

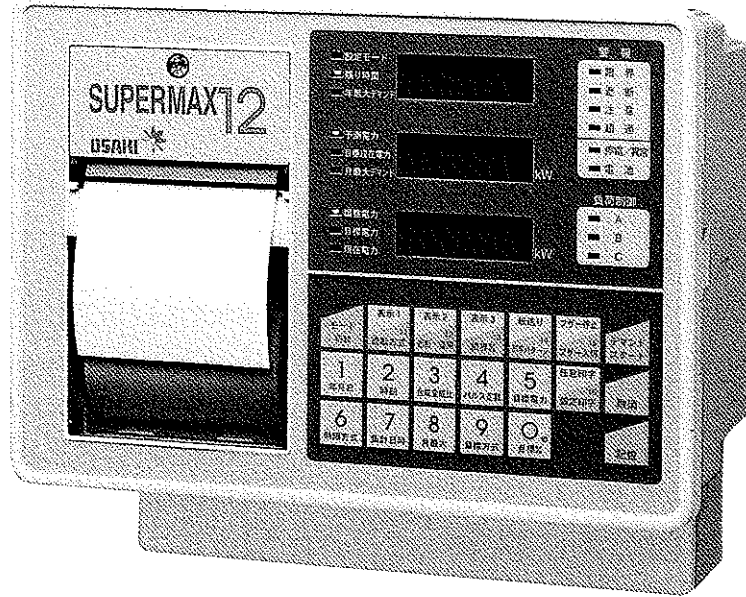
USAKI 

デマンドコントロール装置

スーパーマックス 12

じゅうに

仕様書



大崎電気工業株式会社

〒141-8646 東京都品川区東五反田2丁目2番7号

電話 (03) 3443-7171 (代表)

目次

装置目的・概要	1
目的	1
概要	1
システム構成	2
一般仕様	3
構成	3
保証	3
有償業務の範囲	3
その他	3
装置仕様	4
外形寸法図	6
各部の名称と働き	7
本体表面	7
操作部キー	8
端子部	9
接続	10
周辺機器との接続	10
処 理	13
基本動作（概略）	13
演 算	14
警報と負荷制御	16
デマンド時限終了時	16
デマンド開始後	16
印字例	17
電源・時刻などに関する印字	17
デマンド監視制御に関する印字	17
任意印字	18
集計印字	23
エラー印字	25

装置目的・概要

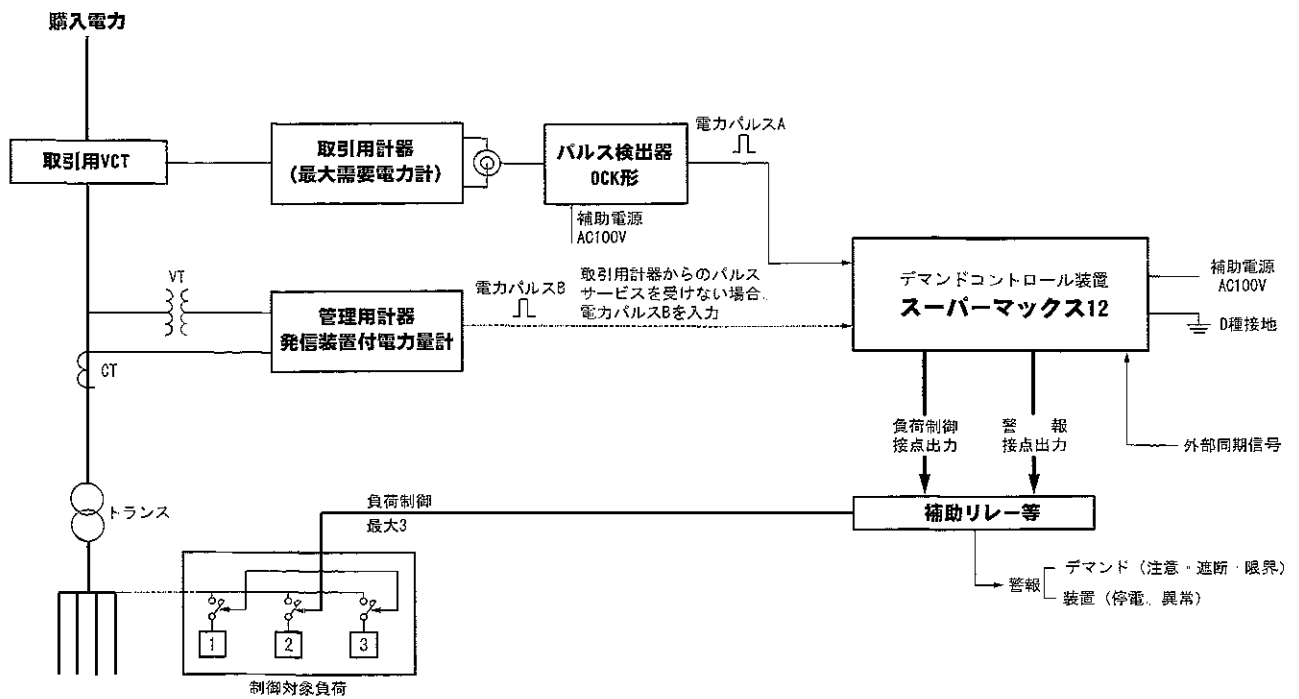
目的

本装置は、お客様の契約電力の超過防止・電力管理の効率化を図ることを目的としています。使用するときは発信装置付電力量計またはパルス検出器（パルス変換器）と組み合わせて使用します。

概要

- 1 本装置は、お客様の電力の使用状況を、パルス検出器、または発信装置付電力量計からの電力量パルス信号でデマンド値を常時監視し、現在の電力使用状況からデマンド時限終了時までのデマンド値を予測します。
- 2 管理目標電力に対して使用電力の超過が予想されるときは、2段階の警報出力と使用電力に対する限界警報出力でお知らせします。また、負荷制御の必要が生じたときは、サイクリック方式や優先方式で3回路の負荷を制御します。
- 3 電力管理に必要な日報・月報・年報のデータを集計日時に、ジャーナルプリンタに自動で印字します。
- 4 本装置の表示部（表示1、表示2、表示3）には、残り時間・年最大デマンド（表示1）・予測電力・目標現在電力・月最大デマンド（表示2）・調整電力・目標電力・現在電力（表示3）、を表示します。
- 5 各項目を設定するときは、設定名称のキーを押し、設定値を入力するだけの簡単操作です。
- 6 本装置を取り付ける際は、壁掛取付、埋込取付を兼用できます。
- 7 奥行99mmのコンパクトなサイズです。

システム構成



一般仕様

構成

本体

「スーパーマックス 12」 1 台

付属品

1 印字用紙（「スーパーマックス 12」用印字用紙）	3 卷
2 パネル取付用金具	2 個
壁掛用木ねじ $\Phi 4 \ 1 \times 15 \text{mm}$	3 個
3 圧着端子 1. 25×B3A 17 個 2×N	1 個
4 取扱説明書	1 部
5 試験成績書	1 部

関連機器

1. パルス検出器（OCK 形）（パルス検出用）
- 2 発信装置付電力量計
- 3 電子式パルス変換器（OCE 形）（パルス検出用ではありません）
- 4 デマンド監視制御盤（スーパーマックス本体と制御用リレーを内蔵）RRX-98
5. 印字用紙自動巻取器
- 6 印字用紙（「スーパーマックス 12」用印字用紙）

保証

保証期間は、本体を納入後 1 年といたします。

保証期間中に当社が納入した本体に欠陥があるときは、無償で修理・交換いたします。

（原則として本体を弊社で引き取り修理します）

ただし、下記の項目に該当するときは、修理を有償とさせていただきます。

- ・ 本体を本書に記載されていない不適当な取り扱い・ご使用になった場合
- ・ 故障の原因が当社以外の理由による場合
- ・ 当社以外の改造・修理による場合
- ・ 天災、当社以外の人災などによる場合

保証は、本体の保証を意味するもので、本体の故障で誘発される損害についてはご容赦ください。

有償業務の範囲

次のような場合は、別途費用を申し受けます。

- ・ 取り付け調整指導または試運転立会い
- ・ 保守点検、調整
- ・ 技術資料、および技術教育
- ・ 本装置に付属の取扱説明書、試験成績書などの再発行、および付属部数以上に必要な場合

その他

デマンドコントロール装置や関連機器のお見積りやご注文は、見積書・契約書・カタログ・仕様書などに特記事項がない場合は、前述条件を取り決めておりますので、ご承認の上ご発注ください。本仕様書の内容や定めのない事項について疑義が生じたときは、協議し解決するものとします。

