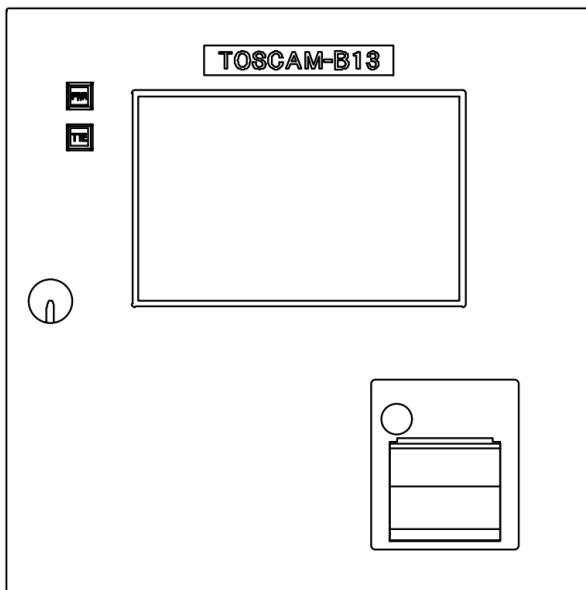


# 取扱説明書

## 自動検針装置

(本体編)



**TOSCAM-B13**

- ご使用の前に必ずこの取扱説明書をお読みください。

# はじめに

このたびは「自動検針装置 TOSCAM-B13」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す。

本製品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ください。

## お願い

本製品の設置・取り外し作業については、ご購入の販売代理店にご連絡ください。

## 商標について

※Ethernetおよびイーサネットは、富士フィルムビジネスイノベーション株式会社の登録商標です。

※その他、記載されている会社名、製品名は各社の商標、登録商標です。

※本書に記載されている会社名、システム名、製品名等には必ずしも商標表示（TM. R）を付記しておりません。

## 付属品リスト

本製品には下記の付属品がありますのでご確認ください。

- 自動検針装置 TOSCAM-B13 簡易取扱説明書 × 1 部
- 自動検針装置 TOSCAM-B13 簡易工事要領書 × 1 部
- 扇キー（0200 番 タキゲン製造株式会社） × 2 本
- プリンタ用紙（サーマルロール紙 P-58-30 三栄電機株式会社） × 3 卷

## オプション品

- 鉛蓄電池一式：バッテリ、ケーブル類
- バッテリ取付金具一式：バッテリボックス、バッテリホルダ（ねじ含む）
- 上位伝送ケーブル：RS-232C ケーブル接続用
- アタッチメント：TOSCAM-B10,B11,RF14 リニューアル用壁面取付用アタッチメント（ボルト含む）
- アングル：19 インチラックマウント取付用アングル（ねじ含む）

## 消耗品

- プリンタ用紙：サーマルロール紙 P-58-30 (58mm/30m) 10 卷/1 箱 三栄電機株式会社製

# 安全上のご注意

本取扱説明書には、お使いになる方（設置工事をされる方）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）をよく理解してから本文をお読みになり、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、または重傷を負う危険が差し迫って発生する可能性のあること”を示します。
 <b>警告</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を負う可能性、または物的損害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・感電などをさします。

\* 2：物的損害とは、財産・資材の破損にかかる拡大損害をさします。

## 図記号の説明

図記号	図 記 号 の 意 味
	禁止（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。
	強制（必ずすること）を示します。 具体的な強制内容は、図記号の近くに絵や文章で指示します。

# 安全上のご注意（つづき）

## 免責事項について

- ・地震などの自然災害および当社の責任以外の火災、第三者による行為、その他の事故、お客様の故意または過失、誤用、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、当社は一切責任を負いません。
- ・本製品の使用または使用不能あるいは設定の誤りから生ずる付随的な損害（事業利益の損失、事業の中止など）に関して、当社は一切責任を負いません。
- ・取扱説明書で説明された以外の使い方によって生じた損害に関して、当社は一切責任を負いません。
- ・当社が関与しない接続機器、ソフトウェア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、当社は一切責任を負いません。

## 設置工事をされる方について

- ・本製品を設置する方は、工事要領書を熟読し内容を理解した上で作業を行ってください。
- ・本製品の設置・取り外し作業の実施については、電気工事などの専門の技術を有する人が行ってください。

## 用途制限について

- ・本製品は、人の生命に直接関わる装置（※1）や人の安全に関与し公共の機能維持に重大な影響を及ぼす装置（※2）に使用するよう設計・製造されたものではないため、それらの装置に本製品を使用しないでください。

※1：生命維持装置や手術室用機器などの医療機器や、火災報知器などの防災設備など。

※2：集団輸送システムの運転制御・航空管制システムや原子力発電所の装置など。

# 安全上のご注意（つづき）

<b>⚠ 警告</b>	
 禁止	■ 病院など電波の使用が禁止された場所には設置しないこと 医療用電子機器に悪影響を与える恐れがあります。
 分解禁止	■ 本装置やコード類の分解・改造・修理はしないこと 感電・火災・けがの原因となります。 修理が必要な場合は、ご購入先へご連絡ください。
 いたずら禁止	■ 本装置やコード類のいたずらはしないこと 感電・火災・けがの原因となります。
 水ぬれ禁止	■ 屋外や浴室など、水のかかる場所に置かないこと 感電・火災の原因になります。
 ぬれ手禁止	■ ぬれた手で、設置・取り外し作業・操作をしないこと 感電の原因になります。
 禁止	■ 定格電圧を超える電源に接続しないこと 感電・火災の原因になります。 AC 100V±10% (50/60Hz) でご使用ください。
 禁止	■ インバータの二次側など定格商用周波数以外での使用はしないこと 商用周波数以外の周波数（高周波含む）を使うと火災や破壊の原因になります。

# 安全上のご注意（つづき）

<b>⚠ 警告</b>	
 禁止	■ 機器を設置した後、AC電源を入れた状態で充電部には触れないこと 感電・火災の原因になります。
 禁止	■ 火花の近くに設置しないこと 火花を発生するものの近くや、火気の近くで使用しないでください。バッテリは充電によって引火性のガスを発生することがあり、火花がガスに引火し、破裂などの恐れがあります。
 禁止	■ 発熱部の近くに設置しないこと 発熱部の近くで使用されるとバッテリの温度が上がり、液漏れ、発火、破裂の恐れがあります。
 禁止	■ バッテリを火中に投入したり、加熱しないこと バッテリを火中に投入すると、バッテリを破裂させたり、有毒ガス発生の原因になる恐れがあります。
 強制	■ 配線後、電源および端末伝送器接続用端子台に保護カバーを取り付けること 感電・火災の原因になります。
 禁止	■ 基板のカバーを外さないこと 感電・火災の原因になります。
 強制	■ 落下した場合は、すぐに機器の使用を中止すること そのまま使用すると、感電・火災の原因になります。 点検・修理をご購入先へご依頼ください。

# 安全上のご注意（つづき）

<b>⚠ 警告</b>	
 強制	■異臭がしたり、発煙・過熱したときは、機器の使用を中止すること そのまま使用すると、感電・火災の原因になります。 点検・修理をご購入先へご依頼ください。
 強制	■設置および取り外し作業を行う前に、A C電源を切っておくこと 電源を切らないで作業すると感電の原因になります。
 強制	■取付・配線工事は、ご購入の販売代理店又は専門業者に依頼すること 誤った取付・配線工事をされ不備があると、感電・火災・故障の原因 になります。
 強制	■定期的に、ケーブル等の接続状態を確認すること ケーブルが外れていると、感電や火災および通信エラーの原因になります。 万一、ケーブルが外れていたときは、A C電源を切ってから、再度接続してください。
 強制	■設置および稼働中は、接続ケーブルや本体・端末伝送器に不要な力がかからな いよう、ケーブルを固定すること ケーブル類の断線や接続箇所が外れるなど、感電や火災および通信エラーの原因に なります。
 禁止	■設置するとき、接続ケーブルをむやみにねじったり、引っ張ったりして接続し ないこと ケーブル類や接続箇所に力がかかり、断線や接続が外れるなどで、感電や火災および通 信エラーの原因となります。

# 取扱上のお願い

製品の故障や性能低下などを防ぐために、以下の事項をお守りください。

■次のような場所への設置および保管はしないでください。

本製品の寿命を短くしたり動作不良の原因となります。

- ・周囲温度が0～+45℃の範囲を超える場所
- ・周囲湿度が20～80%RH（結露なし）の範囲を超える場所
- ・直射日光が当たる場所
- ・強い電界、磁界が発生する場所
- ・振動、衝撃が加わる場所
- ・過電流が流れる場所
- ・ほこり、腐食性ガスが多い場所
- ・高温になる場所
- ・水滴がかかる場所

■本製品は強い振動、衝撃を加えないようにていねいにお取り扱いください。

運搬や取り付けの際に、強い振動、衝撃を加えると故障の原因となります。

■このシステムの電源は、他の電気機器の負荷変動および電気ノイズ等の影響のあるものは避けてください。

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などの近くにある場合は、特に注意が必要です。もし、これらの負荷と同系統の電源のときは、別系統の電源を用意してください。

■ACスイッチは、常時ONの状態でご使用ください。

「電源」ランプ、「端末電源」ランプともに点灯の状態です。

■停電補償用のバッテリ（オプション品）は、使用開始直後または長時間使用しなかった後に使用する場合には、充電不足状態の時があります。

■オプション品の停電補償用バッテリは下記のように定期交換が必要です。

推奨使用年数を目安にご購入先にご連絡ください。有償にて交換を承ります。

	推奨使用年数	使用条件
停電補償用バッテリ	4年	*常温・常湿の屋内 (20℃、20～80%) *塵埃・塩分等を含まない環境 *腐食性ガスの無い環境

注1) バッテリは温度の高い環境における使用では寿命が著しく低下しますので注意が必要です。

(周囲温度が25℃の場合は3年、30℃の場合は2年が交換目安となります)

注2) お客様にてバッテリを処分しないでください。弊社が交換したバッテリは電池メーカーへ送付し、リサイクル処理されます。

■使用するUSBメモリは、ご購入してからフォーマットをしないで使用してください。

「ファイル出力」や「設定読み込み」メニューで使用するUSBメモリは、ご購入してからフォーマットをせず、そのままご使用ください。フォーマットをすると、ファイル出力や設定読み込みが正常にできない場合があります。

動作確認済みUSBメモリは「10.5 ファイル出力」を参照願います。

■USBメモリを使用する場合は、以下の点に注意してください。

- ・USBメモリを差し込んだ後は、挿入後10秒程度待ってから操作を進めてください。USBメモリのアクセスランプがある場合はアクセスランプが完全に消灯するまで待ってください。挿入後すぐにUSBメモリを抜くか、あるいはアクセスランプが点滅中にUSBメモリを抜いてしまうと、それ以降USBメモリを認識しない状態になる場合があり、その際は再起動が必要になります。（USBメモリを認識しないと、再起動を促すメッセージを表示します。）

■システムの正常な動作を維持するために日常点検を実施してください。

また、1年に1回程度、定期点検の実施をおすすめします。ご購入先にご連絡ください。（有償）

■タッチパネルの表面が汚れたときには、めがね拭き用のクロスなどの柔らかい布で軽く拭いてください。

- ・どうしても汚れがとれない場合はOAクリーナーを使用して拭き取ってください。
- ・硬いものでゴシゴシ擦らないでください。
- ・「10.4 画面清掃」の画面にて掃除を行ってください。

■プリンタの表面が汚れたときには、柔らかい布で乾拭きするか、中性洗剤を含ませた布で拭いた後、乾拭きしてください。

- ・シンナー、ベンジンなどの揮発性の薬品は使用しないでください。
- ・プリンタの内部は絶対に水で濡らないでください。

■バッテリのふたなどに亀裂、変形および液漏れが見られる場合はバッテリを交換する必要がありますのでご購入先にご連絡ください。

■ほこりなどによるバッテリの外観に汚損が見られた場合は、水または温水で湿した布切れで清掃してください。

- ・乾いた布の使用は静電気を発生させ、引火などの原因になる恐れがあります。

■テナント等にご請求される場合には事前に算出した料金を確認してください。

■本製品を破棄する場合は、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律（廃棄物処理法）」に従って適正に処理してください。

■システムの自己診断機能により再起動する場合があります。

- ・システムの自己診断機能が働き、再起動して定時検針が行われていない場合は、手動で検針してください。

■定時検針日時を設定している場合、定時検針日時直前で以下の操作はしないでください。

- ・検針値設定・確認
- ・設定読み込み

■オプション品の停電補償用バッテリ使用する場合は、電池電圧低下を確認するため以下の確認方法を推奨します。

- ・本体画面の警報表示にて電池電圧低下の発生有無をご確認ください。
- ・上位伝送機能を用いたシステム構成の場合は、電池電圧低下警報発生時に外部への信号を出力する警報出力機能を使用してご確認ください。
- ・1年に1回程度、定期点検の実施をおすすめします。ご購入先にご連絡ください。（有償）

■オプション品の停電補償用バッテリを定期交換されずに劣化した状態でご使用されると、停電が発生すると端末伝送器が正しく計量できなくなる場合がありますので、端末伝送器の指針値合わせが必要となります。特に N-TTE をご使用されている場合は、パルスカウント値および登録パラメータが消失するため再設定が必要です。

- ・端末伝送器の指針値合わせ、または N-TTE の再設定については、ご購入先にご連絡ください。（有償）

■本製品を無通電状態で半年以上保管する場合は、次の保管条件を守ってください。

保管条件：0~45℃、20%~80%RH（ただし、結露なきこと）

- ・4年以上電源が入らないとデータ消失の恐れがあります。

■本製品を動作温度範囲内で 10 年を超えて使用した場合は、時計の停電補償時間 48h は保証しません。

■遠隔拠点からネットワーク にて本製品を接続する場合は、セキュリティ面で優れた閉域網のご使用を推奨します。インターネット回線をご使用される場合は、インターネット VPN を必ずご使用ください。インターネット VPN 以外のインターネット回線でのご使用は 不正アクセス等による情報漏洩の可能性がありますので本製品の動作保証範囲外となります。

# 目 次

はじめに-----	1
安全上のご注意-----	2
取扱上のお願い-----	7
目次-----	10
<b>1. システム構成.....</b>	<b>1 3</b>
1.1. 自動検針システムの構成 .....	1 3
1.2. 上位伝送機能を用いたシステム構成の例 .....	1 5
1.3. 遠隔操作機能使用時の構成 .....	1 7
<b>2. TOSCAM-B13の各部の名称 .....</b>	<b>1 8</b>
2.1. 本体正面および側面 .....	1 8
2.2. 本体底面 .....	1 8
2.3. 本体内部 .....	1 9
2.4. サーマルプリンタ .....	2 0
2.5. リセットスイッチ.....	2 0
<b>3. 機能一覧.....</b>	<b>2 1</b>
<b>4. 用語の説明 .....</b>	<b>2 2</b>
4.1. 検針について .....	2 2
4.2. 検針メータ数について .....	2 2
4.3. 入居者、メータの指定方法について .....	2 3
4.4. 検針値と指針値について .....	2 3
4.5. 増減率について .....	2 3
4.6. 料金計算について .....	2 4
4.7. ロードサーベイデータ（30分間の使用量）について .....	2 5
<b>5. 操作フロー .....</b>	<b>2 6</b>
<b>6. 画面と操作 .....</b>	<b>2 7</b>
6.1. 画面と操作方法.....	2 7
6.2. 画面構成 .....	2 9
6.3. 警報表示 .....	3 0
6.4. パスワード入力画面 .....	3 1
6.5. メインメニューとサブメニュー画面 .....	3 2
6.6. 画面一覧 .....	3 3
6.7. 各画面の表示内容 .....	3 6
6.7.1 検針メニュー画面 .....	3 7
6.7.2 読取メニュー画面 .....	4 3
6.7.3 印字メニュー画面 .....	4 8
6.7.4 保守メニュー画面 .....	5 3
6.7.5 設定メニュー画面 .....	6 0
<b>7. 検針.....</b>	<b>6 8</b>
7.1. 全メータ検針 .....	6 8
7.2. 入居者別検針 .....	7 0
7.3. メータ種別検針 .....	7 2
7.4. 個別メータ検針.....	7 4

7.5. 定時検針 .....	7 6
7.6. メータ交換検針.....	7 7
7.7. 未登録や検針を中止したときの表示.....	7 9
<b>8. 読取.....</b>	<b>8 2</b>
8.1. 全メータ読取 .....	8 2
8.2. 入居者別読取 .....	8 4
8.3. メータ種別読取.....	8 6
8.4. 個別メータ読取.....	8 8
8.5. 未登録時の表示.....	9 0
<b>9. 印字.....</b>	<b>9 2</b>
9.1. 全メータ印字 .....	9 2
9.2. 入居者別印字 .....	9 3
9.3. メータ種別印字.....	9 5
9.4. 個別メータ印字.....	9 7
<b>10. 保守.....</b>	<b>9 9</b>
10.1. ログ表示 .....	1 0 0
10.2. T T E保守 .....	1 0 3
10.2.1 カウンタ値の確認 .....	1 0 5
10.2.2 パラメータの設定 .....	1 0 6
10.2.3 カウンタ値の設定 .....	1 0 7
10.2.4 TTEパラメータの印字.....	1 0 8
10.3. 検針値設定・確認 .....	1 1 0
10.4. 画面清掃 .....	1 1 2
10.5. ファイル出力 .....	1 1 3
10.6. バージョン情報.....	1 1 5
<b>11. 設定.....</b>	<b>1 1 6</b>
11.1. 時刻設定 .....	1 1 8
11.2. システム設定 .....	1 2 0
11.2.1 メータ種別設定 .....	1 2 1
11.2.2 メータ設定.....	1 2 3
11.2.3 入居者設定.....	1 2 7
11.2.4 印字表題設定 .....	1 3 1
11.2.5 自動更新許可設定 .....	1 3 2
11.2.6 警報出力設定 .....	1 3 3
11.2.7 設定読み込み.....	1 3 4
11.3. 印字濃度設定 .....	1 3 6
11.4. 通信設定 .....	1 3 7
11.5. バッテリ設定 .....	1 3 8
11.6. クライアント設定.....	1 3 9
11.7. 管理者設定 .....	1 4 0
<b>12. バッテリ警告.....</b>	<b>1 4 4</b>
12.1. バッテリ警告画面.....	1 4 4
12.2. バッテリ警告印字.....	1 4 5
<b>13. 取付けと配線.....</b>	<b>1 4 6</b>
<b>14. プリンタ用紙の交換 .....</b>	<b>1 4 7</b>
<b>15. 困ったときは.....</b>	<b>1 4 8</b>
15.1. 基本動作、検針動作 .....	1 4 8
15.2. エラー画面 .....	1 4 9

<b>16. 一般仕様</b> .....	<b>150</b>
16.1. 基本仕様 .....	150
16.2. 入出力仕様 .....	150
<b>&lt;付録&gt;</b> .....	<b>151</b>
■本体外形図 .....	151
■メータ交換手順 .....	152
■印字例 .....	153
■ファイルフォーマット .....	163

# 1. システム構成

## 1.1. 自動検針システムの構成

自動検針装置 TOSCAM-B13 は、ビル、寮等に設置された電気・ガス・水道などの料金取引をご利用いただける各種計量器の検針を自動的に行い、その検針結果をもとに料金計算を行い料金表を作成します。この一連の機械処理により検針業務の効率化を図ることを目的としています。

自動検針装置 TOSCAM-B13 を用いた自動検針システムは以下の機器で構成されます。

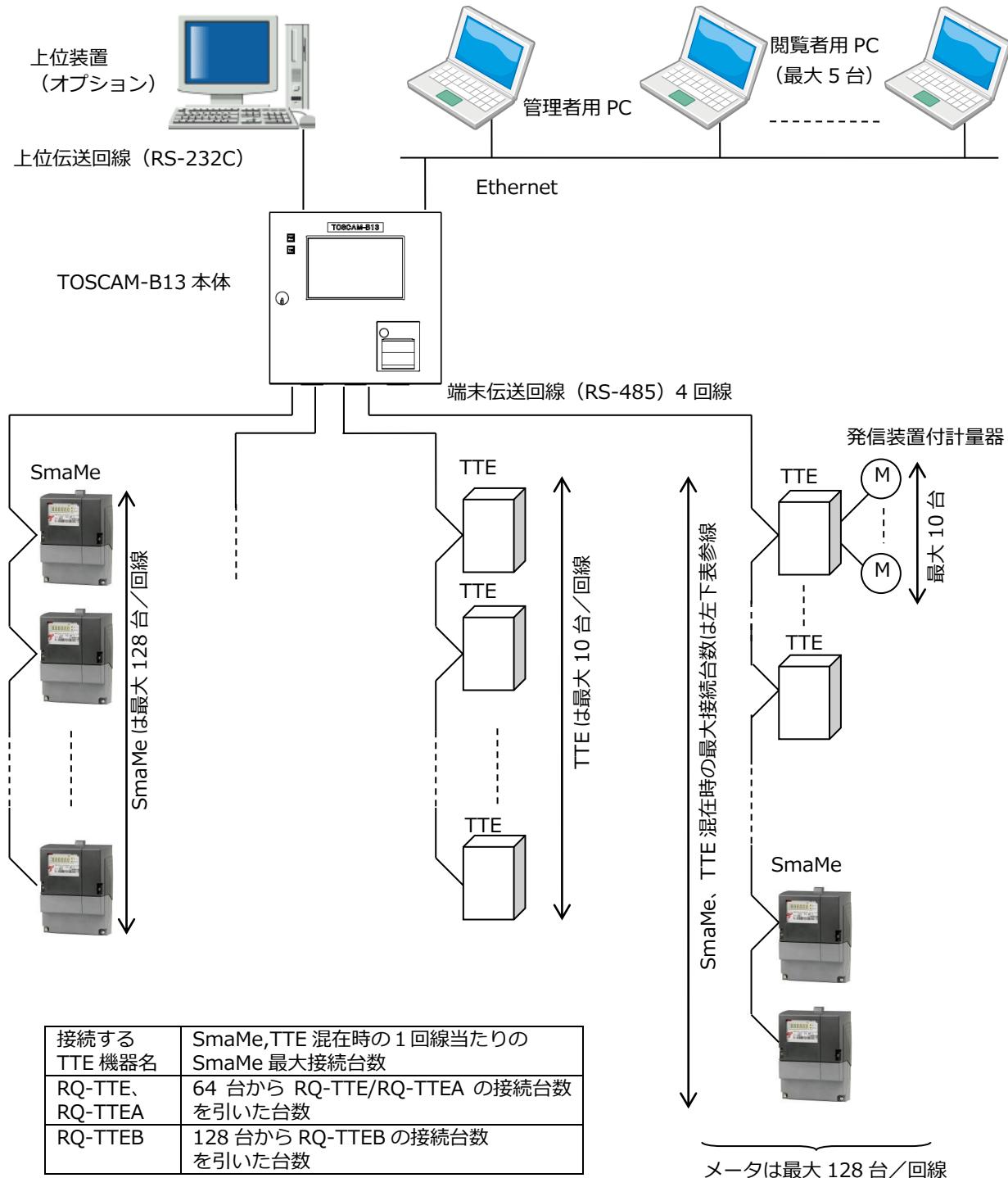
	機器名	概要
1	自動検針装置 (TOSCAM-B13)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・タッチ操作パネル、サーマルプリンタ、電源部、および端子台で構成されています。</li> <li>・タッチ操作パネルに計量値および設定内容等を表示し、指やタッチペンで押すことにより手動検針等の操作を行います。</li> <li>・検針した結果はサーマルプリンタに印字することができます。</li> </ul>
2	端末伝送器 (注 1) (RQ-TTEA、RQ-TTEB、RQ-TTE、N-TTE)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・計量器から発信されたパルスを積算計量する電子カウンタと電子カウンタの値を自動検針装置本体に送出する伝送機能があります。</li> </ul>
3	SmaMe (通信機能付電力量計) (注 2)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・スマートメータ『SmaMe II』(TypeH モデル)、『SmaMe』(TypeM、TypeS、TypeV モデルがあります。) (注 3)</li> </ul>
4	発信装置付計量器 (注 2)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・電力量計、ガスマータ、水道メータ等があります。</li> </ul>
5	管理者用 PC 閲覧者用 PC	<ul style="list-style-type: none"> <li>・TOSCAM-B13 に搭載されている遠隔操作機能により、LAN で接続されたパソコンで操作することができます。管理者は本体での操作と同様の操作ができます（印字機能を除く）。閲覧者は表示のみができます。</li> </ul>
6	上位装置 (オプション)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・上位装置と接続用の RS-232C I/F を経由した回線にて複数台の TOSCAM-B13 を上位装置にあたるコンピュータへ接続し検針データの収集、管理等を行うことができます。</li> </ul>

