リ	ル	レ	ロ		
BB	BC	BD	BE	BF		D7	D8	D9	DA	DB		
タ	チ	ツ	テ	ト		ワ				ヲ		
C0	C1	C2	C3	C4		DC				A6		
ナ	ニ	ヌ	ネ	ノ		ン						
C5	C6	C7	C8	C9		DD						
ハ	ヒ	フ	ヘ	ホ								
CA	CB	CC	CD	CE								
ア	イ	ウ	エ	オ	ヤ	ユ	ヨ	ツ				
A7	A8	A9	AA	AB	AC	AD	AE	AF				
一	二	三	四	五	六	七	八	九	十	百		
81	82	83	84	85	86	87	88	89	8A	8B		
上	下	左	右	大	中	小						
97	98	99	9A	94	95	96						
日	月	火	水	木	金	土			年	月	日	
8F	8E	9B	9C	9D	9E	9F			8D	8E	8F	
。	、	一	。	、	「	」	≈	・	¥			
DF	DE	B0	A1	A4	A2	A3	17	A5	5C			

ここでは主要な文字について記載しています。
使用可能な他の文字については付録の文字コード表をご覧ください。

- 0 : 言語
- 1 : 単位
- 2 : 登録
- 3 : ビットアクセス
- 4 : 初期化
- 5 : メッセージ表示/スイッチ
- 6 : 自己診断エラー表示

6章

オプション設定
(カスタマイズ0-6)

<登録の終了>

キー操作

表示画面

```

タンテン コメント      1
                4 1 4 2 4 3
    
```

クリア

```

タンテン コメント      1
    
```

クリア キーを押してください

クリア

```

トウロク                (0-2)
    
```

クリア キーを押してください

クリア

```

カスタマイズ            (0-6)
    
```

クリア キーを押してください

クリア

```

DT, TM, CT ?
    
```

クリア キーを押してください



単点指定して登録しているメモリエリアについて
モニタすると、コメントがいっしょに表示されます。

■コメント表示例

●データレジスタ(単位表示時)

```

DT          0
OUT         10 ° C
    
```

コメント

単位も同時につけられます
(66ページ参照)

●タイマ

```

TM          0 E 7.84
ABC         S 10.00
    
```

コメントを登録している時は“(sec)”を
表示しませんのでご注意下さい

●カウンタ

```

CT          100 E 7084
ABC         S 10000
    
```

コメント

0:言語

1:単位

2:登録

3:ビット
アクセス

4:初期化

5:メッセージ
表示/スイッチ

6:自己診断
エラー表示

●コメントの登録を変更する

例) コメントを「OUT」から「ABC」に変更します

キー操作

表示画面

	DT, TM, CT ?
シフト補助	DT, TM, CT ?
5	
F	カスタマイズ (0-6)
2	トウロク (0-2)
2	タンテン コメント 1
モニタ ▼	タンテン コメント 2 4 F 5 5 5 4
4	
1	タンテン コメント 2 5 5 5 4 4 1
4	
2	タンテン コメント 2 5 4 4 1 4 2
4	
3	タンテン コメント 2 4 1 4 2 4 3
変更	タンテン コメント 3

シフト補助, 5, F キーを続けて押して下さい
(F キーを押すまで表示は変わりません)
(ブザーはピピッと鳴りますがエラーではありません)

2 キーを押して、「登録」(トウロク)を選択してください

2 キーを押して、「タンテンコメント」を選択してください

モニタ▼ キーを押して、表示を「タンテンコメント2」に送ってください

「タンテンコメント2」に新しいコメントをアスキーコードで入力します
「A」(4 1)

「B」(4 2)

「C」(4 3)
(3文字目にスペース(2 0)を入力することは出来ません)

変更 キーを押してください。新しく入力したコメントが「タンテンコメント2」に登録されます
表示は自動的に次の番号に移ります

0:言語

1:単位

2:登録

3:ビット
アクセス

4:初期化

5:メッセージ
表示/スイッチ6:自己診断
エラー表示

6章

オプション設定
(カスタマイズ0-6)

■コメントを消去する

<手順>
キー操作

表示画面

	DT, TM, CT ?
シフト補助	DT, TM, CT ?
5	
F	カスタマイズ* (0-6)
2	トウロク (0-2)
2	タンテン コメント 1
モニタ ▼	タンテン コメント 2 4 F 5 5 5 4
クリア	タンテン コメント 2
変更	タンテン コメント 3

シフト補助, 5, F キーを続けて押して下さい
(F キーを押すまで表示は変わりません)
(ブザーはピピッと鳴りますがエラーではありません)

2 キーを押して、「登録」(トウロク)を選択してください

2 キーを押して、「タンテンコメント」を選択してください

モニタ ▼ キーを押して、表示を「タンテンコメント2」に送ってください

クリア キーを押すと、登録しているアスキーコードが表示されなくなります(消去はされていません)

変更 キーを押してください。「タンテンコメント2」に登録されていたコメントが消去されます。表示は自動的に次の番号に移ります

0:言語

1:単位

2:登録

3:ビットアクセス

4:初期化

5:メッセージ表示/スイッチ

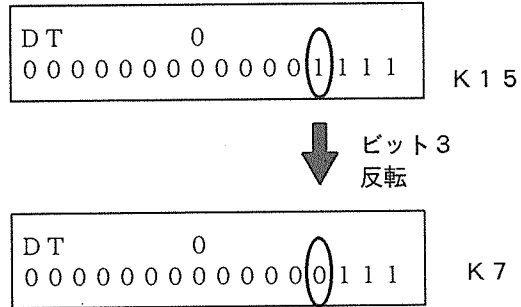
6:自己診断エラー表示

6-4

データレジスタにビット単位でアクセスする (カスタマイズ3)

データレジスタへのアクセスを、ビット単位(2進数)で行うことができます。通常の10進数/16進数表示から、下記の手順で2進数表示に画面を切り替えてください。

<例>DT0の値をビット単位で変更します。



■ 2進数表示に切り替える

<手順>
キー操作

表示画面

	DT, TM, CT ?
シフト補助	DT, TM, CT ?
5	
F	カスタマイズ (0-6)
3	ビットアクセス YES=0 , NO=1
0	カスタマイズ (0-6)
クリア	DT, TM, CT ?
DT	DT
0	DT 0
モニタ ▼	DT 0 000000000000001111

