

# 小規模ビル管理システム **TOSCAM-BA1**

---

取扱説明書  
(操作編)





# 安全上のご注意

商品本体および取扱説明書には、お使いになるかたや他の人への危害と財産の損害を未然に防ぎ、安全に正しくお使いいただくために、重要な内容を記載しています。

次の内容（表示・図記号）を良く理解してから本文をお読みにになり、記載事項をお守りください。





## [表示の説明]

表示	表示の意味
 <b>危険</b>	” 誤った取り扱いをすると人が死亡する、または重傷を負う可能性のあること” を示します。
 <b>注意</b>	” 誤った取り扱いをすると人が傷害※1を負う可能性、または物的損害※2のみが発生する可能性のあること” を示します。

※1：傷害とは、治療に入院や長期の通院を要さない、けが・やけど・感電などをさす。

※2：物的損害とは、財産・資材の破損にかかわる拡大損害をさす。

## [図記号の説明]

図記号	図記号の意味
	<b>禁止</b> （してはいけないこと）を示します。 具体的な禁止内容は、図記号の中や近くに絵や文章で指示します。
	<b>強制</b> （必ずすること）を示します。 具体的な強制内容は、図記号の中や近くに絵や文章で指示します。
	<b>危険</b> を示します。 具体的な危険内容は、図記号の中や近くに絵や文章で指示します。
	<b>注意</b> を示します。 具体的な注意内容は、図記号の中や近くに絵や文章で指示します。

## [本体警告表示ラベルの確認]

指定箇所（13ページ参照）に本体警告表示ラベルが表示されていることをご確認ください。  
もし、ラベルが紛失していたり、汚染により見にくいときは弊社にご連絡ください。  
なお、連絡先は、75ページをご覧ください。

## [免責事項について]

- 本装置の使用または使用不能によって生ずる、付随的な損害（事業利益の損失、事業の中断など）に関して、弊社はいっさいの責任を負いません。
- 天災、火災、第三者の行為、その他の事故、使用者の故意または過失、その他異常な条件下での使用により生じた損害に関して、弊社はいっさいの責任を負いません。
- 取扱説明書で説明された以外の取扱い方法によって生じた損害に関して、弊社はいっさいの責任を負いません。
- 本装置と設備機器との組み合わせによる、誤動作などから生じた損害に関して、弊社はいっさいの責任を負いません。

## [用途制限について]

- 人の生命に関わる設備機器\*と組み合わせて使用しないでください。  
\*：人の生命に関わる設備機器とは以下のものをいいます。
  - 生命維持機器（人工透析器、保育器など）
  - 手術室用機器
  - 上記に準ずる機器
  - 防災・防犯用機器
  - 有毒・可燃性のガスや液体の制御機器
- 本装置の誤操作・故障・誤動作により、接続された設備機器の動作が、事故につながる可能性のある場合は、設備機器側で安全対策を行ってください。安全対策を行わない設備機器とは、組み合わせて使用しないでください。



装置内部に手をふれないで下さい。

感電・けがの原因となります。動作不良・故障が起きたときは、弊社\*\*にご連絡ください。



分解・改造・修理は絶対しないで下さい。

火災・感電・故障の恐れがあります。修理は弊社\*\*にご依頼ください。



装置内部の中扉を開けないで下さい。

感電・故障の恐れがあります。

# 危険



電源部のカバーを開けないで下さい。

感電・故障の恐れがあります。



本装置と設備機器を接続する、配線工事をしないで下さい。

火災・感電・故障の恐れがあります。設備機器への配線工事は、弊社\*\*にご依頼ください。



高温、多湿、腐食性ガス、振動、衝撃、雨水の侵入など異常環境\*で使わないで下さい。

火災・感電・故障の恐れがあります。

\*：詳細は8ページをご参照ください。



引火性ガスなどを近くで使用したり、吹きかけたりしないで下さい。

リレー接点などの火花により、爆発・火災の恐れがあります。



装置の上に、液体の入った容器などを置かないで下さい。

容器が転倒したとき、内部に液体が入り、火災・感電の恐れがあります。



装置内部の清掃をしないで下さい。

故障・感電・けがの恐れがあります。装置内部の清掃は弊社\*\*にご依頼ください。



この装置を防災・防犯用設備として使わないで下さい。

この装置は防災・防犯用装置としては設計されていません。

この用途に使用しても機能しません。



この装置を人体に損傷を与える恐れのある機器、または環境の安全に影響を及ぼす機器の制御には使用しないで下さい。

この装置はこうした制御に必要なフェールセーフや保護機構を備えていません。

このような用途に使うと人体、環境に重大な損傷、損害を与える恐れがあります。

# 危険



操作は資格\*を持った人が行って下さい。

資格を持たない人が行くと、感電・けがの恐れがあります。

\*：お客様の規定による。



異臭、発熱、過熱、異常音など異常が発生したときは、すぐに上位遮断器を切って下さい。

そのまま使用すると、火災・感電・やけどの恐れがあります。

修理は弊社\*\*にご依頼ください。



装置に表示されている、本体警告表示ラベル\*の記載内容を十分理解し取り扱って下さい。

理解不十分のまま取り扱うと、感電・けがの恐れがあります。

\*：本体警告表示ラベルの張付け箇所は、13ページをご参照ください。



定期点検\*を行って下さい。

定期点検しないと故障・異常を発見できず、火災・感電・誤動作の恐れがあります。

定期点検は弊社\*\*にご依頼ください。

# 注意

この装置を設置するときは次の条件をお守り下さい。  
設置条件が正しくないと誤動作する場合があります。

- (1) 第3種接地（接地抵抗100Ω以下）して下さい。
- (2) 周囲温度5～40℃、湿度20～80%RHの環境で使用して下さい。
- (3) 他の電気機器のノイズ、負荷変動の影響がある電源は避けて下さい。  
電動機、エレベータ、電気溶接機、静電気複写機、および電気炉は特に注意が必要です。これらの電源とは別系統の電源を用意して下さい。



装置内部はメッセージプリンタ部以外、手などを触れないで下さい。  
感電・けがの恐れがあります。



前面扉は開けたまま使わないで下さい。  
ほこりなどが内部に入り火災・感電の恐れがあります。



装置の内部に、工具や紙などを放置しないで下さい。  
電源端子部や高温部に触れたとき、火災・感電の恐れがあります。



ぬれた手で操作したり、ぬれた布でふかないで下さい。  
感電・故障の恐れがあります。



停電補償用電池は火中には絶対に投じないで下さい。  
停電補償用電池を火中に投じますと、爆発の恐れがあります。  
交換時は、弊社\*\*にご連絡ください。



画面清掃時に、ベンジン・シンナーなど揮発性薬剤や、水などは  
使用しないで下さい。  
ディスプレイの故障の原因となりますので、必ず乾いた布等で拭いて下さい。



画面を見る必要のない時は、画面を消して下さい。  
画面焼き付けの原因となります。  
なお、**画面OFF** キーで画面を消すことができます。

# 注意



プリンタ用紙に紙がない状態でプリンタに印字しないで下さい。  
プリンタの故障の原因となります。



この装置は、運用開始前に必ず48時間以上の通電を行って下さい。  
48時間未満の通電ですと、停電が発生した場合正常に停電補償されない  
ことがあります。



この装置を廃却する場合は、必ず産業廃棄物として廃却して下さい。



操作する方は、必ずパスワードを覚えておいて下さい。  
パスワードを忘れますと、画面の操作ができなくなります。



連動設定は、必ず設定する前に入力条件および出力条件を机上  
で確認してから本装置で設定して下さい。  
誤動作・誤出力の原因となります。

\*\*：弊社の連絡先は75ページをご参照ください。

# はじめに

---

このたびは、小規模ビル管理センタ装置 TOSCAM-BA1 をお買い上げいただきまして、まことにありがとうございました。

お買い上げの本装置を正しくお使いいただくために、ご使用前にこの取扱説明書をよくお読み下さい。

なお、作表プリンタの詳細については付属の取扱説明書をよくお読み下さい。

## 本書の構成

本書には、小規模ビル管理センタ装置 TOSCAM-BA1 を正しく運用するために必要な内容が記述されています。

各章の説明内容は以下の通りです。

第1章 装置の概要

第2章 特長

第3章 本装置について

第4章 センタ装置の運用

第5章 操作方法

第6章 メッセージプリンタについて

第7章 作表プリンタについて

第8章 停電があった場合

※工事につきましては、付属の「工事要領書」に従って実施して下さい。



# 目次

---

1. 装置の概要 .....	5
2. 特長 .....	6
3. 本装置について .....	7
3.1 システムの構成 .....	7
3.2 基本仕様 .....	8
3.2.1 一般仕様 .....	8
3.2.2 機器仕様 .....	9
3.2.3 上位伝送仕様 .....	10
3.2.4 制御出力仕様 .....	10
3.3 各部の名称と機能 .....	11
3.3.1 画面レイアウト .....	11
3.3.2 本体正面 .....	12
3.3.3 本体底面 .....	12
3.3.4 内部端子台 .....	14
3.4 付属品 .....	15
4. センタ装置の運用 .....	16
4.1 電源を投入する前に .....	16
4.2 電源の投入 .....	16
4.3 画面構成 .....	17
4.4 タッチオペレーションについて .....	18
4.5 基本操作方法 .....	19
4.5.1 発停機器の起動・停止方法 .....	19
4.5.2 ページ送りキー .....	20
4.5.3 設定開始、終了キー .....	20
4.5.4 テンキーの操作方法 .....	21
4.5.5 クリーニングキー .....	22
4.5.6 画面OFFキー .....	23
4.5.7 パスワード入力 .....	24
5. 操作方法 .....	25
5.1 アナウンサータの使用法 .....	25
5.2 メイン画面 .....	26
5.3 詳細表示画面 .....	27
5.3.1 日負荷グラフ .....	28
5.3.2 月負荷グラフ .....	28

5. 4 制御設定画面.....	29
5. 4. 1 機器グループ設定.....	29
5. 4. 2 カレンダー設定.....	30
5. 4. 3 スケジュール設定.....	31
5. 4. 4 実行スケジュール.....	33
5. 4. 5 機器グループ一覧.....	34
5. 4. 7 復電順序設定.....	39
5. 5 システム設定画面.....	40
5. 5. 1 日時設定.....	40
5. 5. 2 管理点別設定.....	41
5. 5. 3 上位伝送設定.....	43
5. 5. 4 アップ/ダウンロード.....	43
5. 6 履歴一覧画面.....	44
5. 6. 1 機器稼働履歴.....	44
5. 6. 2 状態変化履歴.....	45
5. 7 デマンド監視画面.....	46
5. 7. 1 デマンド監視設定.....	46
5. 7. 1. 1 負荷制御設定画面.....	47
5. 7. 2 遮断順序設定.....	48
5. 7. 3 デマンド監視曲線.....	49
5. 7. 4 時間帯設定.....	50
5. 8 警報一覧.....	52
5. 9 検針画面.....	53
5. 9. 1 検針・読取.....	53
5. 9. 2 検針設定.....	54
5. 9. 2. 1 メータ種別設定.....	54
5. 9. 2. 2 テナント別設定.....	55
5. 9. 3 印字.....	56
5. 10 印字設定.....	57
5. 10. 1 日報印字.....	57
5. 10. 2 月報印字.....	58
5. 10. 3 状態変化印字.....	59
6. メッセージプリンタについて.....	60
6. 1 メッセージプリンタの取扱い.....	60
6. 2 メッセージプリンタに印字する場合.....	62
6. 3 用紙の補給.....	71
6. 4 紙づまりが発生したら.....	71

7. 作表プリンタについて .....	72
7. 1 作表プリンタに印字する場合 .....	72
7. 2 作表プリンタに異常が発生したら .....	77
7. 2. 1 作表プリンタに印字しない場合 .....	77
7. 2. 2 作表プリンタに印字ズレが発生した場合 .....	77
7. 2. 3 作表プリンタで紙づまりが発生する場合 .....	77
8. 停電があった場合 .....	78
9. 保守点検 .....	79
10. 連絡先 .....	80

# 1. 装置の概要

---

本装置は小規模ビルの電気、空調等設備の管理、監視、制御を行います。

また、自動検針機能の搭載により、各種計量器（メータ）別の使用量計算から、テナント別の料金計算さらにデマンド機能の搭載により、電力管理も容易に行えます。

管理対象の設備機器は、

TOSCAM-BA1 本体と個別配線で接続されるため、配線が容易にできます。

また、リモートステーション（オプション）接続による、管理点数の増設、上位伝送機能によるパソコンとの接続、ビル群管理への適用などと拡張性も優れています。

## 2. 特 長

TOSCAM-BA1は、小規模ビルに必要な監視、管理項目を集約し、使い易さを向上させた経済的なシステムで、次のような特長があります。

### ◆コンパクト設計

本体は壁掛けタイプで、500W×800H×105D (mm) と薄型で、コンパクトな省スペース設計です。

### ◆個別配線方式＋リモートステーション接続

本体と各設備機器との配線は、個別配線方式およびリモートステーション方式のどちらも対応できます。

### ◆簡単操作

鮮明なタッチパネル付きELディスプレイ上で、画面との対話方式で進められる簡単操作です。

### ◆電力管理機能

デマンド制御を搭載し、電力の省エネルギーに対応します。

### ◆一括監視・制御

ビル内の各設備機器の監視、制御、検針が1つの管理室で監視できます。

### ◆保守管理

ビル内の各設備機器の運転時間、投入回数、故障回数を積算監視しますので、これを保守管理に反映することで、設備機器の故障を未然に防止することができます。

### ◆拡張性（オプション機器対応）

#### ・管理点数拡張

リモートステーションとして専用ディジタルトランスデューサ（DMT）、端末伝送器（TTE）を接続することで管理点数の増設ができます。なお、DMT、TTEともに渡り配線が可能なので点数が増加しても配線は簡素化できます。

#### ・上位伝送機能

複数のビルを管理する際、本体をビル別に端末機として設置することで公衆回線、または専用線を介して一括監視できます。

#### ・パソコンとの接続

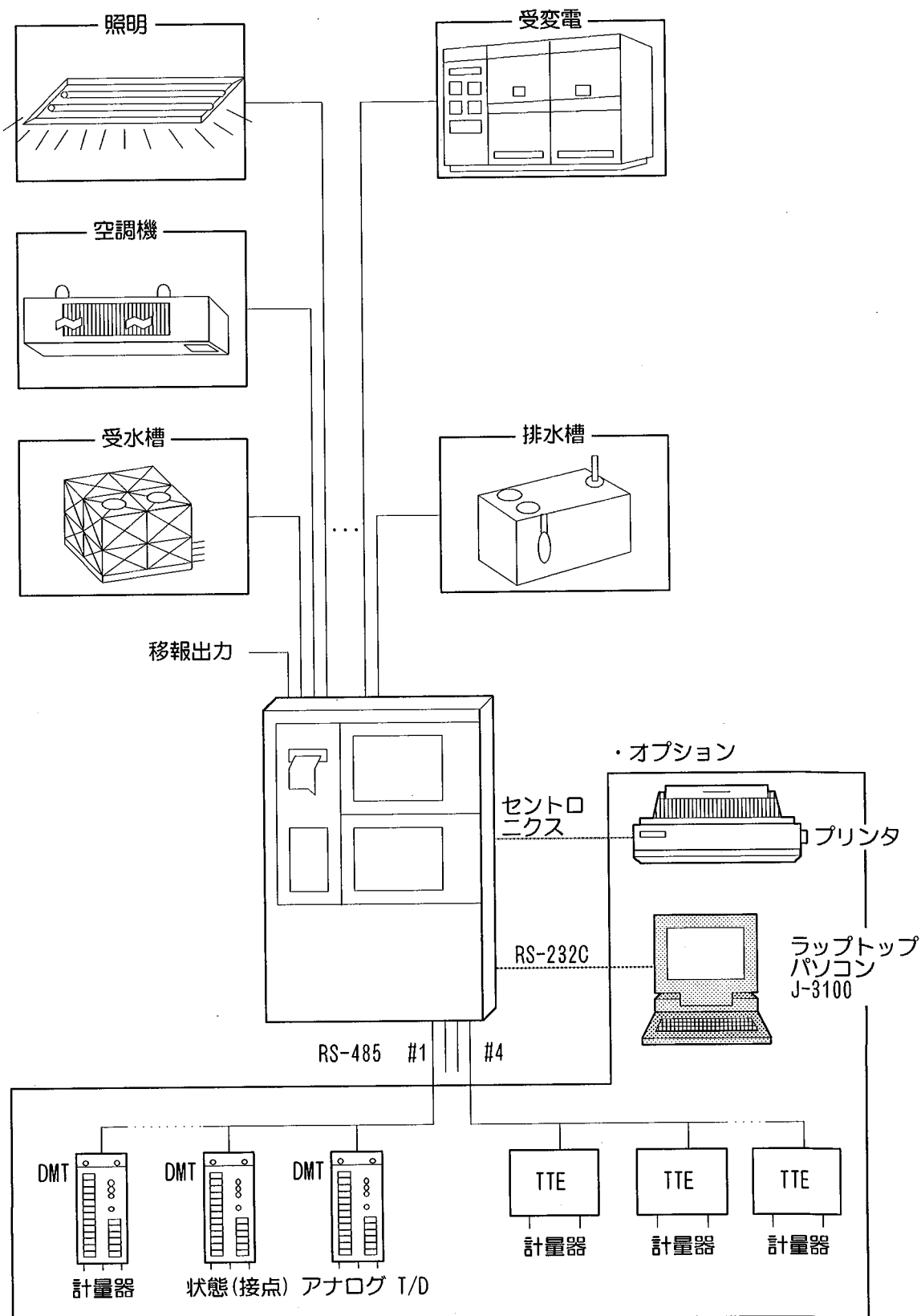
本体にパソコンを接続し、本体のデータをパソコンにアップロードすることにより、フロッピーディスクに保存することが可能です。

### 3. 本装置について

#### 3. 1 システムの構成

本システムは、TOSCAM-BA1本体と作表プリンタ（オプション）、および各種オプションにより構成されます。

本体から各管理点へは個別に配線されます。また、リモートステーション-DMT・TTE（オプション）の接続により、管理点数の増設も可能です。



## 3. 2 基本仕様

### 3.2.1 一般仕様

#### (1) 本体

項目	仕様
電源	AC100V±10% (50/60) Hz
消費電力	80VA (MAX)
設置条件	第3種接地 (接地抵抗100Ω以下)
使用周囲温度	5~40℃
使用周囲湿度	20~80%RH (ただし、結露しないこと)
停電補償	停電後100時間補償 (データメモリおよびカウンタ動作) ニッケル電池内蔵 (充電器内蔵)
外形寸法	500W×800H×100D (mm)
警報出力	電子ブザー
計測点数	状態入力20点、パルス入力20点、発停入力20点、 移報出力*1
インターフェイス	上位伝送出力 (RS-232C) 1点 プリンタ出力 (セントロ) 1点
回線数	デジタルマルチプレクサ (DMT)、端末伝送器 (TTE) からのリアル入力最大200点 (ただし、標準+オプション (DMT, TTE) で最大200点) 4回線 (RS-485/DMT, TTE用) *2
耐電圧	AC2000V 1分間

\*1 移報出力は、給電状態、本体異常、重故障、軽故障、紙切れの各1点となっています。



\*2 同一回線にDMTとTTEを混在することはできません。

### 3.2.2 機器仕様

#### (1) ELディスプレイ

項目	仕様
形式	タッチパネル付ELディスプレイ
表示文字	かな漢字（JIS第1水準、第2水準）、ANK数字（数字、英文字 カタカナ、記号）（パリソからの登録のみ）
行・列数	漢字40文字×25行（640×400ドット）
操作部	タッチパネル（横38×縦245mm）
基本操作	タッチオペレーション（EL*画面による）

#### (2) アナウンシェータ部

項目	仕様
形式	タッチパネル
表示	LED赤／緑 2灯表示
基本機能	各管理点の個別発停、状態表示、警報表示 選択中および送信中.....0.5秒周期で赤緑点滅 異常発生中.....0.25秒周期で赤緑点滅
管理点数	最大20点

#### (3) 内蔵プリンタ出力部

項目	仕様
形式	感熱紙サーマルプリンタ採用（本体内蔵）
印文字	かな漢字16文字／行、ANK32文字／行、黒印字

\* EL: Electro Luminescence



### 3.2.3 上位伝送仕様

項目	仕様
伝送速度	1200bps
通信方式	半2重無手順（調歩同期式）
ビット構成	スタートビット 1ビット ストップビット 1ビット データビット 7ビット <u>パリティビット 1ビット</u> 計 10ビット
通信回線	公衆、専用回線
端末発呼	有（本体にて選択可能）
テキスト長	送/受信とも270バイト固定

・上位伝送の詳細は、TOSCAM-BA1取扱説明書（機能編）を、お読み下さい。

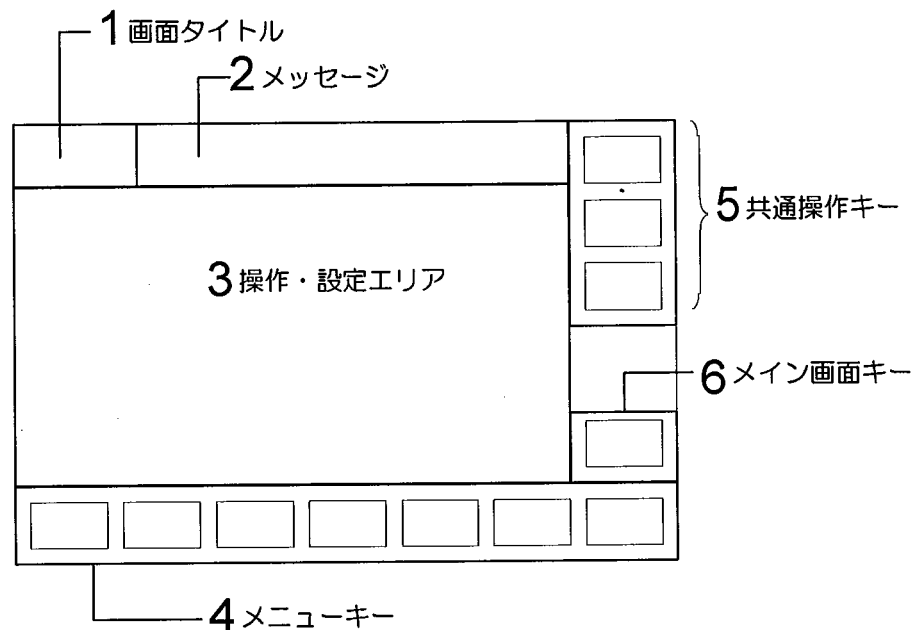
### 3.2.4 制御出力仕様

項目	仕様
出力電圧	24V (max)
出力電流	0.25A (max)
出力波形	<p>The diagram shows two square wave pulses. The first pulse is labeled 'ON' and the second is labeled 'OFF'. Both pulses have a duration of 1 second, indicated by a double-headed arrow below each pulse with '1s' written underneath.</p>