注 1) 本書の中では、端末伝送器については「TTE」と称します。

注 2) 本書の中では、発信装置付計量器および SmaMe (通信機能付電力量計) を総じて「メータ」と称すこともあります。

注 3) SmaMe は東光東芝メーターシステムズ株式会社の登録商標です。

## ■システム構成例



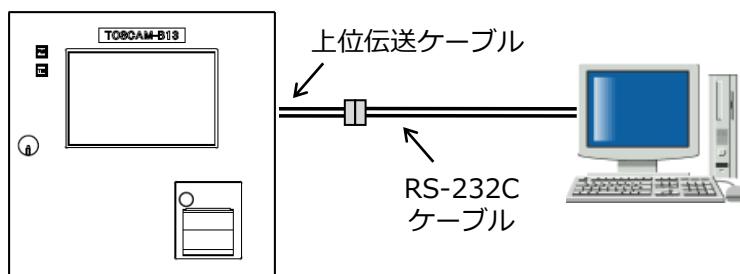
## 1.2. 上位伝送機能を用いたシステム構成の例

TOSCAM-B13 と上位装置（コンピュータ）とを接続して、上位装置からデータ伝送器要求を受け取った TOSCAM-B13 はその要求に従って必要なデータを上位装置にデータ伝送（上位伝送）することで、検針データの収集を上位装置から行うことができます。この上位装置と TOSCAM-B13 を接続する方法として次の 3 通りがあります。

なお、上位伝送ケーブル、上位装置および上位装置ソフトはオプションです。詳細は販売代理店にご相談ください。

### 直結接続

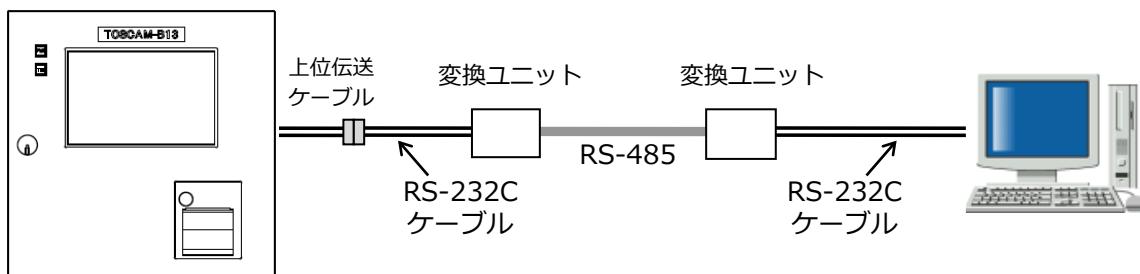
オプションの上位伝送ケーブルを使って、上位装置（コンピュータ）と直接接続する方法です。



※ 直結接続するときの RS-232C ケーブルは、クロスケーブルを用います。

### RS-485 による接続

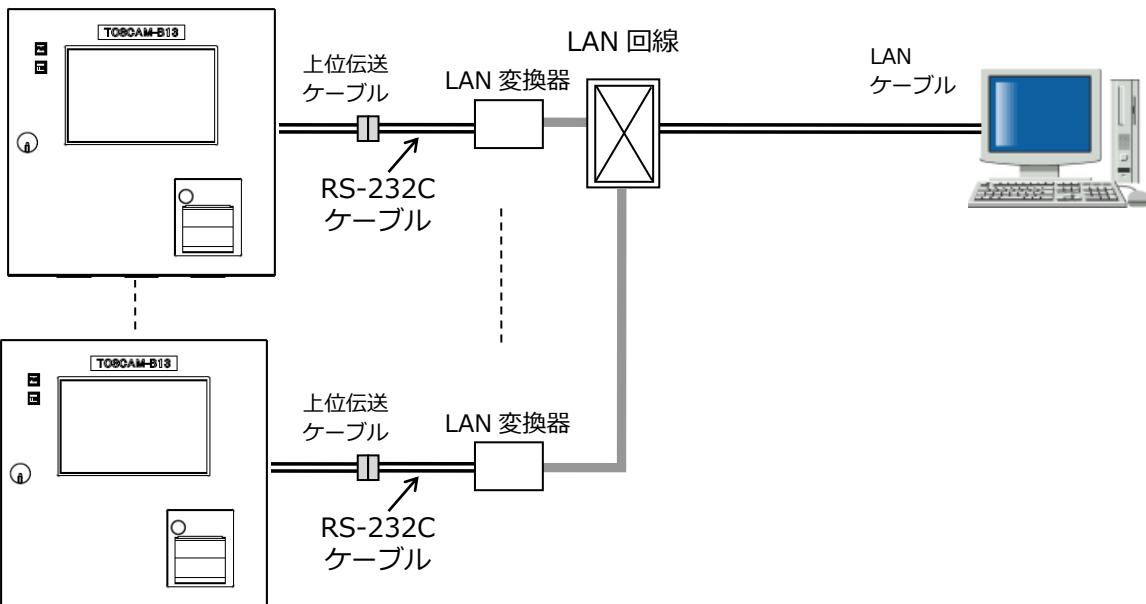
変換ユニットを使用して、RS-485 通信で遠距離のデータ伝送を行うことができます。※



※ 変換ユニットに接続するときの RS-232C ケーブルは、ストレートケーブル（特殊仕様）を用います。

### LAN 回線による接続

LAN 変換器を使用して、上位装置（コンピュータ）がいずれの場所にあっても複数（1：N）の TOSCAM-B13 とデータ伝送を行うことができます。※



※ LAN 変換器に接続するときの RS-232C ケーブルは、クロスケーブルを用います。

システム提案は弊社にてご提案させていただきます。

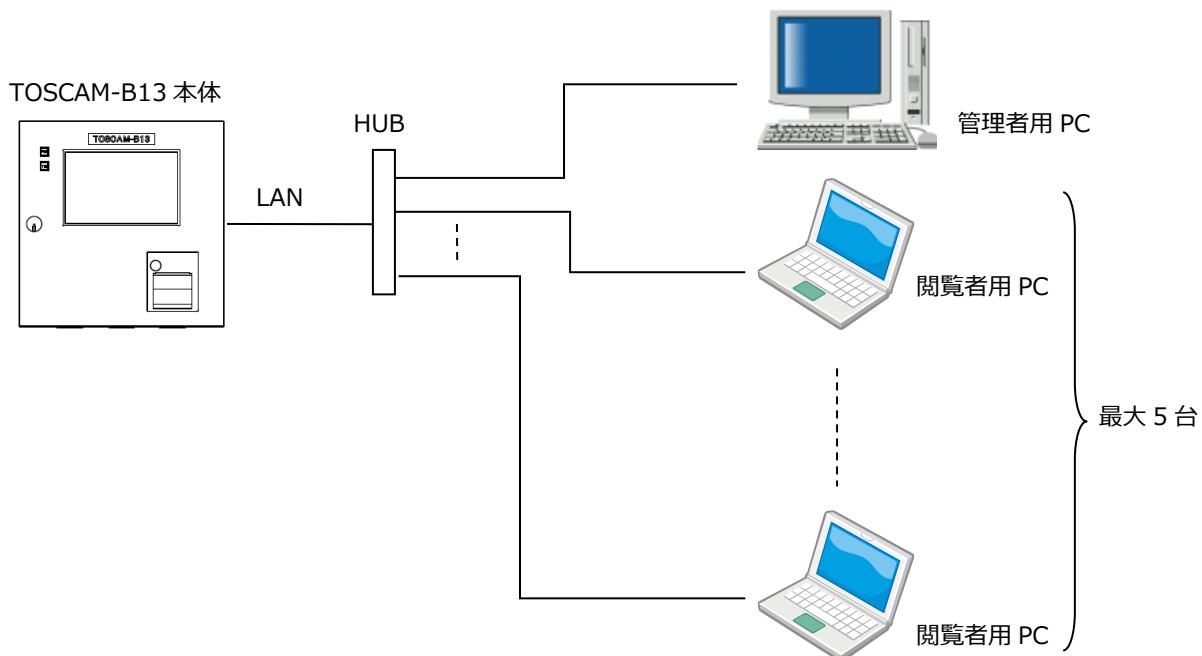
### 1.3. 遠隔操作機能使用時の構成

TOSCAM-B13 に搭載されている遠隔操作機能により、LAN で接続されたパソコンで操作することができます。遠隔操作機能を利用するには管理者と閲覧者に分かれ、管理者は本体での操作と同様の操作ができます（印字機能を除く）。閲覧者は表示のみができます。

本体と遠隔操作から同時に管理者でログインすることはできません。

詳細は「TOSCAM-B13 遠隔操作アプリケーションソフトウェア取扱説明書」をご確認ください。

#### 構成例



※ LAN ケーブルは、カテゴリ 5 以上をご使用ください。



※ LAN ケーブルは、引き回しを考慮し余長を確保の上でご使用ください。

※規定の LAN ケーブル以外を接続しないでください。

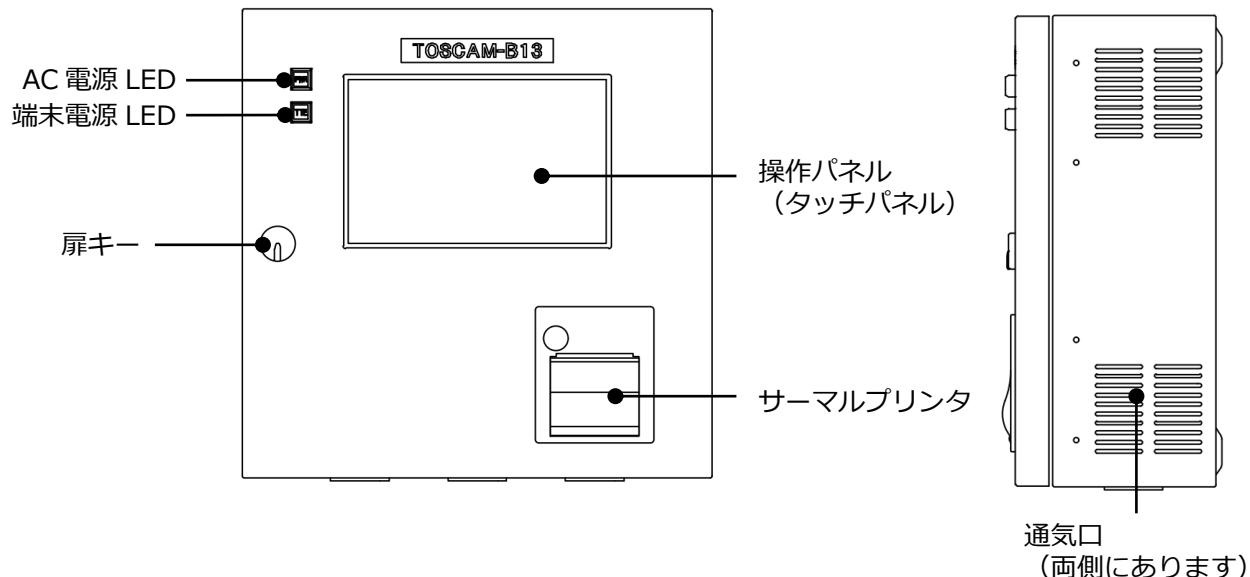
故障の原因となります。

※ LAN ケーブルを引っ張ったり押し込んだりしないでください。

故障の原因となります。

## 2. TOSCAM-B13 の各部の名称

### 2.1. 本体正面および側面

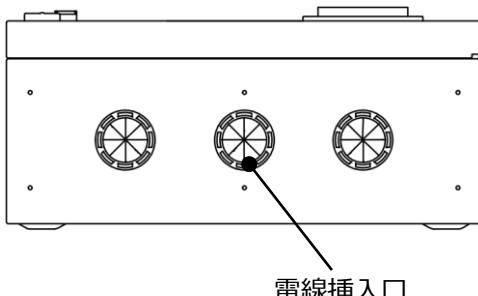


※ノイズの影響でタッチパネルが誤動作することがあります。

**警告**

ノイズの多い環境でのご使用は避けてください。

### 2.2. 本体底面



※扉を開閉するときは指等が挟まれないようにご注意ください。

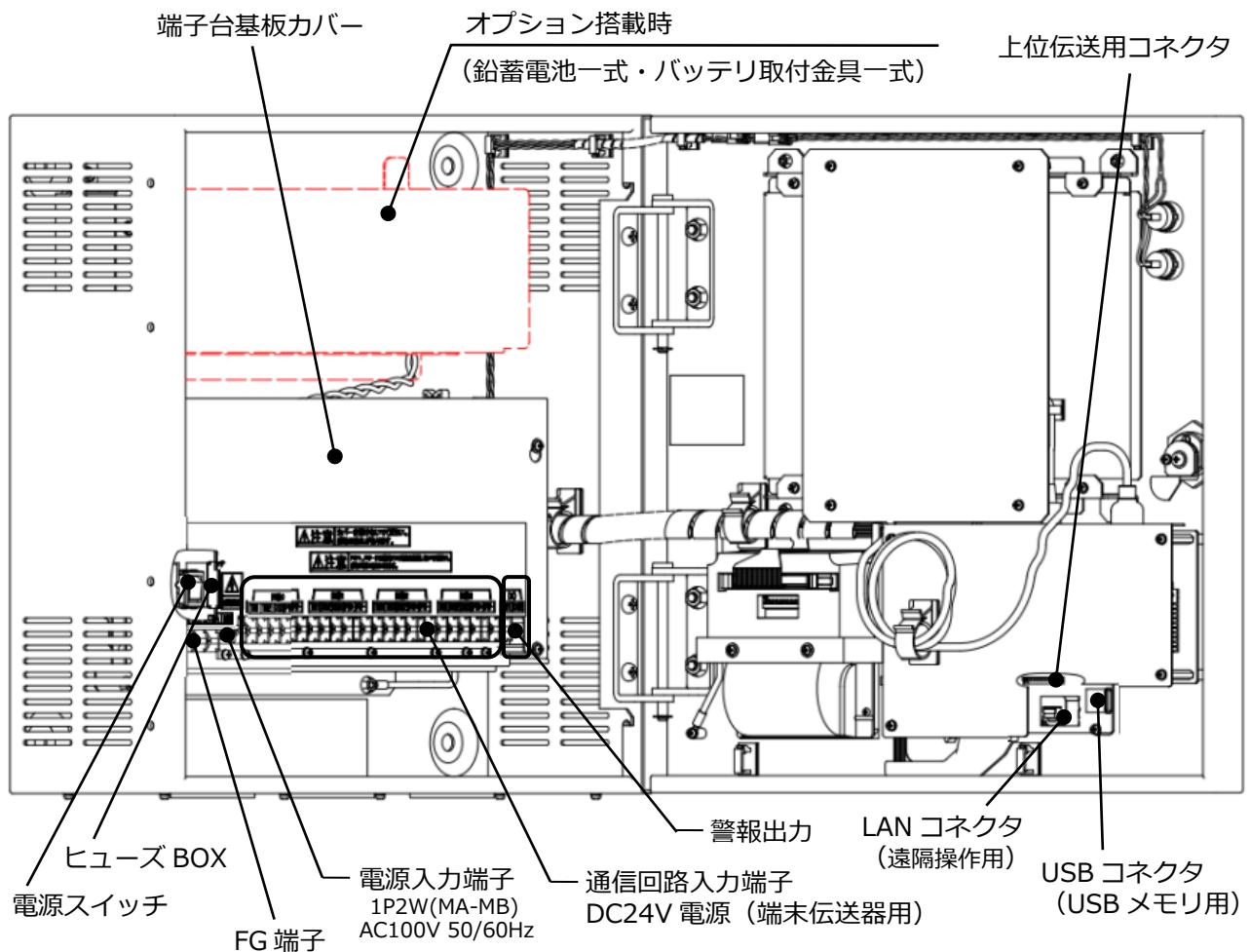


※通気口をふさいで本体を密閉構造にしないでください。密閉構造にすると異常にバッテリ（オプション）が発火や破裂の恐れがあります。

**警告**

※本体の左側は 70mm 以上、右側は 100mm 以上、上側・下側は 100mm 以上空けてください。

## 2.3. 本体内部



※端子台基板カバーを開けないでください。感電の恐れがあります。



**警告** ※ F G線を外さないでください。F G線を外すと、故障や漏電のときに感電する恐れや動作不良の恐れがあります。

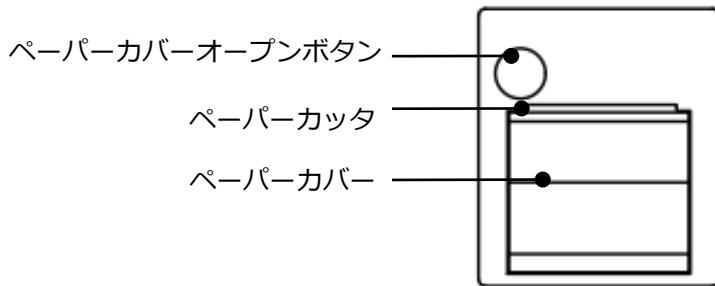
※ケーブルを外さないでください。ケーブルを外すと、正常に動作しない恐れがあります。

#### オプション搭載時の注意



- バッテリの端子部に触れないでください。感電の恐れがあります。
- A C電源スイッチがOFFの場合でも、バッテリは生きていますので、バッテリの短絡には十分注意してください。

## 2.4. サーマルプリンタ



**⚠** ※プリンタ用紙を紙挿入口より引っ張る又は逆に引っ張ると故障の原因になりますのでお止めください。

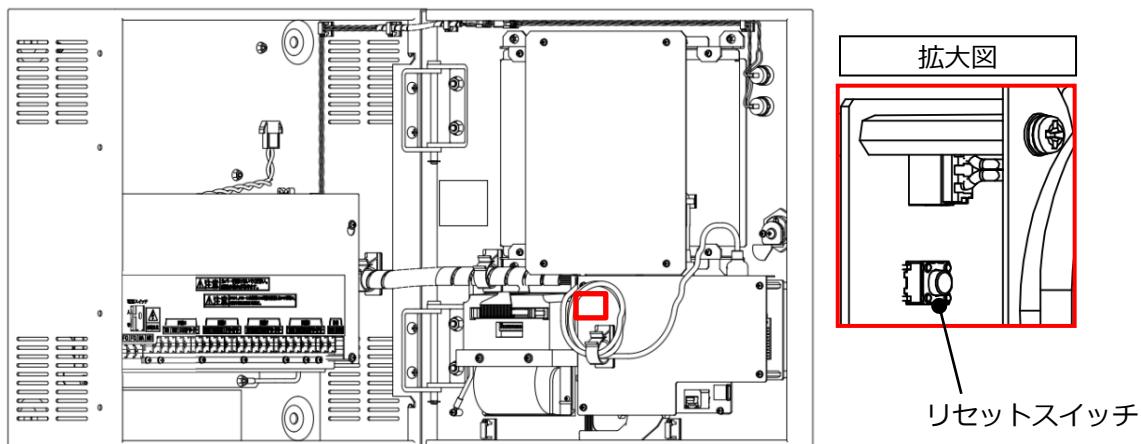
**注意** ※付属品のプリンタ用紙は感熱紙です。以下のようにお取扱いにご注意ください。

- ・乾燥した冷暗所に保存してください。
- ・固いもので強くこすらないでください。
- ・有機溶剤の近くに置かないでください。
- ・塩化ビニールフィルム、消しゴムや粘着テープに長時間接触させないでください。
- ・プリンタ用紙は必ず指定紙をお使いください。

※プリンタ背面のディップスイッチは触らないでください。

## 2.5. リセットスイッチ

LCD表示やタッチパネル操作が異常になったときにリセットSWを4秒以上長押ししてください。リセットSWは、基板を傷つけない不導体のタッチペンなどを使用して斜め左側から押してください。指では触らないでください。



### 3. 機能一覧

このシステムは、毎月（または隔月）設定された日時に自動的に検針を行う定時検針を実行することができます。また、自動的に30分間隔で指針値を読み取り（『ロードサーベイ収集』と称します）、30分間の使用量（『ロードサーベイデータ』と称します）を自動で計算、記録することもできます。