シフト補助, 5, F キーを続けて押して下さい
(F キーを押すまで表示は変わりません)
(ブザーはピピッと鳴りますがエラーではありません)

3 キーを押して、「ビットアクセス」を選択してください

2進数表示に切り替えるときは、0 キーを押してください
「ビットアクセス」の画面は自動的に終了します

クリア キーを押してください
この状態でデータレジスタにアクセスすると、2進数表示になります

DT キーを押してください

数字キーを押して、番号を押してください

モニタ ▼ キーを押してください
DT0の値が2進数で表示されます

ご注意:

2進数で表示するとき、(K/H) キーで10進数(K)や16進数(H)に切り替えることはできません。また、コメントや単位を登録していても表示できません。

- 0 : 言語
- 1 : 単位
- 2 : 登録
- 3 : ビットアクセス
- 4 : 初期化
- 5 : メッセージ表示/スイッチ
- 6 : 自己診断エラー表示

0: 言語

1: 単位

2: 登録

3: ビット
アクセス

4: 初期化

5: メッセージ
表示/スイッチ6: 自己診断
エラー表示

■ ビット単位でデータレジスタの値を変更する

<手順>

例) DT0のビット15の値を変更します

キー操作

表示画面

```
DT      0
00000000000001111
```

2進数表示でデータレジスタをモニタします

↑
ビット15

F

```
DT      0
10000000000001111
```

変更したいビットに対応している数字キーを押してください。ビットの値が反転(0→1、1→0)します
各ビットと数字キーは、次のように対応しています↑
ビット15

ビット	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0
キー	F	E	D	C	B	A	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0

例では、**F**キーを押して、ビット15の値を反転(0→1)させます

変更

```
DT      0
10000000000001111
```

変更キーを押してください。その時点で値が書き換わり、モニタを再開します

— ご注意: —

2進数表示時は、**クリア**キーを押して値の表示を消去したあとに、新たに値を入力し直すことは出来ません。

■ 2進数表示を解除する

<手順>

キー操作

表示画面

	DT, TM, CT ?
シフト補助	DT, TM, CT ?
5	
F	カスタマイズ (0-6)
3	ビットアクセス YES=0 , NO=1
1	カスタマイズ (0-6)
クリア	DT, TM, CT ?

シフト補助, 5, F キーを続けて押して下さい

(F キーを押すまで表示は変わりません)
(ブザーはビピッと鳴りますがエラーではありません)

3 キーを押して、「ビットアクセス」を選択してください

2進数表示を解除するときは、1 キーを押してください
「ビットアクセス」の画面は自動的に終了します

クリア キーを押してください

この状態でデータレジスタにアクセスすると、通常の10進数/16進数表示になります
(単位を登録している時は、単位と共に10進数で値が表示されます)

0 : 言語

1 : 単位

2 : 登録

3 : ビット
アクセス

4 : 初期化

5 : メッセージ
表示/スイッチ

6 : 自己診断
エラー表示

6-5

各種の登録および設定を初期化する (カスタマイズ4)

アクセスするメモリエリアの登録(単点指定、範囲指定)、表示言語の切り替え、コメントの登録、単位設定などをすべて消去したいときは「初期化」を実行してください。

初期化を実行すると、次のようになります。

オプション設定(カスタマイズ内容)			初期化実行後
0	表示言語	AFP1681	日本語
		AFP1682	英語
1	単位の表示		無
2	アクセスするメモリエリアの登録	単点指定	すべて消去
		範囲指定	すべて消去
	コメント		すべて消去
3	ビット(2進数)アクセス/ 10進数・16進数アクセス		10進数・ 16進数ア クセス
5	メッセージ表示		表示しない
	スイッチ機能		使えない
	メッセージ表示用データレジスタ		DT0
	スイッチ入力用内部リレー		WR0
6	自己診断エラー表示		表示する

<手順>
キー操作

表示画面

DT, TM, CT ?

DT, TM, CT ?

カスタマイズ" (0-6)

ショキカ
YES=0 , NO=1

DT, TM, CT ?

シフト補助, [5], [F] キーを続けて押して下さい
([F] キーを押すまで表示は変わりません)
(ブザーはピピッと鳴りますがエラーではありません)

[4] キーを押して、「初期化」(ショキカ)を選んでください

[0] キーを押して、初期化を実行してください
アクセスするメモリエリアの登録、各種の設定がすべて消去されます
「初期化」の画面は自動的に終了し、初期画面に戻ります

6章

オプション設定 (カスタマイズ0-6)

0:言語

1:単位

2:登録

3:ビット
アクセス

4:初期化

5:メッセージ
表示/スイッチ

6:自己診断
エラー表示

6-6

メッセージ表示/スイッチ機能の設定 (カスタマイズ5)

- 初期画面に表示するメッセージの内容を書き込むデータレジスタ16個と数字キーでスイッチ入力できる内部リレー16点の登録は下記の手順で同時に行います。
- データレジスタについて次の点にご注意ください。
 - (1) 選択した番号を先頭とする16個のデータレジスタがメッセージ用に登録されます。
 - (2) 制御プログラムで使用していない番号を選択してください。
 - (3) 保持型のデータレジスタを選択している場合、一度メッセージを書き込むと、電源を投入したりRUNモードにするたびに書き込み直す必要がありません。

- 内部リレーについて次の点にご注意ください。
 - (1) ON/OFF操作する内部リレーは、ワード番号で指定します。例えば、R10~R1Fを選ぶときは「WR 1」を登録してください。
 - (2) メッセージ表示機能は使用するときにはスイッチ機能を使用したくない場合は、プログラムで使わない内部リレーを選んで登録してください。
- 機能の実行、データレジスタの登録、内部リレーの登録は、最後まで続けて行ってください。途中で「クリア」キーを使って、前の画面に戻ると、入力し直さなければなりません。

<手順>

データレジスタDT101~DT116をメッセージ表示用に、内部リレーR150~R15Fをスイッチ入力用に登録する例です。

キー操作

表示画面

	DT, TM, CT ?
シフト補助	DT, TM, CT ?
5	
F	カスタマイズ (0-6)
5	メッセージ ヒョウジ, スイッチ YES=0, NO=1
0	メッセージ ヒョウジ, スイッチ DT 0->WR 0
1	
0	
1	メッセージ ヒョウジ, スイッチ DT 101->WR 0
モニタ	メッセージ ヒョウジ, スイッチ DT 101->WR 0