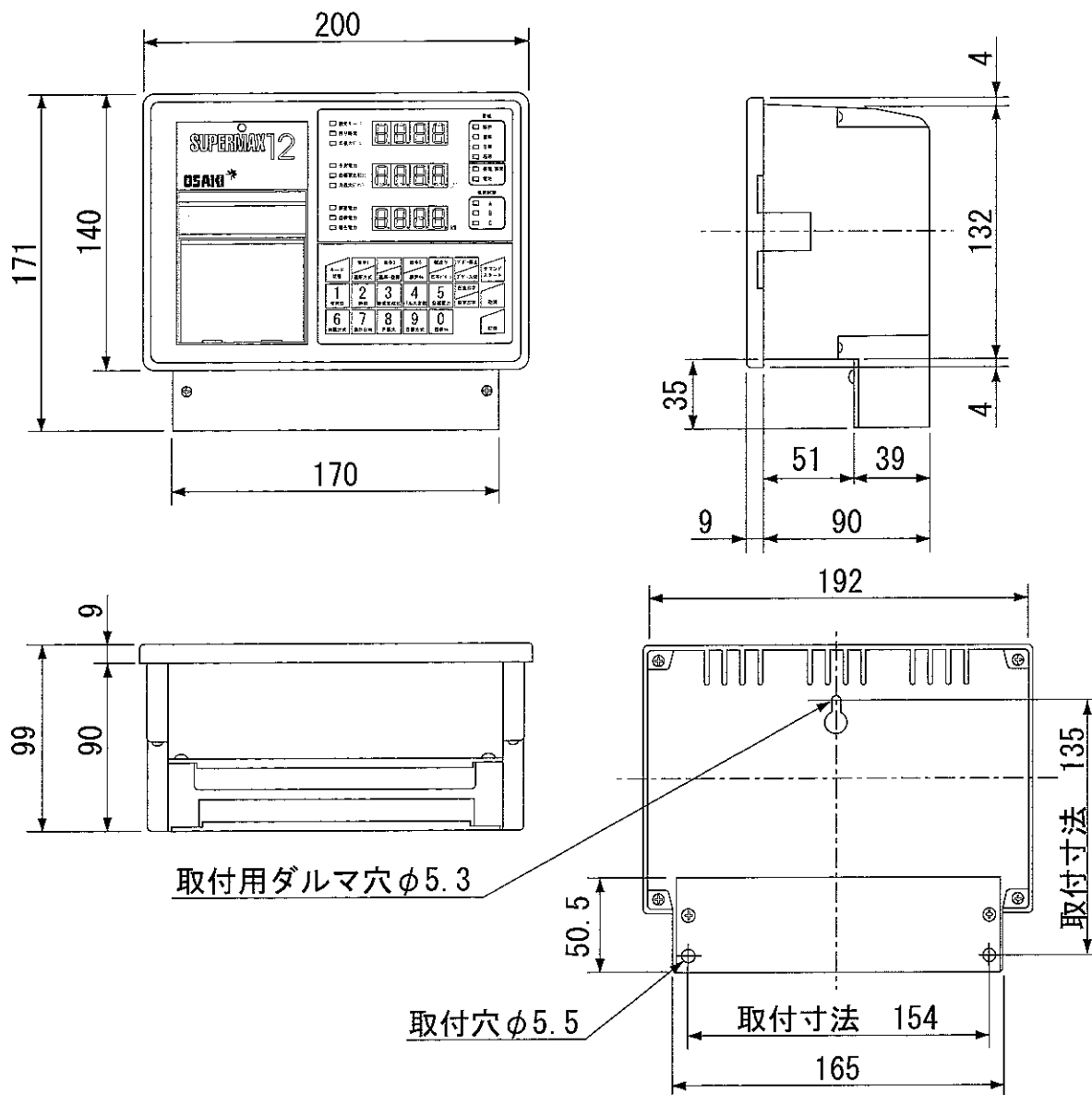
装置仕様

項	目	仕	様	
名	称	デマンドコントロール装置 SUPERMAX12		
形	名	RSM-12		
処	デマンド時限	30分		
	同期方式	任意同期方式、時刻同期方式、外部同期方式		
	制御サイクル	30秒		
	サンプリング時間	前期5分、中期3分、後期1分		
	警報ロック	時限更新から5分間		
	算定時間	24時間固定（平均電力、負荷率算定時間）		
	遮断方式	サイクリック方式、優先方式、任意選択		
	遮断順位	A→C固定		
理	日変わり印字	24時の日報印字以外に0時に日付印字		
入	デマンドパルス	無電圧a接点またはオープンコレクタDC35V以下 最大50,000pulse/kWh パルス幅10ms以上		
	外部同期	無電圧a接点またはオープンコレクタDC35V以下 パルス幅60ms以上 周期3秒以上		
出	警報	注意・遮断・限界 無電圧a接点 AC220V 1A（抵抗負荷） 停電／異常 無電圧b接点 AC220V 1A（抵抗負荷）片側コモン		
	力	負荷制御	3点 無電圧a接点 AC220V 1A（抵抗負荷）片側コモン	
表	数	設定モード	設定操作時の設定コード表示	
		残り時間	5秒毎に更新（29分50秒～00分00秒）	
		年最大デマンド	時限終了時に更新	
	字	予測電力	30秒毎に更新	4桁赤色LED（表示2）
		目標現在電力	5秒毎に更新	
		月最大デマンド	時限終了時に更新	4桁赤色LED（表示3）
		調整電力	30秒毎に更新	
目標電力	時限終了時に更新（管理値）	4桁赤色LED（表示3）		
現在電力	5秒毎に更新			
ラ	警	項目選択	表示1～3のデータ表示項目を緑色LEDで点灯表示します。	
		超過	超過・注意・遮断・限界警報発生中に赤色LEDで点灯表示し、警報解除のときは消灯します。	
		注意		
	遮断			
	報	限界	5秒毎にチェック	
		停電／異常	停電表示は復電後時限終了まで赤色LEDで点滅表示します。 ・装置異常表示は赤色LEDで点灯表示します。	
電池		電池電圧低下または電池スイッチ切の場合に赤色LEDで点灯します。		
示	負荷制御	A～Cの3回路の負荷制御出力状態をLEDで点灯表示します。		

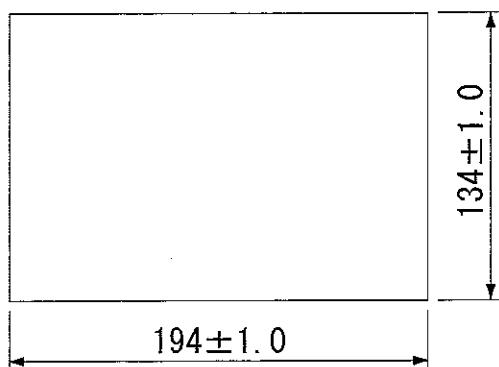
項	目	仕	様
ブ ザ ー	注 意 警 報	制御サイクル毎の警報条件が成立したとき5秒間ブザー鳴動します。	
	遮 断 ・ 限 界 警 報	制御サイクル毎の警報条件が成立したとき時限終了時まで鳴動します。	
	キ ー 操 作	・ 設定モードのデータ記憶操作時にブザーがピーと鳴動します。 ・ 上記以外のキー操作のブザーはピッと鳴動します。	
操 作	操 作 キ ー	20種類	
	モ ー ド 切 替	運転モード 設定モード	
	表 示 1 切 替	残り時間 年最大デマンド	
	表 示 2 切 替	予測電力 目標現在電力 月最大デマンド	
	表 示 3 切 替	調整電力 目標電力 現在電力	
	紙 送 り	押している間、プリンタの紙送りをします。	
	ブ ザ ー 停 止	警報ブザーを停止させます。	
	任 意 印 字	印字パターンで設定した内容を印字します。	
設 定	取 消	・ 運転モード時の任意印字を中断させます。 ・ 設定モード時において始めの設定状態にします。	
	年 月 日	6桁	(19) 970101～(20) 961231
	時 刻	6桁	時分秒 000000～235959
	合 成 変 成 比	4桁	1～9999
	パ ル ス 定 数	5桁	1～99999
	目 標 電 力	4桁	1～9999
	時 限 方 式	1桁	0；任意同期、1；時刻同期、2；外部同期
	集 計 日 時	4桁	MMDD (MM；01～31 DD；01～24)
	月 最 大 デ マ ン ド	6桁	mmdddd (mm；月、dddd；月最大デマンド)
	目 標 方 式	1桁	0；変動型、1；固定型
	目 標 %	3桁	1～100%
	遮 断 方 式	1桁	0；サイクリック方式、1；優先方式
	遮 断 ・ 復 帰 電 力	4桁	0～9999kW
	限 界 %	3桁	1～200%
記 録	印 字 パ タ ー ン	4桁	自動印字パターン指定、任意印字パターン指定
	ブ ザ ー 入 ・ 切	1桁	0；切、1；入
電 源	電源投入印字・時刻設定印字・停復電印字・デマンドスタート印字 デマンド印字・制御印字・限界警報発生印字・日変わり印字・日報印字 月報印字・年報印字・設定データ印字・任意印字・外部同期エラー印字		
接 地	AC100V±10% 50/60Hz (自動判定) 15VA以下		
停 電 補 償	D種接地		
時 計	累計1年 (リチウム電池25℃) ・ 通電時は補助電源の周波数精度による ・ 停電時は内蔵クォーツ時計精度による (月差±60秒 25℃)		
使用周囲温・湿度	0～50℃ 40～90%RH (結露しないこと)		
商用周波数耐電圧	AC2,000V 1分間 (電源部一括～筐体間)		
取 付 方 法	壁掛形・埋込形兼用		
外 形 寸 法	200 (W) × 171 (H) × 99 (D)		