本体は下表のように検針、読み取り、印字、設定、および保守メニューから構成され、画面操作により各機能を実行できます。遠隔操作機能による通信や上位装置からの通信でも同様の機能を実行することができます。

メニュー	主な機能	内容
検針	<ul style="list-style-type: none"> <li>・全メータ検針</li> <li>・入居者別検針</li> <li>・メータ種別検針</li> <li>・個別メータ検針</li> <li>・メータ交換検針</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・全メータ、入居者別、メータ種別、個別メータの検針を行うことができます。また、検針に引き続き使用量表と料金表の印字を行います。</li> <li>・メータを交換する際に、交換前と交換後の指針値を設定します。</li> </ul>
読み取り	<ul style="list-style-type: none"> <li>・全メータ読み取り</li> <li>・入居者別読み取り</li> <li>・メータ種別読み取り</li> <li>・個別メータ読み取り</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・全メータ、入居者別、メータ種別、個別メータの読み取りを行うことができます。また、指針値の表示または印字を行います。</li> </ul>
印字	<ul style="list-style-type: none"> <li>・全メータ印字</li> <li>・入居者別印字</li> <li>・メータ種別印字</li> <li>・個別メータ印字</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・全メータ、入居者別、メータ種別、個別メータの料金表および使用量表の印字を行います。</li> </ul>
設定	<ul style="list-style-type: none"> <li>・時刻設定</li> <li>・システム設定</li> <li>・印字濃度設定</li> <li>・通信設定</li> <li>・バッテリ設定</li> <li>・クライアント設定</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・現在の日付および時刻を自動検針装置本体に設定します。</li> <li>・メータ種別、入居者、印字表題等を設定します。</li> <li>・設定ツールで作成したパラメータファイルや指針値データファイルの読み込みを行います。</li> <li>・プリンタの印字濃度を設定します。</li> <li>・上位伝送の通信速度、ID等を設定します。</li> <li>・バッテリ（オプション）の有無を設定します。</li> <li>・遠隔操作機能を使用して閲覧するクライアントの設定をします。</li> </ul>
保守	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ログ表示</li> <li>・TTE 保守</li> <li>・検針値設定・確認</li> <li>・ファイル出力</li> <li>・バージョン情報</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・システムエラー等のログ内容の表示を行います。</li> <li>・TTE のパラメータやカウンタの設定・確認を行います。</li> <li>・検針値の修正を行います。</li> <li>・検針データ、30分データ、設定データ、ログデータおよび指針値データを USB メモリに出力します。</li> <li>・ソフトウェアのバージョン情報を確認します。</li> </ul>

## 4. 用語の説明

### 4.1. 検針について

『検針』とは、端末伝送器に接続しているメータや SmaMe のメータ値（計数値）を読取ることをいいます。

#### (1) 検針方法

オペレータの操作による検針と、毎月（または隔月）設定された日時に自動的に検針を行う定時検針の2種類の検針方法があります。

#### (2) オペレータの操作による検針の種類

オペレータの操作による検針には次の種類があります。

	種類	内容
1	全メータ検針	<ul style="list-style-type: none"> <li>・オペレータの操作により、検針可能な全メータについて検針します。</li> <li>・検針終了後、使用量表および料金表の印字ができます。ただし、印字の有無はメータ単位であらかじめ設定する必要があります。</li> </ul>
2	入居者別検針	<ul style="list-style-type: none"> <li>・オペレータの操作により、入居者を指定し、指定された入居者に登録しているメータについて検針します。</li> <li>・指定入居者の検針後、継続して別の入居者の検針を行うこともできます。</li> <li>・印字は全メータ検針の場合と同様です。</li> </ul>
3	メータ種別検針	<ul style="list-style-type: none"> <li>・オペレータの操作または検針日時設定により、メータ種別を指定し、検針します。</li> <li>・印字は全メータ検針の場合と同様です。</li> </ul>
4	個別メータ検針	<ul style="list-style-type: none"> <li>・オペレータの操作により、メータを個別に検針します。</li> <li>・指定メータの検針後、継続して別メータの検針を行うこともできます。</li> <li>・印字は全メータ検針の場合と同様です。</li> </ul>



誤操作を防止するために、手動による全メータ検針および同一種別でのメータ種別検針は1日1回しかできません。また、定時検針が実行されたメータ種別は手動によるメータ種別検針および全メータ検針はできません。

連続して検針を2度実施すると、使用量が0に近い値になるからです。



自動検針時刻前後で手動検針を実施すると、手動検針後の印字内容が自動検針時のデータとなる場合がありますので、ご注意ください。

### 4.2. 検針メータ数について

検針メータ数は最大512台です。また、電気、ガス、水道等のメータ種別は20種類まで登録できます。なお、1入居者には、最大20台までのメータが登録できます。

### 4.3. 入居者、メータの指定方法について

『端末アドレス』でメータを特定します。これは、どのメータを検針するか指定する場合に必要です。

#### (1) TTE

TTE の端末アドレスは接続回線（0～3）、TTE の機器アドレス（0～9）およびメータアドレス（0～9）から構成される3桁の数字（000～399）です。

#### (2) SmaMe

SmaMe の端末アドレスは接続回線（0～3）およびメータの ID（製造番号）です。

### 4.4. 検針値と指針値について

TTE や SmaMe から送られてくる各メータのメータ値(計数値)を『検針値』と呼んでいます。この検針値をメータ種類の単位(kWh 等)に換算したものを『指針値』と呼び、換算するための係数のことを『乗率』と呼びます。

- ・検針値：

TTE は10進6桁です。

SmaMe は10進5桁のものと10進4桁のものがあります。

- ・乗率の範囲：0.01～100.00

- ・指針値：検針値×乗率 10進8桁（整数のみ）

- ・使用量：今回指針値－前回指針値（今回使用量の場合）

10進6桁（ただし、合計使用量は10桁）（整数のみ）

### 4.5. 増減率について

計算した使用量をもとに増減率を計算します。増減率は、使用量一覧表に印字します。増減率は次の計算式で算出されます。

$$\text{増減率} (\%) = \{ (\text{今回使用量} - \text{前回使用量}) / \text{前回使用量} \} \times 100$$

増減率は整数のみを印字します。エラーなどがあった場合は、以下のように印字します。

条件	印字内容
増減率が10000%以上	「＊＊＊＊」
今回使用量または前回使用量が検針エラーの場合	(空白)
今回使用量および前回使用量がともに0	0
前回使用量が0で今回使用量が0以外	「＊＊＊＊」

#### 4.6. 料金計算について

料金は次の式で計算されます。

- 1) 今回使用量(X)が基本使用量(P1)以下の場合( $X \leq P1$ )

$$\text{料金} = \text{基本料金}$$

- 2) 今回使用量(X)が基本使用量(P1)を超え、単価変更使用量1(P3)以下の場合( $P1 < X \leq P3$ )

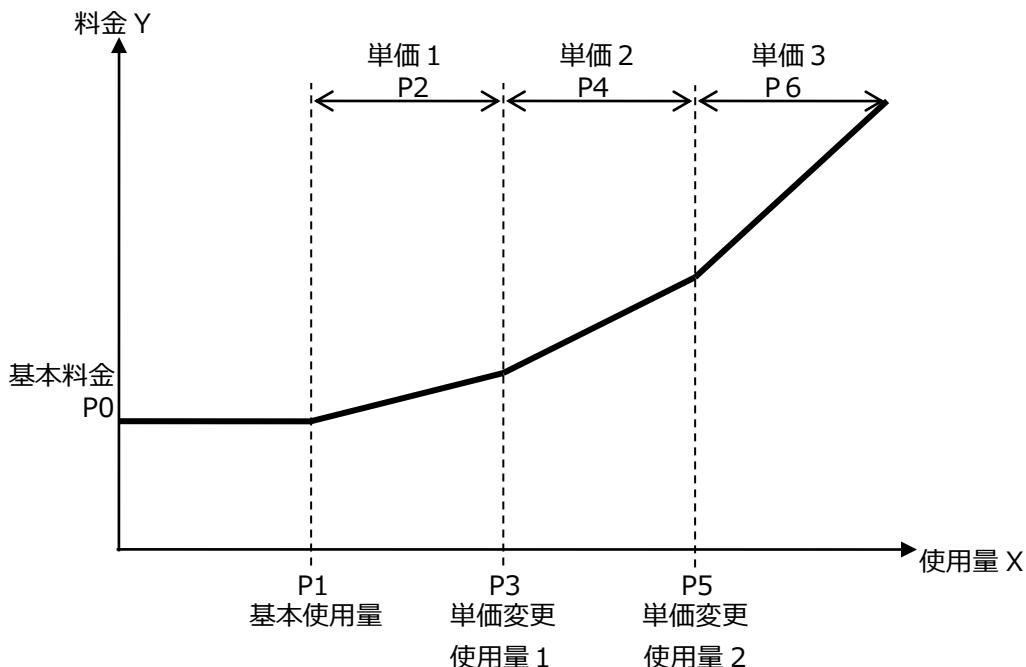
$$\text{料金} = \text{基本料金} + ( (\text{今回使用量} - \text{基本使用量}) \times \text{単価 } 1 )$$

- 3) 今回使用量(X)が単価変更使用量1(P3)を超え、単価変更使用量2(P5)以下の場合( $P3 < X \leq P5$ )

$$\begin{aligned} \text{料金} = & \text{基本料金} + ( (\text{単価変更使用量 } 1 - \text{基本使用量}) \times \text{単価 } 1 ) \\ & + ( (\text{今回使用量} - \text{単価変更使用量 } 1) \times \text{単価 } 2 ) \end{aligned}$$

- 4) 今回使用量(X)が単価変更使用量2(P5)を超えている場合( $P5 < X$ )

$$\begin{aligned} \text{料金} = & \text{基本料金} + ( (\text{単価変更使用量 } 1 - \text{基本使用量}) \times \text{単価 } 1 ) \\ & + ( (\text{単価変更使用量 } 2 - \text{単価変更使用量 } 1) \times \text{単価 } 2 ) \\ & + ( (\text{今回使用量} - \text{単価変更使用量 } 2) \times \text{単価 } 3 ) \end{aligned}$$



※1 料金は、計算結果の小数点以下は切り捨てます。

※2 料金は、10進6桁で6桁を超えた場合にオーバーフローとなります。ただし、メタおよび入居者の合計料金は9桁を超えた場合にオーバーフローとなります。



テナント等にご請求される場合には事前に算出した料金を確認してください。

#### 4.7. ロードサーベイデータ（30 分間の使用量）について

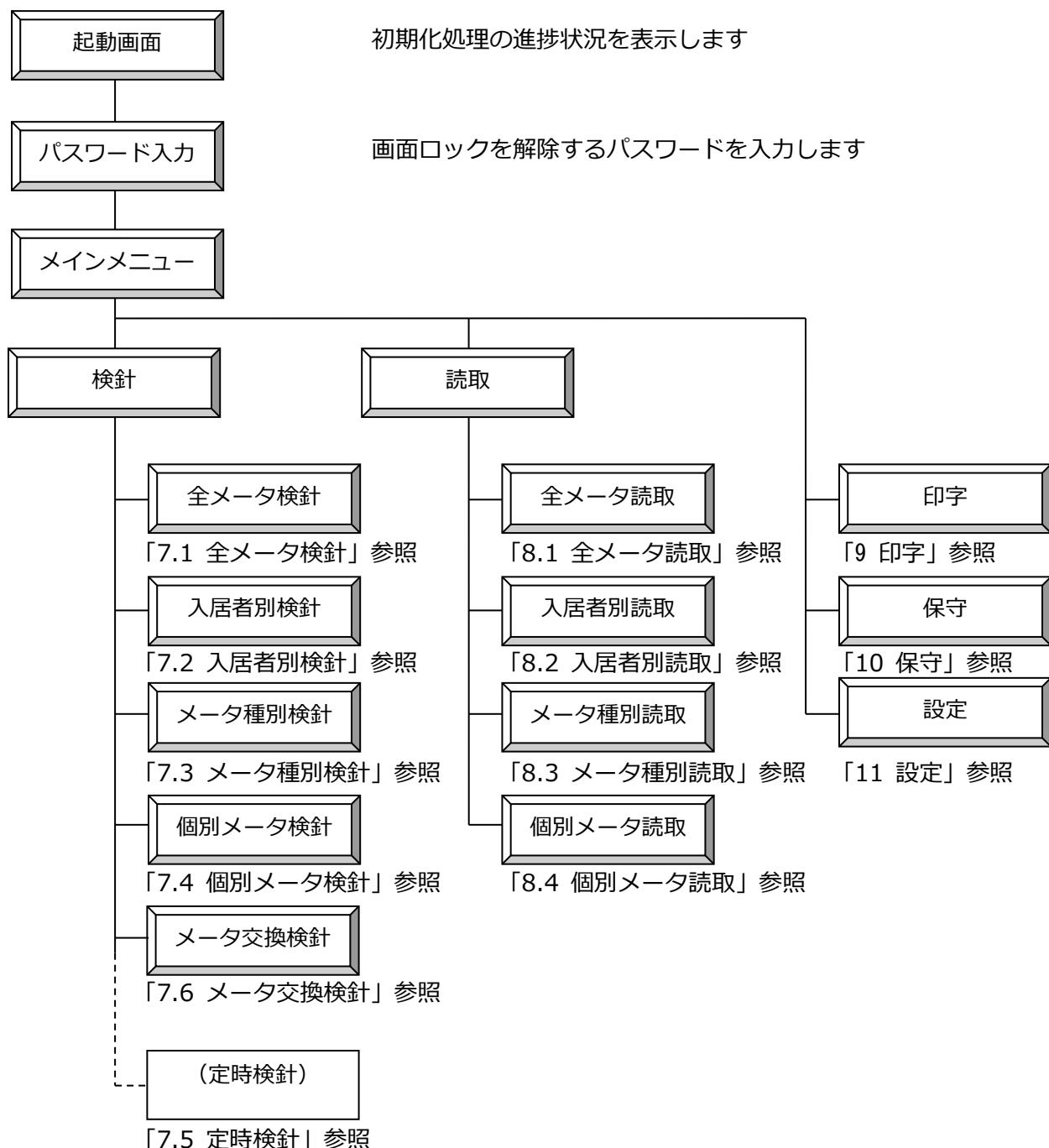
『ロードサーベイデータ』とは、30 分間の使用量のことをいいます。

『ロードサーベイ収集』とは、毎時 00 分および 30 分に指針値を読取ることをいいます。

ロードサーベイ収集したデータからロードサーベイデータを算出し、保存します。保存されたデータは、TSV 形式で USB メモリに出力することができます。また、遠隔操作機能を使用することで、帳票を表示させることができます。

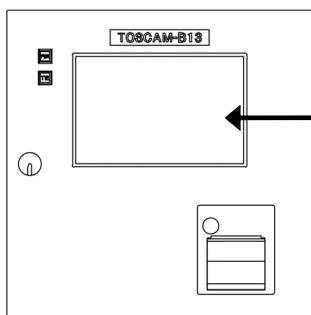
## 5. 操作フロー

本製品の操作フロー（画面フロー）を以下に示します。



## 6. 画面と操作

### 6.1. 画面と操作方法



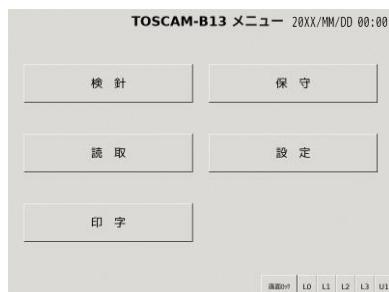
画面操作は静電容量方式のタッチパネル画面に表示している各種ボタンを押すことで行います。



**注意**

先端が尖ったもので画面を押さないでください。  
画面に傷がつきます。  
タッチペンのご使用時には静電容量式のタッチパネルの対応品を使用してください。

#### 操作例 1 操作選択画面



左画面のように□で囲まれたボタンを押すと、画面が切替ります。ただし、操作できないボタンは色が薄くなっています。

#### 操作例 2 文字入力画面



「Shift」を押したとき



文字入力エリアを押すと左画面のキーボードが表示されます。

「A」：半角英数モードに切替えます

「あ」：全角漢字モードに切替えます

「全 A」：全角英数モードに切替えます

「半カ」：半角カナモードに切替えます

「確定」：入力内容の確定

「Ret」：キーボード入力を終了

「Caps」：英字を大文字に切替えます。

再度「Caps」を押すと、  
小文字に切替ります。

「Shift」：「Shift」を押すと英字の大文字や記号の入力のため左図に切替ります。下記キー※1以外を入力すると、「Shift」を押す前の状態に戻ります。

「Caps」が押された状態では  
英字は大文字のままです

※1 [A]、「あ」、「全 A」、  
「半カ」、「Caps」

- ・半角「¥」「\」「'」「"」「?」は入力・設定することができません。
- ・□ーマ数字（「I」や「ii」など）、丸囲み数字（「③」など）、カタカナ表記の記号（「♪♪」など）、単位記号（「m'」など）、括弧囲み文字（「(株)」など）等の機種依存文字は入力できません。
- ・日本語の入力は、「確定」を押して入力を確定させてください。日本語の変換中、「確定」を押す前に「Ret」を押すと、変換中の文字は入力されません。また、入力モードが上記のように正しく遷移されない場合があります。このときは、一旦メニュー画面に戻ってください。

## 操作例 3 一覧表示画面

全メータ読取

20XX/MM/DD 00:00

No	記号	入居者名	X-分種別	単位	前回検針日	前回使用量	▼
1 1	101号室		電灯1F	KWh			
2 2	102号室		電灯1F	KWh			
3 3	103号室		電灯1F	KWh			
4 4	104号室		電灯1F	KWh			
5 5	105号室		電灯1F	KWh			
6 6	106号室		電灯1F	KWh			
7 7	107号室		電灯1F	KWh			
8 8	108号室		電灯1F	KWh			
9 9	109号室		電灯1F	KWh			
10 10	110号室		電灯1F	KWh			
11 11	111号室		電灯1F	KWh			
12 12	112号室		電灯1F	KWh			
13 13	113号室		電灯1F	KWh			
14 14	114号室		電灯1F	KWh			

一覧表示では、選択位置が反転表示されます。

一覧表示をスクロールするには、右のバーを上下に移動させます。

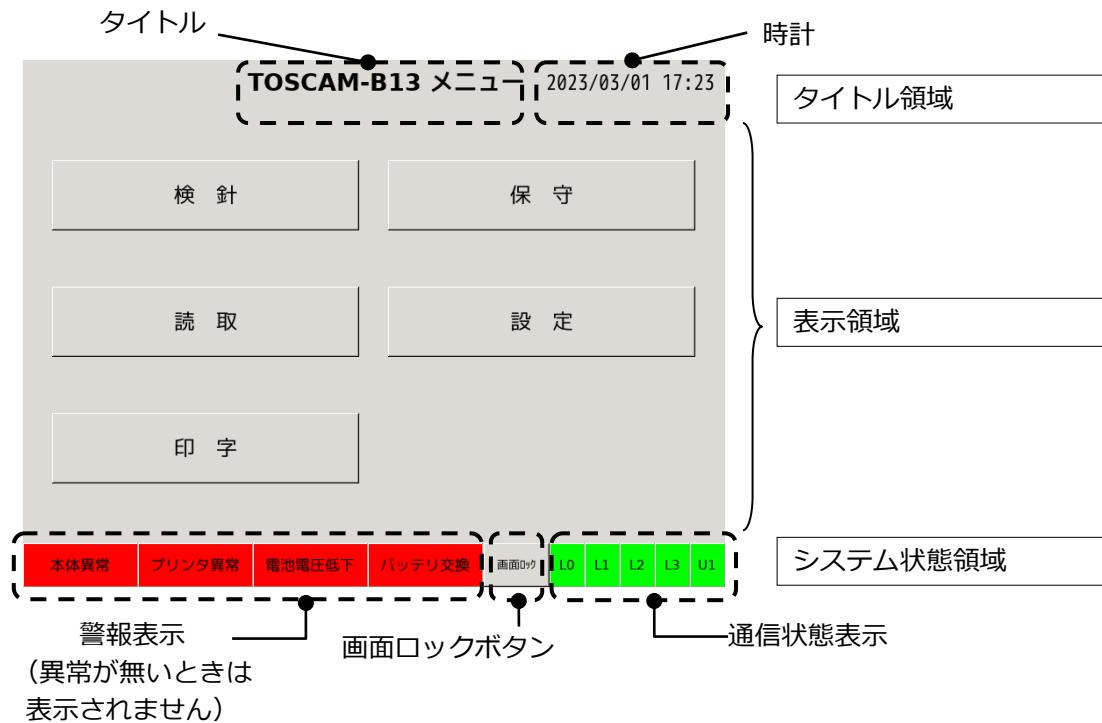
◀ ▶ 戻る

隠れた項目を表示するには、下のスクロールバーを左右に移動させます。

画面戻り L0 L1 L2 L3 U1

## 6.2. 画面構成

各画面は以下の領域で構成されています。



### (1) 通信状態表示

通信状態表示は、通信中の回線を緑色で表示します。

表示	回線
L0	端末回線 0
L1	端末回線 1
L2	端末回線 2
L3	端末回線 3
U1	上位回線

### (2) 画面ロックボタン

画面ロックボタンを押すと表示が消えます。画面のどこかを押すとパスワード入力画面が表示され、パスワードを入力すると操作できるようになります。

### (3) 警報表示

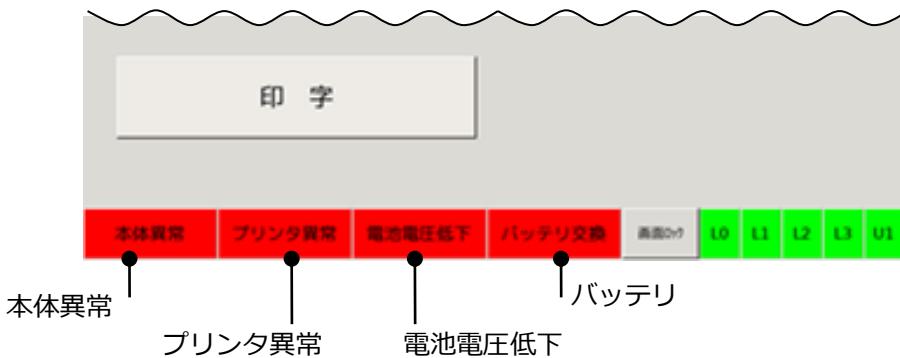
警報表示については、次のページを参照してください。



**注意** 画面ロックボタンを押した後すぐに画面のどこかを押してもパスワード入力画面は表示しません。画面ロック画面を押して 5 秒以上待ってから画面のどこかにタッチしてください。

### 6.3. 警報表示

どの画面を表示していても、システム状態画面に以下の4つの警報を表示します。



警報種類		条件	対処方法
本体異常	動作異常	動作中に端子台基板との通信異常があった場合に「本体異常」と赤色表示します。	ご購入先にご連絡ください。
	起動異常	電源投入時に端子台基板との通信異常があった場合、「本体異常」と赤色表示します。	一度電源スイッチを「切」にし、再び電源スイッチを「入」してください。
プリンタ異常	プリンタ紙切れ	プリンタの紙切れが発生したときに「プリンタ紙切」と赤色表示します。	プリンタ用紙の有無を確認してください。無いときはプリンタ用紙を入れてください。
	プリンタ異常	プリンタの異常が発生したときに「プリンタ異常」と赤色します。	プリンタ用紙の紙詰まりがないか、プリンタカバーが開いていないか確認してください。それでも復帰しなければ、ご購入先にご連絡ください。
電池電圧低下 (バッテリオプションが内蔵されている場合)	電池電圧異常	バッテリ電圧低下が発生したときに「電池電圧低下」と赤色表示します。	停電から復帰した後はしばらく赤色表示することがあります。赤色表示から戻らない場合には、ご購入先にご連絡ください。電池電圧低下は1日1回夜間に進行しており、電池電圧低下を検出すると翌日まで警報が継続されます。
バッテリ (バッテリオプションが内蔵されている場合)	バッテリ交換推奨状態	バッテリ交換推奨時期までの日数により、以下を表示します。(バッテリ交換推奨時期の設定方法は「11.5 バッテリ設定」をご確認ください) 4~7ヶ月前：水色 2~4ヶ月前：黄色 交換日~2ヶ月前：ピンク色 交換時期を過ぎた：赤色	交換時期から余裕を持って、ご購入先にご連絡ください。