## 3. 3 各部の名称と機能

### 3.3.1 画面レイアウト

ここでは、共通に表示される画面をエリア別にみて、その機能を説明します。



#### 1 画面タイトル

各画面のタイトルを表示します。

#### 2 メッセージ

操作説明を表示します。

#### 3 操作・設定エリア

各画面で、このエリアに表示されるキーをタッチすることにより、各種設定などを行うことができます。

#### 4 メニューキー

このエリアのキーをタッチすることによって、各メニュー画面に移行することができます。

各項目は、制御設定、システム設定、履歴一覧、デマンド監視、警報一覧、検針、印字設定の7項目です。

#### 5 共通操作キー

全ての画面で表示されます。キーをタッチすることによって以下の動作を行います。

**画面印刷** : 画面の表示内容を内蔵プリンタに印刷します。

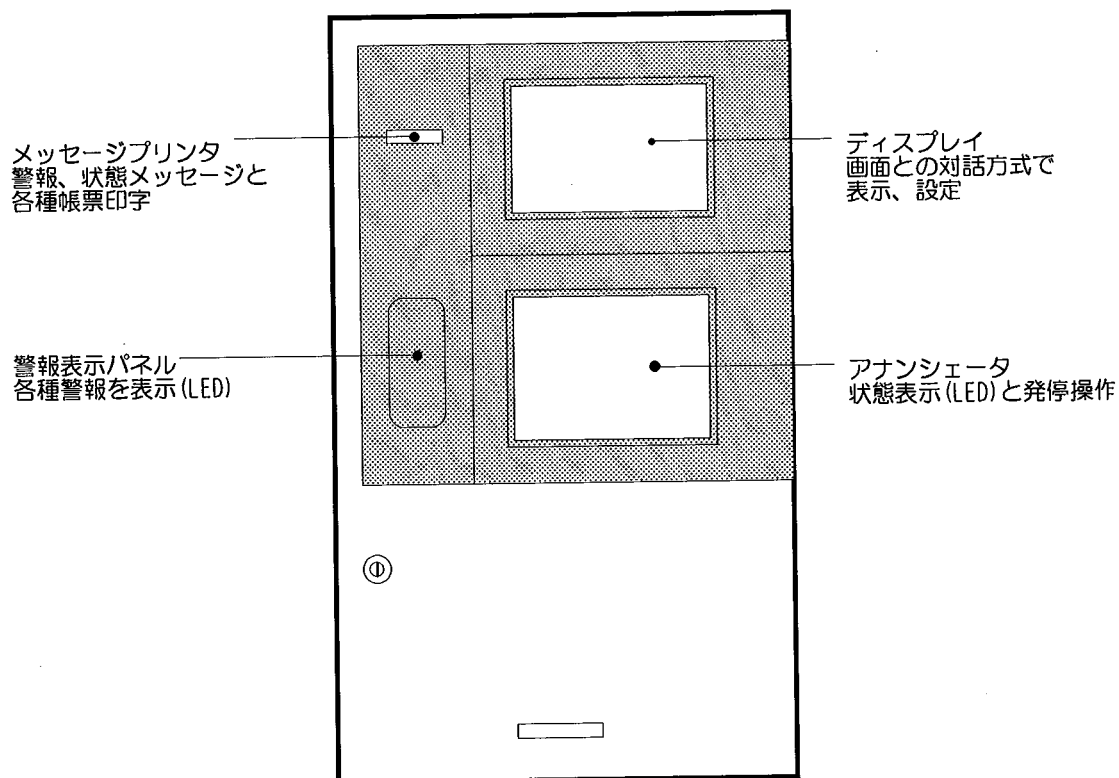
**紙送り** : 内蔵プリンタの用紙を、順送りします。

**ブザー停止** : 異常や警報のブザーが鳴動されたとき、これを停止します。

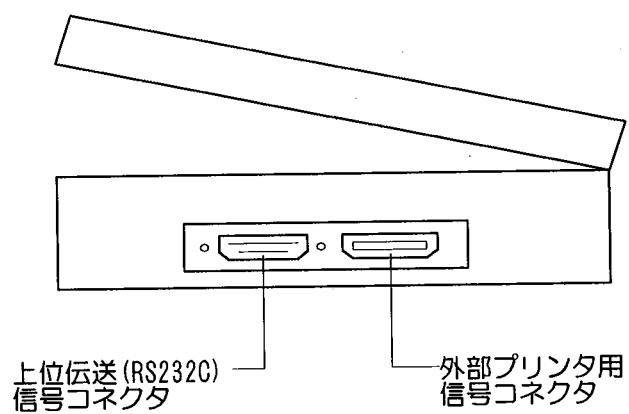
#### 6 メイン画面キー

このキーをタッチすることで、どの画面からもメイン画面に移行することができます。

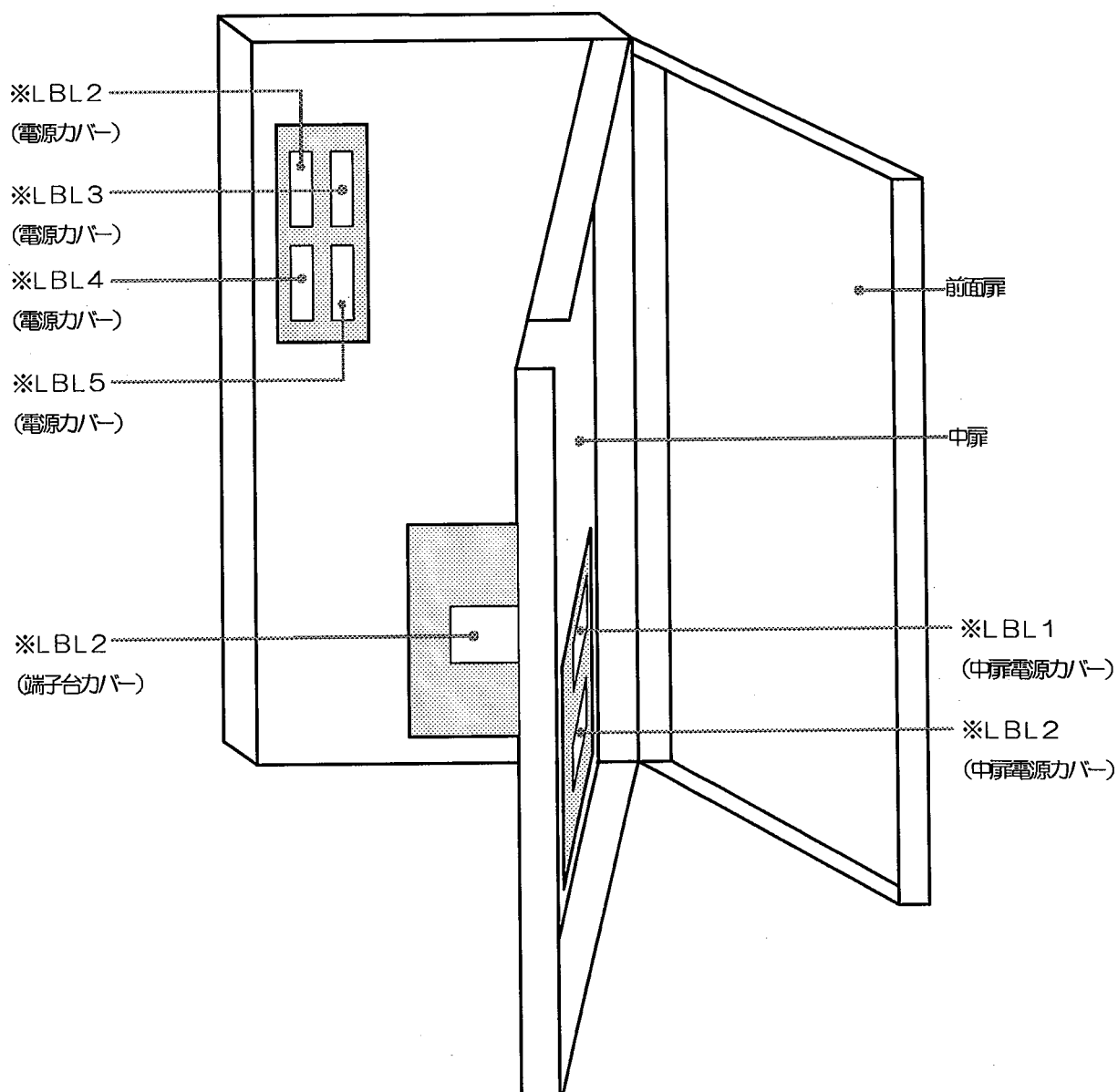
### 3.3.2 本体正面



### 3.3.3 本体底面



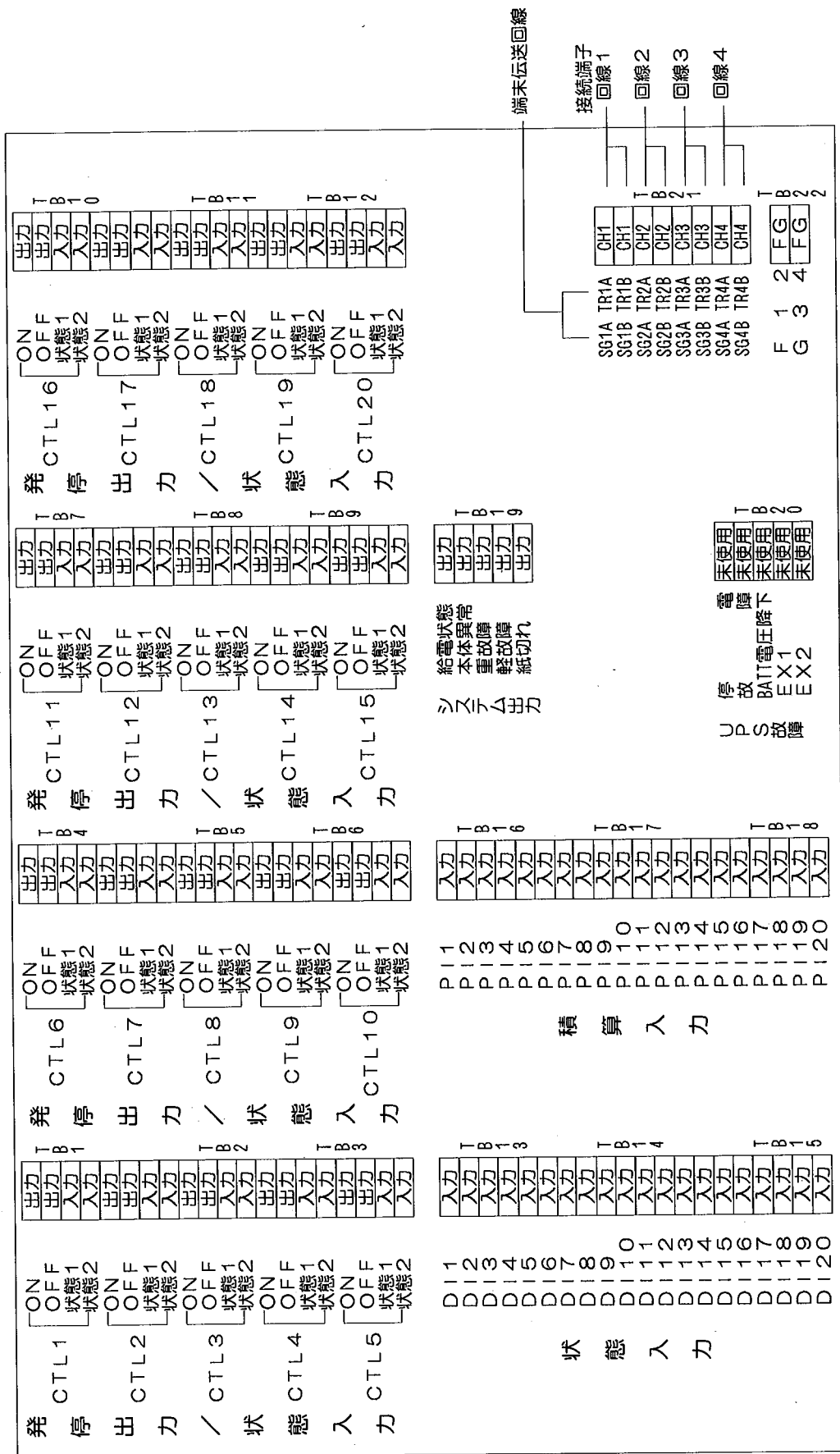
## ■警告表示ラベルの貼り付け位置の説明



### お願い

上記イラスト中、※印箇所に“本体警告表示ラベル”が表示されていることをご確認ください。  
もし、ラベルが紛失していたり、汚損によりみにくいときは弊社販売店へご連絡下さい。

### 3.3.4 内部端子台



※発停出力/状態入力端子の状態1、2およびパルス入力端子は、ステータス入力端子としても使用できません。  
 ただし、状態2を単独で使用する場合は、下のアナウンサエータの表示はONで赤、OFFで緑が表示されません。

### 3. 4 付属品

NO	品 名	数 量
1	メッセージプリンタ 記録紙	10巻
2	小規模ビル管理システム 取扱説明書 (機能編、操作編)	各1部
3	工事要領書	1部
4	鍵	2個

## 4. センタ装置の運用

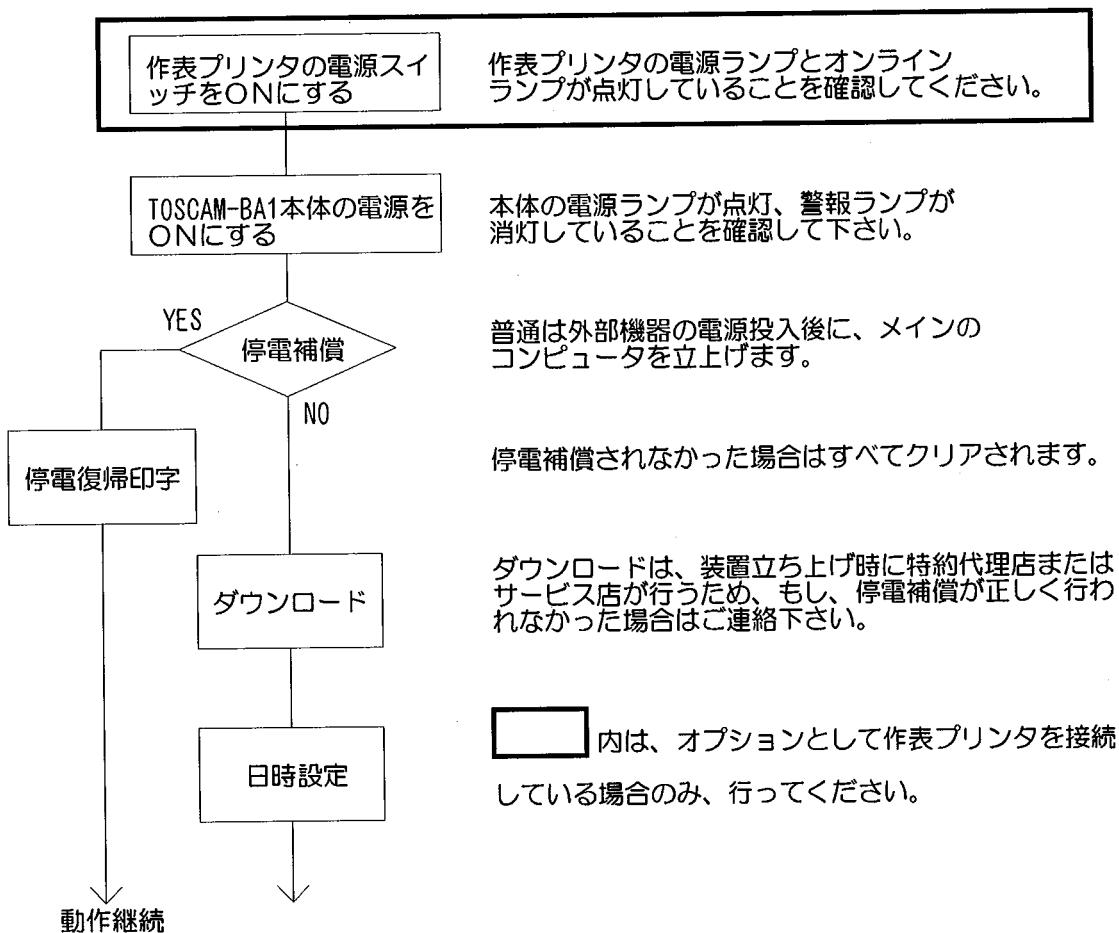
### 4. 1 電源を投入する前に

本体の電源をONにする前に以下の項目について、確認して下さい。

- メッセージプリンタに用紙がセットされていますか？  
(→6. メッセージプリンタについて)
- 作表プリンタ（オプション）の電源ケーブル・信号ケーブルは正しく接続されていますか？  
(→7. 作表プリンタについて)

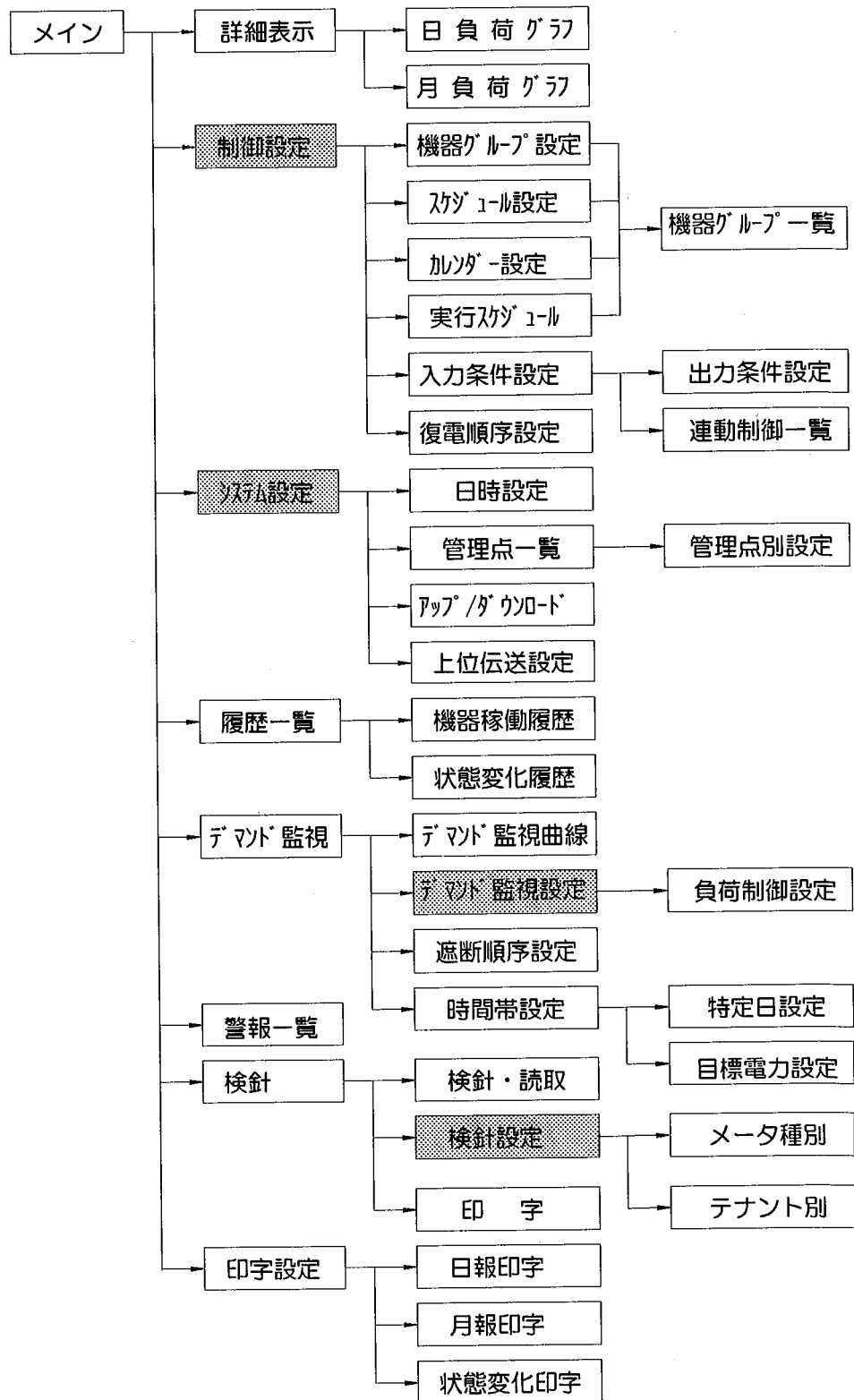
### 4. 2 電源の投入


電源投入からの手順は以下のように操作して下さい。



## 4. 3 画面構成

本センタ装置の画面は下図のような階層構造になっています。



この図で  で示された画面に移行する時にパスワードの入力が必要となります。

(ただし、パスワードが設定されていない場合は、パスワードの入力は必要ありません。)