外形寸法図

(単位 : mm)

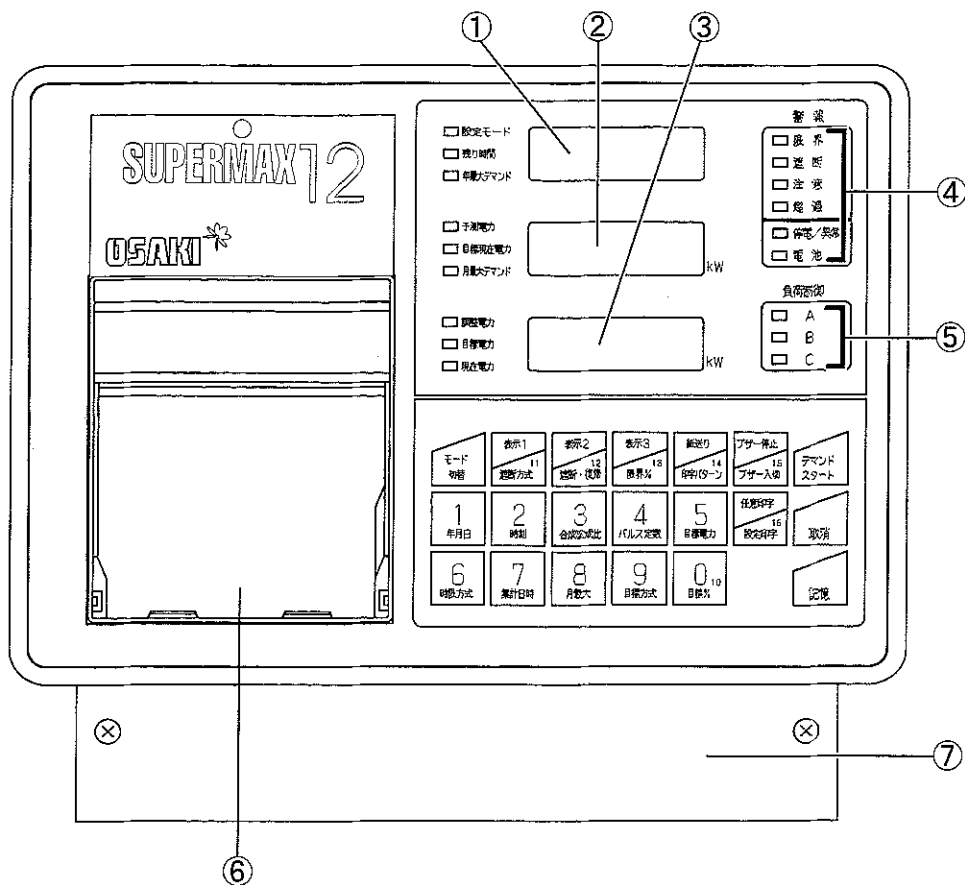


パネルカット寸法



各部の名称と働き

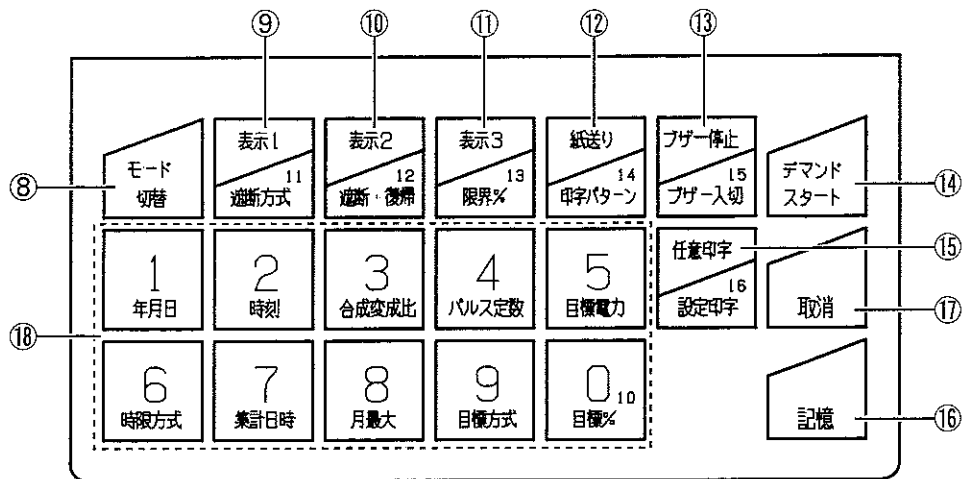
本体表面



<表示の概略>

- ①表示 1 : キースイッチでの切り替えにより、設定モード・残り時間・年最大デマンドデータを表示します。
- ②表示 2 : キースイッチでの切り替えにより、予測電力・目標現在電力・月最大デマンドデータを表示します。
- ③表示 3 : キースイッチでの切り替えにより、調整電力・目標電力・現在電力データを表示します。
- ④警報表示 : [限界・遮断・注意]、[停電/異常]、[電池]の警報時および調整電力超過時に該当ランプが点灯します。
- ⑤負荷制御表示 : 負荷遮断信号が出力されているとき、出力回路 (A/B/C) の各ランプが点灯します。
- ⑥プリンタ部 (ジャーナルプリンタ) : 各種の印字を行います。
- ⑦端子部および端子カバー : 壁掛け取り付けのとき接続します。端子カバーは必ず取り付けてください。

操作部キー

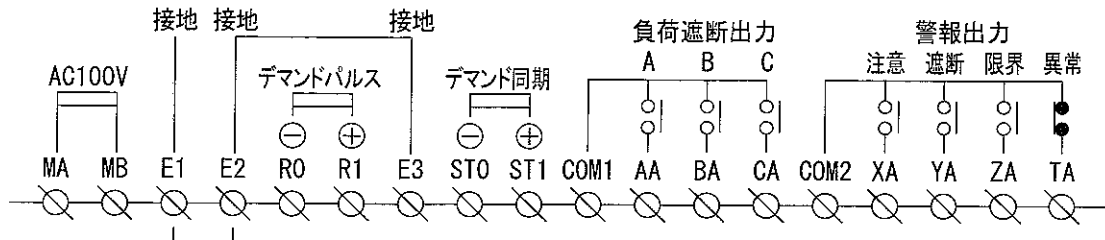


<操作の概略>

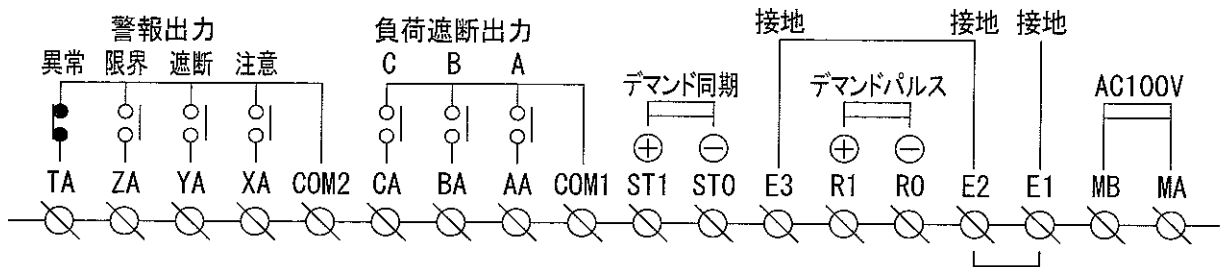
- ⑧「モード切替」キー : 設定モード、運転モードの切り替えを行います。
- ⑨「表示1」キー : 残り時間・年最大デマンドデータの表示切り替えをします。
(「表示部1」対応)
- ⑩「表示2」キー : 予測電力・目標現在電力・月最大デマンドデータの表示切り替えをします。
(「表示部2」対応)
- ⑪「表示3」キー : 調整電力・目標電力・現在電力データの表示切り替えをします。
(「表示部3」対応)
- ⑫「紙送り」キー : ジャーナルプリンタの印字用紙の紙送りをします。
- ⑬「ブザー停止」キー : 警報発生時のブザーを一時停止できます。
- ⑭「デマンドスタート」キー : 設定モードで、このキーを押してデマンドスタート操作をします。
- ⑮「任意印字」キー : 印字パターンにより選択されている項目を任意に印字できます。
- ⑯「記憶」キー : 設定されたデータを内部メモリに保存します。
- ⑰「取消」キー : 設定モードで、設定項目・データの取り消しと、印字の停止を行います。
- ⑱「0~9」キー : 設定データの数値を入力します。