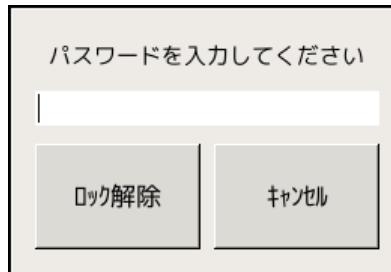
本製品の異常を本体外部へ伝えるため、警報出力を設けてあります。

上記のうち、「プリンタ異常」「電池電圧低下」の2つの警報に対して警報出力有無の設定があります。出力が有(出力する)に設定され、上記条件のいずれかが発生した場合に、警報出力がONになります。設定方法は「11.2.6 警報出力設定」をご確認ください。

なお、「本体異常」は警報表示のみで警報出力は行いません。

## 6.4. パスワード入力画面

起動時および画面消灯からの復帰時に下のパスワード入力画面を表示します。この画面で設定しているパスワードを入力して「OK」ボタンにタッチするとメインメニュー画面を表示します。



パスワードを入力（入力されたら「●」で表示されます）し、「Ret」を押してキーボード画面を消去した後、「ロック解除」ボタンを押すとメニュー画面を表示します。「キャンセル」ボタンを押すと画面が消灯します。画面のどこかを押すと、再びパスワード入力画面が表示されます。

工場出荷時のパスワードは「user」です。

### ＜画面消灯について＞



起動後または最後に画面操作を行った後から5分間、何も画面操作が無い場合は、自動的に画面表示が消えます。この状態から画面のどこかを押すとパスワード入力画面が表示され、パスワードを入力するとメインメニューに戻ります。



※管理者用PCまたは閲覧者用PCでログインしている間は、本体を操作することができません。管理者用PCまたは閲覧者用PCをログアウトしてから本体を操作してください。

※キーボード操作してもテキストボックスに文字が表示しない場合は、テキストボックスをタッチしてカーソルがテキストボックスに表示してからキーボード操作を行ってください。

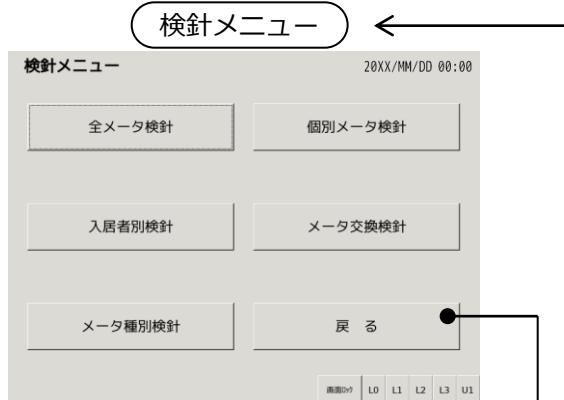
※本体の時計の初期値は2021/9/3 00:00:00です。

本体の時計は内蔵しているコンデンサで停電補償時間内の停電時であれば保持されますが、工場出荷後初めて起動する場合や停電補償時間を超えた停電後の電源投入した場合は、本体の時計が初期化され、ログインした後にメインメニュー画面を表示する前に以下の画面を表示しますので、必ず時刻設定を行ってください。メインメニュー画面の設定および設定メニュー画面の時刻設定以外のボタンはグレー表示となり、操作できません。

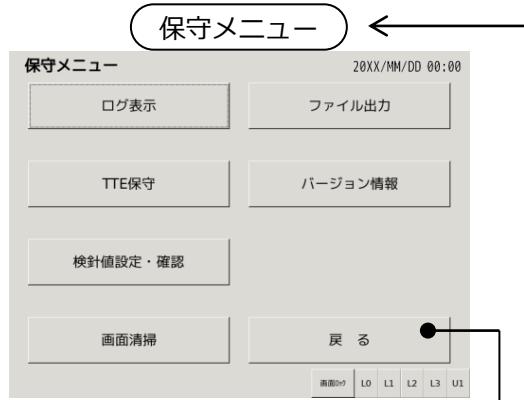


## 6.5. メインメニューとサブメニュー画面

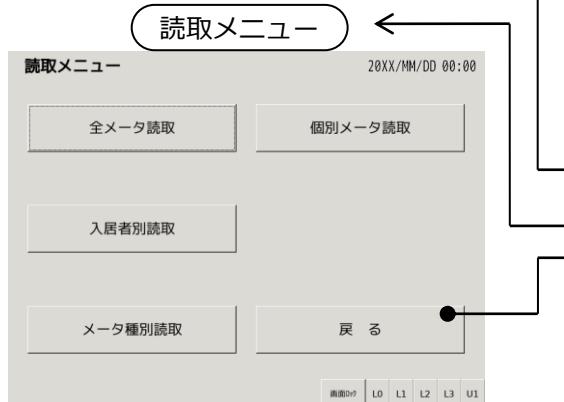
メインメニュー画面上の各ボタンを押すと以下のようなサブメニュー画面を表示します。



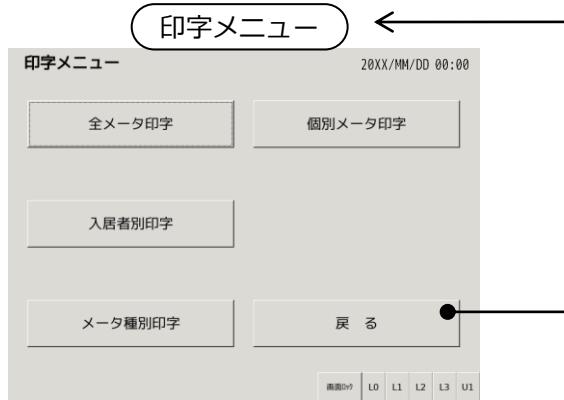
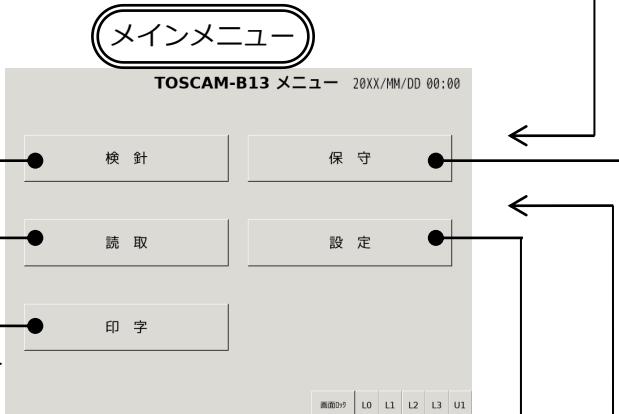
検針メニュー画面の操作方法は  
「7.検針」を参照してください



保守メニュー画面の操作方法は  
「10.保守」を参照してください



読み取りメニュー画面の操作方法は  
「8.読み取り」を参照してください



印字メニュー画面の操作方法は  
「9.印字」を参照してください

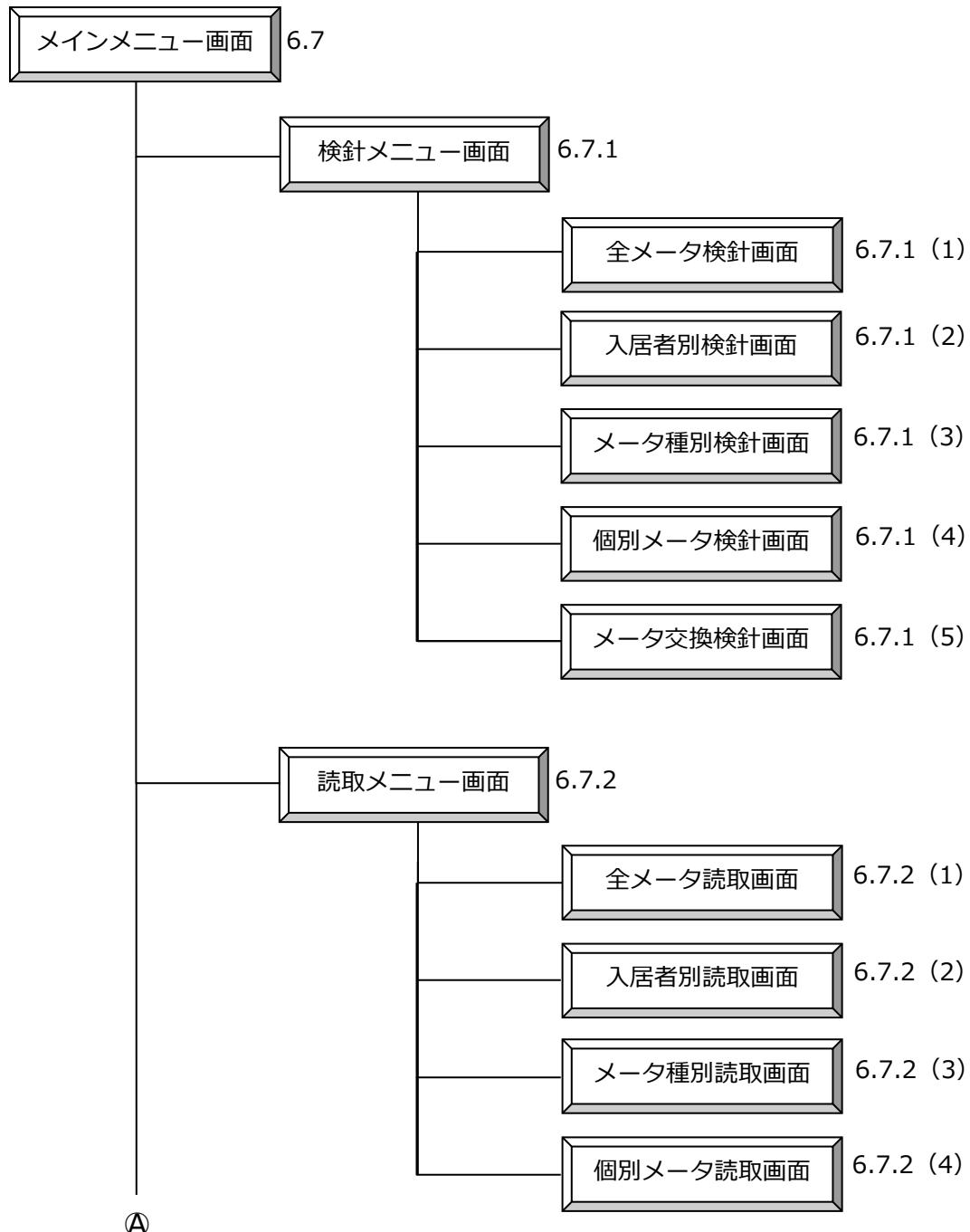


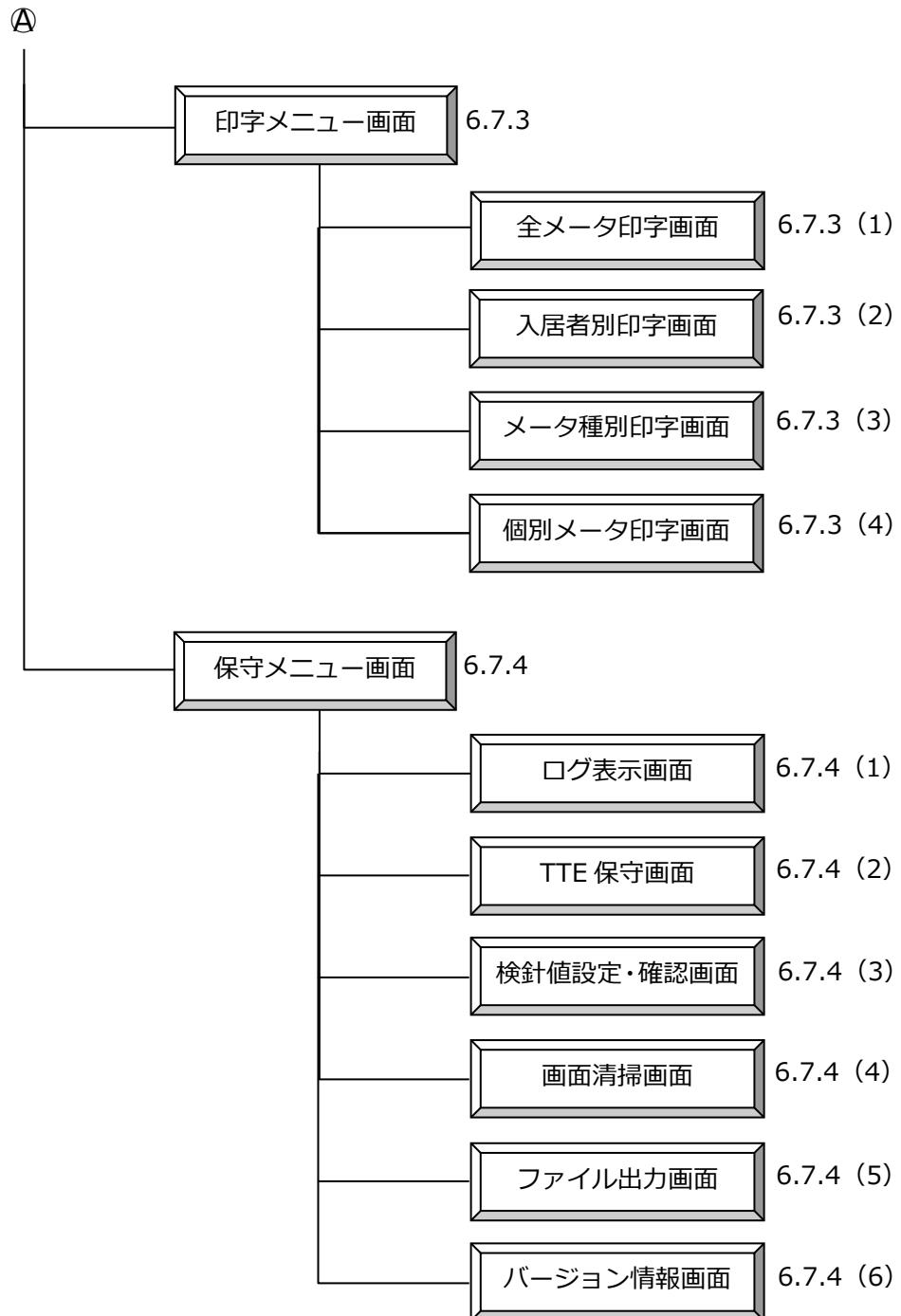
設定メニュー画面の操作方法は  
「11.設定」を参照してください

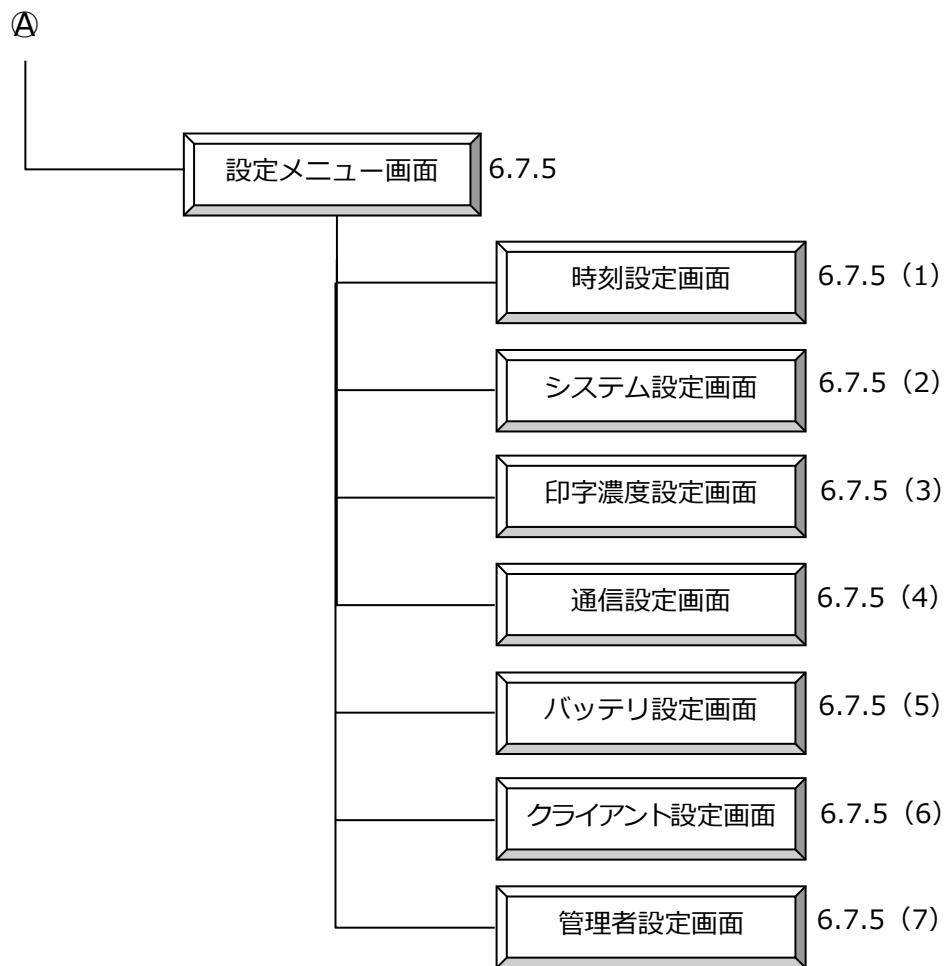
## 6.6. 画面一覧

パスワード入力画面からパスワードを入力して「OK」ボタンにタッチするとメインメニュー画面を表示します。メインメニュー画面から表示できる画面を以下に示します。

「6.7 各画面の表示内容」にて各画面の表示について説明します。以下の図の上または横に記している値は6.7項で説明している項目番号を示します。







## 6.7. 各画面の表示内容

メインメニュー画面から表示できる各画面の表示内容を説明します。

### メインメニュー画面

メインメニュー画面上の各ボタンを押すと各メニュー画面を表示します。



#### ・表示

項 目	内 容
「検針」	「検針」ボタンを押すと、検針メニュー画面を表示します。
「読取」	「読取」ボタンを押すと、読取メニュー画面を表示します。
「印字」	「印字」ボタンを押すと、印字メニュー画面を表示します。
「保守」	「保守」ボタンを押すと、保守メニュー画面を表示します。
「設定」	「設定」ボタンを押すと、設定メニュー画面を表示します。
「画面ロック」	「画面ロック」ボタンを押すと、表示が消えます。
「L0」「L1」「L2」「L3」「U1」	通信状態表示の説明は「6.2画面構成」に記載しています。

### 6.7.1 検針メニュー画面

検針メニュー画面上の各ボタンを押すと、検針業務またはメータ交換する場合の交換前と交換後の検針値の設定を行うことができます。



- ・表示

項目	内 容
「全メータ検針」	「全メータ検針」ボタンを押すと、全メータ検針画面を表示します。
「入居者別検針」	「入居者別検針」ボタンを押すと、入居者別検針画面を表示します。
「メータ種別検針」	「メータ種別検針」ボタンを押すと、メータ種別検針画面を表示します。
「個別メータ検針」	「個別メータ検針」ボタンを押すと、個別メータ検針画面を表示します。
「メータ交換検針」	「メータ交換検針」ボタンを押すと、メータ交換検針画面を表示します。
「戻る」	「戻る」ボタンを押すと、メインメニュー画面を表示します。

## (1) 全メータ検針画面

## 全メータ検針画面

全メータ検針						2023/02/21 15:04
No.	記号	入居者名	メータ種別	単位	今回検針日	前回使用量
1	101	101号室	電灯F	kWh	2023/02/21	
2	102	102号室	電灯F	kWh	2023/02/21	
3	103	103号室	電灯F	kWh	2023/02/21	
4	104	104号室	電灯F	kWh	2023/02/21	
5	105	105号室	電灯F	kWh	2023/02/21	
6	106	106号室	電灯F	kWh	2023/02/21	
7	107	107号室	電灯F	kWh	2023/02/21	
8	108	108号室	電灯F	kWh	2023/02/21	
9	109	109号室	電灯F	kWh	2023/02/21	
10	110	110号室	電灯F	kWh	2023/02/21	
11	111	111号室	電灯F	kWh	2023/02/21	
12	112	112号室	電灯F	kWh	2023/02/21	
13	113	113号室	電灯F	kWh	2023/02/21	
14	114	114号室	電灯F	kWh	2023/02/21	