文字や数値を表示しないようにしている場合は、左の初期画面になります(標準の初期画面)。

シフト補助, 5, F キーを続けて押して下さい
(F キーを押すまで表示は変わりません)
(ブザーはピピッと鳴りますがエラーではありません)

5 キーを押して、「メッセージヒョウジ、スイッチ」を選択してください。

メッセージ表示/スイッチ機能の実行

メッセージ表示/スイッチ機能を実行する場合は、0 キー(YES)を押してください。
現在の設定内容を表示します。

表示用データレジスタの登録

選択するデータレジスタ16ワード分の先頭番号を入力してください。DT101~DT116を選択する時は、101と入力します。まちがって入力した時は、クリアキーを押して番号を消してから、やり直してください。

モニタ キーを押してください。これで、初期画面の文字を格納するためのデータレジスタDT101~DT116が登録されました。

(次ページにつづく)

0: 言語

1: 単位

2: 登録

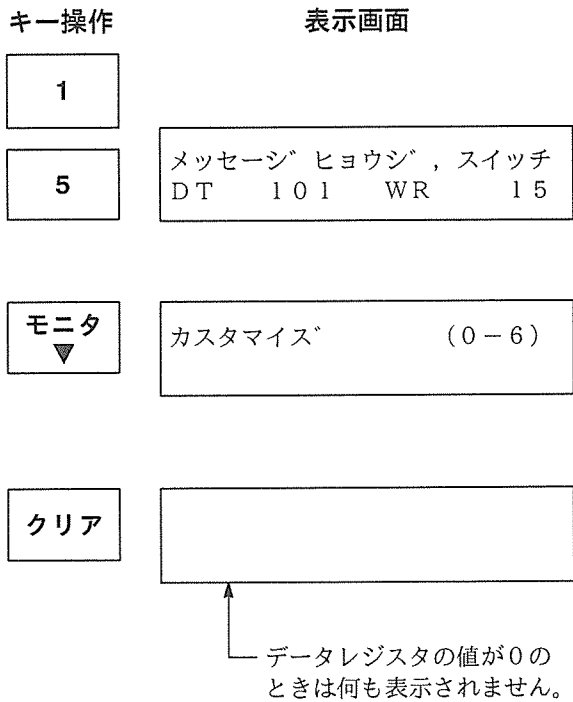
3: ビットアクセス

4: 初期化

5: メッセージ表示/スイッチ

6: 自己診断エラー表示

(前ページからつづく)



内部リレーの登録

選択する内部リレーのワード番号を入力してください。WR15を選択するときは、15と入力します。

まちがって入力した時は、**クリア**キーを押して番号を消してから、やり直してください。

モニタキーを押してください。選んだ内部リレーが登録されます。これでR150~R15Fが数字キーに割り当てられました。内部リレーを登録すると、「メッセージヒョウジ、スイッチ」の設定画面は自動的に終了します。

クリアキーを押して初期画面に戻すと、登録した番号のデータレジスタに書き込まれている値を文字コードとして読み取って、メッセージを表示します。また、数字キー**0**~**F**を押すことによって内部リレーR150~R15FをONすることができます。

注意 登録した内部リレーは、初期画面に戻った時に、一旦すべてOFFになりますので、ご注意ください。

■メッセージ表示/スイッチ機能設定時のご注意

- メッセージ表示/スイッチ機能のために設定したデータレジスタと内部リレーの番号は、データアクセスユニットが記憶しています。
- コントローラに接続するときは、設定している番号のデータレジスタや内部リレーをコントローラ側でメッセージ表示/スイッチ機能用に使用しているかどうか確認してください。
データアクセスユニットが記憶している番号は、設定操作を行い、「メッセージヒョウジ、スイッチ」に対して「YES=0」を選択すると、表示されます。確認だけの場合は、**クリア**キーを押して、初期画面に戻ってください。
- メッセージ表示/スイッチ用の指定番号を変更するときは、設定をやり直してください。手順は、設定の時と全く同じです。データレジスタの番号だけ、あるいは内部リレーの番号だけを変更することはできません。変更しない場合は同じ番号をあらためて入力してください。

参照 メッセージの書き込み方法やスイッチの対応など、メッセージ表示/スイッチ機能の詳細は、5章をご覧ください。

6章 オプション設定 (カスタマイズ0-6)

- 0: 言語
- 1: 単位
- 2: 登録
- 3: ビットアクセス
- 4: 初期化
- 5: メッセージ表示/スイッチ
- 6: 自己診断エラー表示

6-7

自己診断エラー表示機能の設定 (カスタマイズ7)

- 接続しているプログラマブルコントローラ側で自己診断エラーが発生した時に、FPデータアクセスユニットの表示部にエラーの内容を表示するか表示しないかを選択できます。
- 選択は、カスタマイズ7で再び選択し直すか、カスタマイズ4で初期化するまで、保持されます。
- 初期設定は、エラー内容を表示する設定です。カスタマイズ4で初期化を実行すると、エラー内容を表示する設定になります。

参照 詳しくは、「7-3. 自己診断エラーの表示」をご覧ください。

<手順>
キー操作

表示画面

	DT, TM, CT ?
シフト補助	DT, TM, CT ?
5	
F	カスタマイズ* (0-6)
6	PC エラー ヒョウジ* YES=0 , NO=1
0	DT, TM, CT ?

シフト補助, [5], [F] キーを続けて押して下さい
([F] キーを押すまで表示は変わりません)
(ブザーはピピッと鳴りますがエラーではありません)

[6] キーを押して、「自己診断エラー表示」(PCエラーヒョウジ)を選んでください

自己診断エラー発生時にエラー内容を表示する場合は、
[0] キーを押してください。エラー内容を表示しない場合は、
[1] キーを押してください。
「自己診断エラー表示」の画面は自動的に終了し、初期画面に戻ります

6章

オプション設定
(カスタマイズ0-6)

0 : 言語

1 : 単位

2 : 登録

3 : ビット
アクセス

4 : 初期化

5 : メッセージ
表示/スイッチ

6 : 自己診断
エラー表示

7章 トラブル シューティング

- 1. エラー発生時のブザー(警告音) P86
- 2. 操作エラーメッセージ一覧 P87
- 3. 自己診断エラーの表示 P88

エラー発生時のブザー

エラーメッセージ一覧

自己診断エラーの表示

7-1

エラー発生時のブザー(警告音)