端子部

◇表面端子（壁掛取付）（端子カバー裏側ステッカーの表示）



◇裏面端子（埋込取付）（本体裏面ステッカーの表示）

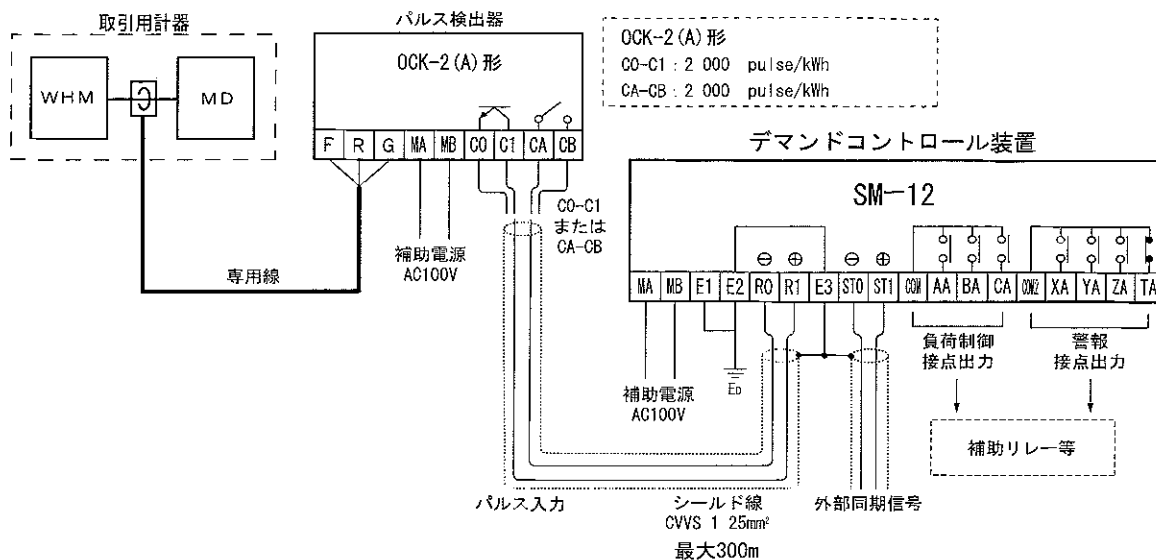


接 続

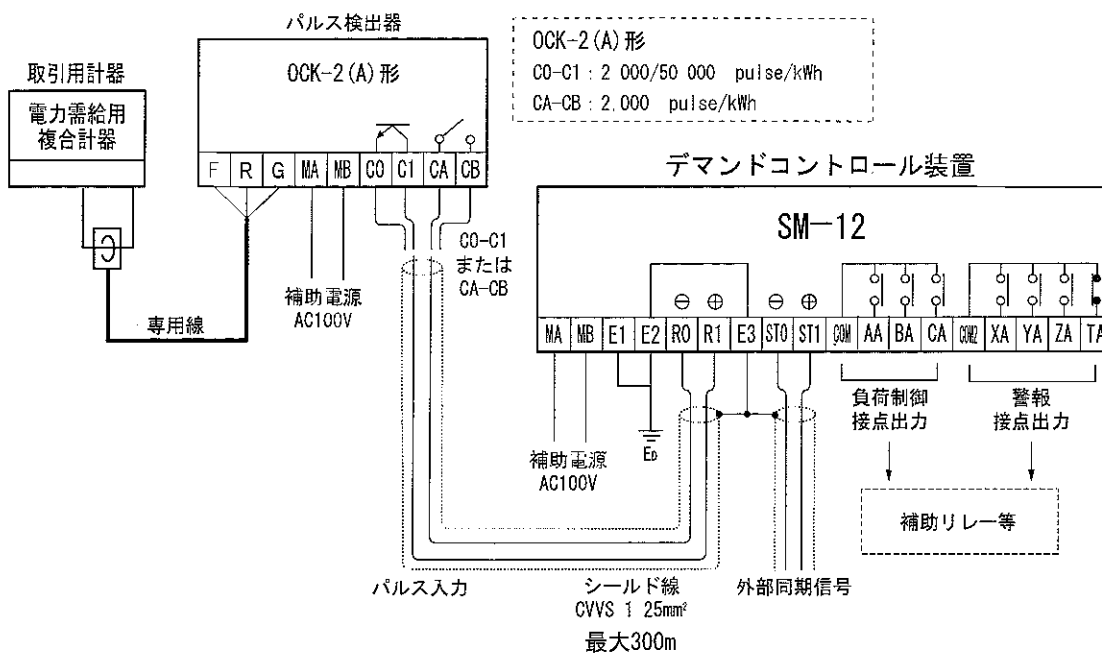
周辺機器との接続

◇当社パルス検出器 OCK-2A、OCK-2 と接続

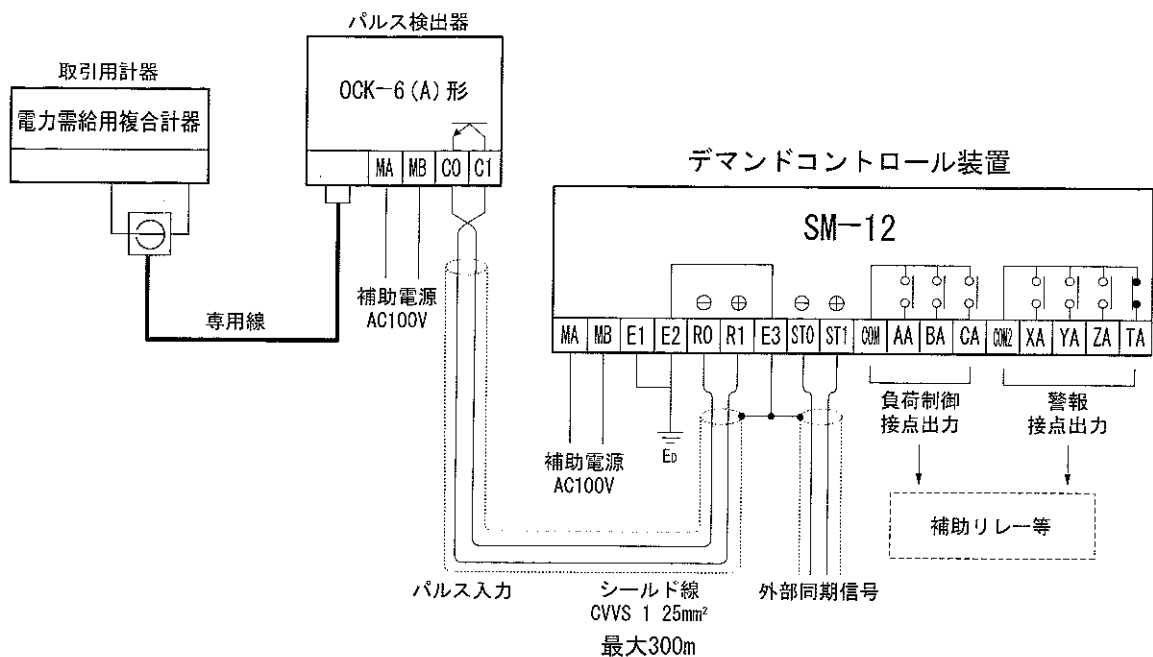
1. 取引用計器が機械式 (2,000、8,000、9,000pulse/kWh)