・表示

項目	内 容
No	メータ番号(1~512)を表示します。
記号	入居者の記号を表示します。
入居者名	入居者の名称を表示します。
メータ種別	メータのメータ種別名を表示します。
単位	メータの単位を表示します。
今回検針日	今回の検針日を表示します。 検針後、現在の日付を表示します。
前回使用量	前回の使用量を表示します。 検針後、検針前の今回使用量を表示します。
前回指針値	前回の指針値を表示します。 検針後、検針前の今回指針値を表示します。
今回指針値	今回の指針値を表示します。 検針後、検針結果を表示します。
今回使用量	今回の使用量を表示します。 検針後、検針結果を表示します。
増減率	増減率を表示します。 検針後、検針結果により計算した結果を表示します。
「検針開始」	「検針開始」ボタンを押すと、検針を開始します。
「戻る」	「戻る」ボタンを押すと、検針メニュー画面に戻ります。

## (2) 入居者別検針画面

## 入居者別検針画面

入居者別検針

記号 : 1 入居者名 : 101号室  
2023/02/22 16:22

No	x-No	x-種別	単位	今回検針日	前回使用量	前回指針値	今回指針値	今日使用量	増減率
1	1	電灯L1	kWh	2023/02/22		1	1	2	

検針開始 入居者選択 戻る

画面切り L0 L1 L2 L3 U1

・表示

項目	内容
記号	入居者の記号を表示します。
入居者名	入居者の名称を表示します。
No	シリアル番号を表示します。
メタ No	メータ番号(1~512)を表示します。
メタ種別	メータ種別名を表示します。
単位	メータの単位を表示します。
今回検針日	今回の検針日を表示します。 検針後、現在の日付を表示します。
前回使用量	前回の使用量を表示します。 検針後、検針前の今回使用量を表示します。
前回指針値	前回の指針値を表示します。 検針後、検針前の今回指針値を表示します。
今回指針値	今回の指針値を表示します。 検針後、検針結果を表示します。
今回使用量	今回の使用量を表示します。 検針後、検針結果を表示します。
増減率	増減率を表示します。 検針後、検針結果により計算した結果を表示します。
「検針開始」	「検針開始」ボタンを押すと、検針を開始します。
「入居者選択」	「入居者選択」ボタンを押すと、入居者選択画面を表示します。
「戻る」	「戻る」ボタンを押すと、検針メニュー画面に戻ります。

## (3) メータ種別検針画面

## メータ種別検針画面

メータ種別検針						2023/02/22 16:45			
No	X-Ynrl	記号	入居者名	単位	今回検針日	前回使用量	前回指針値	▲	
1	1 1	101号室	KWh	2023/02/22					
2	2 2	102号室	KWh	2023/02/22		18			
3	3 3	103号室	KWh	2023/02/22		1			
4	4 4	104号室	KWh	2023/02/22		1			
5	5 5	105号室	KWh	2023/02/22		1			
6	6 6	106号室	KWh	2023/02/22		1			
7	7 7	107号室	KWh	2023/02/22		1			
8	8 8	108号室	KWh	2023/02/22		1			
9	9 9	109号室	KWh	2023/02/22		8			
10	10 10	110号室	KWh	2023/02/22					
11	11 11	111号室	KWh	2023/02/22		123456			
12	12 12	112号室	KWh	2023/02/22		444517			
13	13 13	113号室	KWh	2023/02/22		555597			
14	14 14	114号室	KWh	2023/02/22		666914			
↓		↑		◀		▶		▲	
検針開始			種別選択		戻る				
画面⑨			L0		L1	L2	L3	U1	

・表示

項目	内 容
種別名	メータ種別の名称を表示します。
No	シリアル番号を表示します。
メータ No	メータ番号(1~512)を表示します。
記号	入居者の記号を表示します。
入居者名	入居者の名称を表示します。
単位	メータの単位を表示します。
今回検針日	今回の検針日を表示します。 検針後、現在の日付を表示します。
前回使用量	前回の使用量を表示します。 検針後、検針前の今回使用量を表示します。
前回指針値	前回の指針値を表示します。 検針後、検針前の今回指針値を表示します。
今回指針値	今回の指針値を表示します。 検針後、検針結果を表示します。
今回使用量	今回の使用量を表示します。 検針後、検針結果を表示します。
増減率	増減率を表示します。 検針後、検針結果により計算した結果を表示します。
「検針開始」	「検針開始」ボタンを押すと、検針を開始します。
「種別選択」	「種別選択」ボタンを押すと、種別選択画面を表示します。
「戻る」	「戻る」ボタンを押すと、検針メニュー画面に戻ります。

## (4) 個別メータ検針画面

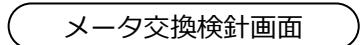
## 個別メータ検針画面



・表示

項目	内容
記号	入居者の記号を表示します。
入居者名	入居者の名称を表示します。
No	シリアル番号を表示します。
メータ No	メータ番号(1~512)を表示します。
メータ種別	メータ種別名を表示します。
単位	メータの単位を表示します。
今回検針日	今回の検針日を表示します。 検針後、現在の日付を表示します。
前回使用量	前回の使用量を表示します。 検針後、検針前の今回使用量を表示します。
前回指針値	前回の指針値を表示します。 検針後、検針前の今回指針値を表示します。
今回指針値	今回の指針値を表示します。 検針後、検針結果を表示します。
今回使用量	今回の使用量を表示します。 検針後、検針結果を表示します。
増減率	増減率を表示します。 検針後、検針結果により計算した結果を表示します。
「検針開始」	「検針開始」ボタンを押すと、検針を開始します。
「入居者選択」	「入居者選択」ボタンを押すと、入居者選択画面を表示します。
「戻る」	「戻る」ボタンを押すと、検針メニュー画面に戻ります。

## (5) メータ交換検針画面



**メータ交換検針**

記号 : 1 入居者名 : 101号室 2023/02/24 08:51

No	X-2No	X-3種別	単位	今日検針日	前回使用量	前回指針値	今回指針値	今日使用量	増減率
1	1	電灯IF	kWh	2023/02/23	1	5	6	1	0

入居者選択 X-2設定 戻る

画面切り替 L0 L1 L2 L3 U1

・表示

項目	内容
記号	入居者の記号を表示します。
入居者名	入居者の名称を表示します。
No	シリアル番号を表示します。
メータ No	メータ番号(1~512)を表示します。
メータ種別	メータ種別名を表示します。
単位	メータの単位を表示します。
今回検針日	今回の検針日を表示します。
前回使用量	前回の使用量を表示します。
前回指針値	前回の指針値を表示します。
今回指針値	今回の指針値を表示します。
今日使用量	今日の使用量を表示します。
増減率	増減率を表示します。
「入居者選択」	「入居者選択」ボタンを押すと、入居者選択画面を表示します。
「メータ設定」	「メータ設定」ボタンを押すと、メータ交換設定画面を表示します。
「戻る」	「戻る」ボタンを押すと、検針メニュー画面に戻ります。

### 6.7.2 読取メニュー画面

読取メニュー画面上の各ボタンを押すと、メータの読取を行います。



- ・表示

項目	内 容
「全メータ読取」	「全メータ読取」ボタンを押すと、全メータ読取画面を表示します。
「入居者別読取」	「入居者別読取」ボタンを押すと、入居者別読取画面を表示します。
「メータ種別読取」	「メータ種別読取」ボタンを押すと、メータ種別読取画面を表示します。
「個別メータ読取」	「個別メータ読取」ボタンを押すと、個別メータ読取画面を表示します。
「戻る」	「戻る」ボタンを押すと、メインメニュー画面を表示します。

## (1) 全メータ読取画面

## 全メータ読取画面

全メータ読取					2023/02/24 09:34		▲
No	記号	入居者名	メータ種別	単位	前回検針日	前回使用量	▲
1	1	181号室	電灯F	KWh	2023/02/23	1	
2	2	182号室	電灯F	KWh	2023/02/23	10	
3	3	183号室	電灯F	KWh	2023/02/23	1	
4	4	184号室	電灯F	KWh	2023/02/23	1	
5	5	185号室	電灯F	KWh	2023/02/23	1	
6	6	186号室	電灯F	KWh	2023/02/23	1	
7	7	187号室	電灯F	KWh	2023/02/23	1	
8	8	188号室	電灯F	KWh	2023/02/23	1	
9	9	189号室	電灯F	KWh	2023/02/23	0	
10	10	114号室	電灯F	KWh	2023/02/23	0	
11	11	111号室	電灯F	KWh	2023/02/23	0	
12	12	112号室	電灯F	KWh	2023/02/23	0	
13	13	113号室	電灯F	KWh	2023/02/23	0	
14	14	114号室	電灯F	KWh	2023/02/23	0	▼

◀ | | ▶

読取開始 | 戻る

画面カウ L0 L1 L2 L3 U1

・表示

項目	内容
No	メータ番号(1~512)を表示します。
記号	入居者の記号を表示します。
入居者名	入居者の名称を表示します。
メータ種別	メータのメータ種別名を表示します。
単位	メータの単位を表示します。
前回検針日	最新の検針日を表示します。
前回使用量	最新の使用量を表示します。
前回指針値	最新の指針値を表示します。
今回指針値	読取した結果を表示します。
今回使用量	読取した結果を表示します。
増減率	増減率を表示します。
「読取開始」	「読取開始」ボタンを押すと、読取を開始します。
「戻る」	「戻る」ボタンを押すと、読取メニュー画面に戻ります。

## (2) 入居者別読取画面

## 入居者別読取画面

入居者別読取

No	X-No	X-種別	単位	前回検針日	前回使用量	前回指針値	今回指針値	今回使用量	増減率
1	電灯F	KWH		2023/02/23	1	1	1	1	1

2023/02/24 09:49

読取開始 入居者選択 戻る

画面ナビ L0 L1 L2 L3 U1

・表示

項目	内容
記号	入居者の記号を表示します。
入居者名	入居者の名称を表示します。
No	シリアル番号を表示します。
メタ No	メータ番号(1~512)を表示します。
メタ種別	メータ種別名を表示します。
単位	メータの単位を表示します。
前回検針日	最新の検針日を表示します。
前回使用量	最新の使用量を表示します。
前回指針値	最新の指針値を表示します。
今回指針値	読取した結果を表示します。
今回使用量	読取した結果を表示します。
増減率	増減率を表示します。
「読取開始」	「読取開始」ボタンを押すと、読取を開始します。
「入居者選択」	「入居者選択」ボタンを押すと、入居者選択画面を表示します。
「戻る」	「戻る」ボタンを押すと、読取メニュー画面に戻ります。

## (3) メータ種別読取画面

メータ種別読取画面

メータ種別読取						2023/02/24 10:05	
No	X-3No	記号	入居者名	単位	前回検針日	前回使用量	前回指針値
1	1 1	101000		kWh	2023/02/23	10	40
2	2 2	102000		kWh	2023/02/23	1	4
3	3 3	103000		kWh	2023/02/23	1	4
4	4 4	104000		kWh	2023/02/23	1	4
5	5 5	105000		kWh	2023/02/23	1	4
6	6 6	106000		kWh	2023/02/23	1	4
7	7 7	107000		kWh	2023/02/23	1	4
8	8 8	108000		kWh	2023/02/23	1	4
9	9 9	109000		kWh	2023/02/23	0	0
10	10 10	110000		kWh	2023/02/23	0	231
11	11 11	111000		kWh	2023/02/23	0	123456
12	12 12	112000		kWh	2023/02/23	0	444417
13	13 13	113000		kWh	2023/02/23	0	555597
14	14 14	114000		kWh	2023/02/23	0	666614

・表示

項目	内 容
種別名	メータ種別の名称を表示します。
No	シリアル番号を表示します。
メタ No	メータ番号(1~512)を表示します。
記号	入居者の記号を表示します。
入居者名	入居者の名称を表示します。
単位	メータの単位を表示します。
前回検針日	最新の検針日を表示します。
前回使用量	最新の使用量を表示します。
前回指針値	最新の指針値を表示します。
今回指針値	読取した結果を表示します。
今回使用量	読取した結果を表示します。
増減率	増減率を表示します。
「読取開始」	「読取開始」ボタンを押すと、読取を開始します。
「種別選択」	「種別選択」ボタンを押すと、メータ種別選択画面を表示します。
「戻る」	「戻る」ボタンを押すと、読取メニュー画面に戻ります。

## (4) 個別メータ読取画面

## 個別メータ読取画面

**個別メータ読取**

記号 : 1 入居者名 : 101号室 2023/02/24 10:24

No	メータ番号	単位	前回検針日	前回使用量	前回指針値	今回指針値	今回使用量	増減率
1	電灯1F	kWh	2023/02/23	1	6			

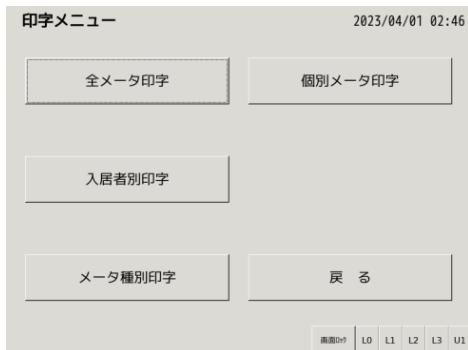
◀ ▶ 戻る 高須の介 L0 L1 L2 L3 U1

・表示

項目	内容
記号	入居者の記号を表示します。
入居者名	入居者の名称を表示します。
No	シリアル番号を表示します。
メータ No	メータ番号(1~512)を表示します。
メータ種別	メータ種別名を表示します。
単位	メータの単位を表示します。
前回検針日	最新の検針日を表示します。
前回使用量	最新の使用量を表示します。
前回指針値	最新の指針値を表示します。
今回指針値	読取した結果を表示します。
今回使用量	読取した結果を表示します。
増減率	増減率を表示します。
「読取開始」	「読取開始」ボタンを押すと、読取を開始します。
「入居者選択」	「入居者選択」ボタンを押すと、入居者選択画面を表示します。
「戻る」	「戻る」ボタンを押すと、読取メニュー画面に戻ります。

### 6.7.3 印字メニュー画面

印字メニュー画面上の各ボタンを押すと、保存している検針値を用いて、全メータ、入居者、メータ種別および個別メータの使用量表および料金表を印字します。



・表示

項目	内 容
「全メータ印字」	「全メータ印字」ボタンを押すと、全メータ印字画面を表示します。
「入居者別印字」	「入居者別印字」ボタンを押すと、入居者別印字画面を表示します。
「メータ種別印字」	「メータ種別印字」ボタンを押すと、メータ種別印字画面を表示します。
「個別メータ印字」	「個別メータ印字」ボタンを押すと、個別メータ印字画面を表示します。
「戻る」	「戻る」ボタンを押すと、メインメニュー画面を表示します。

## (1) 全メータ印字画面

## 全メータ印字画面

全メータ印字					2023/02/24 10:50	
No	記号	入居者名	メータ種別	単位	今回検針日	前回使用量
1	1	181居室	電灯IF	kWh	2023/02/23	1
2	2	182居室	電灯IF	kWh	2023/02/23	20
3	3	183居室	電灯IF	kWh	2023/02/23	2
4	4	184居室	電灯IF	kWh	2023/02/23	2
5	5	185居室	電灯IF	kWh	2023/02/23	2
6	6	186居室	電灯IF	kWh	2023/02/23	2
7	7	187居室	電灯IF	kWh	2023/02/23	2
8	8	188居室	電灯IF	kWh	2023/02/23	2
9	9	189居室	電灯IF	kWh	2023/02/23	0
10	10	114居室	電灯IF	kWh	2023/02/23	
11	11	111居室	電灯IF	kWh	2023/02/23	0
12	12	112居室	電灯IF	kWh	2023/02/23	0
13	13	113居室	電灯IF	kWh	2023/02/23	0
14	14	114居室	電灯IF	kWh	2023/02/23	0

・表示

項目	内容
No	メータ番号(1~512)を表示します。
記号	入居者の記号を表示します。
入居者名	入居者の名称を表示します。
メータ種別	メータのメータ種別名を表示します。
単位	メータの単位を表示します。
今回検針日	今回の検針日を表示します。
前回使用量	前回の使用量を表示します。
前回指針値	前回の指針値を表示します。
今回指針値	今回の指針値を表示します。
今回使用量	今回の使用量を表示します。
増減率	増減率を表示します。
「印字開始」	「印字開始」ボタンを押すと、帳票選択画面を表示します。
「戻る」	「戻る」ボタンを押すと、印字メニュー画面に戻ります。

## (2) 入居者別印字画面

## 入居者別印字画面

入居者別印字

記号 : 1 入居者名 : 101号室 2023/02/24 11:02

No	メタNo	メタ種別	単位	今回検針日	前回使用量	前回指針値	今回指針値	今回使用量	増減率
1	1	電灯	KWh	2023/02/21	5	6	7	6	↑

印字開始 入居者選択 戻る

画面戻り L0 L1 L2 L3 U1

・表示

項目	内容
記号	入居者の記号を表示します。
入居者名	入居者の名称を表示します。
No	シリアル番号を表示します。
メタ No	メータ番号(1~512)を表示します。
メタ種別	メータ種別名を表示します。
単位	メータの単位を表示します。
今回検針日	今回の検針日を表示します。
前回使用量	前回の使用量を表示します。
前回指針値	前回の指針値を表示します。
今回指針値	今回の指針値を表示します。
今回使用量	今回の使用量を表示します。
増減率	増減率を表示します。
「印字開始」	「印字開始」ボタンを押すと、帳票選択画面を表示します。
「入居者選択」	「入居者選択」ボタンを押すと、入居者選択画面を表示します。
「戻る」	「戻る」ボタンを押すと、印字メニュー画面に戻ります。

## (3) メータ種別印字画面

## メータ種別印字画面

メータ種別印字				2023/02/24 11:11		
No	記号	入居者名	単位	今回検針日	前回使用量	前回指針値
1	1 1	101居室	KWh	2023/02/23	20	30
2	2 2	102居室	KWh	2023/02/23	2	5
3	3 3	103居室	KWh	2023/02/23	2	5
4	4 4	104居室	KWh	2023/02/23	2	5
5	5 5	105居室	KWh	2023/02/23	2	5
6	6 6	106居室	KWh	2023/02/23	2	5
7	7 7	107居室	KWh	2023/02/23	2	5
8	8 8	108居室	KWh	2023/02/23	2	5
9	9 9	109居室	KWh	2023/02/23	0	0
10	10 10	110居室	KWh	2023/02/23	236	
11	11 11	111居室	KWh	2023/02/23	0	123456
12	12 12	112居室	KWh	2023/02/23	0	444517
13	13 13	113居室	KWh	2023/02/23	0	555597
14	14 14	114居室	KWh	2023/02/23	0	666694

・表示

項目	内 容
種別名	メータ種別の名称を表示します。
No	シリアル番号を表示します。
メタ No	メータ番号(1~512)を表示します。
記号	入居者の記号を表示します。
入居者名	入居者の名称を表示します。
単位	メータの単位を表示します。
今回検針日	今回の検針日を表示します。
前回使用量	前回の使用量を表示します。
前回指針値	前回の指針値を表示します。
今回指針値	今回の指針値を表示します。
今回使用量	今回の使用量を表示します。
増減率	増減率を表示します。
「印字開始」	「印字開始」ボタンを押すと、帳票選択画面を表示します。
「種別選択」	「種別選択」ボタンを押すと、種別選択画面を表示します。
「戻る」	「戻る」ボタンを押すと、印字メニュー画面に戻ります。

## (4) 個別メータ印字画面

## 個別メータ印字画面

**個別メータ印字**

記号 : 1 入居者名 : 101号室 2023/02/24 11:19

No	x-No	メータ種別	単位	今回検針日	前回使用量	前回指針値	今回指針値	今回使用量	増減率
1	1	電灯用	kWh	2023/02/23	5	5	6	1	

印字開始 入居者選択 戻る

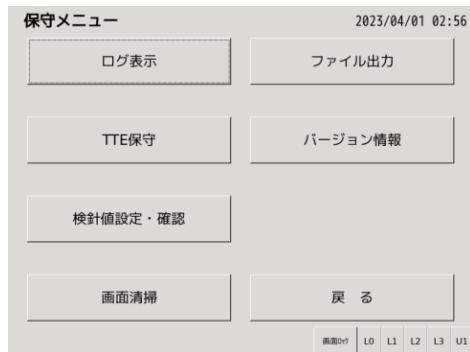
画面切り L0 L1 L2 L3 U1

・表示

項目	内容
記号	入居者の記号を表示します。
入居者名	入居者の名称を表示します。
No	シリアル番号を表示します。
メータ No	メータ番号(1~512)を表示します。
メータ種別	メータ種別名を表示します。
単位	メータの単位を表示します。
今回検針日	今回の検針日を表示します。
前回使用量	前回の使用量を表示します。
前回指針値	前回の指針値を表示します。
今回指針値	今回の指針値を表示します。
今回使用量	今回の使用量を表示します。
増減率	増減率を表示します。
「印字開始」	「印字開始」ボタンを押すと、帳票選択画面を表示します。
「入居者選択」	「入居者選択」ボタンを押すと、入居者選択画面を表示します。
「戻る」	「戻る」ボタンを押すと、印字メニュー画面に戻ります。

#### 6.7.4 保守メニュー画面

印字メニュー画面上の各ボタンを押すと、検針値の設定／確認、登録情報の確認、TTE の設定／確認などを行います。



##### ・表示

項目	内容
「ログ表示」	「ログ表示」ボタンを押すと、ログ表示画面を表示します。
「T T E保守」	「T T E保守」ボタンを押すと、T T E保守画面を表示します。
「検針値設定・確認」	「検針値設定・確認」ボタンを押すと、検針値設定・確認画面を表示します。
「画面清掃」	「画面清掃」ボタンを押すと、画面清掃画面を表示します。
「ファイル出力」	「ファイル出力」ボタンを押すと、ファイル出力画面を表示します。
「バージョン情報」	「バージョン情報」ボタンを押すと、バージョン情報画面を表示します。
「戻る」	「戻る」ボタンを押すと、メインメニュー画面を表示します。