●キーを押したときに操作内容に誤りがあると、「ピピッ」と2回または「ピピピッ」と3回ブザーが鳴って、キー操作が受け付けられません。下表を参照して、正しく操作し直してください。(正しい操作の時はキーを押すと、「ピッ」と鳴って操作が受け付けられます。)

●ブザーが「ピピピピ…」と鳴って、表示部にエラーメッセージが表示されたときは、エラーメッセージに従って対応してください。**クリア**キーを押すと、ブザーが止まります。メッセージの内容は、別表の「エラーメッセージ一覧」をご覧ください。

ブザー	原因	対応
ピピッ	<p>操作手順に誤りがあります。</p> <p><例></p> <ul style="list-style-type: none"> メモリエリアを指定するときに、数字キーを押した。 メモリエリアの番号を指定するときに、A ~ F キーを押した。 モニタしている値を変更したあとに、変更キー以外のキーを押した。 モニタ中に クリア キーを押さずに数字キーで変更値を入力しようとした。 	正しい手順で操作してください。(2章をご覧ください)
	<p>プログラマブルコントローラ側のシステムレジスタの設定と異なるタイマ番号またはカウンタ番号を指定しています。</p> <p><例></p> <ul style="list-style-type: none"> システムレジスタNo.5 (カウンタ開始No.) が200の設定のときに、TM200を指定した。 	正しいタイマ番号またはカウンタ番号を指定してください。(プログラマブルコントローラの初期設定については、ivページ「ご使用になる前にご注意いただきたいこと」をご覧ください)
	<p>アクセスするエリアを登録している時、登録していない番号を指定しています。</p>	登録している番号を指定してください。(3章をご覧ください)
ピピピッ	<p>モニタしている値を、入力可能範囲外の値に変更しようとしています。</p> <p><例></p> <ul style="list-style-type: none"> データレジスタDT1に“K99999”を入力して、変更 キーを押した。 	入力可能な値を入力し直してください。(ivページをご覧ください)
	<p>アクセスするエリアを範囲指定で登録している場合に、登録範囲内から、範囲外に番号を送ろうとしています。</p>	登録している範囲外には番号を送らないでください。
ピピピピ...	<p>プログラマブルコントローラとの間でエラーが発生しています。</p> <p>エラーメッセージを参照してください。</p>	別表の「エラーメッセージ一覧」を参照して、対応してください。

7-2

操作エラーメッセージ一覧

エラーメッセージ	原因	対応
データ エラー !61 (電源投入時)	メッセージ表示/スイッチ機能の設定(カスタマイズ5)に誤りがあります。このFPデータアクセスユニットには、接続しているPCで使用できない大きな番号のデータレジスタや内部リレーが登録されています。	 キーを押しながら電源投入し、つづけて 5 , F キーを押すとカスタマイズモードになりますので、データレジスタ(DT)および内部リレー(WR)の番号を登録し直してください。
データ エラー !61	プログラマブルコントローラ側でないデータレジスタ番号を指定しています。 <例> FP1の16点タイプに接続しているときにDT1600を指定して、  キーを押した。	入力可能な値を入力し直してください。(ivページ「ご使用になる前にご注意いただきたいこと」をご覧ください)
プロテクト エラー !65	プログラマブルコントローラにパスワードでのプロテクトがかかっている時に、タイマ、カウンタのモニタをしようとしています。	パスワードのプロテクトではなく、プロテクトスイッチでのプロテクトまたはROM運転にしてください。
アウトウ ナシ エラー	プログラマブルコントローラとの間で正常な通信ができていません。	そのままエラークリアして続けて操作して下さい。このエラーがたびたび生じるようでしたらケーブルの接続状態を確認の上、弊社にご連絡下さい。 FP10S、FP10の場合、PCのモードスイッチがRUN時にPCの電源投入を行うか、またはPCのモードスイッチをPROG.からRUNに切り替えると、「アウトウ ナシ エラー」と表示する場合がありますが、数秒で初期画面に戻ります。

ご注意：エラーメッセージは、表示言語を切り替えると、その言語で表示されます。
(切り替えについては6章の「6-1. 表示言語の選択」をご覧ください。)

7-3

自己診断エラーの表示

■自己診断エラーの表示

- 接続しているPC側で、自己診断エラーが発生すると、FPデータアクセスユニットの表示部にエラーの内容がただちに表示されます。

NAIS FP DATA ACCESS UNIT				
DT	TM	CT	シフト補助	クリア
ファンクション エラー-E 45				
C	D	E	F	(-) K/H
8	9	A	B	▲
4	5	6	7	モニタ ▼
0	1	2	3	変更

Matsushita Electric Works, Ltd.

PC側でE45(演算エラー)が発生したことがわかります。

- エラーコードが示す内容に応じて、処置を行ってください。自己診断エラー一覧をご覧ください。

参照 自己診断エラーの処置と解除については、各機種のハードマニュアルまたは命令語マニュアルをご覧ください。

- エラーの内容が表示されている間は、**クリア**キーをのぞいて、どのキーを押しても無効です。

クリアキーについては、右の「エラー内容表示の消去」をご覧ください。

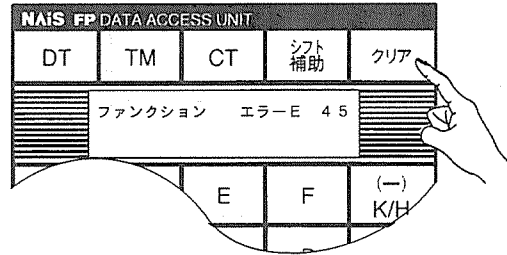
- 自己診断エラーは、異常が発生したときに、PCの自己診断機能によって、検出されるエラーです。自己診断機能では、ウォッチドグタイマの監視、メモリ異常検出、入出力異常検出などの監視を行っています。

- 自己診断エラーが発生すると、PC側では次のように動作します。

- ・CPUユニットのERROR LEDが点灯します。
- ・エラー内容、システムレジスタの設定によっては、CPUユニットの運転が停止する場合があります。
- ・エラーコードが特殊データレジスタDT9000(FP10、FP10SではDT90000)に格納されます。

■エラー内容表示の消去

- ①エラーを解除すると、エラー内容の表示が消え、通常の画面に戻ります。
- ②**クリア**キーを押すと、エラーを解除しなくても、エラー内容の表示が消え、通常の画面に戻ります。