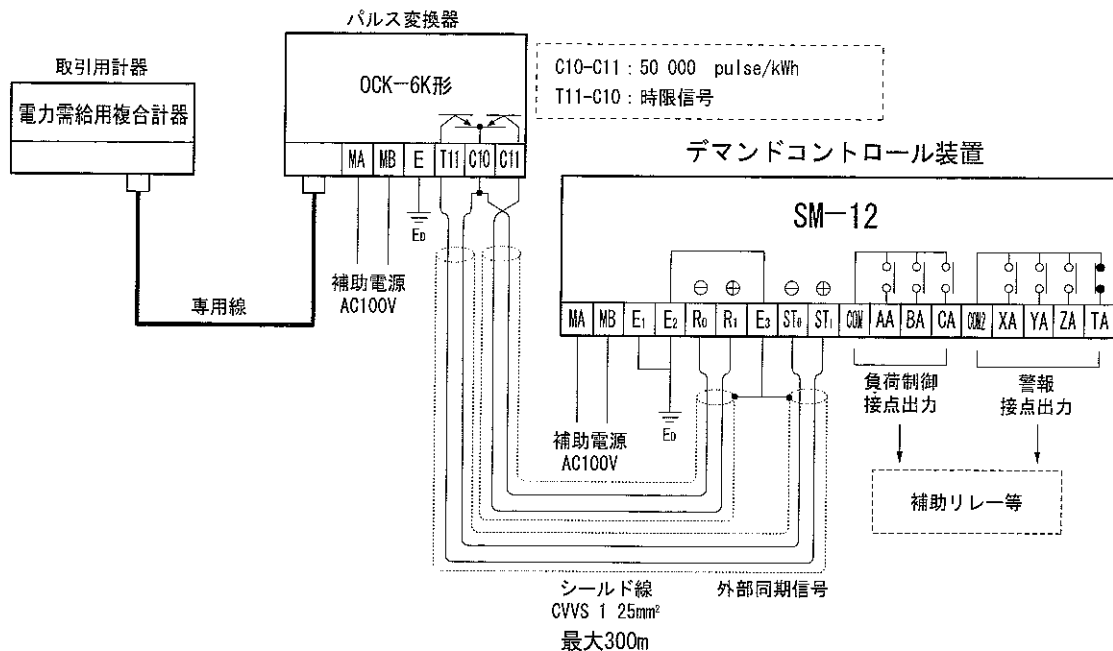
2. 取引用計器が電子式 (2,000、50,000pulse/kWh)



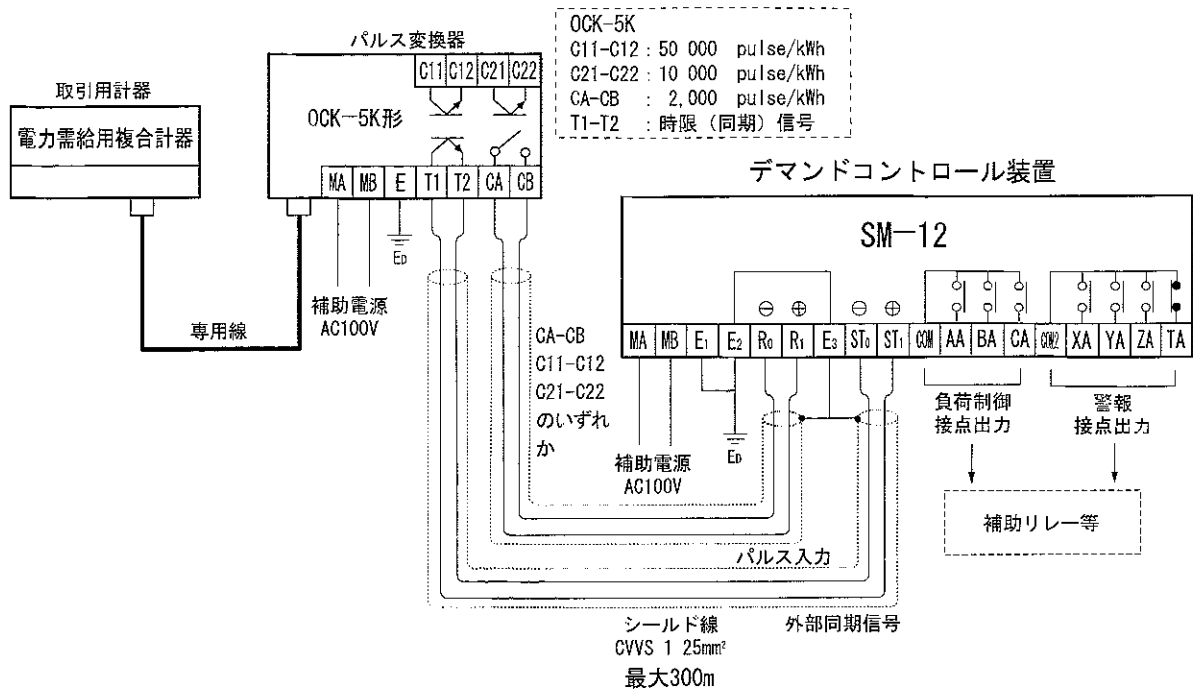
◇当社パルス検出器 OCK-6A、OCK-6 と接続



◇当社パルス変換器 OCK-6K と接続 (関西電力管内)

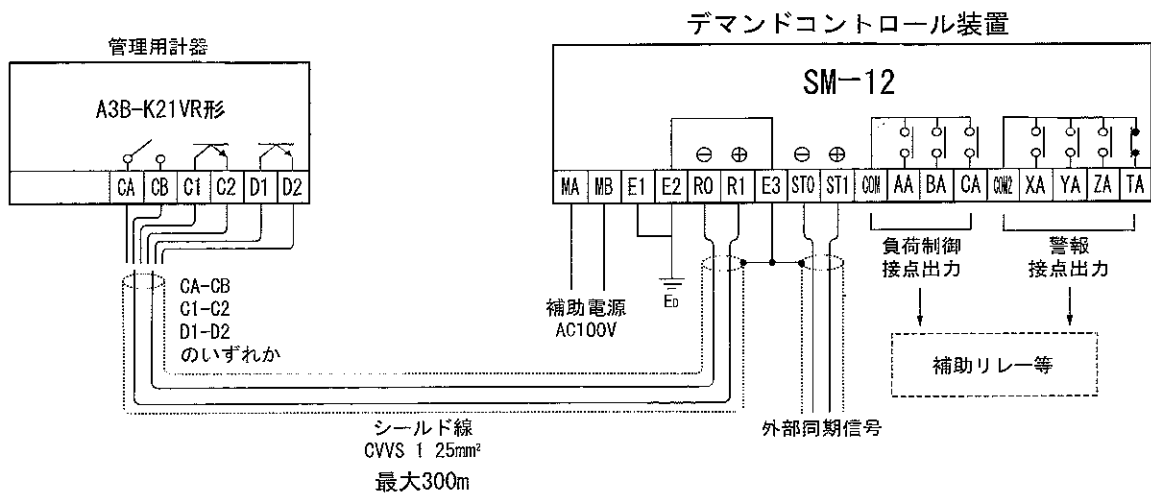


◇当社パルス変換器 OCK-5K と接続（関西電力管内）



◇管理用計器（発信装置付電子式電力量計）と接続

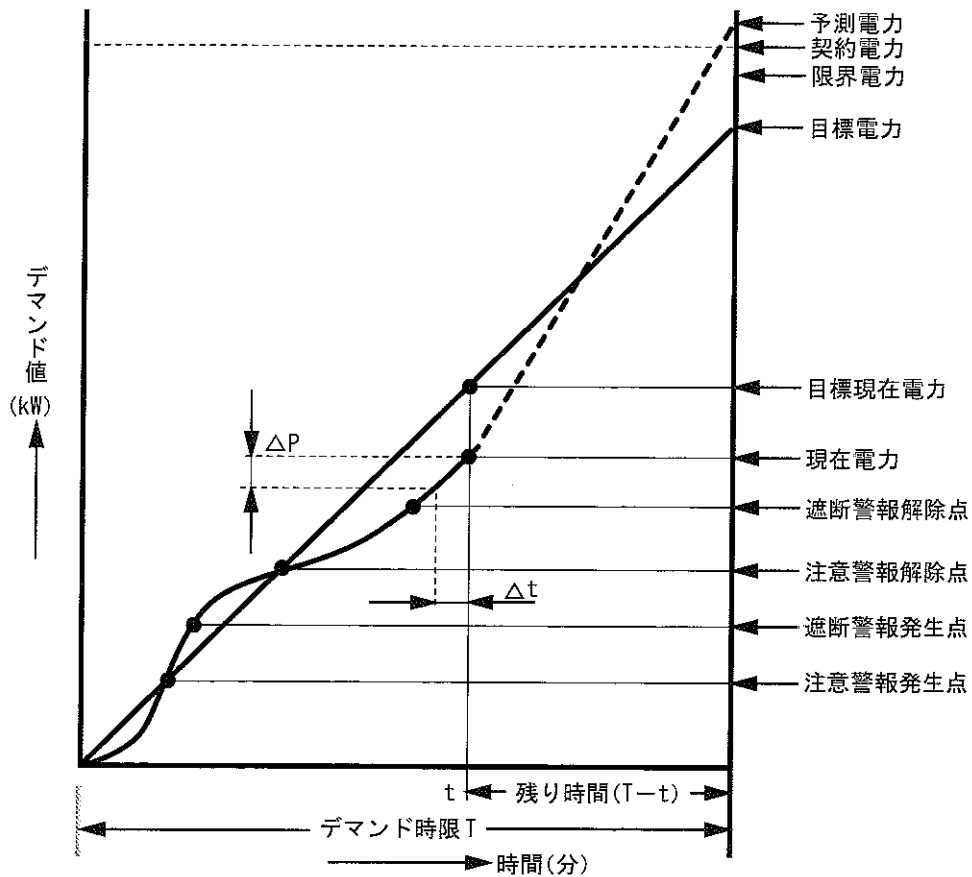
当該計器の取扱説明書等を必ず参照してください。



処 理

基本動作 (概略)