## (1) ログ表示画面

ログ表示画面

システムログ				2023/02/14 14:56
No	発生日時	内 容	J-CODE	詳細コード
1	2023/02/14 14:52	ログ記録	000	00000
2	2023/02/14 11:35	J-CODE変更	002	00001
3	2023/02/14 11:35	入院者J-CODE変更	005	00001
4	2023/02/14 11:35	J-CODE変更	002	00001
5	2023/02/14 11:35	J-CODE変更	002	00001
6	2023/02/14 11:35	J-CODE変更	001	00001
7	2023/02/14 11:35	プリ属性	004	00000
8	2023/02/14 11:35	ログ記録	000	00000
9	2010/09/28 09:55	ログ記録	000	00000
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				

・表示

項目	内 容
No	ログリスト番号を表示します。
発生日時	発生した日時(YYYY/MM/DD HH:MM)を表示します。
内容	「10.1ログ表示」を参照願います。
J-CODE	大項目コードを表示します。
詳細コード	詳細コードを表示します。
「印字」	「印字」ボタンを押すと、印字処理中画面を表示します。
「戻る」	「戻る」ボタンを押すと、保守メニュー画面に戻ります。

## (2) TTE保守画面

## TTE保守画面

TTE保守						2023/02/24 11:42			
No	[I-Pulse]	[D/Pulse]	回線番号	線式	積算方式	重み	入居者名	FAT	右側
1	0-0-1	000000	2線低速	I/Pulse	I/Pulse	16時間	L0		
2	0-0-1	000000	2線低速	I/Pulse	I/Pulse	16時間	L1.0		
3	11 0-0-2	125001	2線低速	I/Pulse	I/Pulse	11時間	L1.1		
4	12 0-0-3	444517	2線低速	I/Pulse	I/Pulse	11時間	L1.2		
5	13 0-0-4	555591	2線低速	I/Pulse	I/Pulse	11時間	L1.3		
6	14 0-0-5	666914	2線低速	I/Pulse	I/Pulse	11時間	L1.4		
7	15 0-0-6	777801	2線低速	I/Pulse	I/Pulse	115時間	L1.5		
8	0-0-7	888000	2線低速	I/Pulse	I/Pulse				
9	0-0-8	999999	2線低速	I/Pulse	I/Pulse				
10	0-0-9	888000	2線高速	ON時間範囲	0.5pulse				

## ・表示

項目	内 容
回線	選択した回線を表示します。
機器アドレス	選択したTTEの機器アドレスを表示します。
No	シリアル番号を表示します。
メータNo	メータ番号(1~512)を表示します。
ID/アドレス	メータのアドレスを表示します。
カウント値	現在のメータカウンタ値を表示します。
線式	現在のパルス入力種別を表示します。
積算方式	現在の積算方式を表示します。
重み	現在のパルスの重みを表示します。
入居者名	メータが属する入居者名称を表示します。
デバイス名	メータのデバイス名を表示します。
メータ種別	メータのメータ種別名を表示します。
単位	メータの単位を表示します。
「回線選択」	「回線選択」ボタンを押すと、回線選択画面を表示します。
「機器アドレス選択」	「機器アドレス選択」ボタンを押すと、機器アドレス選択画面を表示します。
「パラメータ設定」	「パラメータ設定」ボタンを押すと、パラメータ設定画面を表示します。
「収集」	「収集」ボタンを押すと、カウンタ値の確認を連続で行います。
「カウント値設定」	「カウント値設定」ボタンを押すと、カウンタ値設定画面を表示します。
「印字」	「印字」ボタンを押すと、印字処理中画面を表示します。
「戻る」	「戻る」ボタンを押すと、保守メニュー画面に戻ります。

## (3) 検針値設定・確認画面

## 検針値設定・確認画面

検針値設定・確認

記号: 1 入居者名: 101号室 2023/02/24 13:30

No	e-No	e-ID(デバイス名)	e-ID種別	単位	ID/アドレス	今回指針値	前々回指針値
1	1	L-1	電灯IF	kWh	1-5000000001	8	5

入居者選択 設定 印字 戻る

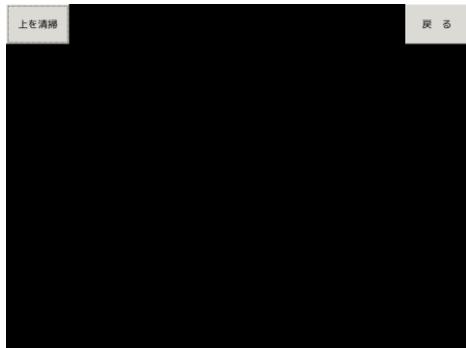
画面切り替え L0 L1 L2 L3 U1

・表示

項目	内容
記号	入居者の記号を表示します。
入居者名	入居者の名称を表示します。
No	シリアル番号を表示します。
メータ No	メータ番号(1~512)を表示します。
デバイス名	メータのデバイス名を表示します。
メータ種別	メータ種別名を表示します。
単位	メータの単位を表示します。
ID/アドレス	メータのアドレスを表示します。
今回指針値	今回の指針値を表示します。
前回指針値	前回の指針値を表示します。
前々回指針値	前々回の指針値を表示します。
「入居者選択」	「入居者選択」ボタンを押すと、入居者選択画面を表示します。
「設定」	「設定」ボタンを押すと、検針値設定画面を表示します。
「印字」	「印字」ボタンを押すと、印字処理中画面を表示します。
「戻る」	「戻る」ボタンを押すと、保守メニュー画面に戻ります。

## (4) 画面清掃画面

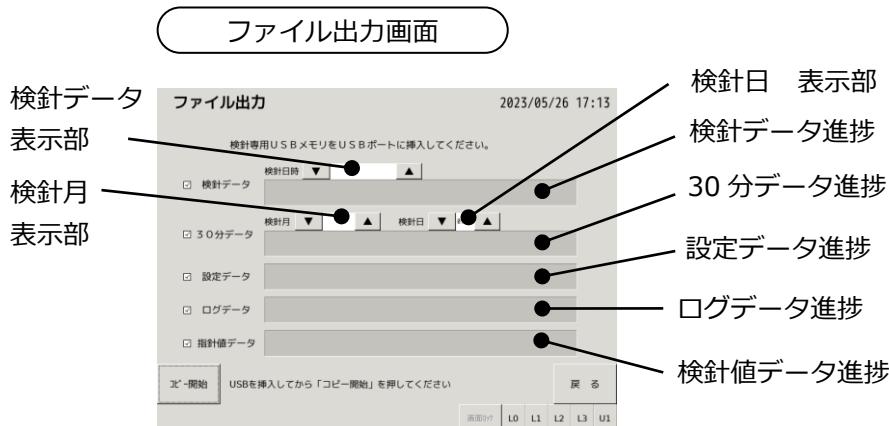
画面清掃画面



## ・表示

項目	内 容
「上を清掃」	「上を清掃」ボタンを押すと、 「下を清掃」ボタン、「戻る」ボタンが画面下に表示します。
「戻る」	「戻る」ボタンを押すと、保守メニュー画面に戻ります。

## (5) ファイル出力画面



・表示

項目		内容
検針 データ	チェックボックス	チェック有の場合は検針データを出力対象にします。
	検針日時 表示部	検針が完了した日付を表示します。
	上下ボタン▲▼	検針日時の表示を上げ下げします。
	検針データ進捗	検針データ出力の進捗を表示します。
30分 データ	チェックボックス	チェック有の場合は30分データを出力対象にします。
	検針月 表示部	30分データの検針が完了した年月を表示します。
	上下ボタン▲▼	ボタンを押すと、検針月の表示を上げ下げします。
	検針日 表示部	30分データの日付を表示します。
	上下ボタン▲▼	ボタンを押すと、検針日の表示を上げ下げします。
30分データ進捗		30分データ出力の進捗を表示します。
設定 データ	チェックボックス	チェック有の場合は設定データを出力対象にします。
	設定データ進捗	設定データ出力の進捗を表示します。
ログ データ	チェックボックス	チェック有の場合はログデータを出力対象にします。
	ログデータ進捗	ログデータ出力の進捗を表示します。
指針値 データ	チェックボックス	チェック有の場合は指針値データを出力対象にします。
	指針値データ進捗	指針値データ出力の進捗を表示します。
「コピー開始」 ボタン	ボタン	「コピー開始」ボタンを押すと、USBメモリにファイル出力を行います。
	表示	以下の表示固定です。 「USBを挿入してから「コピー開始」を押してください」
「戻る」		「戻る」ボタンを押すと、保守メニュー画面に戻ります。

## (6) バージョン情報画面

**バージョン情報画面**

## ・表示

項目	内 容
バージョン表示	ソフトウェアのバージョンなどを表示します。
「戻る」	「戻る」ボタンを押すと、保守メニュー画面に戻ります。

### 6.7.5 設定メニュー画面

設定メニュー画面上の各ボタンを押すと、自動検針装置本体の設定を行います。

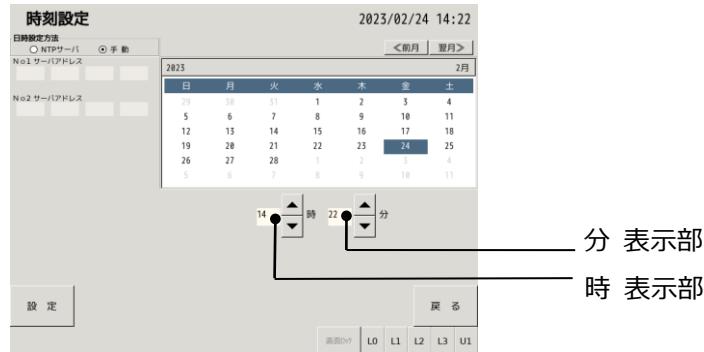


・表示

項目	内容
「時刻設定」	「時刻設定」ボタンを押すと、時刻設定画面を表示します。
「システム設定」	「システム設定」ボタンを押すと、システム設定画面を表示します。
「印字濃度設定」	「印字濃度設定」ボタンを押すと、印字濃度設定画面を表示します。
「通信設定」	「通信設定」ボタンを押すと、通信設定画面を表示します。
「バッテリ設定」	「バッテリ設定」ボタンを押すと、バッテリ設定画面を表示します。
「クライアント設定」	「クライアント設定」ボタンを押すと、クライアント設定画面を表示します。
「管理者設定」	「管理者設定」ボタンを押すと、管理者設定画面を表示します。
「戻る」	「戻る」ボタンを押すと、メインメニュー画面を表示します。

## (1) 時刻設定画面

時刻設定画面



## ・表示

項目	内 容	
日時設定方法	NTP サーバによる時刻補正を行うか手動による時刻設定を行うかを選択します。	
No1 サーバアドレス	No1 サーバアドレスを設定します。	
No2 サーバアドレス	No2 サーバアドレスを設定します。	
「< 前月」	「< 前月」ボタンを押すと、カレンダーを前月にします。	
「翌月」	「翌月」ボタンを押すと、カレンダーを翌月にします。	
カレンダー	月単位のカレンダーを表示します。 (年:2022~2099)	
時	表示部	設定する時を表示します。
	上下ボタン▲▼	上下ボタンを押すと、時を増減します。
分	表示部	設定する分を表示します。
	上下ボタン▲▼	上下ボタンを押すと、分を増減します。
「設定」	「設定」ボタンを押すと、設定内容に誤りがなければ設定完了画面を表示します。	
「戻る」	「戻る」ボタンを押すと、設定メニュー画面に戻ります。	

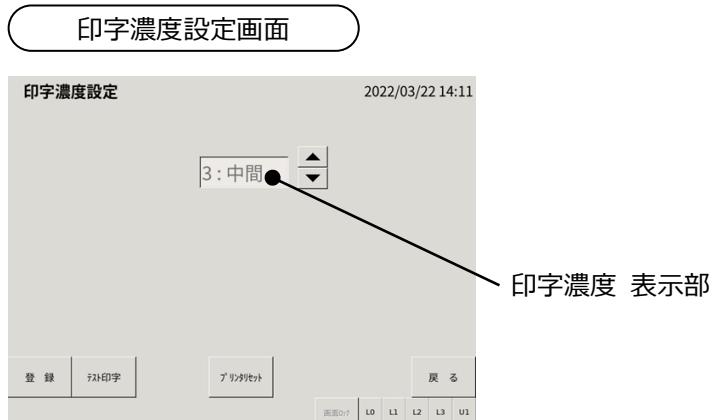
## (2) システム設定画面




## ・表示

項目	内 容
「メータ種別設定」	「メータ種別設定」ボタンを押すと、メータ種別設定画面を表示します。
「メータ設定」	「メータ設定」ボタンを押すと、メータ設定画面を表示します。
「入居者設定」	「入居者設定」ボタンを押すと、入居者設定画面を表示します。
「印字表題設定」	「印字表題設定」ボタンを押すと、印字表題設定画面を表示します。
「自動更新許可設定」	「自動更新許可設定」ボタンを押すと、自動更新許可設定画面を表示します。
「警報出力設定」	「警報出力設定」ボタンを押すと、警報出力設定画面を表示します。
「設定読み込み」	「設定読み込み」ボタンを押すと、設定読み込み画面を表示します。
「戻る」	「戻る」ボタンを押すと、設定メニュー画面に戻ります。

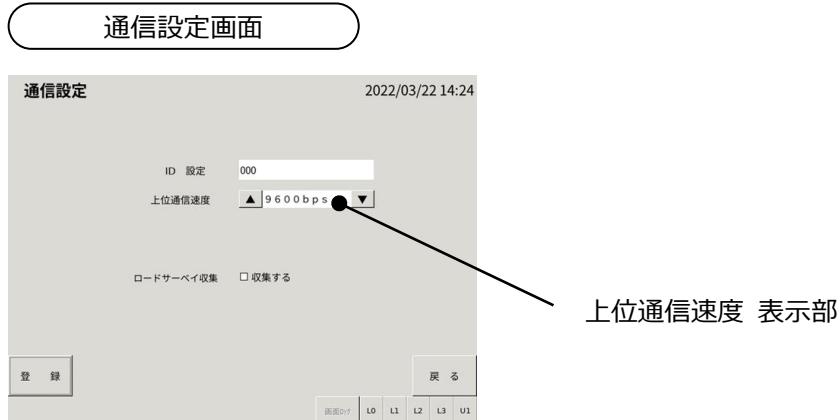
## (3) 印字濃度設定画面



## ・表示

項目		内 容
印字	表示部	印字濃度のレベルを表示します。
濃度	上下ボタン▲▼	上下ボタンを押すと、印字濃度の増減を行います。
「登録」		「登録」ボタンを押すと、登録完了画面を表示します。
「テスト印字」		「テスト印字」ボタンを押すと、印字処理中画面を表示します。
「プリントリセット」		「プリントリセット」ボタンを押すと、リセット完了画面を表示します。
「戻る」		「戻る」ボタンを押すと、設定メニュー画面に戻ります。

## (4) 通信設定画面



・表示

項目		内 容
ID 設定		本装置の ID を設定・表示します。
上位通信 速度	表示部 上下ボタン▲▼	設定する上位通信の通信速度を表示します。 上下ボタンを押して、選択した設定が表示します。
ロードサーベイ収集		30 分ごとにデータ収集を行う場合はチェックボックスを有効にします。
「登録」		「登録」ボタンを押すと、登録完了画面を表示します。
「戻る」		「戻る」ボタンを押すと、設定メニュー画面に戻ります。

## (5) バッテリ設定画面

バッテリ設定画面



・表示

項目	内 容	
バッテリ使用する	チェックボックス有効時にバッテリ交換の設定・表示を行なうことができます。	
チェック ボックス 有効時	前回バッテリ 交換日	前回バッテリ交換日を表示します。
	推奨バッテリ 交換日	推奨交換バッテリ交換日を表示します。
	残り日数	現在日から推奨バッテリ交換日までの日数を表示します。
「交換日設定」		「交換日設定」ボタンを押すと、「交換日設定」画面を表示します。
「戻る」		「戻る」ボタンを押すと、設定メニュー画面に戻ります。

## (6) クライアント設定画面

## クライアント設定画面

The screenshot shows the 'Client Setting' screen with the following details:

- Reader Display**: Shows 'Reader 1' selected from a dropdown menu.
- User ID**: 'user1'
- New Password**: '\*\*\*\*\*'
- Password Confirmation**: '\*\*\*\*\*'
- Date**: '2022/03/22 17:16'
- Buttons**: '登録' (Register) and '戻る' (Back).
- Page Number**: L0, L1, L2, L3, U1.

↑ 閲覧者 表示部

・表示

項目		内 容
閲覧者	表示部	選択した閲覧者を表示します。
	上下ボタン▲▼	上下ボタンを押して、閲覧者を選択します。
	チェックボックス	チェック有効時にユーザーID、パスワードの設定ができます。
チェックボックス 有効時	ユーザーID	前回バッテリ交換日を表示します。
	新しい パスワード	新しいパスワードを表示します。
	パスワード確認	入力確認用の新しいパスワードを「●」で表示します。
「登録」		「登録」ボタンを押すと、設定内容に誤りがなければ登録完了画面を表示します。
「戻る」		「戻る」ボタンを押すと、設定メニュー画面に戻ります。

## (7) 管理者設定画面

## 管理者設定画面

管理者設定 2022/03/23 09:19

① パスワード設定 ② ネットワーク設定

ユーザーID	RQB13	IP アドレス	192	168	001	010
現在のパスワード	*****	サブネットマスク	255	255	255	000
新しいパスワード	*****	デフォルトゲートウェイ	192	168	001	001
パスワード確認	*****					

**登録** **戻る**

画面の↑ L0 L1 L2 L3 U1

・表示

項目		内容
「パスワード設定」		ラジオボタン有効時にパスワード設定を行うことができます。
「ネットワーク設定」		ラジオボタン有効時にネットワーク設定を行うことができます。
パスワード設定	ユーザーID	管理者 ID を表示します。
	現在のパスワード	現在のパスワードを表示します。
	新しいパスワード	新しいパスワードを表示します。
	パスワード確認	入力確認用の新しいパスワードを「●」で表示します。
ネットワーク設定	IP アドレス	IP アドレスを表示します。
	サブネットマスク	サブネットマスクを表示します。
	デフォルトゲートウェイ	デフォルトゲートウェイを表示します。
「登録」		「登録」ボタンを押すと、設定内容に誤りがなければ登録完了画面を表示します。
「戻る」		「戻る」ボタンを押すと、設定メニュー画面に戻ります。

## 7. 検針

「全メータ検針」、「入居者別検針」、「メータ種別検針」、「個別メータ検針」の4種類の検針業務を実行することができます。

また、あらかじめ設定した検針日時に自動的に検針を行う「定時検針」の機能もあります。

メータを交換する場合には、「メータ交換検針」で交換前と交換後の検針値を設定することができます。

### 7.1. 全メータ検針

入居者、メータ種別に関係なく、検針が許可されている全てのメータの検針を行います。検針後にデータを更新し、印字許可されていれば使用量表および料金表を自動で印字します。

なお、印字許可されていない印字項目がある場合は飛ばします。

**検針メニュー画面**

① 「全メータ検針」ボタンを押してください。

**全メータ検針画面**

② 前回の検針結果が表示されます。

**全メータ検針**

③ 「検針開始」ボタンを押してください。

「戻る」ボタンを押すと検針メニュー画面に戻ります。

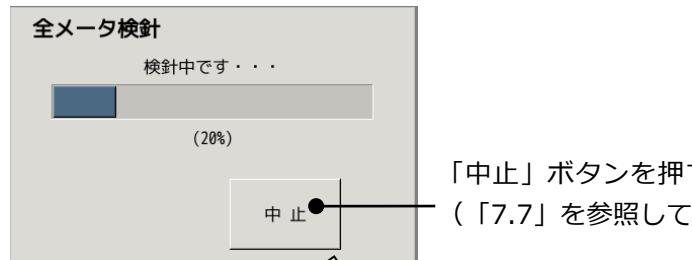
「OK」ボタンを押して全メータ検針画面に戻ります。

④ 「はい」ボタンを押して検針を開始します。

「いいえ」ボタンを押すと全メータ検針画面に戻ります。

次のページへ

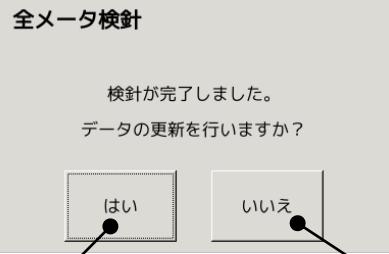
- ⑤検針の進捗状況  
を表示します。



「中止」ボタンを押すと検針を中止します。  
(「7.7」を参照してください。)

[ 自動更新許可の場合 ]

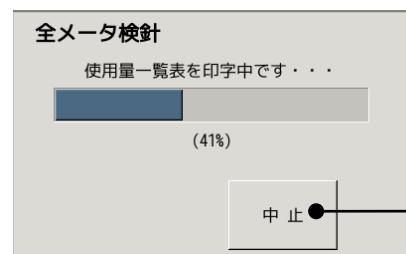
[ 自動更新不許可の場合 ]



「はい」ボタンを押して  
検針値データを更新し  
ます。

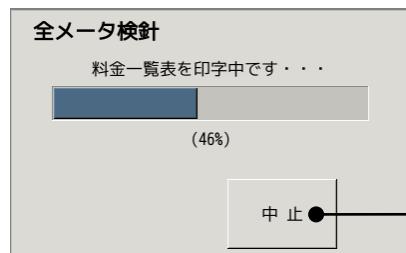
「いいえ」ボタンを押すとデータの更  
新を中止します。(「7.7」を参照して  
ください。)