- 一度**クリア**キーを押して表示を消去すると、それ以降に発生した自己診断エラーについても、エラー内容の表示を行いませんので、ご注意ください。

- クリア**キーを押してエラー内容を表示しなくなった時は、PCの電源を入れ直すか、プログラマケーブルを接続し直すと、再び表示するようになります。

ご注意 バージョンがVer.1.2のFPデータアクセスユニットでは、E50(バックアップ電池の異常)のみ**クリア**キーでエラー内容の表示を消去できます。E50以外のエラーの場合は、表示を消去できません。

■エラー内容を表示しないようにするには(Ver.1.3以降で対応しています)

- バージョンがVer.1.3以降のFPデータアクセスユニットでは、エラー内容を表示するか表示しないかを選択できます。エラー内容を表示しない設定にすると、自己診断エラーが発生しても、通常の画面のままです。
- カスタマイズ7の操作で「表示しない」(NO=1)を選択してください。

PC エラー ヒョウジ
YES=0 , NO=1

参照 操作手順については「6-7. 自己診断エラー表示機能」をご覧ください。

- PCの電源を切ったり、プログラマケーブルを外しても選択は変わりません。
- 選択を変更するときは、カスタマイズ7で設定し直してください。また、カスタマイズ4で初期化すると、表示する選択になります。

エラー発生時のブザー

エラーメッセージ一覧

自己診断エラーの表示

■自己診断エラー一覧

コード	エラー内容	運転	内容説明と処置
E 2 0	B P U異常 ▶対象PC:FP3、FP5、FP10、FP10S、FP-C	停止	PCのハードウェア異常が考えられます。 ▶弊社にご連絡ください。
E 2 1 E 2 2 E 2 3 E 2 4 E 2 5	RAM異常 1 RAM異常 2 RAM異常 3 RAM異常 4 RAM異常 5 ▶対象PC:FP3、FP5、FP10、FP10S、FP-C	停止	PCの内蔵RAMの不良が考えられます。 ▶弊社にご連絡ください。
E 2 6	ROM異常 ▶対象PC:FP1、FP3、FP5、FP-C	停止	FP1 14・16点タイプの場合 内蔵EEP-ROMの不良が考えられます。 ▶弊社にご連絡ください。 FP1 24・40点・56点・72点タイプ、FP-Mの場合 メモリユニットにプログラムが正常に書き込まれていません。 ▶メモリユニットを再度書き直してください。 それでもうまくいかない場合は、メモリユニットを交換してください FP3、FP5の場合 ROMにプログラムが正常に書き込まれていません。 ▶ROMを再度書き直してください。それでもうまくいかない場合は、ROMを交換してください
E 2 7	高機能ユニット装着制限 ▶対象PC:FP3、FP5、FP10、FP10S、FP-C	停止	高機能ユニットの装着数が制限を越えています。 ▶一旦電源を切り、各ユニットについて装着条件を満たすように装着内容を再構成してください。
E 2 8	システムレジスタ異常	停止	システムレジスタの内容があり得ない値になっています。 ▶システムレジスタの内容の見直し、またはイニシャライズを実行してください。
E 2 9	システムバスタイムアウト	停止	▶弊社にご連絡ください。
E 3 0	割り込み異常 0	停止	PCのハードウェア異常が考えられます。 ▶弊社にご連絡ください。
E 3 1	割り込み異常 1	停止	割り込み要求が発生していないのに、割り込みが発生しました。PCのハードウェア異常またはノイズによる誤動作が考えられます。 ▶一旦電源を切り、ノイズ環境をチェック・整備してください。
E 3 2	割り込み異常 2	停止	割り込み要求が発生していないのに、割り込みが発生しました。PCのハードウェア異常またはノイズによる誤動作が考えられます。 ▶一旦電源を切り、ノイズ環境をチェック・整備してください。 発生した割り込みに対応する割り込みプログラムがありません。 ▶割り込みプログラムの番号を確認して、割り込み要求に対応したものに变更してください。
E 3 3	マルチCPU 機能設定データ不一致 (CPU 2でのみ報知) ▶対象PC:FP3、FP10S	CPU2 停止	PCをマルチCPUシステムで使用している時に発生するエラーです。 ▶マルチCPUシステム導入マニュアルのエラーについての記述をご参照ください。

コード	エラー内容	運転	内容説明と処置
E 3 4	I/Oステータス異常 ▶対象PC:FP3、FP5、FP10、FP10S、FP-C	停止	PCの異常ユニットが装着されています。 ▶スロット番号をDT9036(※1)で確認し、異常ユニットを正常なユニットに交換してください。
E 3 5	MEWNET-F 子局上の禁止ユニット装着エラー ▶対象PC:FP3、FP5、FP10、FP10S、FP-C	停止	子局のマザーボード上にリモートI/Oシステムで使用できないユニットが装着されています。 ▶装着禁止ユニットを取り除いてください。
E 3 6	MEWNET-F リモートI/O使用制限 ▶対象PC:FP3、FP5、FP10、FP10S、FP-C	停止	リモートI/Oシステムでのスロット数またはI/O点数が制限を越えています。 ▶スロット数およびI/O点数が制限内になるようにしてください。
E 3 7	MEWNET-F リモートI/Oマップ重複エラー または範囲越えエラー ▶対象PC:FP3、FP5、FP10、FP10S、FP-C	停止	通常I/Oマップ、リモートI/O(マスタ1~マスタ4)マップの設定に重複や範囲越えがあります。 ▶各I/Oマップを重複しないように、また範囲を越えないように設定し直してください。
E 3 8	MEWNET-F I/Oターミナル登録異常 ▶対象PC:FP3、FP5、FP10、FP10S、FP-C	停止	リモートI/Oターミナルボード、リモートI/Oターミナルユニット、I/Oリンクユニットに対するI/Oマップ登録に誤りがあります。 ▶各子局のI/O占有点数を確認し、正しく設定し直してください。
E 3 9	ICメモリカード 読み出し異常 ▶対象PC:FP10、FP10S	停止	ICメモリカードからのプログラム読み出し(ディップスイッチ3段階による自動読み出し)、またはFP14(PGRD)命令によるプログラム入れ替えを実行する際に、 ・ICメモリカードが装着されていない ・プログラムが無いまたは破壊されている ▶プログラムファイルが正しく記録されているICメモリカードを装着して、再度読み出しを実行してください。
E 4 0	出力ユニットのヒューズ溶断 ▶対象PC:FP5、FP10	選択	出力ユニットのヒューズが溶断しています。 ▶ヒューズが溶断した出力ユニットをDT9002~DT9003(※2)で確認し、ヒューズを交換してください。 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">システムレジスタNo.21で 1: 運転継続 / 0: 停止を選択</div>
E 4 1	高機能ユニット暴走 ▶対象PC:FP3、FP5、FP10、FP10S、FP-C	選択	高機能ユニットに異常が発生しています。 ▶異常が発生した高機能ユニットをDT9006~DT9007(※3)で確認し、そのユニットのマニュアルを参照して処置してください。 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">システムレジスタNo.22で 1: 運転継続 / 0: 停止を選択</div>