- ① デマンド時限の開始から現在電力 (使用電力の積算値) と目標現在電力 (理想使用電力の積算値) を比較し、現在電力 \geq 目標現在電力の場合には注意警報を発します。
- ② デマンド時限終了時の予測電力を算出し、予測電力を目標電力に一致させるために、残り時間 $(T-t)$ の平均使用電力を調整電力として表示します。
- ③ 調整電力が超過の場合は、あらかじめ設定した制御方式に従って、負荷の遮断警報を発し、負荷を遮断します。
- ④ 調整電力が余裕になると、あらかじめ設定した制御方式にしたがって負荷を復帰させます。



演算

ここでは、目標電力、目標現在電力、現在電力、予測電力、限界電力、調整電力、残り時間の求め方について説明しています。

◇目標電力

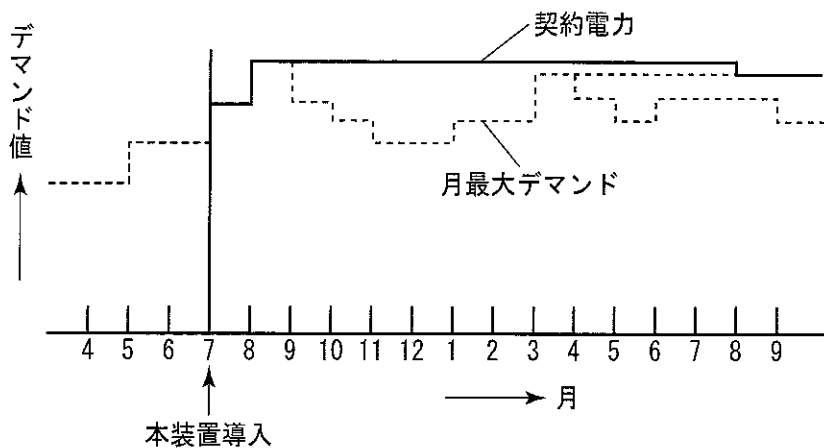
・目標電力固定形の場合

設定した目標電力がそのまま目標電力になります。

・目標電力変動形の場合

現在の月と過去 11 カ月間の最大デマンド値の内、最も大きな値 (kW) に「目標%」で設定した値 (%) を乗じた値が、翌月の目標電力になります。

ただし、本装置を導入して 1 年に満たない場合は、現在の月までに発生した月最大デマンド値と、「月最大デマンドの設定」で設定した最大デマンド値を過去 11 カ月分のデータとして使用します。



◇目標現在電力 (5 秒毎に更新)

目標電力を最終値として、時限内経過時間に比例して増加します。

$$\text{目標現在電力} = \frac{\text{目標電力}}{\text{デマンド時限(秒)}} \times \text{経過時間(秒)}$$

◇現在電力 (5 秒毎に更新)

デマンド時限開始から現在までのデマンド値です。

$$\text{現在電力} = \frac{\text{パルス重み} \times \text{パルス積算値}}{\text{(時限開始からの使用電力量)}} \times \frac{60\text{分}}{\text{デマンド時限(分)}}$$

$$\text{パルス重み} = \frac{\text{合成変成比(VT比} \times \text{CT比)}}{\text{パルス定数}}$$

◇予測電力（30 秒毎に更新）

デマンド時限の開始から現在までの電力使用状況により予測する、デマンド時限の終了時に到達する電力値です。

$$\text{予測電力} = \text{現在電力} + \frac{\text{過去 } \Delta t \text{ 分間の電力変化量}}{\text{サンプリング時間 } \Delta t \text{ (分)}} \times \text{残り時間(分)}$$

- ・ サンプリング時間（幅）：時限の前期では 5 分、中期では 3 分、後期では 1 分（30 秒毎にこの幅でサンプリング）
- ・ 電源を「ON」にしたときは、未経過のサンプリング時間の電力量は 0 とみなします。
- ・ デマンド時限を開始（更新）した当初は、サンプリング時間の電力量は、前デマンド時限におよぶサンプリング時間の電力量となります。

◇調整電力（30 秒毎に更新）

予測電力を時限終了時に目標電力に一致させるために必要な電力値を 30 秒毎に表します。

$$\text{調整電力} = \frac{\text{予測電力} - \text{目標電力}}{\text{残り時間}} \times \text{デマンド時限}$$

調整電力 < 0 の場合 余裕 → 制御しなくてもよい（稼働復帰可能な）負荷容量

調整電力 ≥ 0 の場合 超過 → 制御（遮断）が必要な負荷容量

◇残り時間（5 秒更新）

現在からデマンド時限終了までの時間を 5 秒毎に表します。

$$\text{残り時間 (I-t)} = \text{デマンド時限 (I)} - \text{経過時間 (t)}$$

警報と負荷制御

◇注意警報（30 秒毎に演算）

	条 件	処 理		
		注意警報表示	注意警報出力	ブザー
発生	現在電力 \geq 目標現在電力	点灯	ON	5 秒間鳴動
解除	現在電力 $<$ 目標現在電力	消灯	OFF	—

◇遮断警報（30 秒毎に演算）

	条 件	処 理			
		遮断警報表示	遮断警報出力	ブザー	遮断出力
発生	現在電力 \geq 目標現在電力 かつ 調整電力(超過) \geq 遮断電力	点灯	ON	10 秒間鳴動	出力 (+1 回路)
解除	上記以外の時 (発生条件がなくなった時)	消灯	OFF	—	(不変)
	現在電力 $<$ 目標現在電力 かつ 調整電力(超過) $<$ 復帰電力	消灯	OFF	—	解除 (-1 回路)

◇限界警報（5 秒毎に演算）

	条 件	処 理		
		限界警報表示	限界警報出力	ブザー
発生	現在電力 \geq 限界電力	点灯	ON	鳴動
解除	時限終了時	消灯	OFF	—

限界警報は「警報ロック」（時限開始後 5 分間）の間も出力されます。

デマンド時限終了時

デマンドデータは、新デマンド時限開始後 10 秒間表示します。

デマンド開始後

前デマンド時限終了時に遮断されていた負荷は、3 秒間隔で復帰します。

印字例

印字例では数字配列を列示するため、9999 を使用しています。

電源・時刻などに関する印字

◇初期電源投入印字

電源を「ON」にしたときに印字します。

```
/// POWER ON ///
```

◇時刻設定印字

年月日や時刻を設定・修正したときに印字します。

```
[時刻設定]  
1998年 05月01日(金) 10時32分
```

◇日変わり印字

日報を印字する時間が24時以外のとき、日が変わった直後に印字します。

```
[日変わり]  
1998年 05月02日(土) 00時00分
```

◇停電印字

停電が復帰したときに、停電時刻と復電時刻を印字します。

```
[停電時間]  
05月03日(日) 08時05分20秒 カラ  
05月03日(日) 08時48分35秒 マデ
```

デマンド監視制御に関する印字

◇デマンドスタート印字

デマンドスタートキーを押したときに印字します。

```
[デマンドスタート]  
1998年 05月01日(金) 10時35分
```

◇デマンド外部同期印字

外部からデマンドスタートしたときに印字します。

時限方式が関西電力の外部同期対応に設定しているときは印字しません。

```
[デマンド外部同期]  
1998年 05月01日(金) 10時35分
```

◇デマンド印字

デマンド時限が終了したときに印字します。

10時30分	9999kW	999%
11時00分	9999kW	999%

----- デマンド時限終了時刻

----- デマンド値

----- 対目標電力 = $\frac{\text{デマンド値}}{\text{目標電力}} \times 100(\%)$

◇負荷制御印字

遮断警報のとき負荷遮断が発生すると印字します。

*14時27分	-----	-----
残り	負荷	現在 調整
03分	A B-	9999kW +9999kW

----- 負荷制御発生時刻

----- 残り時間

----- 遮断負荷名 (この場合A, B)

----- 現在電力

----- 調整電力 (+ : 超過 - : 余裕)

◇負荷制御発生後のデマンド印字

負荷制御が発生したときに、デマンド時限を終了すると印字します。

14時30分	9999kW	999%
A=05分	B=04分	C=03分

----- 負荷遮断累積時間 (秒表示はマスク)