## 4. 4 タッチオペレーションについて

本センタ装置の操作は、画面（ELディスプレイ）を指で直接タッチすることにより行います。画面には、操作に必要なキーが表示されます。オペレータは、それらのキーをタッチするだけで各種機能の設定および設定変更などの操作が行えます。

### ★使用開始

本センタ装置に電源を投入すると、メイン画面が表示されます。このメイン画面から、各設定画面や印字操作画面などに移ることができます。

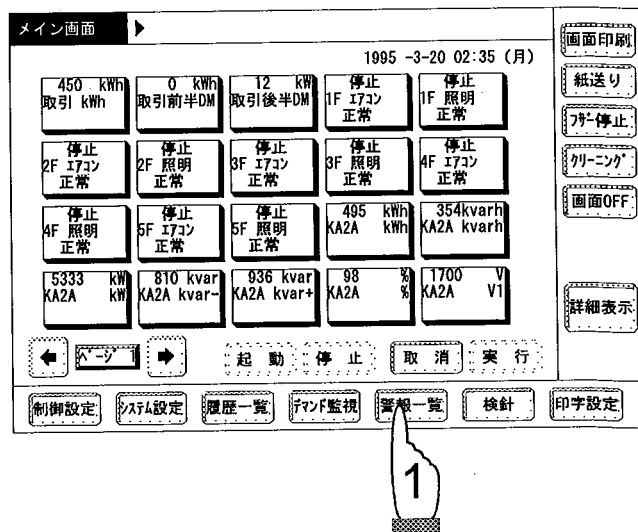
ここでは、メイン画面から警報一覧画面に移る操作を例に、タッチオペレーションの感覚を体験してみましょう。

#### 【操作手順】

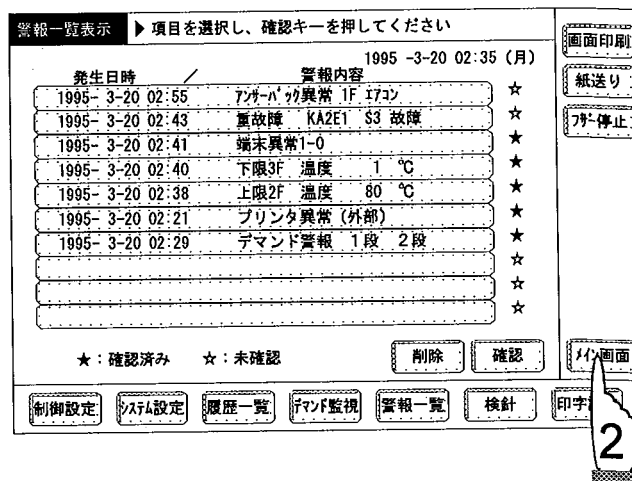
1 本センタ装置に電源を投入します。

メイン画面が表示されますので、

**警報一覧** メニューキーをタッチします。



2 警報一覧画面が表示されます。また、この画面から **メイン画面** をタッチすることによりメイン画面に戻ることができます。



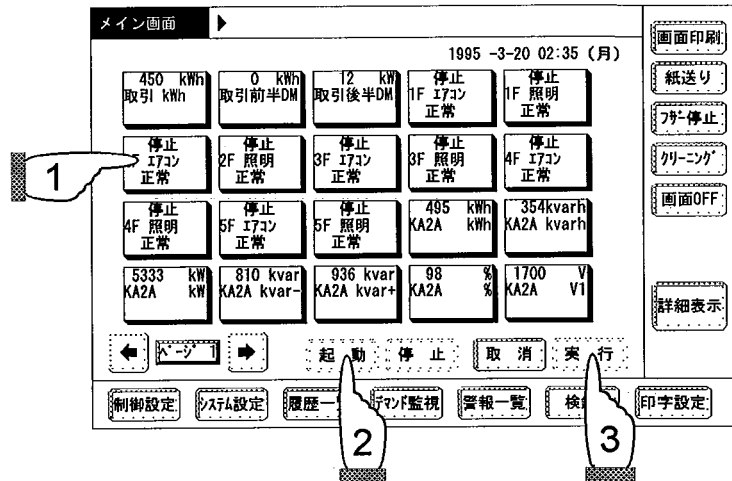
- ・パスワードが必要な項目をタッチした場合は、パスワードを入力後、各画面に移行します。
- ・パスワードの入力方法は「4.5.7 パスワード入力」を参照して下さい。
- ・警報一覧画面は、日付の最新のデータが最上段に表示されます。

## 4. 5 基本操作方法

本センタ装置の運用上、よく使われるいくつかの操作方法を説明します。

### 4.5.1 発停機器の起動・停止方法



メイン画面に表示されている項目を起動・停止させる場合、以下の操作を行って下さい。



<p>1 管理点を選択します。</p>		<p>タッチされた項目の下段が反転します。</p>
<p>2 <b>起動</b> または <b>停止</b> をタッチします。</p>		
<p>3 次に <b>実行</b> をタッチして下さい。</p>		<p>項目の上段が「起動中」あるいは「停止中」に変わります。</p>
<p>4 約1秒後、項目の上段に「起動」または「停止」と表示されます。</p>		

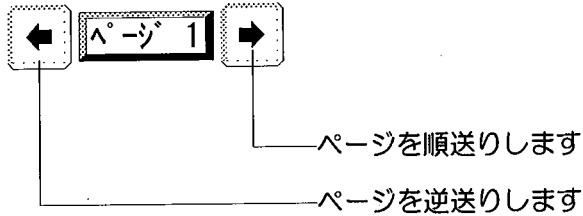
- ・操作を中止したいときは、**取消** キーを押します。
- ・起動・停止・実行のキーは選択可能の時は、 (実線) で、選択が不可能の時は、 (破線) で表示されます。
- ・発停機器（管理点の種別が `発停` および `発停 伝送` ）のみ起動および停止の実行ができます。
- ・発停機器以外の項目をタッチした場合は、起動・停止・実行の枠は破線で表示されます。
- ・1～3はEL画面下のアナンシエータ画面でも連動表示されます。  
(詳細は「5.1 アナンシエータの使用方法」をご覧ください。)

## 4.5.2 ページ送りキー

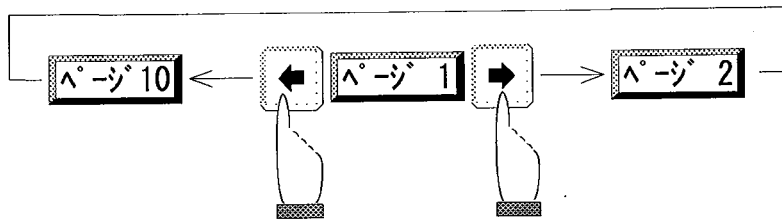
ページやグループNo. を変更をさせたい場合、、 キーを押します。

1回押すごとに1ページずつページが変更します。

ページ送りキーは、連続的に押さないでください。

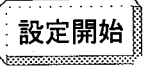

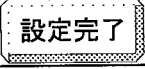


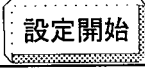


\*ページ数が最大10ページの場合は、下のようにページ送りされます。



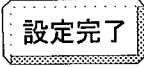
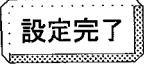
## 4.5.3 設定開始、終了キー

設定画面で表示されるキーです。


1		通常状態 「設定開始」の状態では、パラメータの設定はできません。
2	 ↓ 	「設定開始」キーを1度押すと、表示が「設定完了」となります。 この状態で、パラメータを設定することが可能になります。
3		パラメータを設定します。
4	 ↓ 	パラメータの設定が終わったら、「設定完了」を押します。 3で入力した内容が確定し、表示が「設定開始」になります。

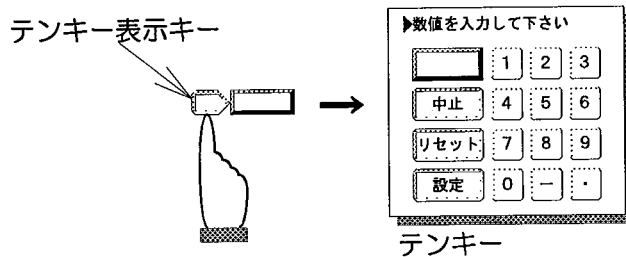


お願い

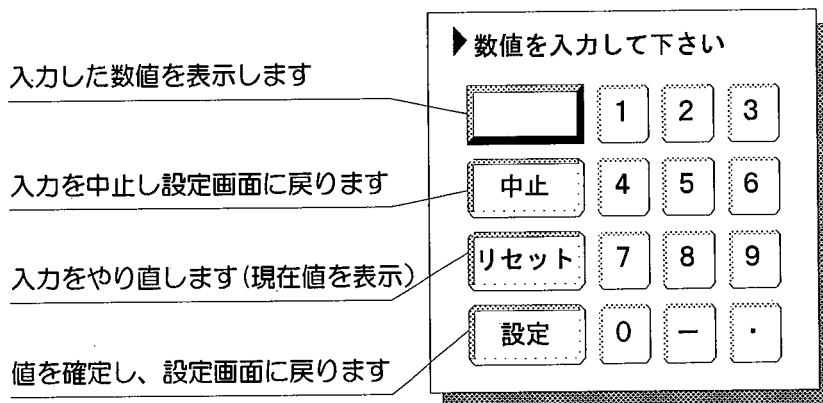
 を押さずに他の画面へ移行すると、設定がキャンセルされる場合がありますので、設定が完了したら、必ず  を押してください。

## 4.5.4 テンキーの操作方法

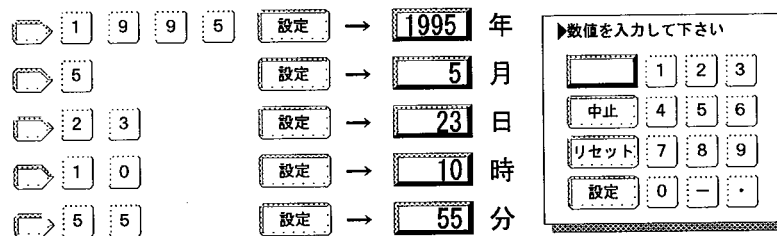
設定画面で、数値入力が必要な項目の場合、テンキー表示キー（)が表示されます。このキーをタッチすると、画面上にテンキーが表示され、数値を入力することができます。








### ■各部の機能



ここでは日時設定のテンキーで、1995年5月23日10時55分と設定する場合の操作方法を例にとります。年、月、日、時、分のテンキー表示キーをタッチした後、数値を入力します。



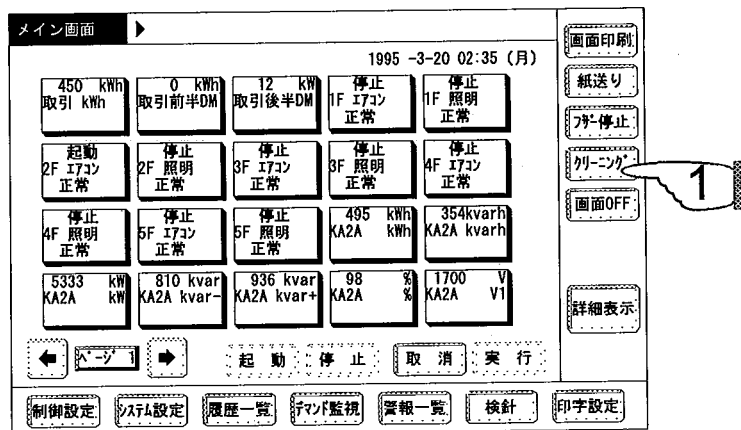
使用するキー	データ設定範囲
 ~  (テンキー)	日付：1995～2094 [年] ：1～12 [月] ：1～31 [日] 時刻：0～23 [時] ：0～59 [分]

- ・テンキーの場合、それぞれの項目の設定範囲に応じて、入力できる桁数は決まっています。数値を入力するたびにその桁数の範囲内でスクロール表示します。また、設定範囲外の数値を入力しても、 は効きません。（設定範囲内の数値を入力した時のみ設定可能です。）
- ・（マイナスキー）は数字の間には、入力できません。
- ・（小数点キー）は、小数点のないデータの場合、入力できません。

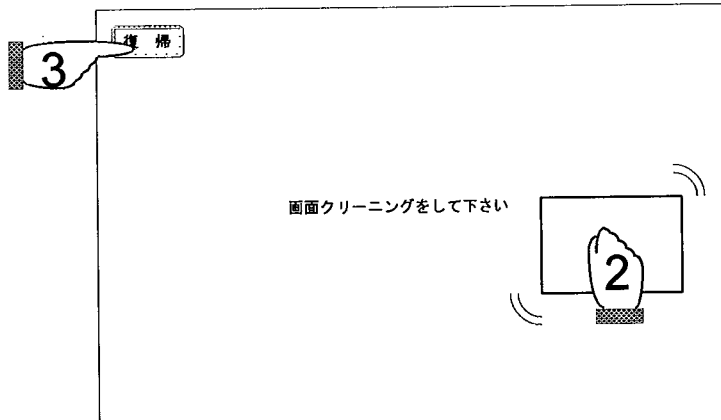
## 4.5.5 クリーニングキー

タッチオペレーションやほこりなどで画面が汚れたとき、画面をクリーニングするために、タッチしても反応しない画面です。  
以下にクリーニング画面の操作方法を説明します。

- 1 メイン画面の **クリーニング** キーをタッチすると、クリーニング画面に切替わります。



- 2 この画面では **復帰** キー以外の部分では、全く反応しませんので、この状態で画面表面をシリコンクロスや市販の眼鏡拭きなどで清掃して下さい。

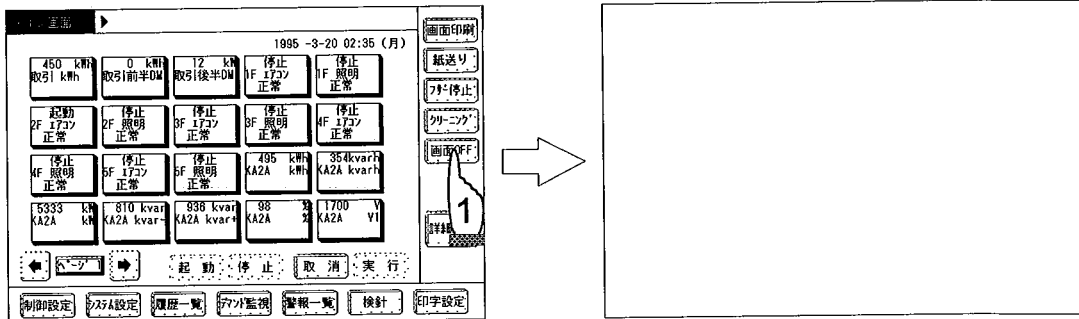


- 3 元の画面に戻るときは、**復帰** キーをタッチします。

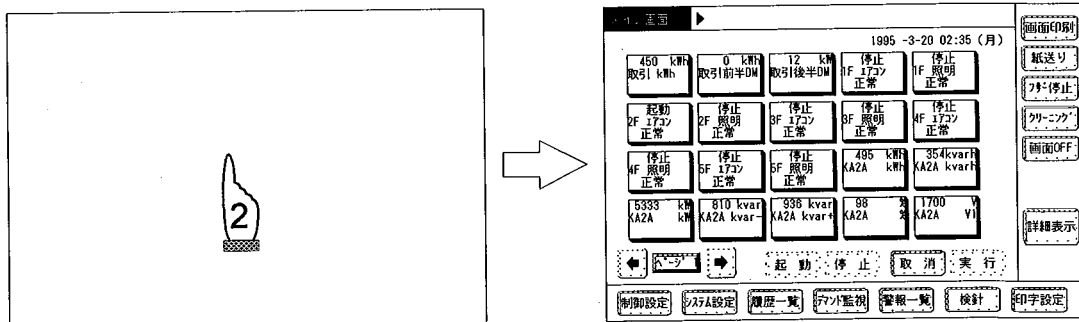
## 4.5.6 画面OFFキー

画面の焼き付きを防止するために、監視を行わないときは、なるべく画面をOFFするようにしてください。

- 1 画面をOFFするには、**画面OFF** キーをタッチします。



- 2 元の画面に戻るときは、ディスプレイ上の任意の場所をタッチして下さい。

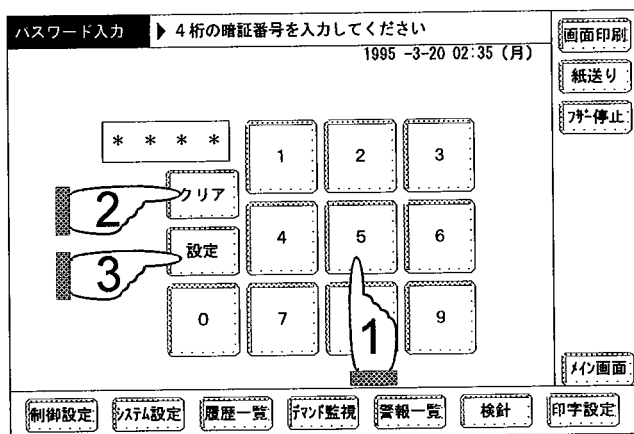


## 4.5.7 パスワード入力

本センタ装置の設定画面のうち、次の画面へ移行するときに、パスワードの入力が必要になります。

- 「制御設定画面」
- 「システム設定画面」
- 「デマンド監視設定画面」
- 「検針設定画面」

この画面が表示されると、設定したパスワードと違うパスワードを入力しても、次画面への移行はできません。



- 1 4桁のパスワードを入力すると、「\*」のマークが4つ表示されます。
- 2 入力を間違えたら **クリア** キーをタッチして、もう一度パスワードを入力します。
- 3 入力後、 **設定** キーをタッチします。

使用するキー	データ設定範囲
<b>0</b> ~ <b>9</b> (テンキー)	0001~9999

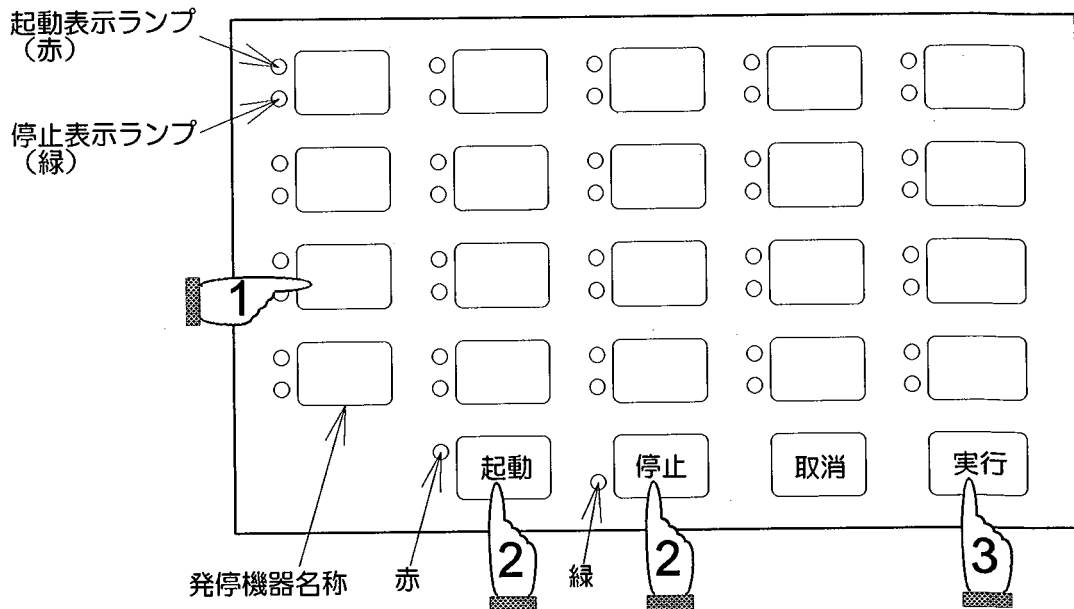
### △お願い

パスワードは非常に重要ですので、操作をする方は必ずパスワードを記憶しておいて下さい。  
なお、パスワードが不要になった場合は、“0000”をパスワードとして入力しますと、今後のパスワード入力画面は表示されませんが、この方法はなるべく使用しないで下さい。  
(ただし、パスワード設定の必要がない場合は、あらかじめ“0000”をダウンロードしますと、パスワードの入力画面は表示されません。)  
パスワードの変更は原則的に行えません。もし、パスワードを忘れた場合は、お近くの代理店までご連絡ください。

## 5. 操作方法

### 5. 1 アナンシエータの使用法

アナンシエータには20個の発停機器または状態監視機器を登録でき、EL画面で表示される発停機器、状態監視機器と連動して起動、停止、状態監視が行えます。

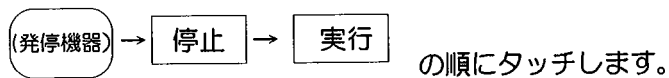


#### ●発停機器の起動方法



\*初期状態では停止状態（緑）のLEDが点灯し、起動すると赤のLEDが点灯します。

#### ●発停機器の停止方法



\*起動状態のLED（赤）から、停止状態（緑）のLEDに変化します。

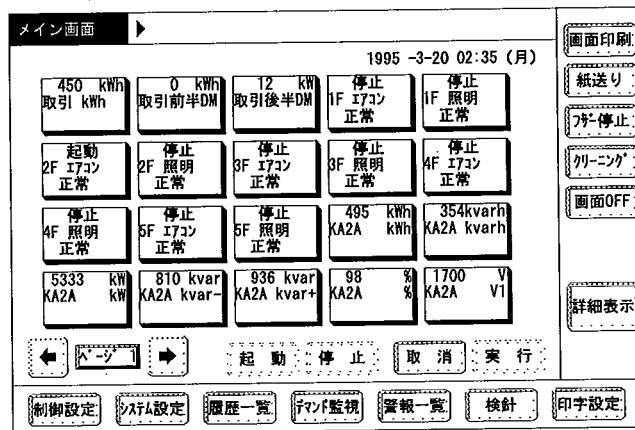
- 起動の失敗は、赤および緑のLEDが10秒間点滅した後、緑のLEDが点滅しますので、**取消**によって解除して下さい。
- 停止の失敗は、赤および緑のLEDが10秒間点滅した後、赤のLEDが点滅しますので、**取消**によって解除して下さい。