注) ※1 FP10/FP10Sでは、DT90036で確認してください。

※2 FP10/FP10Sでは、DT90002~DT90003で確認してください。

※3 FP10/FP10Sでは、DT90006~DT90007で確認してください。

コード	エラー内容	運転	内容説明と処置
E 4 2	I/Oユニット照合異常 ▶対象PC:FP3、FP5、FP10、FP10S、FP-C	選択	<p>入出力ユニットの接続状態が電源投入時と異なっています。</p> <p>▶接続状態が変わった入出力ユニットをDT9010～DT9011(※1)で確認してください。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> システムレジスタNo.23で 1: 運転継続/0: 停止を選択 </div>
E 4 3	演算渋滞発生 (演算渋滞監視用ウォッチドグタイマのタイムアップ) ▶対象PC:FP5、FP10、FP10S	選択	<p>シーケンスプログラムのスキャンにかかる時間が規定時間を越えました。</p> <p>▶規定時間内に演算できるようにプログラムが規定時間を再検討してください。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> システムレジスタNo.24で 1: 運転継続/0: 停止を選択 </div>
E 4 5	演算エラー発生	選択	<p>ある応用命令で、演算不可能な状態になりました。</p> <p>▶演算エラーが発生した命令のアドレスをDT9017～DT9018(※2)で確認し、その命令が演算不可能になった原因を取り除いてください。</p> <p>演算エラーの原因は、命令によって異なります。各機種の命令語マニュアルの説明をご覧ください。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> システムレジスタNo.26で 1: 運転継続/0: 停止を選択 </div>
E 4 6	MEWNET-F リモートI/O通信異常 ▶対象PC:FP3、FP5、FP10、FP10S、FP-C	選択	<p>電源切れや伝送ケーブルの切断などにより通信できなくなった子局があります。</p> <p>▶通信できない子局No.をDT9131～DT9137(※3)で確認して、通信状態を修復してください。</p> <p>DT9131～DT9137(※3)による確認の方法は、『MEWNET-Fシステム導入マニュアル』をご参照ください。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> システムレジスタNo.27で 1: 運転継続/0: 停止を選択 </div>
E 4 7	MEWNET-F 子局上I/Oユニットの属性異常 ▶対象PC:FP3、FP5、FP10、FP10S、FP-C	選択	<p>子局システムに装着しているユニットに下記のような異常が発生しています。</p> <p>[照合異常] ユニットの抜け落ちなど</p> <p>[ヒューズ切れ] (FP5、FP10、FP10Sでのみ検知します) 出力ユニットのヒューズ溶断</p> <p>[高機能ユニット暴走] 高機能ユニットの異常</p> <p>▶異常箇所、内容をDT9131～DT9137(※3)で確認して、修復してください。</p> <p>DT9131～DT9137(※3)での確認の方法は、『MEWNET-Fシステム導入マニュアル』をご参照ください。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> システムレジスタNo.28で 1: 運転継続/0: 停止を選択 </div>

- 注) ※1 FP10/FP10Sでは、DT90010～DT90011で確認してください。
 ※2 FP10/FP10Sでは、DT90017～DT90018で確認してください。
 ※3 FP10/FP10Sでは、DT90131～DT90137で確認してください。

エラー発生時のブザー

エラーメッセージ一覧

自己診断エラーの表示

コード	エラー内容	運転	内容説明と処置
E 5 0	バックアップ用電池外れ または電圧低下 (BATT. LEDが点灯します) ▶対象PC:FP1 14点・16点タイプ をのぞくFPシリーズ全機種	運転 継続	メモリバックアップ用の電池の電圧が規定よりも低下しているか、CPUユニットに電池が接続されていません。 ▶バックアップ用電池を確認して、交換・接続などの処置を行ってください。 システムレジスタNo.4にて、この自己診断エラーを検知しないように設定できます。(その場合もBATT.LEDは点灯します。)(※)
E 5 1	MEWNET-F 終端局設定エラー ▶対象PC:FP3、FP5、FP10、 FP10S、FP-C	運転 継続	リモートI/Oシステムでの終端局の設定に誤りがあります。 ▶各局の終端局設定スイッチを確認して、終端にある2局のみを終端局に設定してください。
E 5 2	MEWNET-F リモートI/Oリフレッシュ 同期異常 ▶対象PC:FP3、FP5、FP10、 FP10S、FP-C	運転 継続	▶RUNモードのままにイニシャライズしてください。 それでもエラーになる場合は弊社にご連絡ください。
E 5 3	マルチCPU I/O登録不一致 (CPU2でのみ報知) ▶対象PC:FP3、FP10S	運転 継続	PCをマルチCPUシステムで使用している時に発生するエラーです。 ▶マルチCPUシステム導入マニュアルのエラーについての記述をご参照ください。
E 5 4	ICメモリカード電池異常 (BATT. LEDが点灯しません) ▶対象PC:FP10、FP10S	運転 継続	ICメモリカード用の電池の電圧が規定よりも低下しています。 カードに書き込まれているデータは保証できません。 ▶バックアップ用電池を確認して交換などの処置を行ってください。 システムレジスタNo.4にて、この自己診断エラーを検知しないように設定できます。
E 5 5	ICメモリカード電池異常 (BATT. LEDが点灯しません) ▶対象PC:FP10、FP10S	運転 継続	ICメモリカード用の電池の電圧が規定よりも低下しています。 ▶バックアップ用電池を確認して交換などの処置を行ってください。 システムレジスタNo.4にて、この自己診断エラーを検知しないように設定できます。
E 1 0 0 } E 2 9 9	F 1 4 8で設定している 自己診断エラー	E 1 0 0 } E 1 9 9 E 2 0 0 } E 2 9 9 運転 継続	応用命令F 1 4 8で任意に設定しているエラーが発生しています。 ▶設定した検知条件にもとづいて、処置してください。