任意印字

◇表示データ任意印字

印字パターンの設定で、任意印字を「表示印字」に設定しているとき、**任意印字**キーを押すと印字されます。「設定モード」では印字されません。

[表示データ]	
1998年 10月17日(土)	18時47分
ノリ ジカン	12分05秒
ゲンザイデンリョク	9999kW
ヨソク デンリョク	9999kW
チョウセイデンリョク	9999kW
モクヒョウゲンザイ	9999kW
モクヒョウデンリョク	9999kW
日サイダイデマンド	9999kW
98年10月17日	11時00分
月サイダイデマンド	9999kW
98年10月03日	14時00分
年サイダイデマンド	9999kW
98年09月23日	14時30分
日ルイケイ	999999kWh
月ルイケイ	99999999kWh
年ルイケイ	99999999kWh
年ヤカン ルイケイ	99999999kWh

----- 任意印字操作したときの年月日および時刻

----- 残り時間

----- 現在電力

----- 予測電力

----- 調整電力

----- 目標現在電力

----- 目標電力

----- 日最大デマンドとその年月日時

----- 月最大デマンドとその年月日時

----- 年最大デマンドとその年月日時

----- 日累計電力量(日報更新後のデータ)

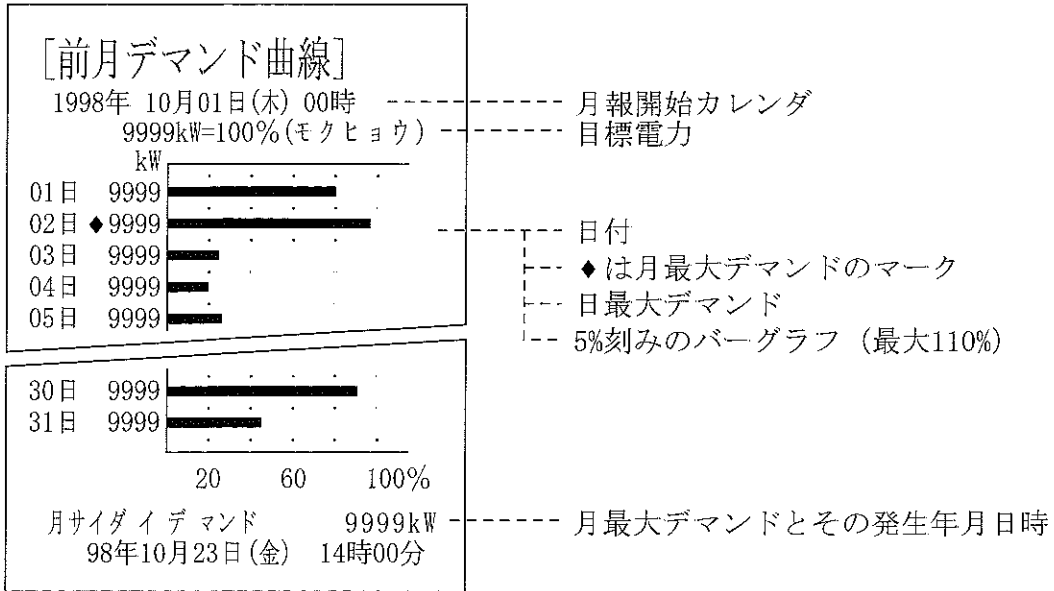
----- 月累計電力量(月報更新後のデータ)

----- 年累計電力量(年報更新後のデータ)

----- 年夜間電力量(年報更新後のデータ)

◇前月デマンド曲線任意印字

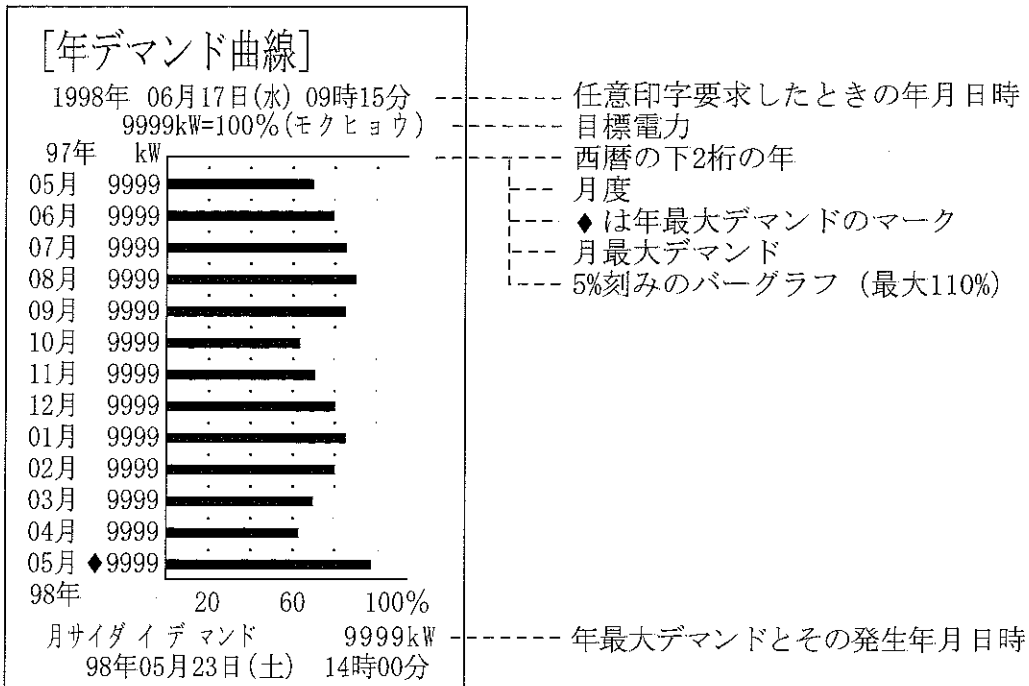
印字パターンの設定で、任意印字を「前月デマンド曲線印字」に設定しているとき、**任意印字**キーを押すと印字されます。



◇年デマンド曲線任意印字

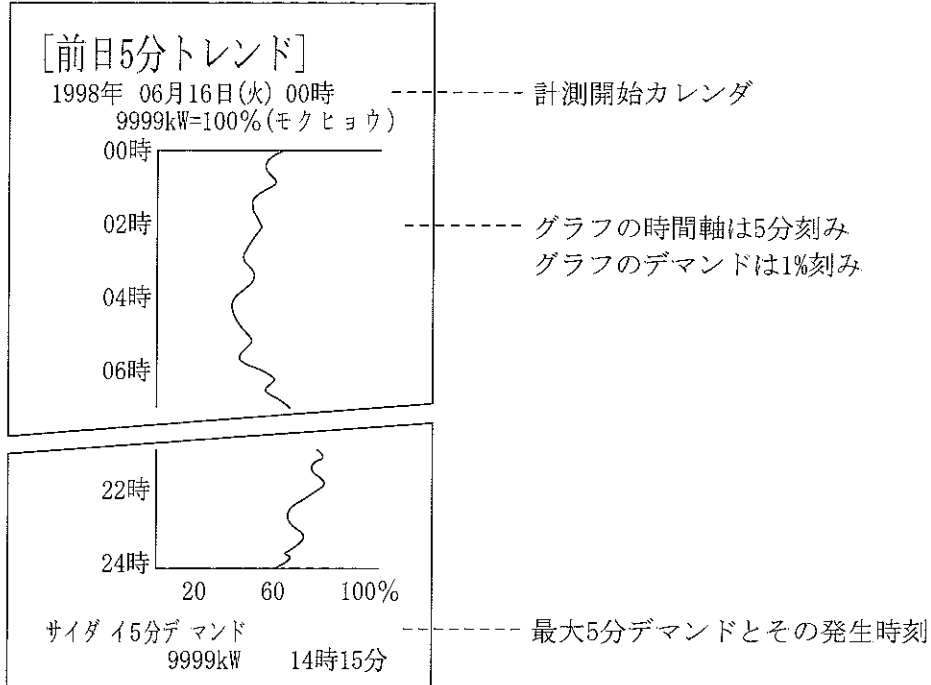
印字パターンの設定で、任意印字を「年デマンド曲線印字」に設定しているとき、**任意印字**キーを押すと印字されます。