・アナンシエータに登録できるのは、直接（個別配線）接続の機器のみです。



## 5. 2 メイン画面

機器の状態監視、計測値、計量値の監視、および機器の手動発停操作を行う画面です。



・手動発停操作方法については「4.5 基本操作方法」をご参照下さい。

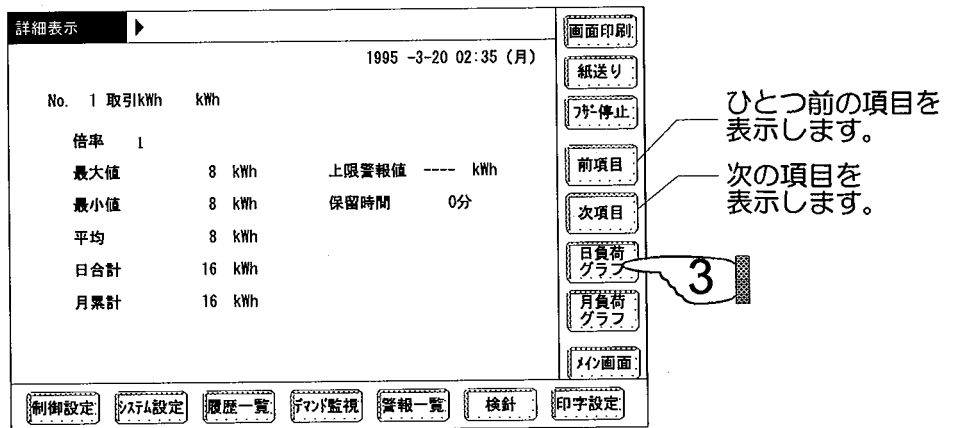
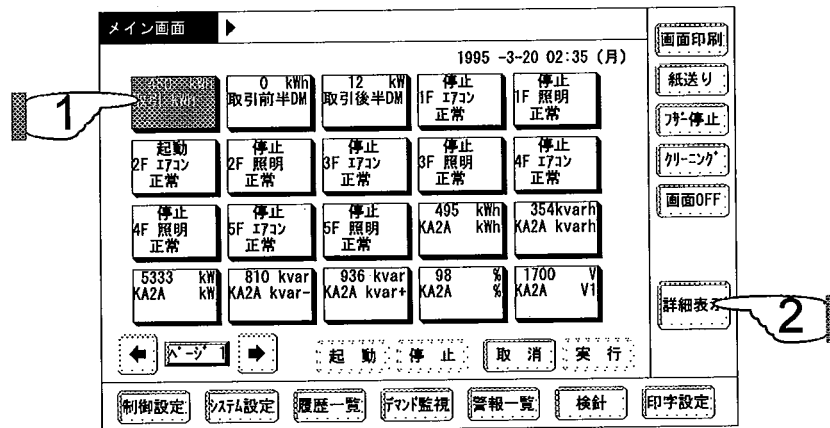
※用語に関する詳細は、(機能編) をご覧下さい。

## 5. 3 詳細表示画面

管理点のうち、計測・計量項目の詳細な内容を表示する画面です。  
さらに、その日負荷、月負荷グラフも表示します。

1 メイン画面上で、詳細表示したい項目をタッチします。

2 次に **詳細表示** をタッチして下さい。

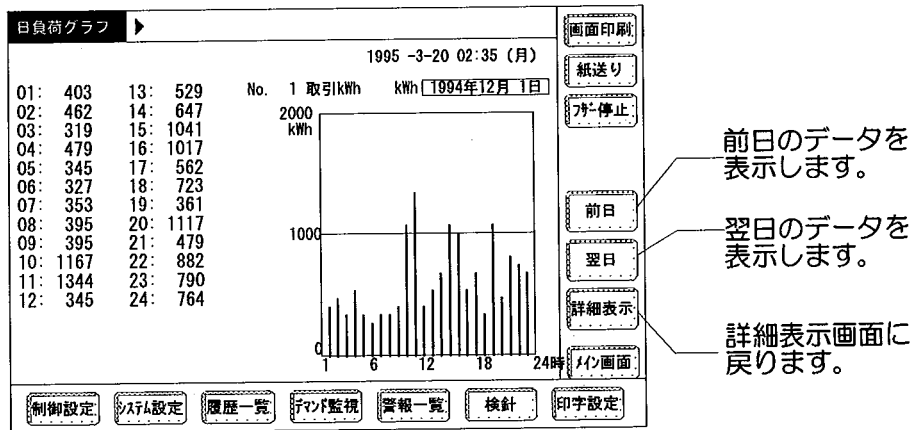


3 詳細表示画面で日負荷グラフまたは、月負荷グラフをタッチすると、次頁の画面に移行します。

・全ての計測・計量項目の中で、詳細表示およびグラフ表示させたい項目だけの表示が可能です。  
(ダウンロードで、詳細表示・グラフ表示するように設定された管理点のみ **詳細表示** が有効です。)

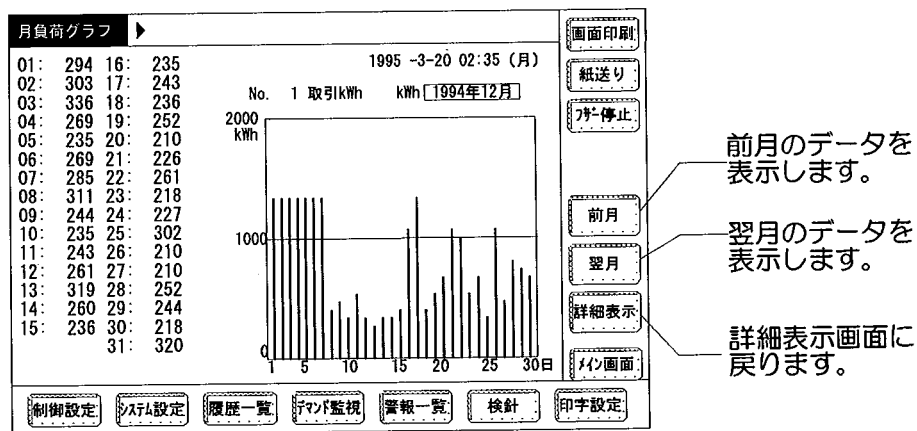
### 5.3.1 日負荷グラフ

管理点のうち、瞬時データ、積算データ、デマンドデータについて表示します。  
デマンドデータの場合は、30分毎（時限毎）のデータ・グラフを表示します。



### 5.3.2 月負荷グラフ

積算データ、デマンドデータのみ表示します。  
デマンドデータは、30分毎のデータ・グラフを表示します。



・デマンド前半とデマンド後半の負荷グラフは同じです。

※用語に関する詳細は、（機能編）をご覧ください。

## 5. 4 制御設定画面

### 5.4.1 機器グループ設定

1 **メニューキー** **制御設定** → **機器グループ設定** の順にタッチします。(パスワードあり)

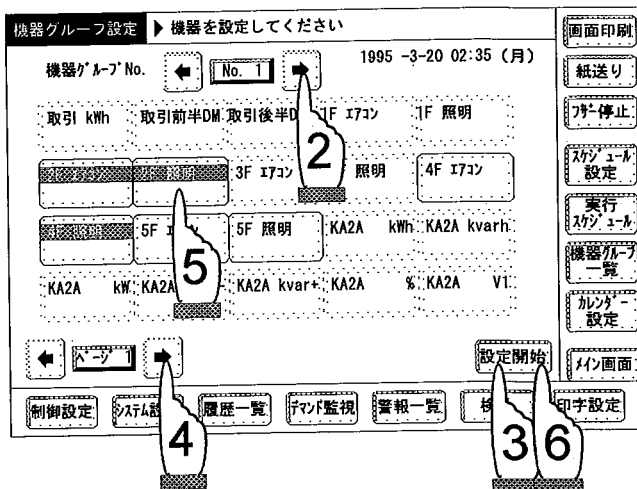
2 設定したい機器グループ No. を選択します。

3 **設定開始** をタッチします。



4 ページを送って選択したい機器を表示します。

5 選択したい機器の項目をタッチします。  
(選択された項目は反転します。)

6 **設定完了** をタッチします。



続けて他の機器グループを設定したい場合は2～6と同様の操作を行って下さい。

使用するキー	データ設定範囲
 、  <b>管理点の項目</b>	機器グループNo. : 1~20 管理点名称 : 最大20個/1グループ*

\* 別のグループですでに設定済みの機器および発停機器以外の管理点の枠は点線で表示され、操作は無効となります。

- ・ 1つのグループに設定できる機器は最大20機器までです。
- ・ 1つの機器を重複して2つ以上のグループには選択できません。
- ・ **設定開始** をタッチした後は、**設定完了** をタッチするまで機器グループNo. の変更はできません。
- ・ ページNo. は、**設定開始** をタッチするまで変更できません。

## 5.4.2 カレンダー設定

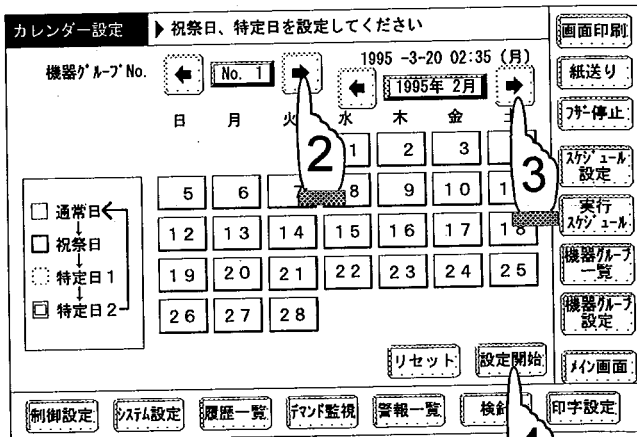
通常日、祝祭日、特定日1 および2の指定を変更したい場合はカレンダー設定画面で行います。

1  **制御設定** → **カレンダー設定** の順にタッチします。(パスワードあり)

2 設定したい機器グループ No. を選択します。

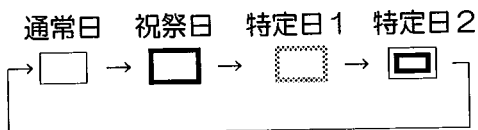
3 設定したい年月を選択します。

4 **設定開始** をタッチします。



5 日にちをタッチします。

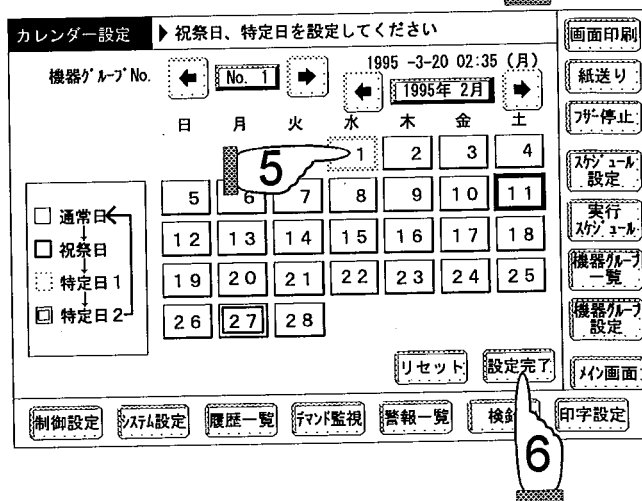
1回タッチすること、





と移行します。

6 1カ月分のデータを設定したら、

**設定完了** をタッチします。



使用するキー	データ設定範囲
 、 	年：1995～2094 月：1～12（当月から1年分）

- ・ **設定完了** の状態では機器グループNo.、および年月の変更はできません。
- ・ **リセット** は表示されている月の設定中のデータがリセットされ、設定前のデータに戻ります。  
(設定中のデータを取り消して、元のデータに戻りたい時に使用して下さい。)
- ・ **リセット** はデータ設定可能状態の場合のみ有効です。

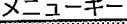
## 5.4.3 スケジュール設定

機器グループごとに日～土、祝祭日、特定日1, 2の起動、停止時間および最終停止時刻の設定を行います。

(例) ここでは機器グループ No. 1 のスケジュールを

(6:00～12:00, 13:00～19:00, 最終停止時刻23:00)

の間で起動、停止させたい場合の設定方法について説明します。



1  **制御設定** → **スケジュール設定** の順にタッチします。(パスワードあり)



2 機器グループを選択します。

3 曜日を選択します。

4 **起動1** をタッチします。

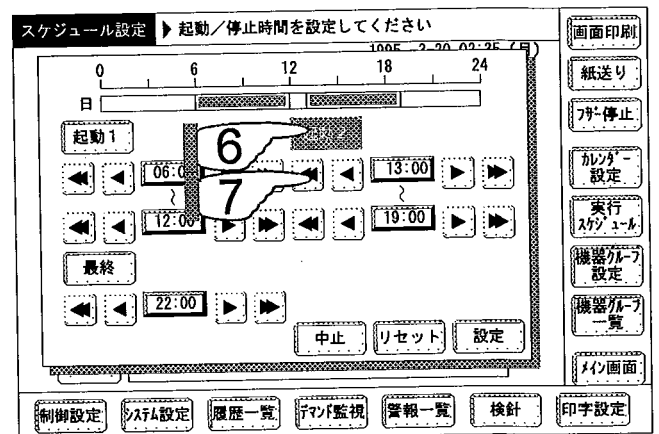
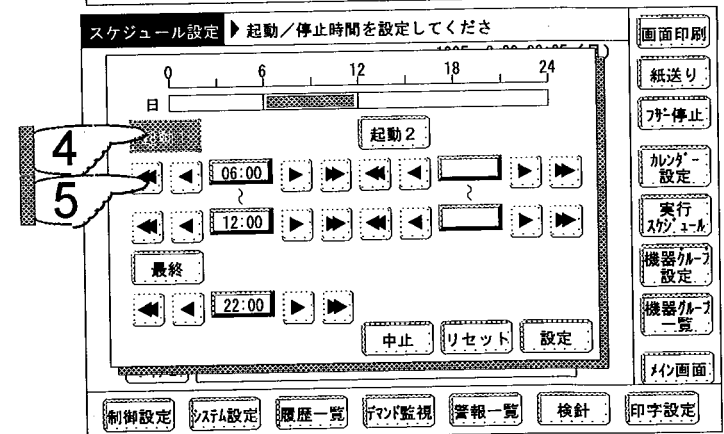
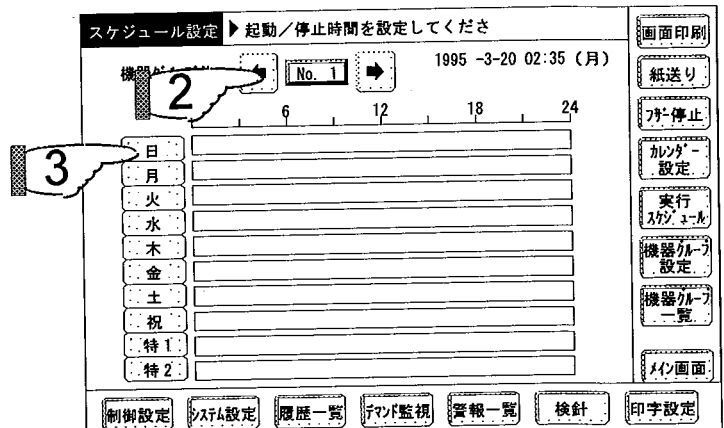
5 上段の矢印キーで起動時間 (06:00)、下段の矢印キーで停止時間 (12:00) を設定します。

\*   : 1分刻みで設定できます。

  : 15分刻みで設定できます。

6 **起動2** をタッチします。

7 上段の矢印キーで起動時間 (13:00)、下段の矢印キーで停止時間 (19:00) を設定します。

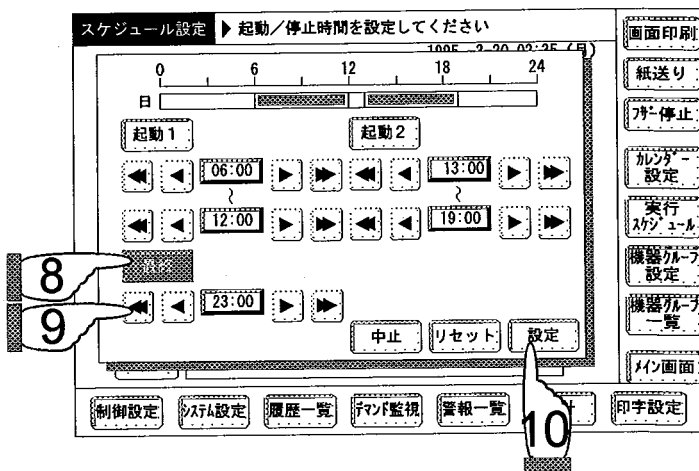


8 最後に **最終** をタッチします。

9 最終停止時刻（23:00）を設定して下さい。

\*最終停止時刻のバーは表示されません。

10 確認後、**設定** 設定をタッチして下さい。



使用するキー	データ設定範囲
、、、 、 <b>日</b> ~ <b>特2</b>	起動時刻：0～23[時]、0～59[分] 停止時刻：0～23[時]、0～59[分] 最終停止時刻：0～23[時]、0～59[分] 機器グループNo.：1～20

- ・ **中止** をタッチすると、時刻の設定を中止して元の画面に戻ります。
- ・ **リセット** をタッチすると、操作を取り消し、元の設定値に戻りますので、再度入力して下さい。（画面はそのままの状態です。）
- ・ **最終**（最終停止時刻）は、1日の最終的なOFF時間です。設定時刻になると、機器をOFFする制御信号を出力します。
- ・ **最終** を、**起動1** あるいは **起動2** の範囲内に設定することはできません。
- ・ 最終時刻が必要ない場合は、**起動1** または **起動2** の停止時刻と同じ時刻に設定して下さい。
- ・ 何も設定されていない（バーが表示されていない）状態から設定するときには、以下のキー操作をしてバーを表示させてから設定をしてください。

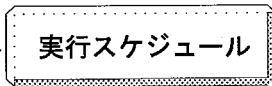
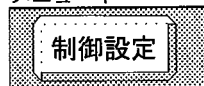
**起動1**：停止時刻（下段）の または をタッチし、バーを表示させる。

**起動2**：起動時刻（上段）の または をタッチし、バーを表示させる。

## 5.4.4 実行スケジュール

当日から向こう1週間のスケジュールの変更を行います。スケジュール設定でスケジュールを変更した場合でも、実行スケジュールは変わりません。ただし、日付が変わり新しく曜日が追加された場合は、スケジュール設定を参照します。

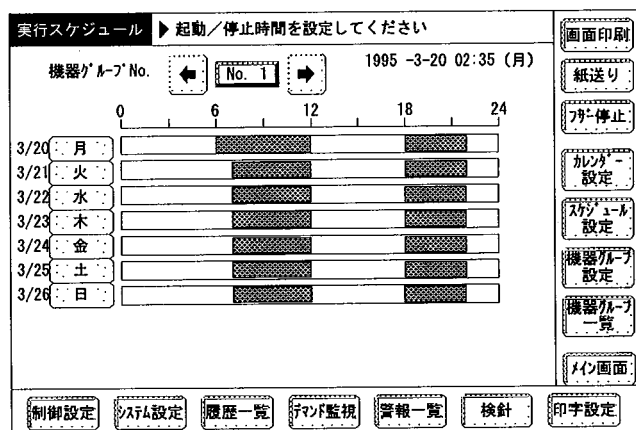
メニューキー



の順にタッチすると、下のような画面を表示します。

(パスワードあり)

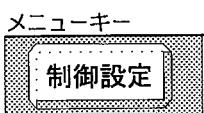
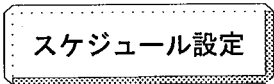
設定方法は通常のスケジュール設定と同様に行ってください。

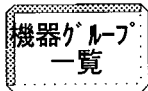


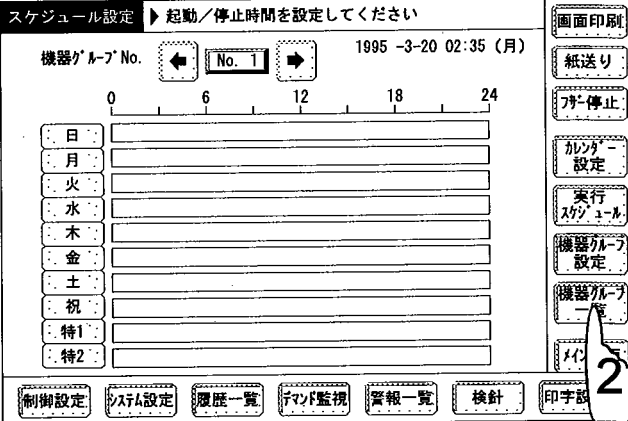


## 5.4.5 機器グループ一覧

”機器グループ設定”で設定した機器を一覧表示します。

- 1  →  の順にタッチします。(パスワードあり)

- 2  キーをタッチして下さい。



スケジュール設定 ▶ 起動/停止時間を設定してください

機器グループ No. ◀ No. 1 ▶ 1995-3-20 02:35 (月)