注) ※印の設定は、FP1の場合、コントロールユニットの本体バージョンVer.2.7以降で対応しています。

エラー発生時のブザー

エラーメッセージ一覧

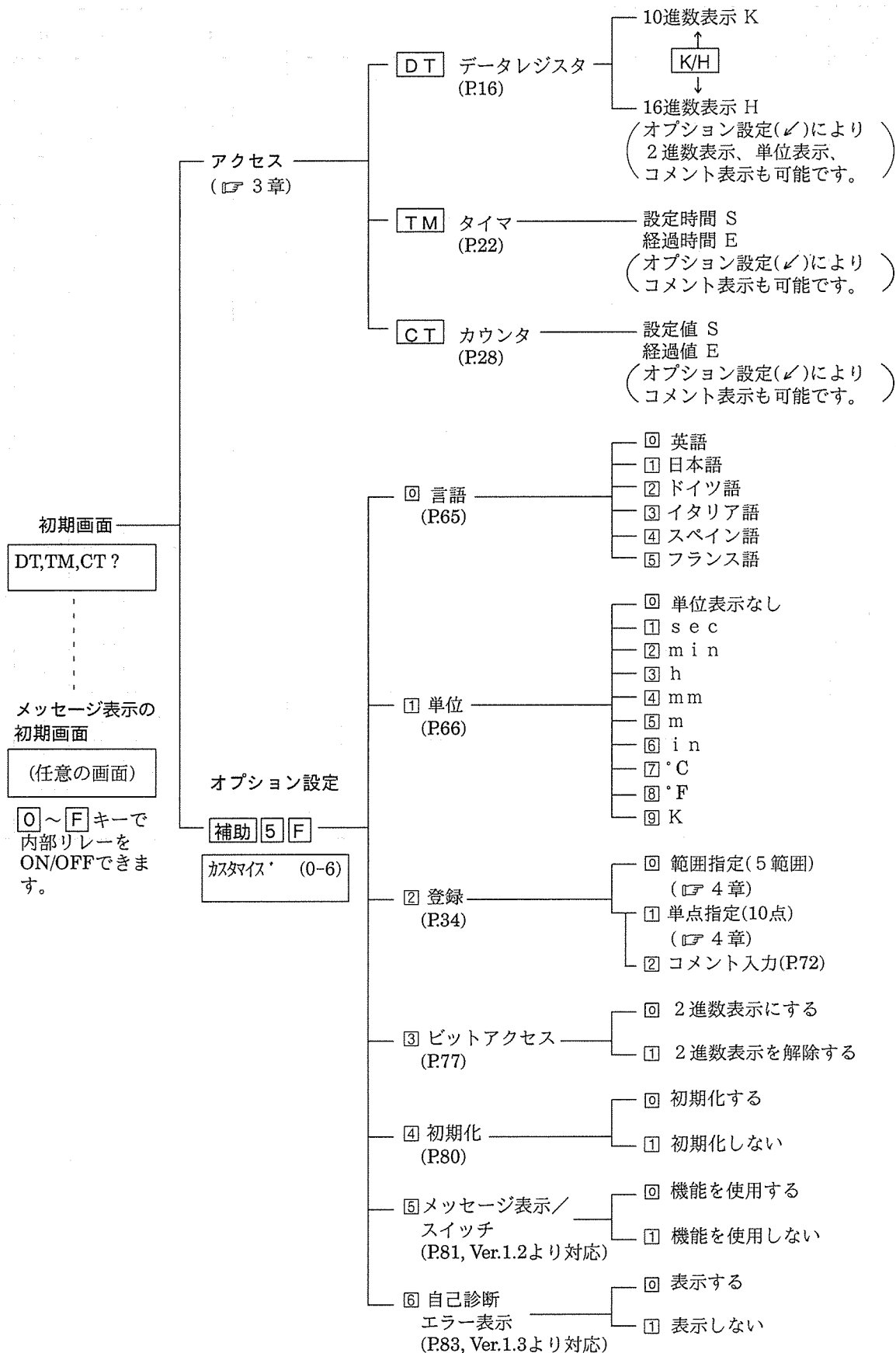
自己診断エラーの表示

付 録

■文字コード表

上位 下位	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
0		≡		0	@	P	˘	p	〒	市		一	タ	ミ	α	p
1		±	!	1	A	Q	a	q	一	区	。	ア	チ	ム	ä	q
2		≧	”	2	B	R	b	r	二	丁	「	イ	ツ	メ	β	θ
3		≦	#	3	C	S	c	s	三	目	」	ウ	テ	モ	ε	∞
4		∫	\$	4	D	T	d	t	四	大	,	エ	ト	ヤ	μ	Ω
5		∫	%	5	E	U	e	u	五	中	・	オ	ナ	ユ	σ	ü
6		!!	&	6	F	V	f	v	六	小	ヲ	カ	ニ	ヨ	ρ	Σ
7		≈	'	7	G	W	g	w	七	上	ア	キ	ヌ	ラ	q	π
8		○	(	8	H	X	h	x	八	下	イ	ク	ネ	リ	√	\overline{x}
9		●	)	9	I	Y	i	y	九	左	ウ	ケ	ノ	ル	-1	ϣ
A		Ⅱ	*	:	J	Z	j	z	十	右	エ	コ	ハ	レ	i	千
B		Ⅲ	+	;	K	[	k	{	百	火	オ	サ	ヒ	ロ	x	万
C		♂	,	<	L	¥	l	|	生	水	ヤ	シ	フ	ワ	φ	円
D		♀	-	=	M	]	m	}	年	木	ユ	ス	ヘ	ン	£	÷
E		↑	.	>	N	˘	n	→	月	金	ヨ	セ	ホ	˘	\overline{n}	
F		↓	/	?	O	_	o	←	日	土	ツ	ソ	マ	˘	o	■