前月報までの月最大デマンドが対象になります。



◇前日5分トレンド曲線任意印字

印字パターンの設定で、任意印字を「前日5分トレンド曲線印字」に設定しているとき、**任意印字**キーを押すと印字されます。

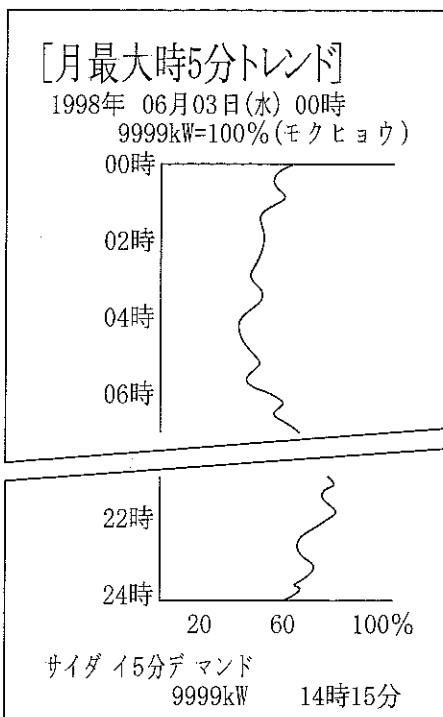


◇月最大デマンド時5分トレンド曲線任意印字

印字パターンの設定で、任意印字を「月最大デマンド時5分トレンド曲線印字」に設定しているとき、**任意印字**キーを押すと印字されます。

30分デマンド時限で月最大デマンド発生時の5分トレンド曲線を印字します。

月報時にデータをクリアにします。



◇前日報任意印字

印字パターンの設定で、任意印字を「日報印字」に設定しているとき、任意印字キーを押すと印字されます。前日報印字には、「1日前」「2日前」「3日前」「4日前」「5日前」の5種類あります。

[前日報]				
1998年 06月16日(火) 00時				
時刻	マイジ kWh	— kW	デマンド kW	— %
01時	9999	9999	9999	999
02時	9999	9999	9999	999
		•		
		•		

◇前月報任意印字

印字パターンの設定で、任意印字を「前月報印字」に設定しているとき、任意印字キーを押すと印字されます。

[前月報]				
1998年 05月01日(金) 00時				
日付	ゴウケイ kWh	— kW	デマンド %	— %
01日	9999	9999	999	999
02日	9999	9999	999	999
		•		
		•		

◇設定データ任意印字

設定モードで「設定印字」キーを押し、「記憶」キーを押すと印字されます。

[設定データ]		Ver 0 8		
01	年月日	1998年 05月01日(金)	-----	No. 01 年月日設定データ(印字日を印字)
02	ジコク	10時23分15秒	-----	No. 02 時刻設定データ(現在時刻を印字)
03	ゴウセイ ハンセイヒ	9999	-----	No. 03 合成変成比設定データ
04	パルス テイスウ	99999	-----	No. 04 パルス定数設定データ
05	モクヒョウ デンリョク	9999kW	-----	No. 05 目標電力設定データ
06	ジゲン ホウシキ	1	-----	No. 06 時限方式設定データ
	(ジコクトウキ)			
07	シュウケイ ニチジ	31日24時	-----	No. 07 集計日時設定データ
08	月サイダイ	01月 9999kW	-----	No. 08 月最大デマンド設定データ
		02月 9999kW		
		03月 9999kW		
		04月 9999kW		
		05月 9999kW		
		06月 9999kW		
		07月 9999kW		
		08月 9999kW		
		09月 9999kW		
		10月 9999kW		
		11月 9999kW		
		12月 9999kW		
09	モクヒョウ ホウシキ	1	-----	No. 09 目標方式設定データ
	(コテイガタ)			
10	モクヒョウ%	90%	-----	No. 10 目標%設定データ
11	シャンダン ホウシキ	0	-----	No. 11 遮断方式設定データ
	(サイクリック)			
12	シヤダン フツキ	9999kW	-----	No. 12 遮断・復帰電力設定データ
13	ゲンカイ%	105%	-----	No. 13 限界%設定データ
14	インジ パターン	9999	-----	No. 14 印字パターン設定データ
15	ブザー イリキリ	1	-----	No. 15 ブザー入切設定データ
	(イリ)			

集計印字

◇日報印字

印字パターン設定で、デマンド管理項目と「日報の全項目印字」が設定されているとき、1日のデータを集計する時刻に、1日分のデータを印字します。

[日 報]					
1998年 06月 16日 (火) 00時					----- 日報開始カレンダー
時刻	マイジ kWh	-- kW	デマント kW	-- %	
01時	9999	9999	9999	999	----- 毎正時の時刻
02時	9999	9999	9999	999	----- 1時間の使用電力量
03時	9999	9999	9999	999	----- 前半と後半のデマント値
					----- 前半と後半の中で大きい方の対目標電力%
23時	9999	9999	9999	999	
24時	9999	9999	9999	999	
日ゴウケイ	999999kWh				----- 日合計電力量
月ルイケイ	9999999kWh				----- 月累計電力量
年ルイケイ	99999999kWh				----- 年累計電力量
年ヤカンルイケイ	99999999kWh				----- 年夜間累計電力量
モクヒョウデンリョク	9999kW				----- 目標電力
日サイダイデマント	9999kW				----- 日最大デマントとその発生日時
98年06月16日 13時30分					
月サイダイデマント	9999kW				----- 月最大デマントとその発生日時
98年06月03日 14時00分					
年サイダイデマント	9999kW				----- 年最大デマントとその発生日時 (当月と過去11カ月の中の最大デマント値)
98年05月23日 14時30分					
日ヘイキンデンリョク	9999kW				----- 日平均電力 (24時間の平均値)
月ヘイキンデンリョク	9999kW				----- 月平均電力 (1カ月の平均値)
日フカリツ	999.9%				----- 日、月負荷率 = $\frac{\text{各期間の平均電力}}{\text{各期間の1時間当りの最大電力量}} \times 100\%$
月フカリツ	999.9%				
年ヤカンリツ	999.9%				
遮断					
	日	月			
A	9999分	9999分			
B	9999分	9999分			
C	9999分	9999分			
日デマント曲線					
	9999kW=100% (モクヒョウ)				
	kW				
01時	9999				
02時	9999				
03時	9999				
04時	9999				
05時	9999				
23時	9999				----- 時刻
24時	9999				----- 毎正時の中で大きい方のデマント値
		20	60	100%	----- 5%刻みのバーグラフ (最大110%)

◇月報印字

印字パターン設定で、月報の印字マスクが印字有効になっているとき、1カ月のデータを集計する時刻に、1カ月分のデータを印字します。

[月報]				
1998年 05月01日(金) 00時				
日付	ゴウケイ	デマンド	フカ	
	kWh	kW	%	%
01日	9999	9999	999	999
02日	9999	9999	999	999
03日	9999	9999	999	999

30日	9999	9999	999	999
31日	9999	9999	999	999
月ゴウケイ	99999999kWh			
年ルイケイ	99999999kWh			
年ヤカンルイケイ	99999999kWh			
月サイドデマンド	9999kW			
98年05月23日	14時30分			
年サイドデマンド	9999kW			
98年05月23日	14時30分			
月ヘイキンデンリョク	9999kW			
月フカリツ	999.9%			
年ヤカンリツ	999.9%			
トウゲツモクヒョウ	9999kW			
ライゲツモクヒョウ	9999kW			

遮断

月	
A	999999分
B	999999分
C	999999分

受電年報

年	月	kWh	kW	日	時
97	05	999999	9999	99	99
	06	999999	9999	99	99
	07	999999◆	9999	99	99
	08	999999	9999	99	99
	09	999999	9999	99	99
	10	999999	9999	99	99
	11	999999	9999	99	99
	12	999999	9999	99	99
	01	999999	9999	99	99
	02	999999	9999	99	99
	03	999999	9999	99	99
	04	999999	9999	99	99
98	05	999999	9999	99	99

----- 月報開始カレンダー

----- 日付
 ----- 日合計電力量
 ----- 日最大デマンド
 ----- 日負荷率
 ----- 対目標電力

- 印字パターン設定で集計印字が有効の場合に印字します。
- 月合計電力量
- 年累計電力量
- 年夜間累計電力量
- 月最大デマンドとその発生年月日時
- 年最大デマンドとその発生年月日時
 (当月と過去11か月の中の最大デマンド値)
- 月平均電力 (1か月間の平均値)
- 月負荷率
- 年夜間率
- 当月目標電力
- 来月目標電力

- 月合計負荷遮断時間(A~Cは負荷名)
 ただし、負荷遮断時間がすべてゼロの場合には印字しません。
- 印字パターン設定で受電年報印字が有効の場合に印字します。

- 西暦下2桁の年
 ----- 月度
 ----- 月合計電力量 (実際は7桁)
 ----- ◆は年最大デマンドのマーク
 ----- 月最大デマンド発生年月日時

エラー印字

◇外部同期エラー

「時限方式の設定」で「外部同期」に設定しているとき、外部同期信号で+60秒を超える誤差が生じたときに印字します。

<p>[外部同期エラー] 1998年 05月01日(金) 10時40分</p>



お願い

- 記載内容は設計変更その他の理由により、ご連絡申しあげることなく変更させていただくことがありますので、お手数ではございますが、お引き合いの際は当社（代理店）販売担当者にご確認くださいようお願い申し上げます。
 - 本製品をご使用になる際には必ず添付の取扱説明書をお読みください。
-