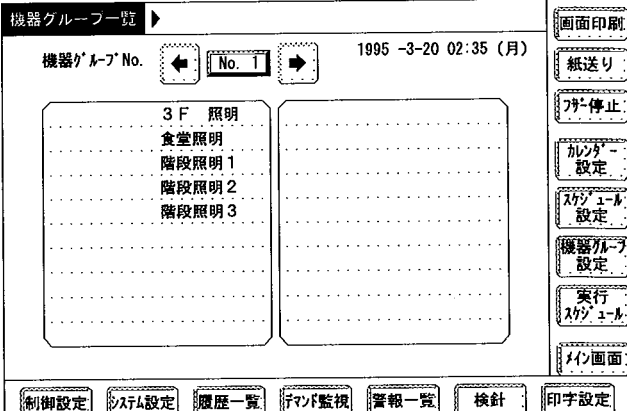
0 6 12 18 24

日	
月	
火	
水	
木	
金	
土	
祝	
特1	
特2	

画面印刷 紙送り 実行スケジュール 機器グループ設定 機器グループ一覧

制御設定 システム設定 履歴一覧 映像監視 警報一覧 検針 印字設定

2



機器グループ一覧 ▶

機器グループ No. ◀ No. 1 ▶ 1995-3-20 02:35 (月)

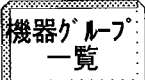
3 F 照明	
食堂照明	
階段照明 1	
階段照明 2	
階段照明 3	

画面印刷 紙送り 実行スケジュール 機器グループ設定 機器グループ設定 実行スケジュール 映像監視

制御設定 システム設定 履歴一覧 映像監視 警報一覧 検針 印字設定

### △ お問い合わせ

機器グループ一覧は、制御設定のメニューにはありませんので、まず機器グループ設定、カレンダー設定、スケジュール設定、実行スケジュールのいずれかの画面へ移行し、そこから

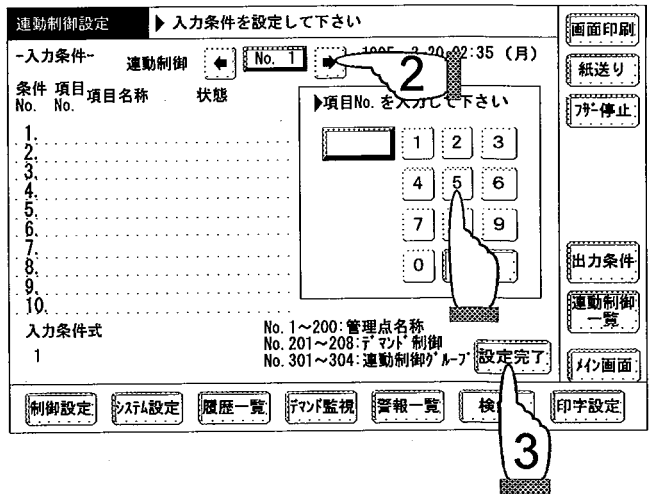
 をタッチして下さい。

## 5.4.6 連動制御設定

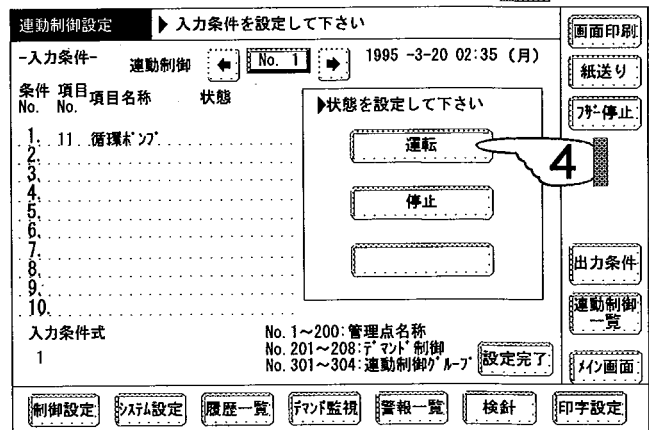
1 **メニューキー** → **制御設定** → **連動制御設定** の順にタッチします。(パスワードあり)

2 設定したい連動制御No. を選択します。

3 **設定開始** をタッチするとテンキー画面が表示されますので、項目NO. を入力して下さい。



4 選択した項目の状態を設定します。  
入力条件は1グループ最大10項目の設定ができます。

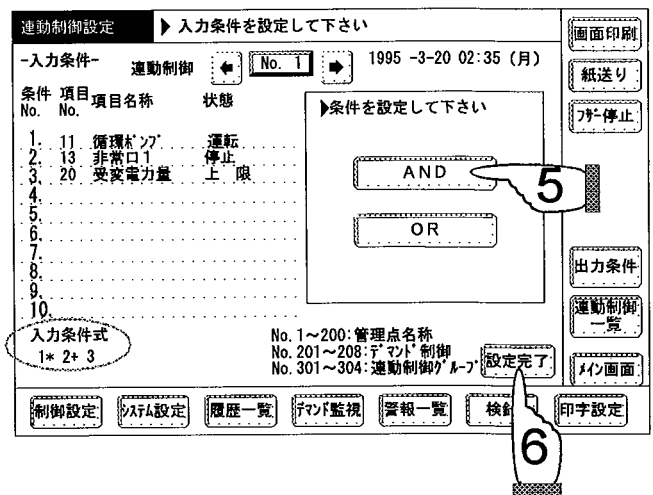


5 条件No. 2以降は1つ前に設定した項目と「AND」(かつ)か「OR」(または)かの選択画面がありますので、任意の状態を選択して下さい。

「AND」を選択すると「\*」、「OR」を選択すると「+」が入力条件式に表示されます。

6 設定が終わったら、**設定完了** をタッチします。

入力条件式 (例)  $1*2+3$  は  
(1が運転かつ2が停止)  
または、3が上限発令した  
場合に出力条件を満たします。



7 右下の画面は出力条件画面で、入力条件で設定した項目のANDおよびORの条件が  
成り立った場合、機器をどういう状態にするかという設定画面です。

1グループ最大3項目の出力が可能で。

入力条件と同様の設定方法で設定して下さい。

\*出力条件：条件No.の順に関係なく出力待ち時間  
の短い順に出力されます。

\*出力待ち時間：入力条件が成立してから出力  
するまでの時間です。

条件No.	項目No.	項目名称	状態	出力待ち時間
1.	1	3F 照明	運転	3分
2.	15	非常口3	停止	5分
3.				

※出力待ち時間は、  
入力条件が成立してからの時間

No. 1~200: 管理点名称

8 1度入力条件および出力条件を設定した連動制御No.を設定し直す場合には、まず「削除・変更・  
追加」を選択する画面が表示されますので、項目を選択後、2~6と同様の操作を行って下さい。

条件No.	項目No.	項目名称	状態
1.	11	循環ポンプ	運転
2.	13	非常口1	停止
3.	20	受変電力量	上限
4.			
5.			
6.			
7.			
8.			
9.			
10.			

入力条件式  
1\* 2+ 3

No. 1~200: 管理点名称  
No. 201~208: デマンド制御  
No. 301~304: 連動制御グループ

入力条件には、管理点のほかにデマンド制御グループと連動制御グループを設定することが可能です。

(入力条件例)

条件 No.		項目 No.	項目名称	状態
1.	D 1	デマンド制御	O N	
2.	D 8	デマンド制御	O F F	
3.	G 1	連動制御	O N	
4.	G 4	連動制御	O F F	
5.				
6.				
7.				
8.				
9.				
10.				

入力条件式  
1\* 2+ 3+ 4

No. 1~200: 管理点名称  
No. 201~208: デマンド制御  
No. 301~304: 連動制御グループ



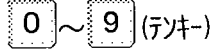
設定完了

・デマンド制御

No. 201~208 (D1~D8) が遮断順序No. 1~8 (負荷A~H) に相当します。  
ONは負荷の投入、OFFは負荷の遮断を意味します。

・連動制御

No. 301~304 (G1~G4) が、この連動制御のNo. 1~No. 4に相当します。  
「ON」は入力条件成立、  
「OFF」は不成立を意味します。

使用するキー	データ設定範囲
 、   (テンキー)	連動制御No. : 1~5 入力条件No. : 1~10 項目No. : 0~200 (管理点No.) : 201~208 (デマンド制御) : 301~304 (連動制御No. 1~No. 4) *1 出力条件No. : 1~3 項目No. : 0~200 (管理点No.、発停機器のみ) *2 出力時間 : 0~60分

\* 1 設定中の連動制御No. より小さいNo. (設定済みのもの) しか入力できません。

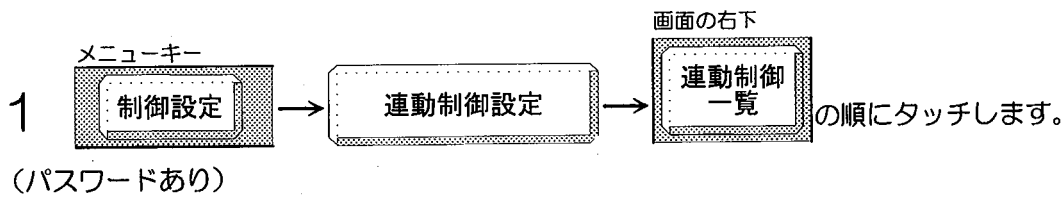
\* 2 出力条件となり得る管理点は、発停機器 (管理点の種別が `発停` または `発停 伝送` のみ (設定範囲内の数値でも、発停機器でないものは設定不可能) です。

△ お願い

・ 連動制御を設定する場合は、設定する前に入力条件および、出力条件を机上で確認した上で、設定して下さい。

## 5.4.6.1 連動制御一覧

連動制御設定で設定した入力条件に対する出力条件を一目で見られる画面です。(パスワードあり)



連動制御設定 ▶ 入力条件を設定して下さい

-入力条件- 連動制御 No. 1 1995 -3-20 02:35 (月)

条件 No.	項目 No.	項目名称	状態
1.	11	循環ポンプ	運転
2.	13	非常口1	停止
3.	20	受変電力量	上限
4.			
5.			
6.			
7.			
8.			
9.			
10.			

入力条件式 No. 1~200:管理点名称  
1\* 2+ 3 No. 201~208:デマンド制御  
No. 301~304:連動制御グループ

設定完了

制御設定 システム設定 履歴一覧 デマンド監視 警報一覧 検針 画面印刷 紙送り 停止

連動制御設定 ▶ 出力条件を設定して下さい

-出力条件- 連動制御 No. 1 1995 -3-20 02:35 (月)

条件 No.	項目 No.	項目名称	状態	出力待ち時間
1.	1	3F 照明	運転	3分
2.	15	非常口3	停止	5分
3.				

※出力待ち時間は、  
入力条件が成立してからの時間

No. 1~200:管理点名称

設定完了

制御設定 システム設定 履歴一覧 デマンド監視 警報一覧 検針 画面印刷 紙送り 停止

連動制御一覧 ▶

連動制御 No. 1 1995 -3-20 02:35 (月)

入力条件				出力条件			
1.	11	循環ポンプ	運転	1.	1	3F 照明	運転 3分
2.	13	非常口1	停止	2.	15	非常口3	停止 5分
3.	20	受変電力量	上限	3.			
4.							
5.							
6.							
7.							
8.							
9.							
10.							

入力条件式 1\* 2+ 3

\*:AND +:OR

制御設定 システム設定 履歴一覧 デマンド監視 警報一覧 検針 画面印刷 紙送り 停止

## 5.4.7 復電順序設定

停電から復電したとき、機器を自動的に起動させるための設定をします。  
機器の起動順序および起動までの時間を以下の手順で設定してください。

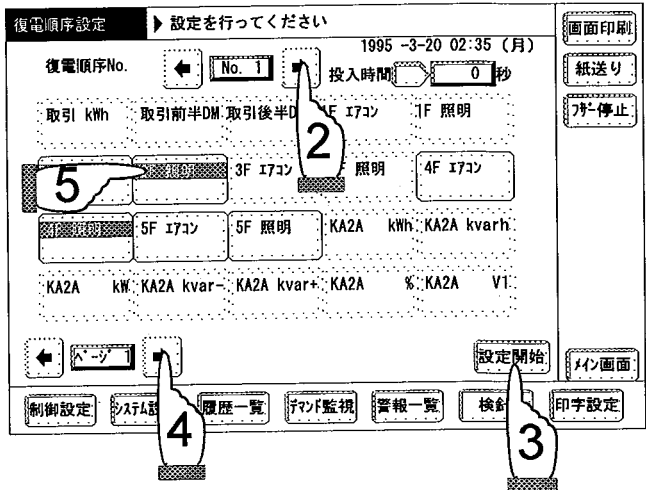
1   →  の順にタッチします。(パスワードあり)

2 設定したい復電順序グループを選択します。

3  をタッチします。

4 ページを送って選択したい機器を表示します。

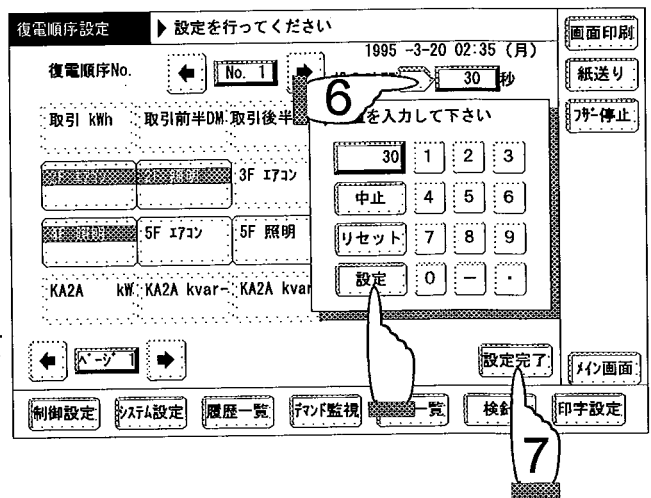
5 機器を選択して下さい。  
\* 選択された項目は反転表示されます。  
\* 押し間違えたときは再度同じ項目を押しして下さい。







6 投入時間テンキー表示キーをタッチすると、テンキー画面が表示されますので、投入時間(0~60秒)を入力して下さい。

\* 投入時間は、グループ NO.1 の場合、復電してからの時間、NO.2以降は、前のグループが投入してからの時間となります。

7  をタッチします。



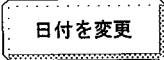
使用するキー	データ設定範囲
 、 	グループNo. : 1~10
 ~  (テンキー)	管理点名称 : 最大20個/1グループ
	投入時間 : 0~60 [秒]

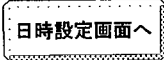
※用語に関する詳細は、(機能編)をご覧ください。

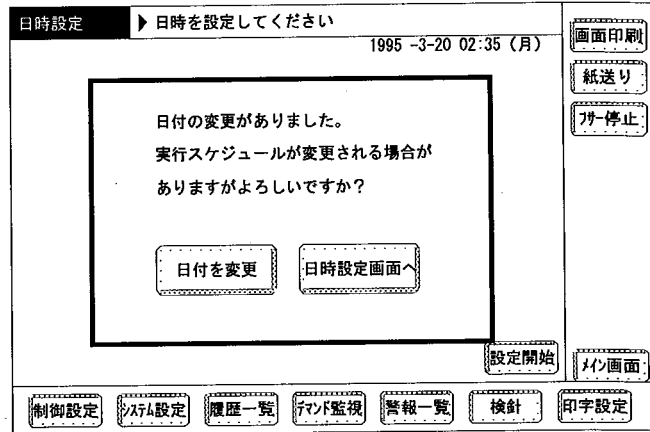
## 5. 5 システム設定画面

### 5.5.1 日時設定

日時を設定する画面です。設定方法については「4.5.4 テンキーの操作方法」を参照して下さい。  
また、日付（年・月・日のいずれかでも）の変更を行った場合、実行スケジュールが更新される場合がありますので、ご確認の上、  
任意の項目を設定して下さい。

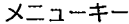

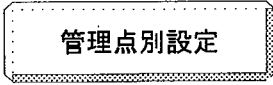
 → 日付を変更します。

 → 日時変更はされずに、元の設定画面に戻ります。

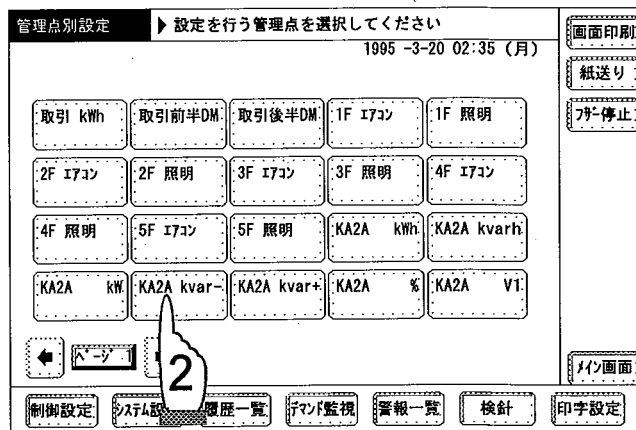


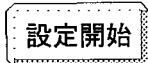
## 5.5.2 管理点別設定

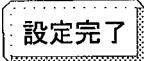
管理点ごとに個別に設定を行います。本設定はそれぞれの管理点に必要な設定項目のみキー操作が可能です。

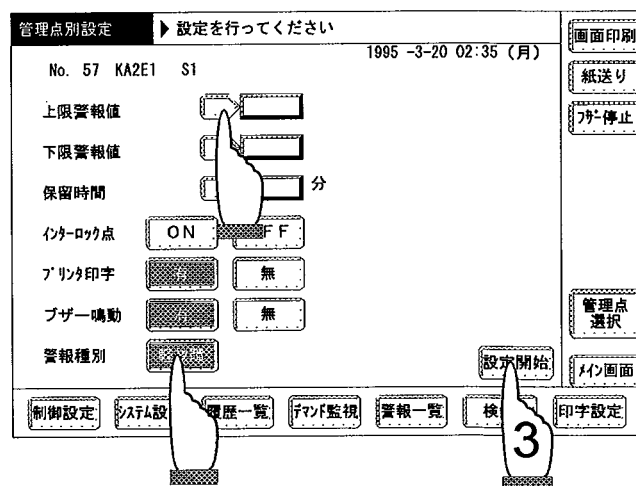
1   →  の順にタッチします。(パスワードあり)

2 機器を選択します。



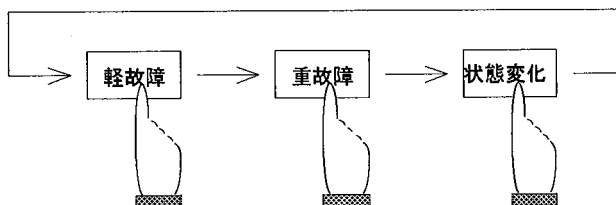
3  をタッチした後、上限警報値、下限警報値、保留時間をテンキーで入力し、インターロック点、プリンタ印字、ブザー鳴動、警報種別の状態を選択して下さい。

4 設定後、 をタッチしてください。







画面右の「管理点選択」をタッチすると、2の画面（管理点の一覧）に戻ります。

警報種別はタッチすることによって以下のように変化します。





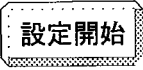
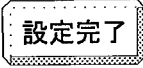
有効なキー	データ設定範囲
 、   ~  (Fキー)	上限警報値：-9999～9999 下限警報値：-9999～9999 保留時間：0～60 [分]

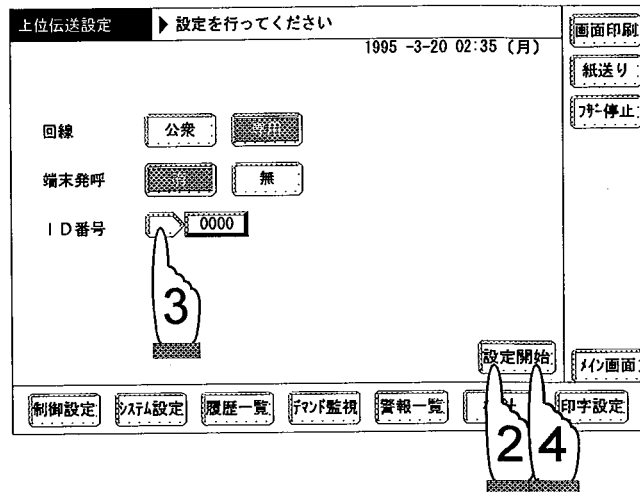
- ・管理点の項目によっては、キー操作が不可能なものもあります。
- ・上下限監視を行う必要がない時は、上下限警報値を-9999または9999に設定すると、無効となります。
- ・プリンタ印字=有に設定しても、「状態変化印字」(5.10.3 状態変化印字をご覧ください)の該当する印字項目が「有」に設定されていないと印字しません。
- ・ブザー鳴動=有に設定しても、「状態変化印字」のブザー一括鳴動が「許可」に設定されていないとブザーが鳴動しません。

### 5.5.3 上位伝送設定

この画面は上位伝送時の回線、端末機器の発呼の有無およびID番号の設定を行う画面です。

- 1   →  の順にタッチします。(パスワードあり)

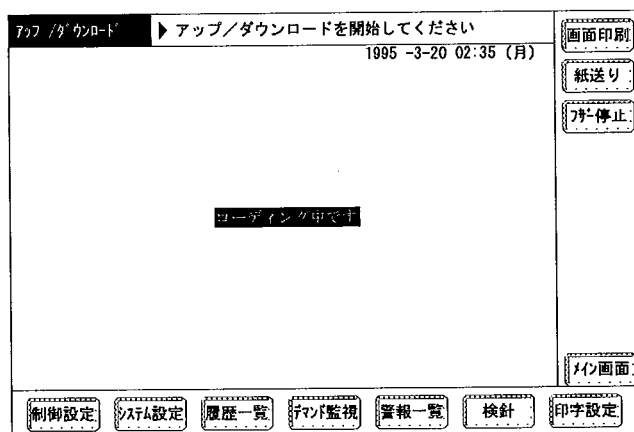
- 2  をタッチします。
- 3 任意の条件を選択して下さい。  
ID番号はテンキーで入力して下さい。
- 4  をタッチします。




### 5.5.4 アップ/ダウンロード

アップロードまたはダウンロードは、この画面を表示した状態で行う必要があります。

- メニューキー  →  の順にタッチします。(パスワードあり)



- ・ローディングを開始すると、画面中央に「ローディング中です」と表示されます。
- ・終了コマンドを送出すると、「ローディングを終了しました」と表示されます。

 お願い

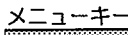

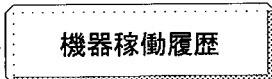
ローディング中はキー操作を行わないでください。ローディングが正常に行えない場合があります。