■操作メニュー一覧

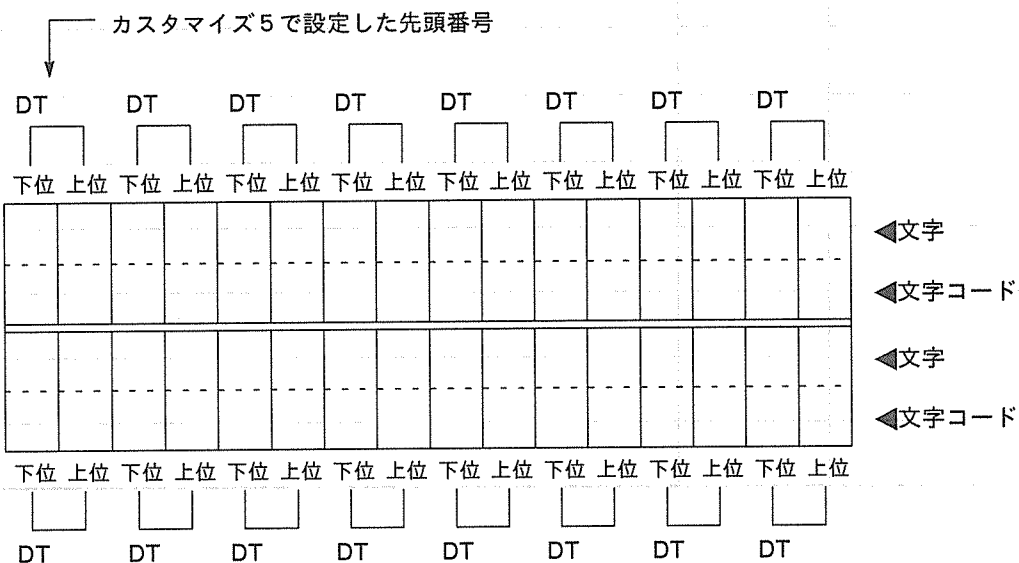


■メッセージ表示/スイッチ機能の設定

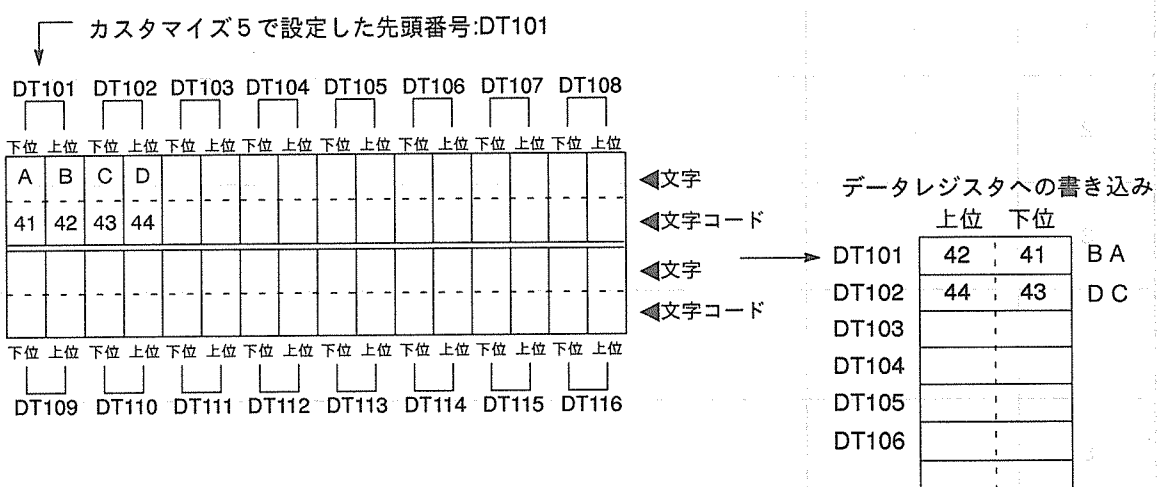
●カスタマイズ5での設定

メッセージ表示用データレジスタ	DT	を先頭とする16ワード
スイッチ入力用内部リレー	WR	

●メッセージの設定



[例]



■登録リスト(コピーをとってご利用ください)

●単点指定

登録No.	メモリエリア	コメント	内容
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			

●範囲指定

範囲No.	メモリエリア	内容
1	}	
2	}	
3	}	
4	}	
5	}	

索引

英数字

CT (カウンタのモニタ)	28
DT (データレジスタのモニタ)	16
E (経過値)	22, 25, 28
K/H (10進数と16進数の表示切り替え)	17
S (設定値)	22, 25, 28, 32
(sec) (秒単位表示)	22, 25
TM (タイマのモニタ)	22

あ行

エラー	85
エラーメッセージ	87
ブザー	86
自己診断エラーコード	89
エラー表示の消去	88
エラーを表示しない	83

か行

カウンタ (CT)	
~経過値のモニタ	28
~設定値のモニタ	28
~設定値の変更	30
カスタマイズ (オプション設定)	63
クリア (値の消去、前画面への移動)	12
ケーブル	7
言語 (6ヶ国語から選択)	65
限定モニタ	34
コネクタ	7
コメント (3文字)	72

さ行

自己診断エラー	88
シフト (ーを入力する時に使用)	6
10進数表示	17
16進数表示	17

初期化	80
スイッチ機能	48
接続する	7

た行

タイマ (TM)	
~経過時間のモニタ	22, 25
~設定時間のモニタ	22, 25
~設定時間の変更	24, 25
単位 (9種類から選択)	66
単点指定 (限定モニタ)	41
データレジスタ (DT)	
~の読み出し	16
~への書き込み	19
登録 (限定モニタ機能)	34
取り付け穴寸法	8
取り付け金具	9

な行

2進数表示	77
-------	----

は行

範囲指定	36
ビットアクセス	77
補助 (オプション設定時に使用)	63

ま行

メッセージ (32文字)	48
~の作成	52
文字コード	53, 91
~に変換する	57, 59

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
1994年 5月	FAF-173	初版
1994年12月	FAF-173①	2 版
1996年 2月	FAF-173②	3 版 Ver.1.2 仕様変更 1. メッセージ表示機能追加 (5 章) 2. スイッチ機能追加 (5 章) 3. 自己診断エラー表示機能 (7 章) 4. カスタマイズ項目追加 (計6 項目) Ver.1.3 仕様変更 1. 自己診断エラー表示機能 表示・非表示の選択が可能になりました。 2. カスタマイズ項目追加 (計7 項目)
1998年 7月	FAF-173③	4 版

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いたします。

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いたします。

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いたします。

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係わっていない構造、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。