- ⑥使用量一覧表を  
印字します



「中止」ボタンを押すと印字を中止し、全メー  
タ検針画面に戻ります。

- ⑦料金一覧表を印  
字します



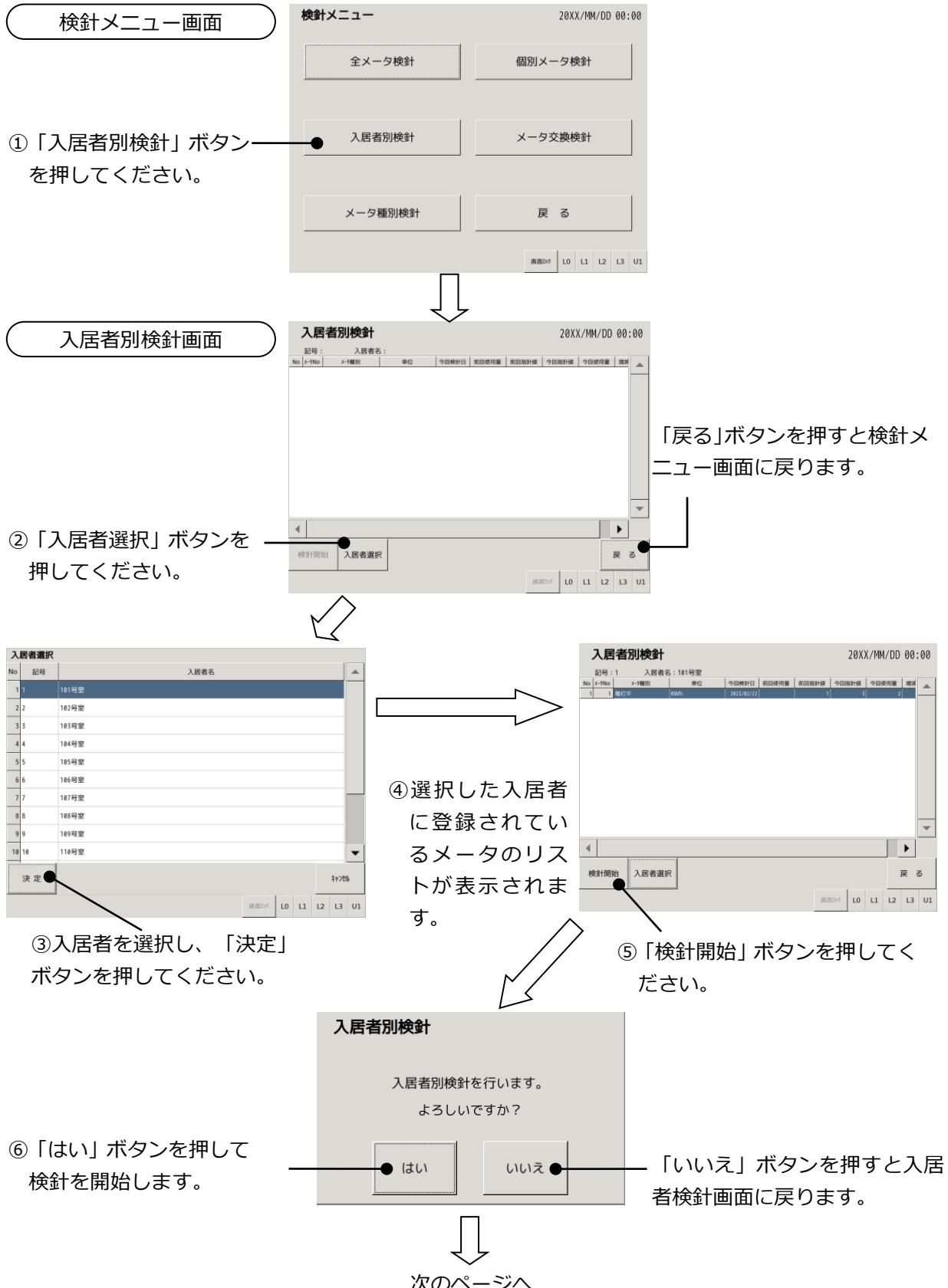
「中止」ボタンを押すと印字を中止し、全メー  
タ検針画面に戻ります。

印字終了後、全メータ検針画面に戻  
ります。

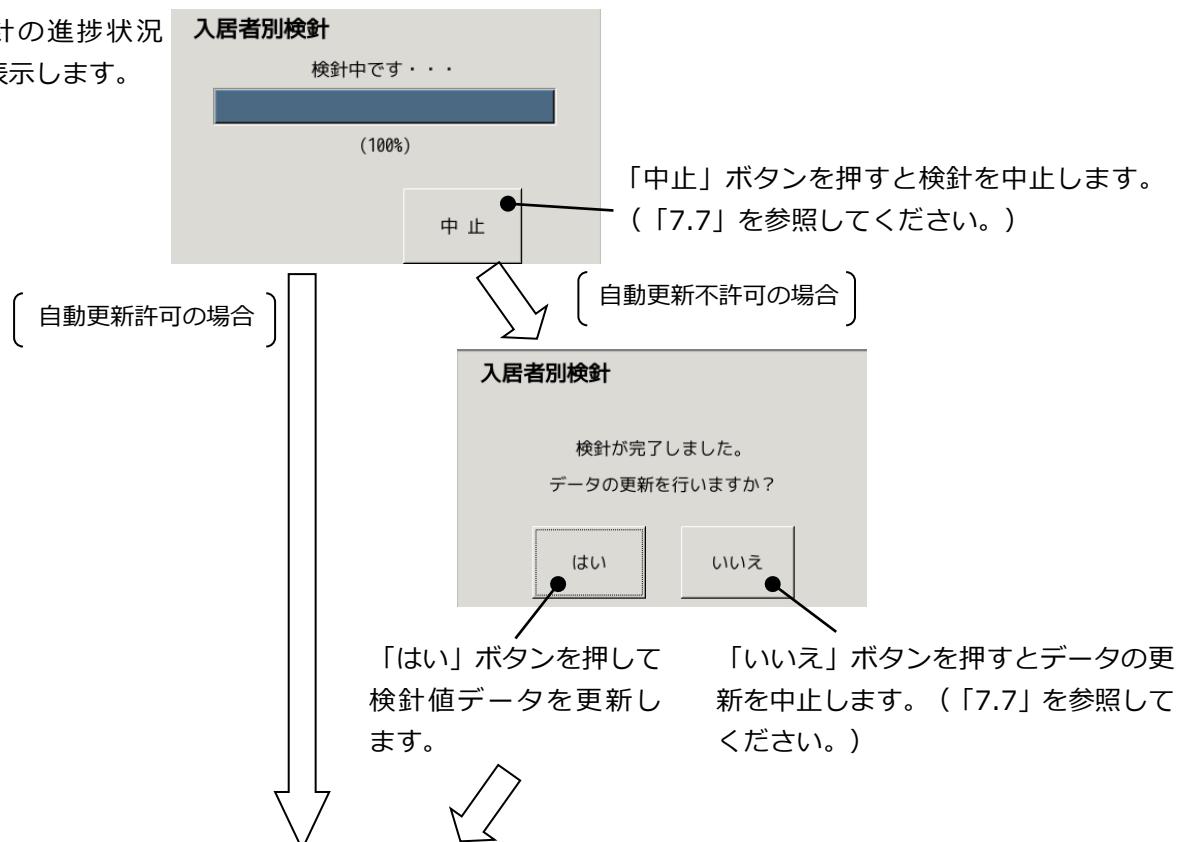
今回の検針結果が表示されます。

## 7.2. 入居者別検針

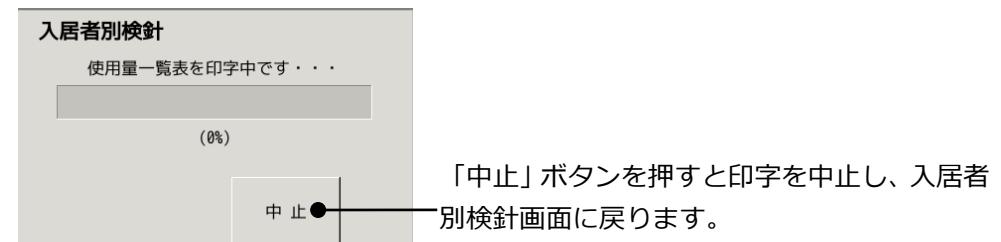
指定された入居者に登録されていて検針許可されているメータの検針を行います。検針後にデータを更新し、印字許可されていれば使用量表および料金表を自動で印字します。



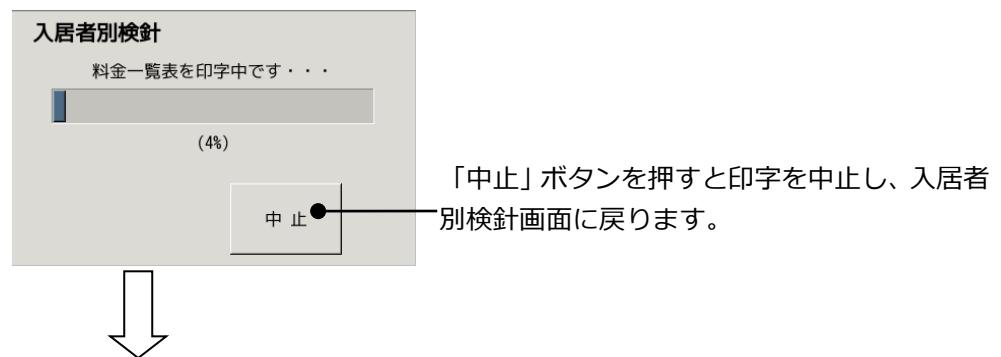
- ⑦検針の進捗状況  
を表示します。



- ⑧使用量一覧表を  
印字します



- ⑨料金一覧表を印  
字します



印字終了後、入居者別検針画面に戻  
ります。  
今回の検針結果が表示されます。

### 7.3. メータ種別検針

指定されたメータ種別に登録されていて検針許可されているメータの検針を行います。検針後にデータを更新し、印字許可されていれば使用量表および料金表を自動で印字します。

**検針メニュー画面**

① 「メータ種別検針」ボタンを押してください。

**メータ種別検針画面**

「戻る」ボタンを押すと検針メニュー画面に戻ります。

② 「種別選択」ボタンを押してください。

**種別選択**

③ 種別を選択し、「決定」ボタンを押してください。

**メータ種別検針**

④ 選択した種別に登録されているメータのリストが表示されます。

**メータ種別検針**

No	x-No	記号	入居者名	単位	今回検針日	前回使用量	前回測計値
1	1	1	101号室	kWh	2023/02/22	10	1
2	2	2	102号室	kWh	2023/02/22	1	1
3	3	3	103号室	kWh	2023/02/22	1	1
4	4	4	104号室	kWh	2023/02/22	1	1
5	5	5	105号室	kWh	2023/02/22	1	1
6	6	6	106号室	kWh	2023/02/22	1	1
7	7	7	107号室	kWh	2023/02/22	1	1
8	8	8	108号室	kWh	2023/02/22	1	1
9	9	9	109号室	kWh	2023/02/22	8	8
10	10	10	110号室	kWh	2023/02/22	123456	123456
11	11	11	111号室	kWh	2023/02/22	446517	446517
12	12	12	112号室	kWh	2023/02/22	555997	555997
13	13	13	113号室	kWh	2023/02/22	669114	669114
14	14	14	114号室	kWh	2023/02/22	1	1

⑤ 「検針開始」ボタンを押してください。

**メータ種別検針**

⑥ 「はい」ボタンを押して検針を開始します。

「いいえ」ボタンを押すとメータ種別検針画面に戻ります。

「OK」ボタンを押してメータ種別検針画面に戻ります。

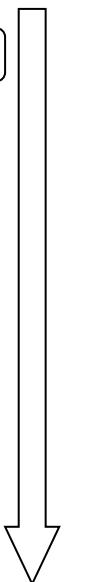
次のページへ

⑦検針の進捗状況  
を表示します。

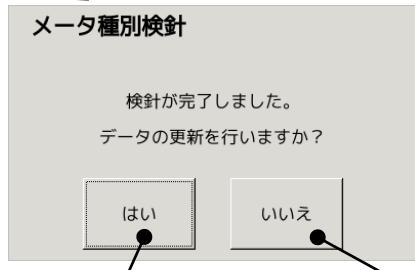


「中止」ボタンを押すと検針を中止します。  
(「7.7」を参照してください。)

[ 自動更新許可の場合 ]



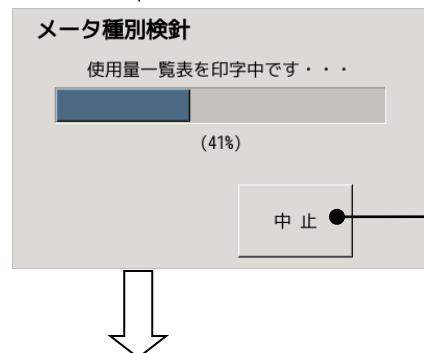
[ 自動更新不許可の場合 ]



「はい」ボタンを押して  
検針値データを更新し  
ます。

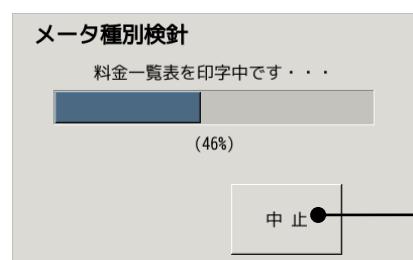
「いいえ」ボタンを押すとデータの更  
新を中止します。(「7.7」を参考して  
ください。)

⑧使用量一覧表を  
印字します

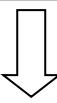


「中止」ボタンを押すと印字を中止し、メタ  
種別検針画面に戻ります。

⑨料金一覧表を印  
字します



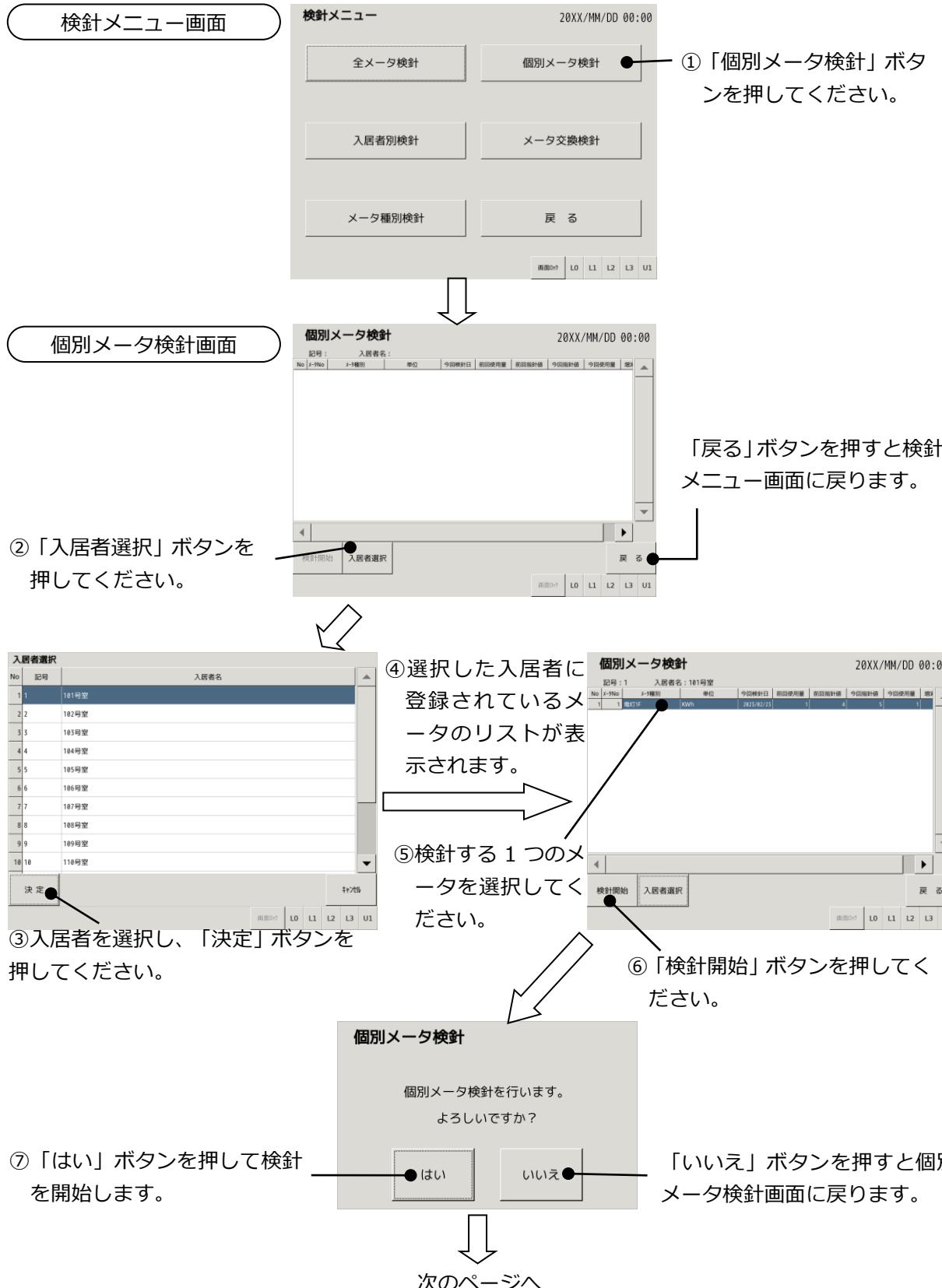
「中止」ボタンを押すと印字を中止し、メタ  
種別検針画面に戻ります。



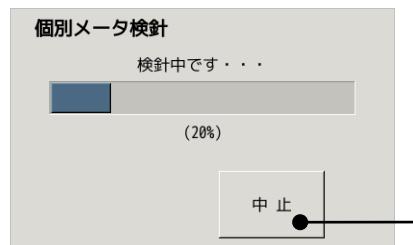
印字終了後、メータ種別検針画面に戻  
ります。  
今回の検針結果が表示されます。

## 7.4. 個別メータ検針

指定されたひとつのメータの検針を行います。検針後にデータを更新し、印字許可されていれば使用量表および料金表を自動で印字します。

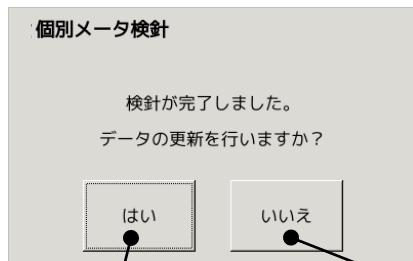


⑧検針の進捗状況  
を表示します。



「中止」ボタンを押すと検針を中止します。  
(「7.7」を参照してください。)

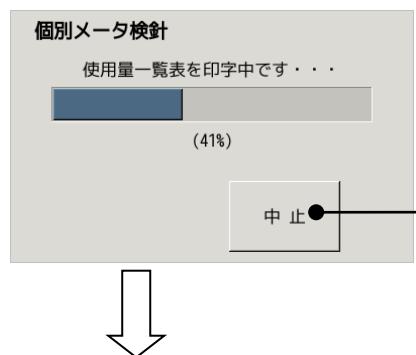
[ 自動更新許可の場合 ]



「はい」ボタンを押して  
検針値データを更新し  
ます。

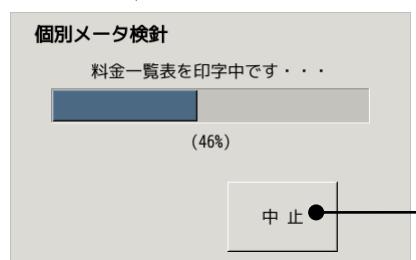
「いいえ」ボタンを押すとデータの更  
新を中止します。(「7.7」を参照して  
ください。)

⑨使用量一覧表を  
印字します



「中止」ボタンを押すと印字を中止し、個別メ  
ータ検針画面に戻ります。

⑩料金一覧表を印  
字します



「中止」ボタンを押すと印字を中止し、個別メ  
ータ検針画面に戻ります。

印字終了後、個別メータ検針画面に戻  
ります。

今回の検針結果が表示されます。  
同じ入居者のほかのメータの検針を  
行う場合は、⑤～⑦を繰り返し行って  
ください。

## 7.5. 定時検針

定時検針は、あらかじめ検針する日時およびメータ種別を設定しておくことにより、自動的にメータ種別検針を行う機能です。定時検針日時はメータ種別毎に設定できます。検針日時になると自動的に検針を開始します。検針後にデータを自動更新します。

### (1) 同一日時の定時検針

同一日時に定時検針を行う検針メータ種別が複数存在するときは、メータ種別番号の小さい順に検針を行います。

例えば、メータ種別 1、5、8 の定時検針日時が同じに設定されていた場合、メータ種別 1⇒5⇒8 の順で検針を行います。



### (2) 操作途中の定時検針

何らかの画面操作途中でも定時検針日時になったときは定時検針を開始します。

ただし、データ更新中の場合はデータ更新が終了した後、定時検針を開始します。

### (3) 定時検針中の停電

定時検針中に停電した場合は定時検針を中止し、復電後に再検針を行います。

### (4) 停電中の定時検針

停電中に定時検針日時となった場合は定時検針を行いません。

## 7.6. メータ交換検針

メータを交換する際に、交換前の検針値と交換後の検針値を設定します。

メータ交換検針は、メータ交換してから次の検針までの間に行う機能ですので、必ず次回の検針までに操作を行ってください。なお、メータを交換する際には、取外したメータの指示値と取付けたメータの指示値を必ず記録してください。本メータ交換検針において、必ず入力する必要があります。

**検針メニュー画面**

検針メニュー  
20XX/MM/DD 00:00

全メータ検針 個別メータ検針

入居者別検針 メータ交換検針

メータ種別検針 戻る

画面切り替え L0 L1 L2 L3 U1

①「メータ交換検針」ボタンを押してください。

**メータ交換検針画面**

メータ交換検針  
20XX/MM/DD 00:00

記号 : 入居者名 : 101号室 単位 : 今日検針日 : 昨回使用量 : 昨回指針値 : 今回指針値 : 今回使用量 : 減減率 :

No	記号	入居者名	単位	今日検針日	昨回使用量	昨回指針値	今回指針値	今回使用量	減減率
1	L-THG	101号室	KWh	2023/02/23	1	5	6	1	-1

「戻る」ボタンを押すと検針メニュー画面に戻ります。

②「入居者選択」ボタンを押してください。

入居者選択  
No. 記号 入居者名

1 1	L-THG	101号室
2 2		102号室
3 3		103号室
4 4		104号室
5 5		105号室
6 6		106号室
7 7		107号室
8 8		108号室
9 9		109号室
10 10		110号室