※用語に関する詳細は、(機能編)をご覧ください。

## 5. 6 履歴一覧画面

### 5.6.1 機器稼働履歴

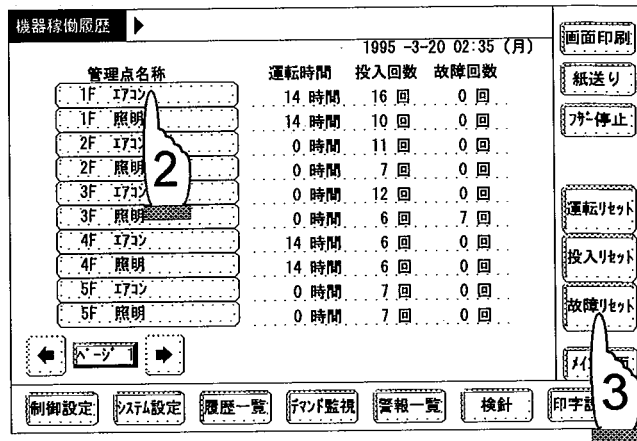
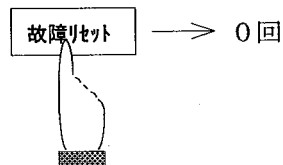
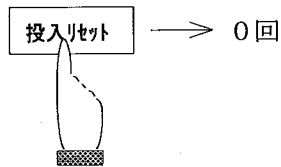
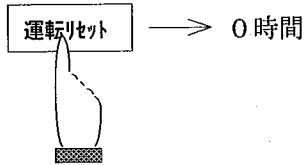
管理点の運転時間、投入回数、故障回数を表示する画面です。

- 1   →  の順にタッチします。

運転時間、投入回数、故障回数のリセットをする場合、以下の手順で行ってください。

- 2 管理点名称をタッチします。

- 3 画面右の運転リセット、投入リセット、故障リセットのいずれかをタッチして下さい。

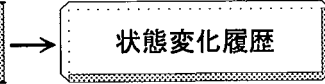


管理点名称	運転時間	投入回数	故障回数
1F エアコン	14 時間	16 回	0 回
1F 照明	14 時間	10 回	0 回
2F エアコン	0 時間	11 回	0 回
2F 照明	0 時間	7 回	0 回
3F エアコン	0 時間	12 回	0 回
3F 照明	0 時間	6 回	7 回
4F エアコン	14 時間	6 回	0 回
4F 照明	14 時間	6 回	0 回
5F エアコン	0 時間	7 回	0 回
5F 照明	0 時間	7 回	0 回

## 5.6.2 状態変化履歴

機器の発停状態、警報履歴（デマンド警報、上限警報、下限警報）、停電復帰、その他の異常の状態変化を時系列に表示します。

メニューキー



状態変化履歴

の順にタッチすると下のような画面を表示します。

状態変化履歴		1995 -3-20 02:35 (月)	画面印刷
発生日時	状態変化		紙送り
1995- 1- 7 05:35	停電復帰		発停停止
1994-12-31 00:06	アンパカ異常 4F 照明		
1994-12-31 00:06	アンパカ異常 4F エアコン		
1994-12-31 00:06	アンパカ異常 1F 照明		
1994-12-31 00:06	アンパカ異常 1F エアコン		
1994-12-31 00:06	停電復帰		
1994-12-30 23:59	発停操作 1F 照明 OFF		
1994-12-30 23:59	発停操作 1F エアコン OFF		
1994-12-30 23:59	発停操作 5F 照明 OFF		
1994-12-30 23:59	発停操作 4F エアコン OFF		

← [ホーム] →

制御設定 システム設定 履歴一覧 デマンド監視 警報一覧 検針 印字設定

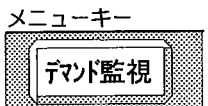
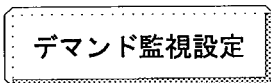
- ・データが50項目を越えると、古いデータから順に削除されます。

※用語に関する詳細は、（機能編）をご覧ください。

## 5. 7 デマンド監視画面

### 5.7.1 デマンド監視設定

予測演算方式によるデマンド監視設定を行う画面です。

1  →  の順にタッチします。

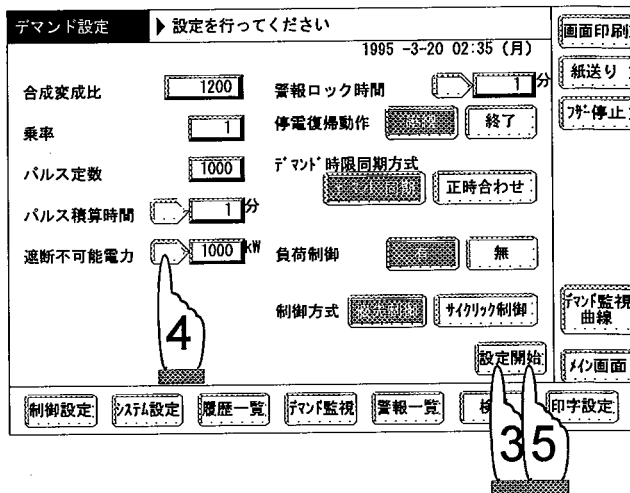
2 パスワードが設定されている場合は、パスワードを入力する必要があります。

3  をタッチします。

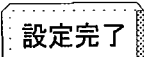
4 各項目をテンキー表示キーで設定、  
または選択して下さい。





\* 選択された項目は反転表示されます。

5  をタッチします。



\* 「合成変成比」、「乗率」、「負荷制御」、「パルス定数」の設定は、ダウンロードにて行いますので、この画面での設定はできません。

\* 負荷制御が「有」の時、 をタッチすると次ページの負荷制御設定画面に移行します。

有効なキー	データ設定範囲
 ~  、  、  (テンキー)	合成変成比 : -999999~999999 乗率 : 0.01, 0.1, 1, 10, 100, 1000 パルス定数 : 0~9999 パルス積算時間 : 1~5 [分] 遮断不可能電力 : 0~9999 [kW]* 警報ロック時間 : 0~30 [分]

 お願い

\* 遮断不可能電力は多少余裕を持って設定して下さい。

## 5.7.1.1 負荷制御設定画面

負荷電力1～8の設定および、その最小制御時間の設定を行う画面です。

前ページのデマンド監視設定画面で負荷制御を「有」にしたとき、表示されます。

- 1 **設定開始** をタッチします。
- 2 各項目をテンキーで入力します。
- 3 **設定完了** をタッチします。

使用するキー	データ設定範囲
0 ~ 9 (テンキー)	負荷電力 : 0~9999 [kW] 最小制御時間 : 0~9 [分]

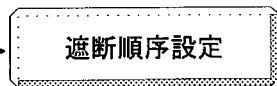
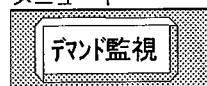
△ お願い

負荷電力および最小制御時間の設定は、負荷制御に使用されますので、十分確認した上で設定して下さい。

## 5.7.2 遮断順序設定

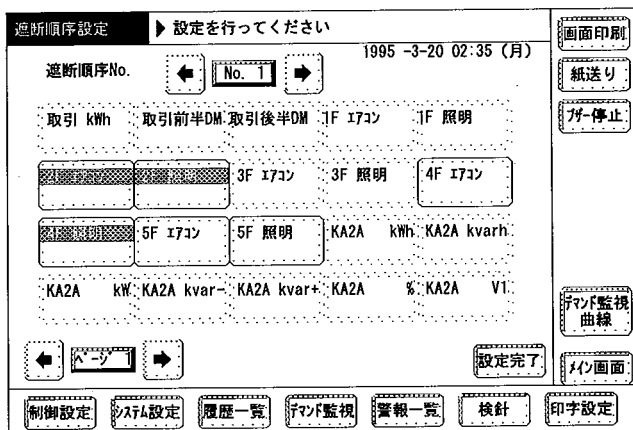
デマンド制御（負荷制御）において、負荷の遮断順序を設定する画面です。



メニューキー



の順にタッチすると、下のような画面を表示します。

設定方法は、機器グループ設定と同様の操作です。



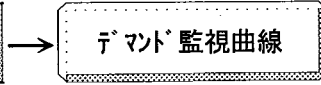
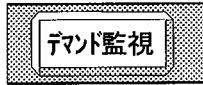
使用するキー	データ設定範囲
 、 	グループNo. : 1～8 管理点名称 : 最大20個/1グループ

- ・負荷制御は8回路有りますが、1回路につき最大20点までの制御が可能です。
- ・遮断順序No. 1のグループから順に負荷を遮断します。

### 5.7.3 デマンド監視曲線

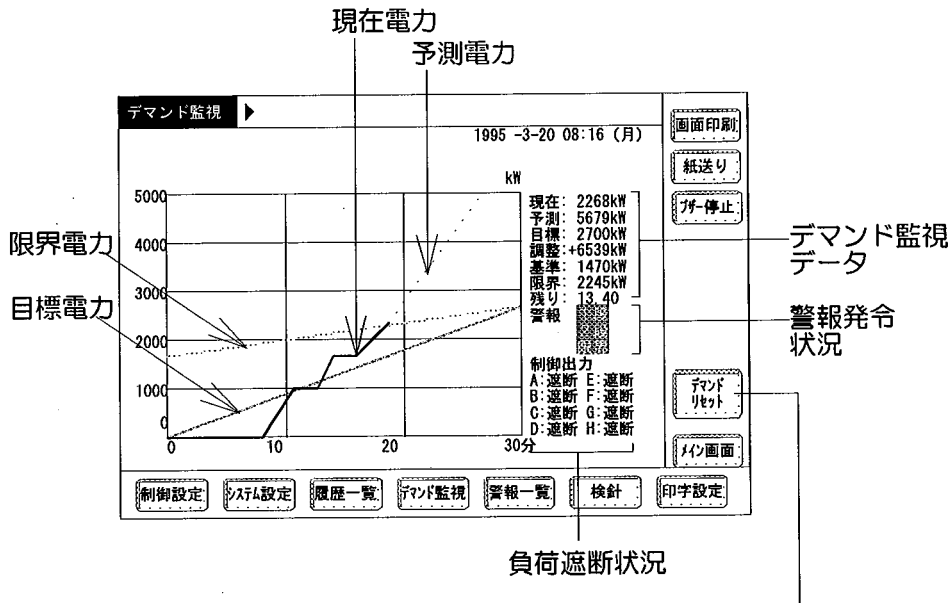
モニタ本体のパルス入力回線から入力される計量パルスと、デマンド監視設定で設定した定数から予測演算を行い、これを表示します。

メニューキー



の順にタッチすると、下図のような曲線が表示されます。

#### ■デマンド監視曲線の解説



デマンド時限方式を「正時合わせ」にした場合、

キーは無効です。

デマンド時限方式を「デマンド同期」にした場合、

キーを押すと、  
キーを押した時刻から  
時限が再スタートします。

- ・デマンドがデマンド監視設定画面で設定した値を越える場合、警報を出力します。
- ・負荷遮断状況のA~Hが、前章の遮断順序No. 1~8に相当します。
- ・遮断順序設定でNo. 1~8のすべてを設定していなくても、負荷Aから順に負荷Hまで遮断/投入の負荷制御を行います。



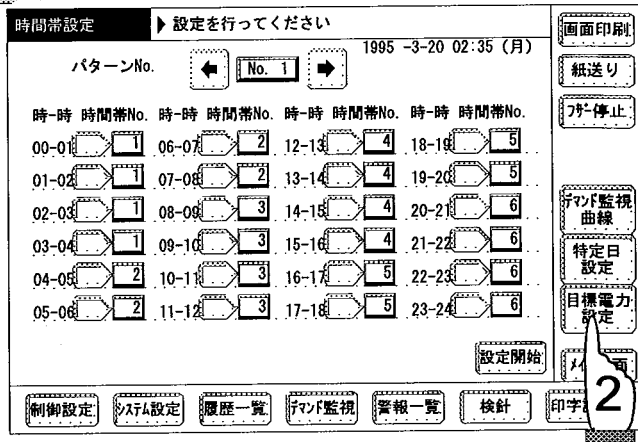
## 5.7.4 時間帯設定

デマンドの時間帯を1日24時限として、時間帯に応じた目標電力を設定できます。

- 1 **メニューキー**  
**デマンド監視** → **時間帯別設定** の順にタッチします。

- 2 まず、時間帯No. 1~6の目標電力を設定します。

**目標電力設定** をタッチし、目標電力設定画面を表示します。



- 3 **設定開始** をタッチします。

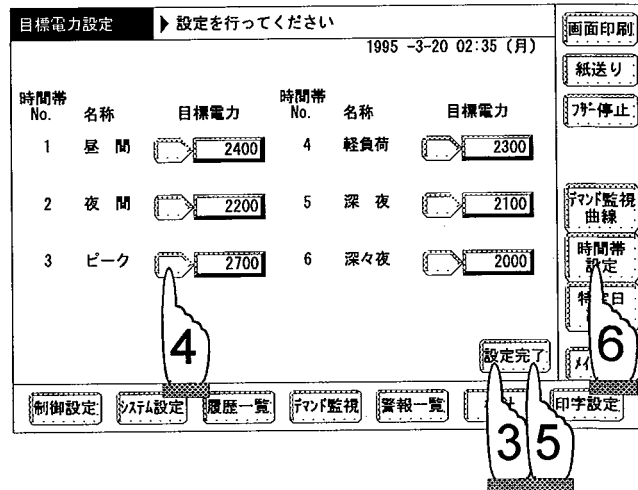
- 4 時間帯No. 1~6の目標電力を、テンキーにて入力して下さい。

\*時間帯名称は、パラメータ設定ツールよりダウンロードにて行います。

- 5 **設定完了** をタッチします。

- 6 次に、元の時間帯設定に戻り、時間帯パターン設定を行います。

画面右の **時間帯設定** をタッチします。



- 7 設定したいパターンNo. を選択します。

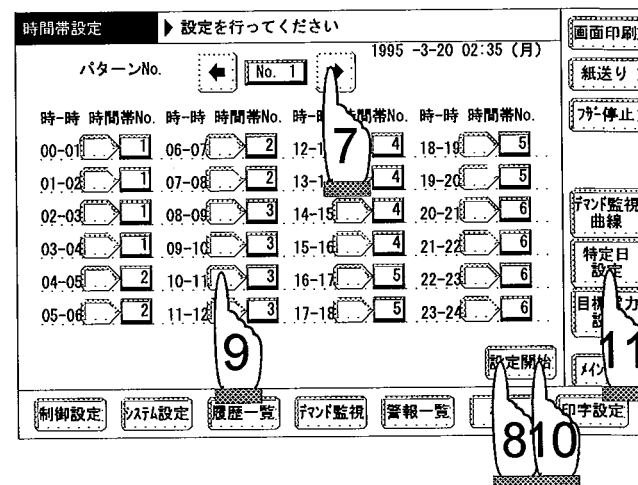
- 8 **設定開始** をタッチします。

- 9 上記3~6で目標電力を設定した時間帯No. 1~6を入力します。

- 10 **設定完了** をタッチします。

- 11 最後に、時間帯パターンNo. を設定します。

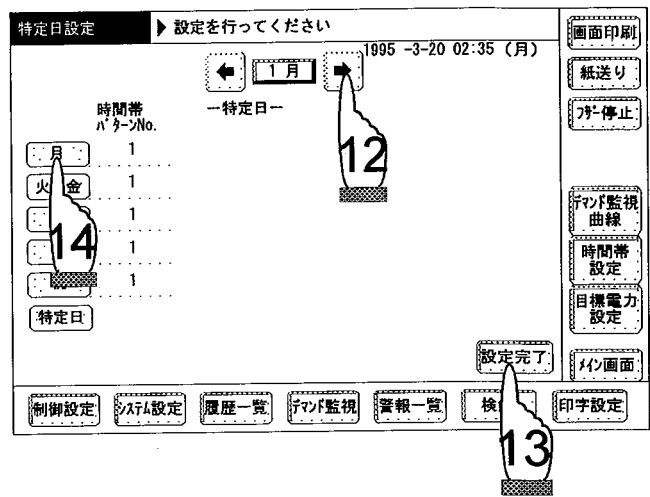
画面右の **特定日設定** をタッチします。



12 月を選択します。

13 **設定開始** をタッチします。

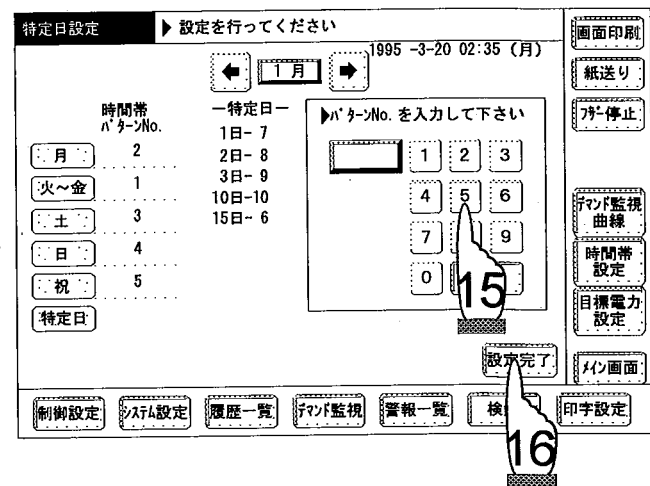
14 パターンNo. を設定、変更したい曜日  
をタッチします。



15 時間帯設定画面で設定したパターン  
No. をテンキーにて入力します。

\* **特定日** をタッチした場合は、テンキーにて日付を入力後、パターンNo. を入力するテンキーが表示されます。希望の日にとパターンNo. を入力して下さい。

16 **設定完了** をタッチします。



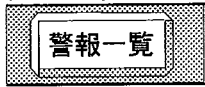
使用するキー	データ設定範囲
<b>0</b> ~ <b>9</b> (テンキー)	目標電力 : 0~9999 [kW] 時間帯No. : 1~6 パターンNo. : 1~10 特定日 : 1~31 [日]

※用語に関する詳細は、(機能編) をご覧下さい。

## 5. 8 警報一覧

機器のいずれかに故障などの警報が発生したとき、その機器の異常発生日時および警報内容を判断し、警報出力（ブザー鳴動、プリンタ出力）を行い、警報一覧画面に表示します。

メニューキー



をタッチすると警報一覧表示画面になります。

警報の横に表示されている印は、その警報が確認済みかどうかを示しています。

☆	未確認
★	確認済み

発生日時	警報内容	確認印
1995-3-20 02:55	アンパカ異常 1F エロン	☆
1995-3-20 00:01	停電復帰	☆
1995-3-10 12:01	重故障 KA2E1 S3 故障	★
1995-3-10 12:01	軽故障 KA2E1 S3 故障	★
1995-3-09 05:55	アンパカ異常 1F エロン	★
1995-3-08 00:01	停電復帰	★
1995-3-05 00:05	停電復帰	★

発生した警報は、古い順に自動的に削除されますが、手動で確認・削除を行う場合は、次の操作を行ってください。

1 警報を確認したら、まず警報内容の項目をタッチして反転させます。

2 **確認** をタッチすると、警報の横の星印が確認済みになります。

3 もう一度項目を選択した後、**削除** キーを押すと、警報が削除されます。

\*未確認の警報および、警報状態が解除されていない場合は、警報を削除することはできません。


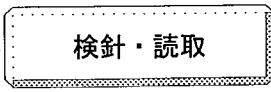
- ・警報一覧画面には、新しいデータが上から順に表示されています。
- ・10項目以上の警報が発生した場合は、確認済みの古い方から削除され、確認済みの項目がない場合は、未確認でも古い方から削除されます。

※用語に関する詳細は、（機能編）をご覧ください。

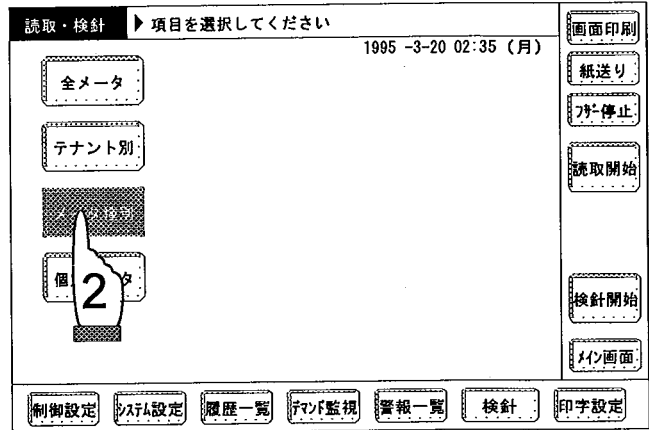
## 5.9 検針画面

### 5.9.1 検針・読取

検針を開始または、読取る画面です。

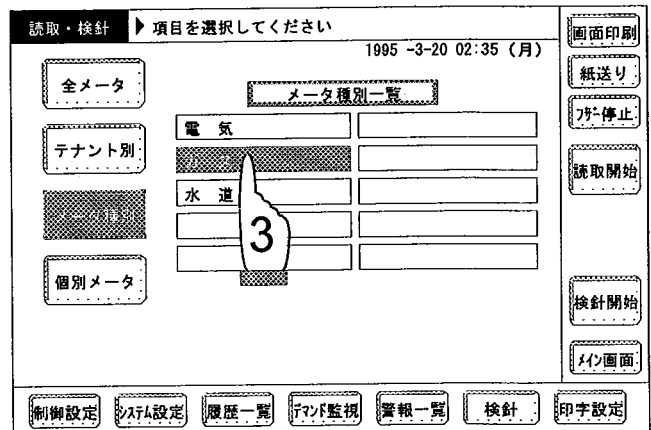
1  →  の順にタッチすると、下のような画面を表示します。

2 「全メータ」、「テナント別」、  
「メータ種別」「個別メータ」の  
いずれかの項目を1つタッチします。



3 「全メータ」以外の項目は、それぞれ  
テナント、メータ種別、個別メータが  
一覧表示されますので、それらを選択  
して下さい。

- \* 選択された項目は反転表示されます。
- ・個別メータは、1テナントにつき複数のメータ選択が可能です。

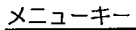

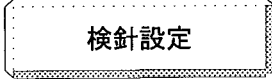
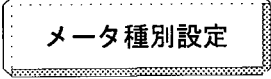


4  または  をタッチします。

## 5.9.2 検針設定

### 5.9.2.1 メータ種別設定

メータ種別ごとの基本料金、基本使用量、単価1、単価2、単価変更使用量、定時検針日時を設定します。

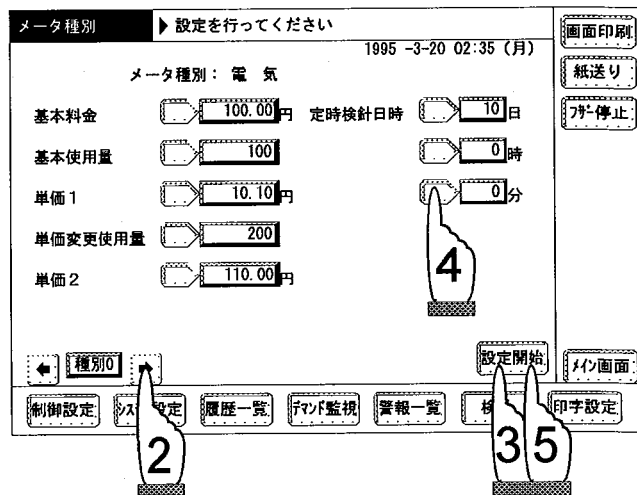
- 1   →  →  の順にタッチします。  
(パスワードあり)




- 2 メータ種別を選択します。

- 3  をタッチします。

- 4 それぞれの項目のをテンキーで入力します。

- 5 入力後、 をタッチします。



使用するキー	データ設定範囲
 ~  、  (テンキー)	基本料金：0~99999.99[円] 基本使用量：0~999999 単価1：0~99999.99[円] 単価2：0~99999.99[円] 単価変更使用量：0~999999 定時検針：0~31[日]* ：0~23[時] ：0~59[分]

\* 定時検針日時を0日にすると、定時検針を行いません。

## 5.9.2.2 テナント別設定

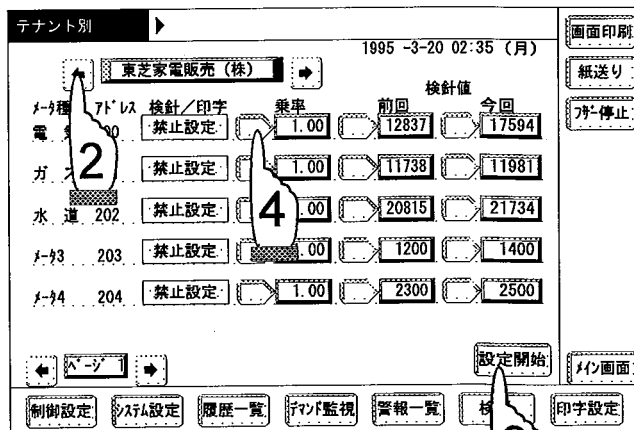
テナントごとの検針/印字の禁止設定、乗率および検針値の設定を行います。

- メニューキー  
1 → → の順にタッチします。  
(パスワードあり)

- 2 テナントを選択します。

- 3 をタッチします。

- 4 それぞれの項目をテンキーで入力します。

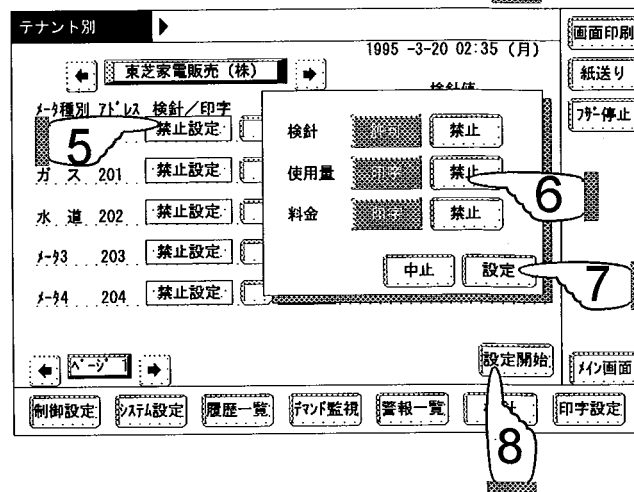


- 5 テナント毎に検針を禁止したり、使用量や料金の印字を禁止したい場合は、 をタッチします。

- 6 選択画面が表示されますので任意の条件を選択して下さい。(選択された項目は反転表示されます。)

- 7 をタッチして下さい。

- 8 をタッチします。



使用するキー	データ設定範囲
~ 、 (テンキー)	乗率 : 0.01~100.00 前回検針値 : 0~999999 今回検針値 : 0~999999

- ・メータ種別及びアドレスは、ダウンロード時に自動設定されますので、この画面での設定・変更はできません。

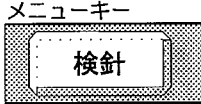

お願い

- ・検針を「禁止」にした場合、使用量、料金も「禁止」にして下さい。  
(次章の印字設定を行っても、検針印字されません。)

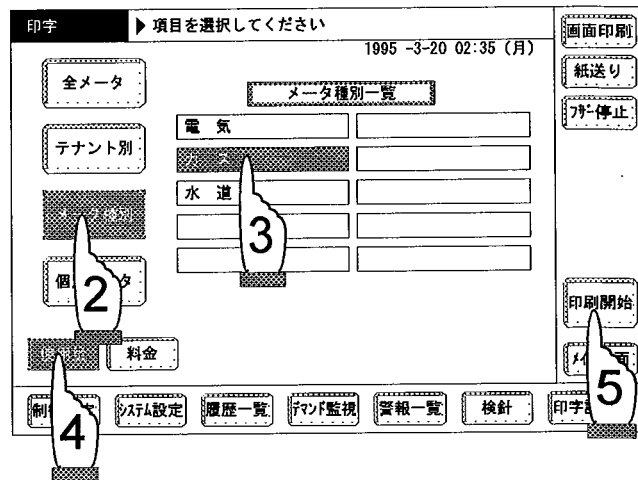
### 5.9.3 印字

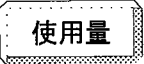
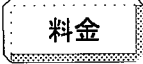
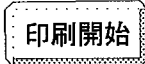
検針設定画面によって設定した状態に従い、使用量および料金を印字します。

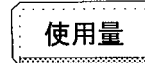
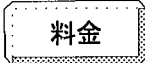
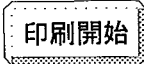
検針の印字は、検針時に何らかの原因で帳票印字が出なかった時や、最新の検針データを再印字したい時に行います。

- 1  →  の順にタッチすると、下のような画面を表示します。

- 2 「全メータ」、「テナント別」、「メータ種別」、「個別メータ」のいずれかの項目を1つタッチします。
- 3 「全メータ」以外の項目は、それぞれテナント、メータ種別、個別メータが一覧表示されますので、テナント名、メータ名を選択して下さい。



- 4 使用量を印字する場合は 、料金を印字する場合は  をタッチします。  
(両方選択することもできます)
- 5  をタッチすると印刷を開始します。

△ お願い  
、 のどちらも選択していない状態で項目だけを選択して  をタッチしても、何も印字されません。必ずどちらか一方、または両方を選んで（キーを反転させて）から印刷を開始して下さい。

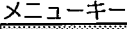
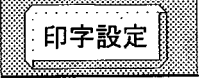
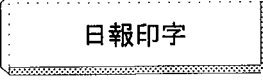
※用語に関する詳細は、（機能編）をご覧ください。

## 5. 10 印字設定

### 5.10.1 日報印字

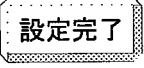
日報定時、日報分析、自動印字する時刻、および再印字する日の設定を行います。

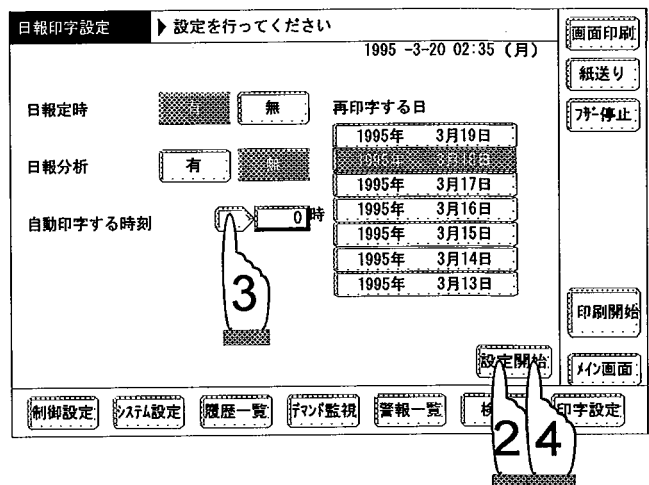
「日報印字」は外部プリンタ（オプション）によって行いますので、外部プリンタが接続されていることを確認して行って下さい。



1  →  →  の順にタッチします。

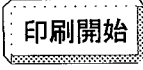
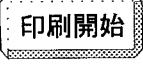
2  をタッチします。

3 任意の項目を、テンキーにて設定、またはどちらか選択して下さい。  
\*選択された項目は反転表示されます。

4 設定後、 をタッチします。



使用するキー	データ設定範囲
 ~  (テンキー)	自動印字する時刻：0~23[時]

- ・自動印字の時、「再印字する日」は関係ありません。
- ・ を押すことにより、時刻に関係なく手動印字することができます。
- ・「再印字する日」に表示されている日付をタッチして選択した後、 を押すことにより、過去の日報を再印字することができます。

 お願い

必ず再印字する日を選んで（キーを反転させて）から印刷を開始して下さい。

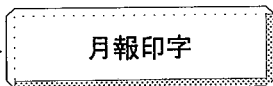
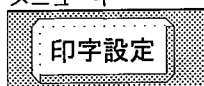


## 5.10.2 月報印字

日合計月報、月報分析、自動印字する日、再印字する月の設定を行います。

「月報印字」は外部プリンタ（オプション）によって行いますので、外部プリンタが接続されていることを確認して行って下さい。

メニューキー



の順にタッチすると、下のような画面を表示します。

設定は、日報印字と同様に行ってください。

使用するキー	データ設定範囲
0 ~ 9 (テンキー)	自動印字する日：1~31[日]*

\* 自動印字する日を実際にはない日に設定した場合（例：11月31日）、印字する日は月末日となります。

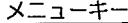

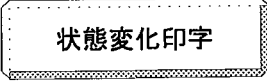
- ・ **印刷開始** を押すことにより、時刻に関係なく手動印字することができます。
- ・ 「再印字する月」に表示されている日付をタッチして選択した後、**印刷開始** を押すことで、過去の月報を再印字することができます。
- ・ 月報の自動印字する時刻は、日報印字設定の自動印字する時刻となります。

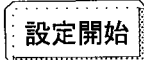


必ず再印字する月を選んで（キーを反転させて）から印刷を開始して下さい。

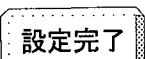
### 5.10.3 状態変化印字

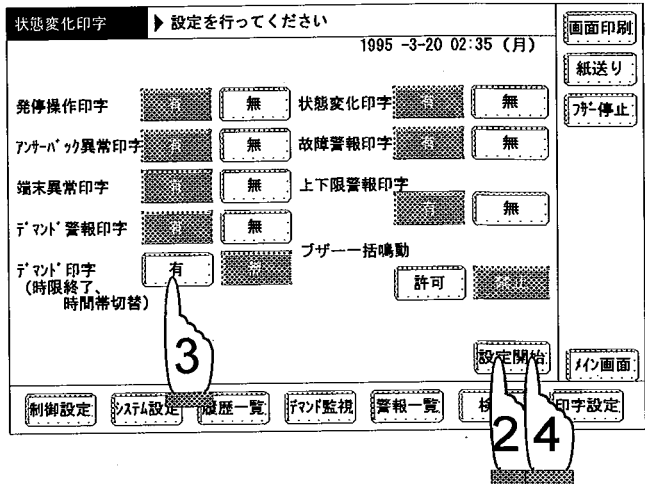
状態変化に対する内蔵プリンタへの印字の有無およびブザー一括鳴動の許可/禁止の設定を行います。

1   →  の順にタッチすると、下のような画面を表示します。

2  をタッチし、

3 それぞれの項目を選択して下さい。

4 選択後、 をタッチしてください。



- ・発停操作印字…メイン画面からの手動、またはスケジュール制御等の自動で機器をON/OFFした時印字します
- アンサーバック異常印字…機器が正しく発停しない（発停操作異常）時印字します。
- 端末異常印字…DMT/TTEとの伝送に異常がある時や、DMT/TTEそのものに異常がある時印字します。
- デマンド警報印字…デマンド警報が出力された時印字します。
- デマンド印字…デマンド時限が終了した時、およびデマンド時間帯が切り替わった時印字します。
- 状態変化印字…機器のON/OFFの状態が変わった時や機器の故障が復旧した時など、状態が変化した時印字します。
- 故障警報印字…重故障/軽故障の警報が出力された時印字します。
- 上下限警報印字…上限/下限の警報が出力された時印字します。
- ブザー一括鳴動…全管理点に対して警報ブザーを使用しない時、これを「禁止」に設定します。（上記の印字フォーマットの詳細は「6.2 メッセージプリンタに印字する場合」をご覧ください。）
- ・この設定で、印字を「有」、ブザー一括鳴動を「許可」に設定しても、管理点別設定（「5.5.2 管理点別設定」をご覧ください）の「プリンタ印字」や「ブザー鳴動」が「有」に設定されていない管理点は、印字出力・ブザー鳴動されません。

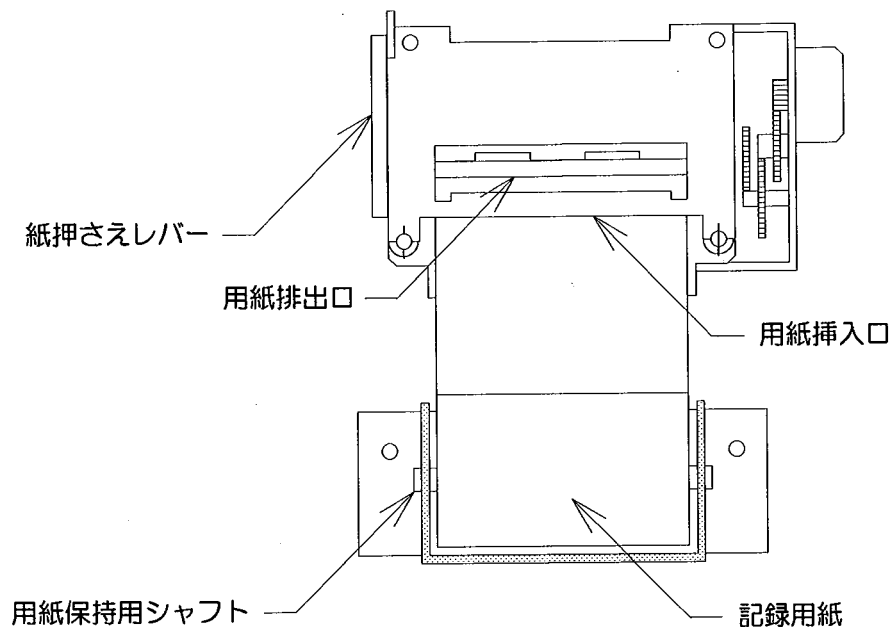
※用語に関する詳細は、（機能編）をご覧ください。

## 6. メッセージプリンタについて

### 6. 1 メッセージプリンタの取扱い

#### (1) 各部の名称

メッセージプリンタの各部の名称について以下に説明します。



#### (2) メッセージプリンタの用紙セット

b. 紙押さえレバーをUPの方向に倒し、用紙挿入口から挿入し、そのまま用紙を押し込んで下さい。



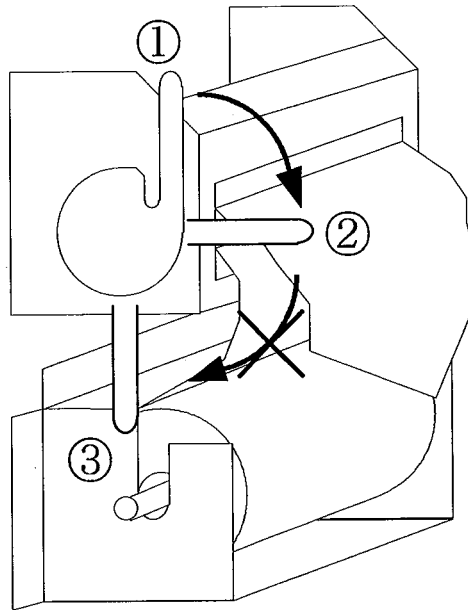
お願い

記録紙は、光沢のある面を裏にして挿入して下さい。

c. 用紙が用紙排出口からでてきたら、紙押さえレバーを元の位置に戻して下さい。



紙押さえレバーを立てたままドアを閉めると、プリンタの故障の原因となりますので、必ず元の位置に戻してお閉め下さい。



- ① 通常動作の位置です。
- ② 用紙交換時の位置です。
- ③ プリンタの故障の原因となりますので、この位置には倒さないでください。

## 6. 2 メッセージプリンタに印字する場合

以下のような場合、メッセージプリンタに印字します。

### a. 警報印字

上下限警報、デマンド警報、故障警報の発令により印字します。

### b. 動作印字

発停操作印字、デマンド時限終了、デマンド時間帯切替、状態変化印字、停電復帰印字の発令により印字します。

### c. 異常印字

作表プリンタ異常印字、本体異常印字などの発令により印字します。

### d. その他

以下に印字フォーマットとその説明を述べます。

### a. 警報印字

#### (1) 上限警報

1995年01月23日 11時37分	警報時の年月日時分を印字
上限警報 NO. 41	警報名、項目NO. を印字
2F 温度 80 °C	項目名称、データ、単位を印字

#### (2) 下限警報

1995年01月23日 11時37分	警報時の年月日時分を印字
下限警報 NO. 42	警報名、項目NO. を印字
3F 温度 1 °C	項目名称、データ、単位を印字

#### (3) デマンド警報

1995年01月23日 0時 1分	警報時の年月日時分を印字
デマンド警報	警報名を印字
残り時間 28分30秒	残り時間を印字
現在電力 9999 kW	警報時の現在電力、予測電力、調整電力、基準電力を印字 (調整電力のみ+/-の符号がつきます)
予測電力 7777 kW	
調整電力 + 649 kW	
基準電力 2715 kW	
警報 1段 2段 限界	警報の種類

(4) 重故障警報

1995年01月23日 11時37分	警報時の年月日時分を印字
重故障印字 NO. 59	警報名、項目NO. を印字
KA2E1 S3 故障	項目名称、状態メッセージを印字

(5) 軽故障警報

1995年01月23日 11時37分	警報時の年月日時分を印字
軽故障印字 NO. 58	警報名、項目NO. を印字
5F エアコン 故障	項目名称、状態メッセージを印字

b. 動作印字

(1) 発停操作印字

1995年01月23日 11時37分	発停操作時の年月日時分を印字
発停操作印字 NO. 9	印字名称、項目NO. を印字
3F 照明 ON	項目名称、動作状態を印字

(2) デマンド時限終了印字

1995年01月23日 0時 0分	時限終了時に印字
デマンド時限終了	印字名称を印字
現在電力 4486 kW	現在電力を印字

(3) デマンド時間帯切替

1995年01月23日 17時 1分	時間帯切替時の年月日時分を印字
デマンド時間帯切替	印字名称を印字
前回目標電力 2400 kW	前回の目標電力を印字
今回目標電力 2400 kW	今回の目標電力を印字

(4) 状態変化印字

1995年01月23日 11時37分	状態変化時の年月日時分を印字
状態変化印字 NO. 59	印字名称、項目NO. を印字
KA2E1 S3 復旧	項目名称、状態メッセージを印字

1995年01月23日 11時37分	状態変化時の年月日時分を印字
状態変化印字 NO. 57	印字名称、項目NO. を印字
KA2E1 S1 ON	項目名称、動作状態を印字

(5) 停電復帰印字

1995年 5月23日 16時48分 発生	—	停電発生時刻を印字
1995年 5月24日 8時01分 復帰	—	停電復帰時刻を印字

c. 異常印字

(1) 作表プリンタ異常

1995年11月16日 13時33分	—	異常時の年月日時分を印字
外部プリンタ異常	—	警報名

(2) 発停操作異常

1995年11月16日 13時33分	—	異常時の年月日時分を印字
発停操作異常 NO. 9	—	警報名、項目NO. を印字
3F エアコン 06 アンサーバック異常	—	項目名称、本体発停出力番号(01~20)、異常メッセージ

(3) 端末伝送異常

1995年11月16日 13時33分	—	異常時の年月日時分を印字
端末伝送異常 KA2B	—	警報名、端末名称を印字
1-2 無応答	—	回線番号-端末番号、端末異常メッセージ

\* 端末異常メッセージ

DMT/TTEで発生する場合	
無応答	アドレス不一致
フルミッシングエラー	
パリティエラー	
受信エラー	
BCC不一致	
データエラー	

TTEで発生する場合	
チェックサムエラー	受信タイムアウト
RAM R/Wエラー	フルミッシング検出
EEPROMエラー	オーバーラン検出
パルスカウントエラー	テキストエラー検出
パラメータ異常	12V電圧異常
パルス入力異常	初期値未設定

・上記メッセージが印字されましたら、弊社（75ページ参照）までご連絡下さい。

d. その他

(1) デマンドスタート

1995年 1月 27日 9時 45  
デマンドスタート

デマンドスタート時の年月日時分を印字

(2) メモリ初期化

メモリが初期化されました

(3) 検針印字

全メータ (使用量一覧表)

(株) 東芝 Z工場 管理部

使用量一覧表 (全メータ)  
1995年 12月 3日 13時 53分検針

テナント1	
メータ種別名	電 気
(端末アドレス 226)	
指針値	1680
今回使用量	88
前回使用量	297
増減率	-70%

テナント2	
メータ種別名	電 気
(端末アドレス 227)	
指針値	1860
今回使用量	100
前回使用量	360
増減率	-72%

テナント3	
メータ種別名	水 道
(端末アドレス 228)	
指針値	2092
今回使用量	112
前回使用量	405
増減率	-72%

メータ種別合計	
メータ種別名	電 気
(種別番号 0)	
メータ台数	2
合計使用量	188
メータ種別名	水 道
(種別番号 1)	
メータ台数	1
合計使用量	112

(株) 東芝 Z工場 管理部

使用量一覧表 (全メータ)  
1995年 12月 3日 13時 53分検針

印字終了しました

登録表題 (全角32文字まで) を印字

検針年月日時分を印字

テナント名 (全角10文字まで) を印字

メータ種別名 (全角3文字まで) を印字

9999オーバーのときは、\*\*\*\*%と印字

検針エラーの場合は空白となり、合計値はカッコで囲まれて印字されます。

登録表題を印字



全メータ (料金一覧表)

(株) 東芝 Z工場 管理部	登録表題 (全角32文字まで) を印字
料金一覧表 (全メータ) 1995年12月3日 13時53分検針	検針時の年月日時分を印字
テナント1	テナント名 (全角10文字まで) を印字
メータ種別名 電気 (端末アドレス226)	メータ種別名 (全角3文字まで) を印字
今回指針値 1680	
前回指針値 1592	
使用量 88	
料金 ¥ 1,570	
テナント合計料金 ¥ 1,570	料金オーバーフローとなった場合は、 ***, ***, ***と印字
テナント2	
メータ種別名 電気 (端末アドレス227)	
今回指針値 1860	
前回指針値 1760	
使用量 100	
料金 ¥ 1,810	
テナント合計料金 ¥ 1,810	
テナント3	
メータ種別名 水道 (端末アドレス228)	
今回指針値 2092	
前回指針値 1980	
使用量 112	
料金 ¥ 2,153	
テナント合計料金 ¥ 2,153	
メータ種別合計	
メータ種別名 電気 (種別番号 0)	
メータ台数 2	
合計使用量 188	
合計料金 ¥ 3,380	
メータ種別名 水道 (種別番号 1)	
メータ台数 1	
合計使用量 112	
合計料金 ¥ 2,153	
(株) 東芝 Z工場 管理部	登録表題を印字
料金一覧表 (全メータ) 1995年12月3日 13時53分検針	
印字終了しました	

料金計算結果が99999円を越えるとオーバーフローとなります。ただし、合計値は9桁  
 ですので9桁を越えなければ、正しく印字されます。  
 また、( ) 内の数字については検針値、乗率、料金定数より手計算にて再確認して下さい。

テナント別（使用量一覧表）

(株) 東芝 Z工場 管理部

テナント1  
使用量一覧表

1995年12月 3日 13時54分検針

メータ種別名	電気
	(端末アドレス226)
指針値	1750
今回使用量	70
前回使用量	88
増減率	-20%

(株) 東芝 Z工場 管理部

テナント1  
1995年12月 3日 13時54分検針

印字終了しました

登録表題（全角32文字まで）を印字

テナント名（全角10文字まで）を印字

検針年月日時分を印字

メータ種別名（全角3文字まで）を印字

前回に比べ今回使用量が増加なら`+`、  
減少なら`-`の符号

9999オーバーのときは、\*\*\*\*%と印字

テナント別（料金一覧表）

(株) 東芝 Z工場 管理部

テナント1  
料金一覧表

1995年12月 3日 13時54分検針

メータ種別名	電気
	(端末アドレス226)
今回指針値	1750
前回指針値	1680
使用量	70
料金	¥ 1,210
テナント合計料金	¥ 1,210

(株) 東芝 Z工場 管理部

テナント1  
1995年12月 3日 13時54分検針

印字終了しました

登録表題（全角32文字まで）を印字

テナント名（全角10文字まで）を印字

検針年月日時分を印字

メータ種別名（全角3文字まで）を印字

料金オーバーとなった場合は、\*\*\*,\*\*\*,\*\*\*  
と印字

テナント内、検針および料金印字許可となっている  
設置メータ数分を印字

メータ種別（使用量一覧表）

(株) 東芝 Z工場 管理部

使用量一覧表

電 気 (種別番号 0)

1995年12月 3日 13時55分検針

テナント1	
(端末アドレス226)	
指針値	1802
今回使用量	52
前回使用量	70
増減率	-25%
テナント2	
(端末アドレス227)	
指針値	1980
今回使用量	120
前回使用量	100
増減率	+20%
メータ台数	2
合計使用量	172

(株) 東芝 Z工場 管理部

電 気 (種別番号 0)

1995年12月 3日 13時55分検針

印字終了しました

登録表題（全角32文字まで）を印字

メータ種別名（全角3文字まで）を印字

検針年月日時分を印字

テナント名（全角10文字まで）を印字

9999オーバーのときは、\*\*\*\*%と印字

メータ種別 (料金一覧表)

(株) 東芝 Z工場 管理部	登録表題 (全角32文字まで) を印字
料金一覧表	メータ種別名 (全角3文字まで) を印字
電気 (種別番号 0)	
1995年12月 3日 13時55分検針	検針年月日時分を印字
テナント1	テナント名 (全角10文字まで) を印字
(端末アドレス 226)	
今回指針値 1802	
前回指針値 1750	
使用量 52	
料金 ¥ 850	料金0-0-70-となった場合は、***,***,***と印字
テナント2	
(端末アドレス 227)	
今回指針値 1980	
前回指針値 1860	
使用量 120	
料金 ¥ 2,210	
メータ台数 2	
合計使用量 172	
合計料金 ¥ 3,060	
(株) 東芝 Z工場 管理部	
電気 (種別番号 0)	
1995年12月 3日 13時55分検針	
印字終了しました	

個別メータ（使用量一覧表）

(株) 東芝 Z工場 管理部	登録表題（全角32文字まで）を印字
使用量一覧表	
テナント1	テナント名（全角10文字まで）を印字
1995年12月 3日 13時56分検針	検針年月日時分を印字
メータ種別名 電気 (端末アドレス226)	メータ種別名（全角3文字まで）を印字
指針値 1890	
今回使用量 88	
前回使用量 52	
増減率 +69%	9999かバ-のときは、****%と印字
(株) 東芝 Z工場 管理部	
テナント1	
1995年12月 3日 13時56分検針	
印字終了しました	

個別メータ（料金一覧表）

(株) 東芝 Z工場 管理部	登録表題（全角32文字まで）を印字
料金一覧表	
テナント1	テナント名（全角10文字まで）を印字
1995年12月 3日 13時56分検針	検針年月日時分を印字
メータ種別名 電気 (端末アドレス226)	メータ名種別（全角3文字まで）を印字
今回指針値 1890	
前回指針値 1802	
使用量 88	
料金 ￥ 1,570	料金かバ-70-となった場合は、***,***,***と印字
(株) 東芝 Z工場 管理部	
テナント1	
1995年12月 3日 13時56分検針	
印字終了しました	

## 6. 3 用紙の補給

用紙の補給記録用紙がない状態で印字しますと、ヘッドが故障する原因となりますので、常に用紙の残量を確認し、用紙がなくなる前に補給して下さい。

用紙のセットについては、6. 1章を参照して下さい。

## 6. 4 紙づまりが発生したら

メッセージプリンタに紙づまりが発生した場合は、以下の手順で行って下さい。

- 1 状態変化印字の設定にて、全てを **無** または **禁止** にします。
- 2 ドアを開いて、用紙押さえレバーをUPの方向に倒し、ヘッド付近の詰まった紙をピンセットのような細いもので取り除いて下さい。
- 3 用紙をセットし、用紙押さえレバーを立てます。
- 4 ドアを閉め、メイン画面の **紙送り** をタッチして下さい。  
\*紙送りされると同時に、プリンタ異常の警報が解除されます。
- 5 状態変化印字設定を任意の状態に戻して下さい。



お願い

ドアは付属の鍵によって開閉しますが、閉めた状態の時は必ず鍵を抜いて大切に保管して下さい。

## 7. 作表プリンタについて

### 7. 1 作表プリンタに印字する場合

以下のような場合、作表プリンタに印字します。

a. 日報定時作表

日報印字時刻（8時の場合8:00分）に様式1（例）を印字します。

b. 日報分析作表

日報定時作表印字後、様式2（例）を印字します。\*1

c. 日合計月報作表

月報印字日（印字日がない場合は月の最終日）の日報印字時刻に様式3（例）を印字します。

d. 月報分析作表

日合計月報印字後、様式4（例）を印字します。\*2

\*1 日報定時が「無」に設定されている場合（詳細は「5.10.1 日報印字」をご覧ください）は、  
日報分析しか印字されません。

\*2 日合計月報が「無」に設定されている場合（詳細は「5.10.2 月報印字」をご覧ください）は、  
月報分析しか印字されません。

様式1 日報定時

電力管理日誌 (日報定時)						1994年12月16日 (金)	page-1
小規模ビル管理システム (TOSCAN-BA1)							
No.	1	2	3	14	15		
項目	取引 kWh	取引 前半 DN	取引 後半 DN	KA2A 1	KA2A 2		
倍率	0.1	1	1	1	0.1		
単位	kWh	kW	kW	kvarh	kWh		
1:00	0	----	----	177	126		
2:00	0	----	----	159	114		
3:00	0	----	----	168	120		
4:00	0	----	----	143	102		
5:00	0	----	----	135	96		
6:00	0	----	----	126	90		
7:00	0	----	----	596	426		
8:00	0	----	----	134	96		
9:00	0	----	----	143	102		
10:00	0	----	----	143	102		
11:00	0	----	----	118	84		
12:00	0	----	----	176	126		
13:00	0	----	----	118	84		
14:00	0	----	----	142	102		
15:00	0	----	----	269	192		
16:00	0	----	----	160	114		
17:00	0	----	----	143	102		
18:00	0	----	----	201	144		
19:00	0	----	----	117	84		
20:00	0	----	----	135	96		
21:00	0	----	----	100	72		
22:00	0	----	----	126	90		
23:00	0	----	----	126	90		
24:00	0	----	----	177	126		
最大	0	----	----	596	426		
最小	0	----	----	100	72		
平均	0	----	----	168	120		
合計	0			4032	2880		
昼間	0		0	647	462		
夜間	0		0	991	708		
ピーク	0		0	580	414		
軽負荷	0		0	689	492		
深夜	0		0	596	426		
深夜夜	0		0	529	378		

様式2 日報分析

電力管理日誌 (日報分析)												1994年12月16日 (金)			
小規模ビル管理システム (TOSCAN-BA1)															
No.	項目	倍率	単位	最大値	最小値	平均	日合計	月累計	負荷率	不等率	需要率	夜間率	力率	圧力率	
1	取引 kWh	0.1	kWh	0	0	0	0	0	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	
2	取引前半DN	1	kW	----	----	----	----	----							
3	取引後半DN	1	kW	----	----	----	----	----							
14	KA2A 1	1	kWh	596	100	168	032	9484	28.2%		14.9%	52.5%	-81.4%	-81.4%	
15	KA2A 2	0.1	kvarh	426	72	120	2880	6774							



印字内容説明

項目	印字桁数	内容	積算値		電力 電圧・電流 周波数	瞬時 力率	テマンド		アナログ値		状態 監視
			有効 電力量	無効 電力量			前半	後半	4-20 mA	0-5 V	
最大値	4	当日分定時作表印字値のなかの最大値 (※瞬時値は10秒間ごとの収集値)	○	○	○	○	/	○	○	○	/
最小値	4	当日分の定時作表印字値のなかの最小値 (※瞬時値は10秒間ごとの収集値)	○	○	○	○	/	○	○	○	/
平均	4	当日分定時作表印字値の和/定時作表印字回数	○	○	○	/	/	○	○	○	/
日合計	6	当日分の定時作表印字値の合計	○	○	/	/	/	/	/	/	/
月累計	7	当日までの定時作表印字値の月合計 日合計×100%	○	○	/	/	/	/	/	/	/
負荷率	-	日最大×有効データ数	○	/	/	/	/	/	/	/	/
不等率	-	Σ子フィードの日最大×100% 親フィードの日最大	○	/	/	/	/	/	/	/	/
需要率	-	日最大×100% 設備電力	○	/	/	/	/	/	/	/	/
夜間率	-	夜指定の時間帯日合計×100% 日合計	○	/	/	/	/	/	/	/	/
平均力率	-	有効電力量の日合計×100% $\sqrt{\frac{\text{有効電力量の日合計}}{\text{無効電力量の日合計}}}$	○	/	/	/	/	/	/	/	/
昼間力率	-	有効電力量の昼間時間帯合計×100% $\sqrt{\frac{\text{有効電力量の昼間時間帯合計}}{\text{無効電力量の昼間時間帯合計}}}$	○	/	/	/	/	/	/	/	/

○：印字されること  
/：印字されないこと

様式3 日合計月報

電力管理日誌 (日合計月報)

1994年12月16日 (金)

page-1

No.	小規模ビル管理システム (TOSCAM-BA1)				
	1	2	3	14	15
項目	取引 kWh	取引 前半 DM	取引 後半 DM	KA2A 1 kvarh	KA2A 2 kWh
倍率 単位	0.1 kWh	1 kW	1 kW	1	0.1 kWh
1日	0	-----	-----	403	288
2日	0	-----	-----	672	480
3日	0	-----	-----	445	318
4日	0	-----	-----	773	552
5日	0	-----	-----	588	420
6日	0	-----	-----	496	354
7日	0	-----	-----	647	462
8日	0	-----	-----	453	324
9日	0	-----	-----	454	324
10日	0	-----	-----	428	306
11日	0	-----	-----	403	288
12日	0	-----	-----	412	294
13日	0	-----	-----	445	318
14日	0	-----	-----	437	312
15日	0	-----	-----	554	396
16日	0	-----	-----	462	330
17日	0	-----	-----	362	258
18日	0	-----	-----	428	306
19日	0	-----	-----	462	330
21日	0	-----	-----	445	318
22日	0	-----	-----	412	294
23日	0	-----	-----	436	312
24日	0	-----	-----	496	354
25日	0	-----	-----	428	306
26日	0	-----	-----	454	324
27日	0	-----	-----	504	360
28日	0	-----	-----	462	330
29日	0	-----	-----	370	264
30日	0	-----	-----	369	264
31日	0	-----	-----	571	408
最大	0	----	----	773	552
最小	0	----	----	362	258
平均	0	----	----	474	339
合計	0			14708	10506
昼間	0		0	2511	1794
夜間	0		0	1731	1236
ピーク	0		0	2368	1692
軽負荷	0		0	999	714
深夜	0		0	2596	1854
深夜夜	0		0	4503	3216

様式4 月報分析

電力管理日誌 (月報分析)

1994年12月16日 (金)

No.	項目	小規模ビル管理システム (TOSCAM-BA1)					1994年12月16日 (金)							
		倍率	単位	最大値	最小値	平均	月合計	負荷率	不等率	需要率	夜間率	力率	屋力率	
1	取引 kWh	0.1	kWh	0	0	0	0	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	
2	取引前半DM	1	kW	----	----	----								
3	取引後半DM	1	kW	----	----	----								
14	KA2A 1	1	kWh	773	362	474	14708	61.4%		19.3%	60.0%	-81.4%	-81.4%	
15	KA2A 2	1	kvarh	552	258	339	10506							

印字内容説明

項目	印字桁数	内 容	積算値			電力 電圧・電流 周波数	瞬時 力率	デマンド		アナログ値		状態 監視
			有効 電力量	無効 電力量	流量等			前半	後半	4-20 mA	0-5 V	
最大値	4	当月分定時作表印字値のなかの最大値 (※瞬時値は10秒間ごとの収集値)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	/
最小値	4	当月分の定時作表印字値のなかの最小値 (※瞬時値は10秒間ごとの収集値)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	/
平均	4	当月分定時作表印字値の和/定時作表印字回数	○	○	○	○	/	/	/	/	/	/
月合計	7	当月分の定時作表印字値の合計 月合計×100%	○	○	○	/	/	/	/	/	/	/
負荷率	-	月最大×有効定時データ数	○	/	/	/	/	/	/	/	/	/
不等率	-	Σ子フィードアの月最大×100% 親フィードアの月最大	○	/	/	/	/	/	/	/	/	/
需要率	-	月最大×100% 設備電力	○	/	/	/	/	/	/	/	/	/
夜間率	-	夜指定の時間帯月合計×100% 月合計	○	/	/	/	/	/	/	/	/	/
平均力率	-	$\sqrt{\frac{\text{有効電力量の月合計} \times 100\%}{\text{有効電力量の月合計}^2 + (\text{無効電力量の月合計})^2}}$	○	/	/	/	/	/	/	/	/	/
昼間力率	-	$\sqrt{\frac{\text{有効電力量の昼間時間帯合計} \times 100\%}{\text{有効電力量の昼間時間帯合計}^2 + (\text{無効電力量の昼間時間帯合計})^2}}$	○	/	/	/	/	/	/	/	/	/

○：印字されること  
/：印字されないこと

## 7. 2作表プリンタに異常が発生したら

### 7.2.1 作表プリンタに印字しない場合

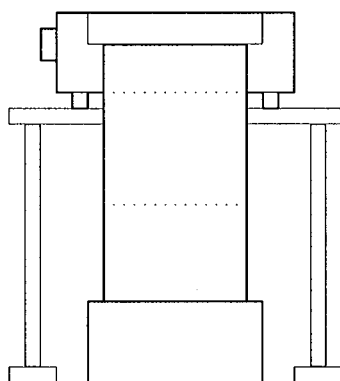
- 作表プリンタの電源がONになっているのか（電源ランプが点灯）確認して下さい。
- 作表プリンタとの電源ケーブル、信号ケーブルの接続を確認して下さい。
- 作表プリンタのセルフテストを行って下さい。  
(作表プリンタ付属の取扱い説明書をよくお読み下さい。)

### 7.2.2 作表プリンタに印字ズレが発生した場合

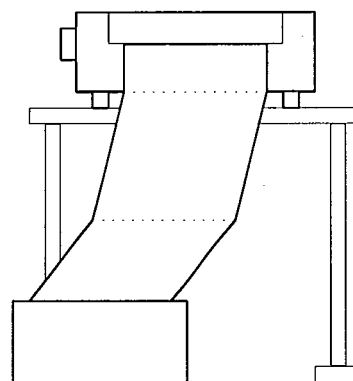
- 作表プリンタの背面にあるディップスイッチの設定状態が正しく設定されていることを確認して下さい。
- 作表プリンタのセルフテスト印字を行って下さい。

### 7.2.3 作表プリンタで紙づまりが発生する場合

- 作表プリンタと記録用紙の位置を確認して下さい。  
下図のことに注意して下さい。



(良い例)



(悪い例)

- プッシュトラクタユニットに正しく記録用紙がセットされていることを確認して下さい。

## 8. 停電があった場合

本体にて停電が発生した場合、監視、記録等の動作は停止しますが、停電前までのデータおよびタイマ動作は保持されます。

保持される時間は100H（約4日）ですので、ご注意ください。100Hを越える停電に関しては、バックアップデータは消去され、センタ装置は初期化されます。

停電前後の出力に関する状態は以下のようになります。

	停電中	復帰後	
		停電補償された	停電補償されない
上限警報	OFF（ブレイク）	停電前の状態に戻る	OFF
下限警報	OFF（ブレイク）		OFF
プリンタ異常警報	OFF（ブレイク）		OFF
本体異常警報	ON（メーク）		OFF（ブレイク）
ブザー	停止		鳴動
デマンド制御出力	不変*		OFF
デマンド警報出力	不変*		OFF

\* DMTが停電していた場合はOFF（ブレイク）、DMTが通電中の場合は状態は不変です。

## 9. 保守点検

---

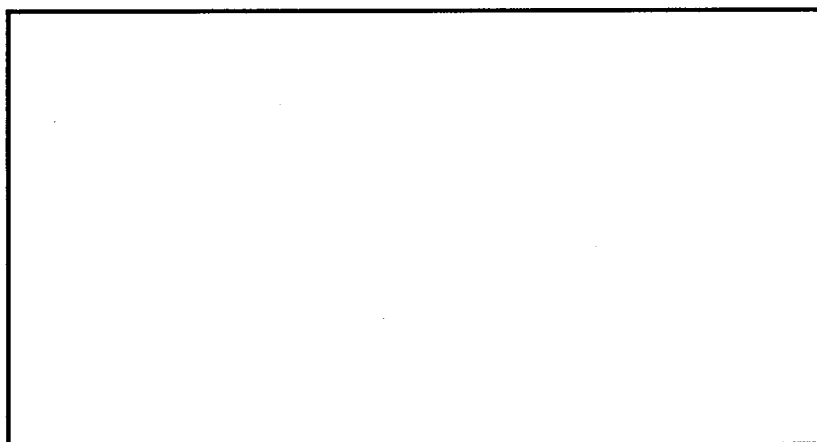
保守点検を行う場合は、必ず弊社（75ページ参照）に御連絡下さい。

保守点検をお客様が行いますと、感電・けがの恐れがありますので、絶対行わないで下さい。

## 10. 連絡先

---

販売代理店



何かありましたら、上記連絡先までご連絡ください。

小規模ビル管理システム TOSCAM-BA1 取扱説明書（操作編）

初版 1995年 5月  
第2版 1995年 8月  
第3版 1995年12月

版權所有 東芝 1995年

この資料の一部を当社の許可なく他に転載することを禁じます。また、この内容は予告なしに変更することがありますので、御了承ください。