決定 戻る

③入居者を選択し、「決定」ボタンを押してください。

④選択した入居者に登録されているメータのリストが表示されます。

⑤交換する 1 つのメータを選択してください。

⑥「メータ設定」ボタンを押してください。

次のページへ

⑦「交換前検針値」を入力してください。

※ 1

⑧「交換後検針値」を入力してください。

※ 1

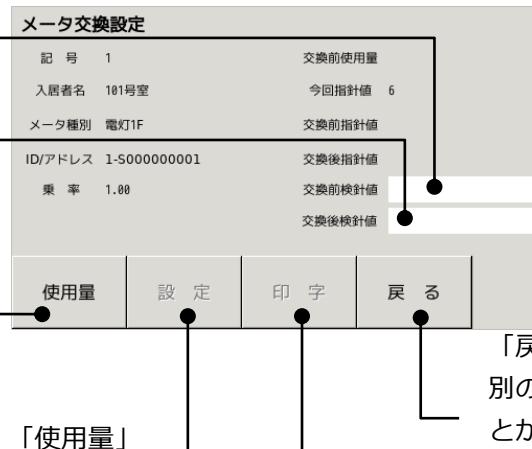
⑨「使用量」ボタンを押すと「交換前指針値」「交換後指針値」「交換前使用量」が算出されます。

※ 2

⑩「交換前指針値」「交換後指針値」「使用量」が算出に誤りがなければ、「設定」ボタンを押してください。

### メインメニュー

⑪すべての登録が完了したら、メインメニューまで戻ってください。



「戻る」ボタンを押すと別のメータを選択することができます。

「印字」ボタンを押すと登録した内容を印字することができます。



※今回指針値が空白（検針エラー）のメータをメータ交換検針することはできません。「検針値設定・確認」で指針値を設定してからメータ交換検針を実施してください。

※「設定」ボタンを押す前に「使用量」ボタンで表示される「交換前指針値」「交換後指針値」をよく確認してください。「設定」ボタンを押すと検針データが確定され、元に戻すことができません。

※「設定」ボタンを押さずに「戻る」ボタンを押すと、入力した内容が登録されません。登録する場合は必ず「設定」ボタンを押してください。

※設定後は必ず「メインメニュー」まで戻ってください。「メインメニュー」に戻ったときに登録内容が反映されます。

※ 1 「交換前検針値」「交換後検針値」は必ず半角数字で入力してください。  
設定している接続メータに従って、以下範囲内で入力してください。

SmaMe5 衍 : 0～99999

SmaMe4 衍 : 0～9999

TTE9600 : 0～999999

TTE2400 : 0～999999

※ 2 「使用量」ボタンを押すと、以下の計算を実施し、表示されます。

交換前指針値 = 交換前検針値 × 乗率

交換後指針値 = 交換後検針値 × 乗率

交換前使用量 = 交換前指針値 - 今回指針値

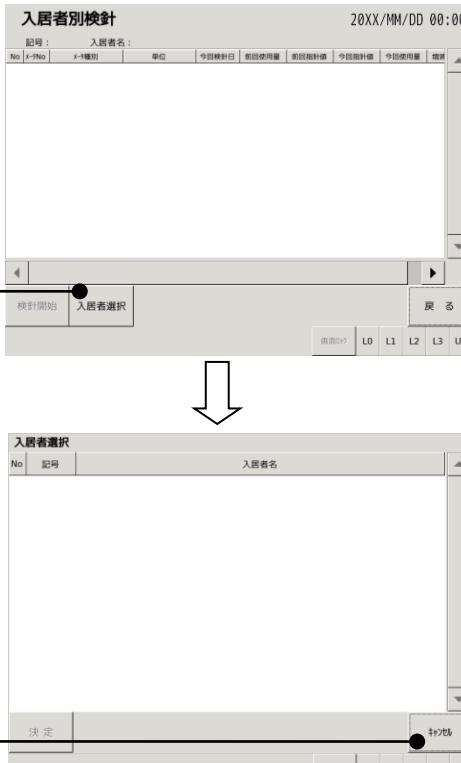
## 7.7. 未登録や検針を中止したときの表示

未登録の場合や、「中止」ボタンや「いいえ」ボタンを押した場合に表示する画面について説明します。

### (1) 全入居者未登録の場合

全入居者が未登録の場合は、入居者別検針画面または個別メータ検針画面から「入居者選択」ボタンを押すと、入居者選択画面には入居者が表示されません。入居者を登録するには本体の操作による設定（「11.2システム設定」を参照してください）、または遠隔操作機能による管理者PCからの登録が必要です。入居者別検針画面から「入居者選択」を押したときの例を示します。

入居者別検針画面



① 「入居者選択」ボタンを  
押します。

② 「キャンセル」ボタンを  
押して入居者別検針画  
面に戻ります。

↓

入居者が表示されません。

## (2) 全メータ種別未登録の場合

全てのメータ種別が未登録の場合は、メータ種別検針、定時検針ができません。メータ種別を登録するには本体の操作による設定（「11.2システム設定」を参照してください）、または遠隔操作機能による管理者PCからの登録が必要です。下記にメータ種別検針画面から「種別選択」ボタンを押した場合の例を示します。

メータ種別検針画面

メータ種別検針

20XX/MM/DD 00:00

種別名 :  
No. J-No. 記号 入耕者名 単位 今回検針日 前回使用量 前回検針日

No.	J-No.	記号	入耕者名	単位	今回検針日	前回使用量	前回検針日

検針開始 種別選択 戻る

画面戻り L0 L1 L2 L3 U1

① 「種別選択」ボタンを押します。

↓

種別選択

種別名

No.	種別名

決定 キャンセル

画面戻り L0 L1 L2 L3 U1

種別が表示されません。

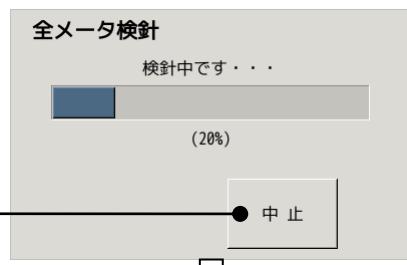
② 「キャンセル」ボタンを押してメータ種別検針画面に戻ります。

(3) 検針中に「中止」ボタンを押した場合

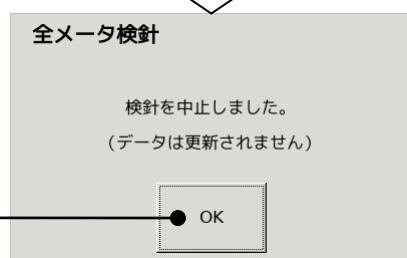
オペレータ操作による各検針を行っているとき、検針中画面の「中止」ボタンやデータ更新確認画面の「いいえ」ボタンを押すと、検針したデータの更新を行わず、データを破棄します。全メータ検針の場合の例を示します。

■検針を行っているとき

「中止」ボタンを押します。

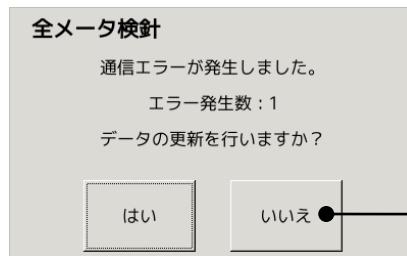


「OK」ボタンを押すと全メータ検針画面に戻ります。



■検針が完了したとき

(通信エラーが発生した場合)



「いいえ」ボタンを押すと、全メータ検針画面に戻ります。

## 8. 読取

「検針」と似た機能として「読取」があります。読取はメータ値を検針値として保存しません。検針日と検針日の途中でどのくらい使用したかを知りたいときなどのための機能です。「全メータ読取」、「入居者別読取」、「メータ種別読取」、「個別メータ読取」の4種類の読取があります。

### 8.1. 全メータ読取

入居者、メータ種別に関係なく、登録されている全てのメータの読取を行います。読取後、使用量一覧表を印字することもできます。

**読取メニュー画面**

① 「全メータ読取」ボタンを押してください。

**全メータ読取画面**

② 前回の検針結果が表示されます。

③ 「読取開始」ボタンを押してください。

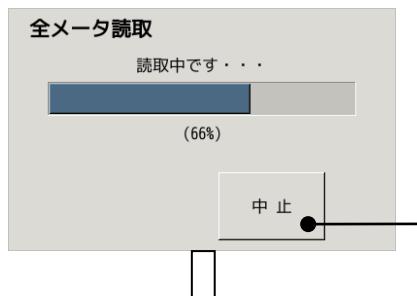
「戻る」ボタンを押すと読取メニュー画面に戻ります。

④ 「はい」ボタンを押して読取を開始します。

「いいえ」ボタンを押すと全メータ読取画面に戻ります。

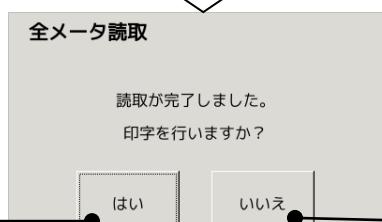
次のページへ

- ⑤ 読取の進捗状況  
を表示します。



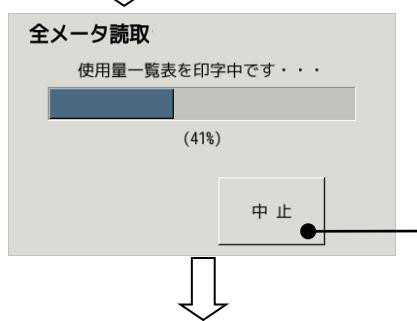
「中止」ボタンを押すと読み取りを中止します。

- ⑥ 使用量一覧表を  
印字する場合は  
「はい」を押して  
ください。



「いいえ」ボタンを押すと全メータ読み取り画面に戻ります。

- ⑦ 使用量一覧表を  
印字します



「中止」ボタンを押すと印字を中止し、全メータ読み取り画面に戻ります。

印字終了後、全メータ読み取り画面に戻ります。

今回の読み取り結果が表示されます。

※全メータ読み取り画面には以下が表示されます。

読み取り前：前回指針値、前回使用量、前回検針日（いずれも最新の検針結果が表示されます）

読み取り後：今回指針値、今回使用量に読み取り結果が表示されます。

## 8.2. 入居者別読取

指定された入居者に登録されている全てのメータの読取を行います。読取後、使用量一覧表を印字することもできます。

**読み取りメニュー画面**

① 「入居者別読取」ボタンを押してください。

**入居者別読取画面**

② 「入居者選択」ボタンを押してください。

**入居者選択**

No	記号	入居者名
1		181号室
2		182号室
3		183号室
4		184号室
5		185号室
6		186号室
7		187号室
8		188号室
9		189号室
10		110号室

③ 入居者を選択し、「決定」ボタンを押してください。

④ 選択した入居者に登録されているメータのリストが表示されます。

⑤ 「読み取り開始」ボタンを押してください。

⑥ 「はい」ボタンを押して読み取りを開始します。

「いいえ」ボタンを押すと入居者別読取画面に戻ります。

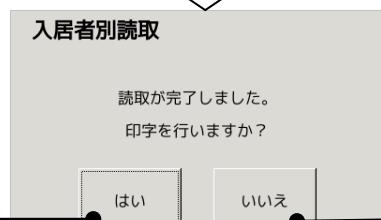
次のページへ

- ⑦ 読取の進捗状況  
を表示します。



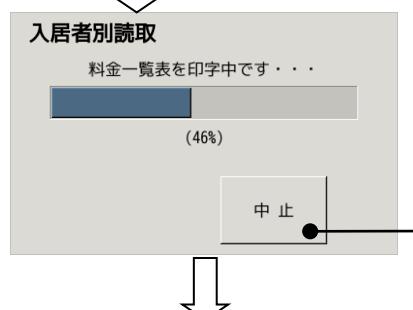
「中止」ボタンを押すと読み取りを中止します。

- ⑧ 使用量一覧表を  
印字する場合は  
「はい」を押して  
ください。



「いいえ」ボタンを押すと入居者別読み取り画面に戻ります。

- ⑨ 使用量一覧表を  
印字します



「中止」ボタンを押すと印字を中止し、入居者別読み取り画面に戻ります。

印字終了後、入居者別読み取り画面に戻ります。  
今回の読み取り結果が表示されます。

※入居者別読み取り画面には以下が表示されます。

読み取前：前回指針値、前回使用量、前回検針日（いずれも最新の検針結果が表示されます）

読み取後：今回指針値、今回使用量に読み取り結果が表示されます。

### 8.3. メータ種別読取

指定されたメータ種別に登録されている全てのメータの読取を行います。読取後、使用量一覧表を印字することもできます。

**読み取りメニュー画面**

① 「メータ種別読取」ボタンを押してください

**メータ種別読取画面**

「戻る」ボタンを押すと読み取りメニュー画面に戻ります。

② 「種別選択」ボタンを押してください。

**種別選択**

③ 種別を選択し、「決定」ボタンを押してください。

**メータ種別読取**

④ 選択した種別に登録されているメータのリストが表示されます。

**メータ種別読取**

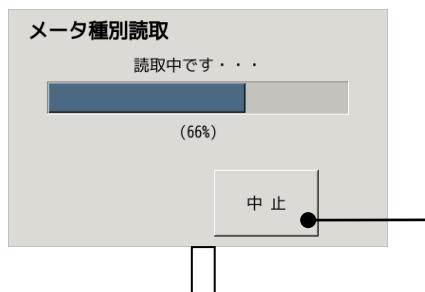
⑤ 「読み取り開始」ボタンを押してください。

⑥ 「はい」ボタンを押して読み取りを開始します。

「いいえ」ボタンを押すとメータ種別読取画面に戻ります。

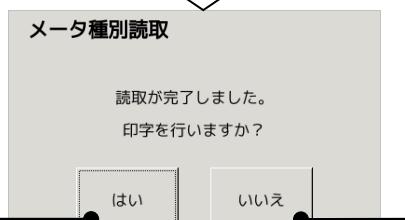
次のページへ

- ⑦ 読取の進捗状況  
を表示します。



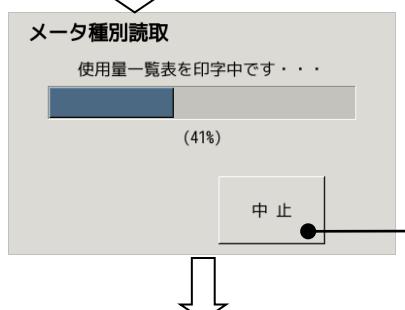
「中止」ボタンを押すと読み取りを中止します。

- ⑧ 使用量一覧表を  
印字する場合は  
「はい」を押して  
ください。



「いいえ」ボタンを押すとメータ種別読み取り  
画面に戻ります。

- ⑨ 使用量一覧表を  
印字します



「中止」ボタンを押すと印字を中止し、メ  
ータ種別読み取り画面に戻ります。

印字終了後、メータ種別読み取り画面に戻  
ります。  
今回の読み取り結果が表示されます。

※メータ種別読み取り画面には以下が表示されます。

読み取前：前回指針値、前回使用量、前回検針日（いずれも最新の検針結果が表示されます）

読み取後：今回指針値、今回使用量に読み取り結果が表示されます。

## 8.4. 個別メータ読取

指定されたひとつのメータの読取を行います。読取後、使用量一覧表を印字することもできます。

**読み取りメニュー画面**

①「個別メータ読取」ボタンを押してください。

**個別メータ読取画面**

「戻る」ボタンを押すと読み取りメニュー画面に戻ります。

②「入居者選択」ボタンを押してください。

**入居者選択**

④選択した入居者に登録されているメータのリストが表示されます。

⑤読み取る1つのメータを選択してください。

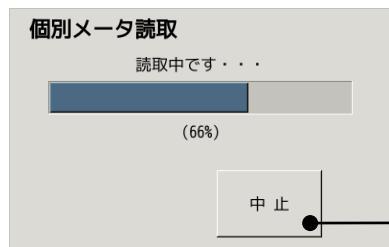
⑥「読み取り開始」ボタンを押してください。

⑦「はい」ボタンを押して読み取を開始します。

「いいえ」ボタンを押すと個別メータ読取画面に戻ります。

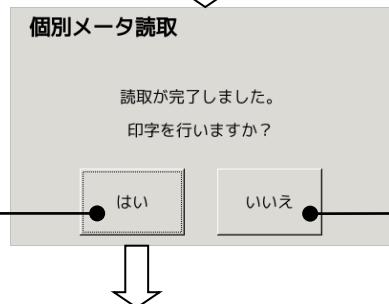
次のページへ

⑧ 読取の進捗状況  
を表示します。



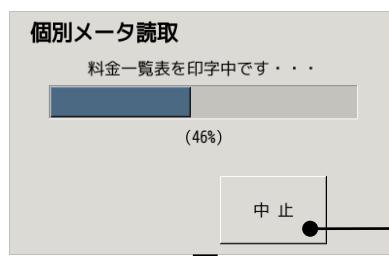
「中止」ボタンを押すと読み取りを中止します。

⑨ 使用量一覧表を  
印字する場合は  
「はい」を押して  
ください。



「いいえ」ボタンを押すと個別メータ読み取り  
画面に戻ります。

⑩ 使用量一覧表を  
印字します



「中止」ボタンを押すと印字を中止し、個  
別メータ読み取り画面に戻ります。

印字終了後、個別メータ読み取り画面に戻  
ります。

今回の読み取り結果が表示されます。

同じ入居者のほかのメータの読み取りを  
行う場合は、⑤～⑦を繰り返し行って  
ください。

※個別メータ読み取り画面には以下が表示されます。

読み取り前：前回指針値、前回使用量、前回検針日（いずれも最新の検針結果が表示されます）

読み取り後：今回指針値、今回使用量に読み取り結果が表示されます。

## 8.5. 未登録時の表示

未登録の場合の表示について説明します。

### (1) 全入居者未登録の場合

全入居者が未登録の場合は、入居者別読取画面または個別メータ読取画面から「入居者選択」ボタンを押すと、入居者選択画面には入居者が表示されません。入居者を登録するには本体の操作による設定（「11.2システム設定」を参照してください）、または遠隔操作機能による管理者PCからの登録が必要です。入居者別読取画面から「入居者選択」を押したときの例を示します。

**入居者別読取画面**

① 「入居者選択」ボタンを押します。

**入居者選択**

入居者が表示されません。

② 「キャンセル」ボタンを押して入居者別読取画面に戻ります。

## (2) 全メータ種別未登録の場合

全てのメータ種別が未登録の場合は、メータ種別読取ができません。メータ種別を登録するには本体の操作による設定（「11.2システム設定」を参照してください）、または遠隔操作機能による管理者PCからの登録が必要です。下記にメータ種別読取画面から「種別選択」ボタンを押した場合の例を示します。



## 9. 印字

保存している検針値を用いて、全メータ、入居者、メータ種別および個別メータの使用量表および料金表を印字します。

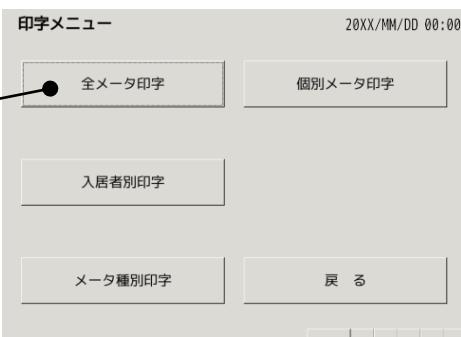
※各メータの印字対象は実行時の印字許可設定に基づいて印字します。検針してから印字許可設定や検針許可設定を変更した場合は、検針したときと印字対象メータが変わることがあります。

### 9.1. 全メータ印字

全てのメータの使用量表または料金表を印字します。

**印字メニュー画面**

①「全メータ印字」ボタンを押してください。



印字メニュー  
20XX/MM/DD 00:00

全メータ印字      個別メータ印字

入居者別印字

メータ種別印字      戻る

画面切り替え L0 L1 L2 L3 U1

**全メータ印字画面**

②「印字開始」ボタンを押してください。



全メータ印字  
20XX/MM/DD 00:00

No	記号	入居者名	メータ種別	単位	今日検針日	前回使用量
1	1	101号室	電気TF	kWh	2023/02/23	20
2	2	102号室	電気TF	kWh	2023/02/23	2
3	3	103号室	電気TF	kWh	2023/02/23	2
4	4	104号室	電気TF	kWh	2023/02/23	2
5	5	105号室	電気TF	kWh	2023/02/23	2
6	6	106号室	電気TF	kWh	2023/02/23	2
7	7	107号室	電気TF	kWh	2023/02/23	2
8	8	108号室	電気TF	kWh	2023/02/23	2
9	9	109号室	電気TF	kWh	2023/02/23	0
10	10	110号室	電気TF	kWh	2023/02/23	0
11	11	111号室	電気TF	kWh	2023/02/23	0
12	12	112号室	電気TF	kWh	2023/02/23	0
13	13	113号室	電気TF	kWh	2023/02/23	0
14	14	114号室	電気TF	kWh	2023/02/23	0

印字開始      戻る

画面切り替え L0 L1 L2 L3 U1

「戻る」ボタンを押すと印字メニュー画面に戻ります。

③印字したい帳票を選択してください。

④「はい」ボタンを押してください。

⑤選択した帳票を印字します

印字許可のメータが1台も無い  
帳票は選択できません。

「いいえ」ボタンを押すと全メータ印字画面に戻ります。

全メータ印字を行います。よろしいですか？

使用量印字     料金表印字

はい      いいえ

全メータ印字

使用量一覧表を印字中です・・・

(24%)

中止

「中止」ボタンを押すと印字を中止し、全メータ印字画面に戻ります。

印字終了後、全メータ印字画面に戻ります。

## 9.2. 入居者別印字

指定された入居者に登録されていて検針許可されているメータの使用量表または料金表を印字します。

**印字メニュー画面**

印字メニュー  
20XX/MM/DD 00:00

全メータ印字 個別メータ印字

入居者別印字

メータ種別印字 戻る

画面切り L0 L1 L2 L3 U1

**入居者別印字画面**

入居者別印字  
20XX/MM/DD 00:00

記号 : 入居者名 :  
No. J-MNO Y-種別 単位 今回検針日 前回使用量 前回検針値 今回使用量 今回検針値

印字開始 入居者選択 戻る

画面切り L0 L1 L2 L3 U1

「戻る」ボタンを押すと印字メニュー画面に戻ります。

**② 「入居者選択」ボタンを押してください。**

入居者選択  
記号 : 入居者名 :  
No. J-MNO Y-種別 単位 今回検針日 前回使用量 前回検針値 今回使用量 今回検針値

No.	記号	入居者名
1	1	101号室
2	2	102号室
3	3	103号室
4	4	104号室
5	5	105号室
6	6	106号室
7	7	107号室
8	8	108号室
9	9	109号室
10	10	110号室

決定

画面切り L0 L1 L2 L3 U1

**③ 入居者を選択し、「決定」ボタンを押してください。**

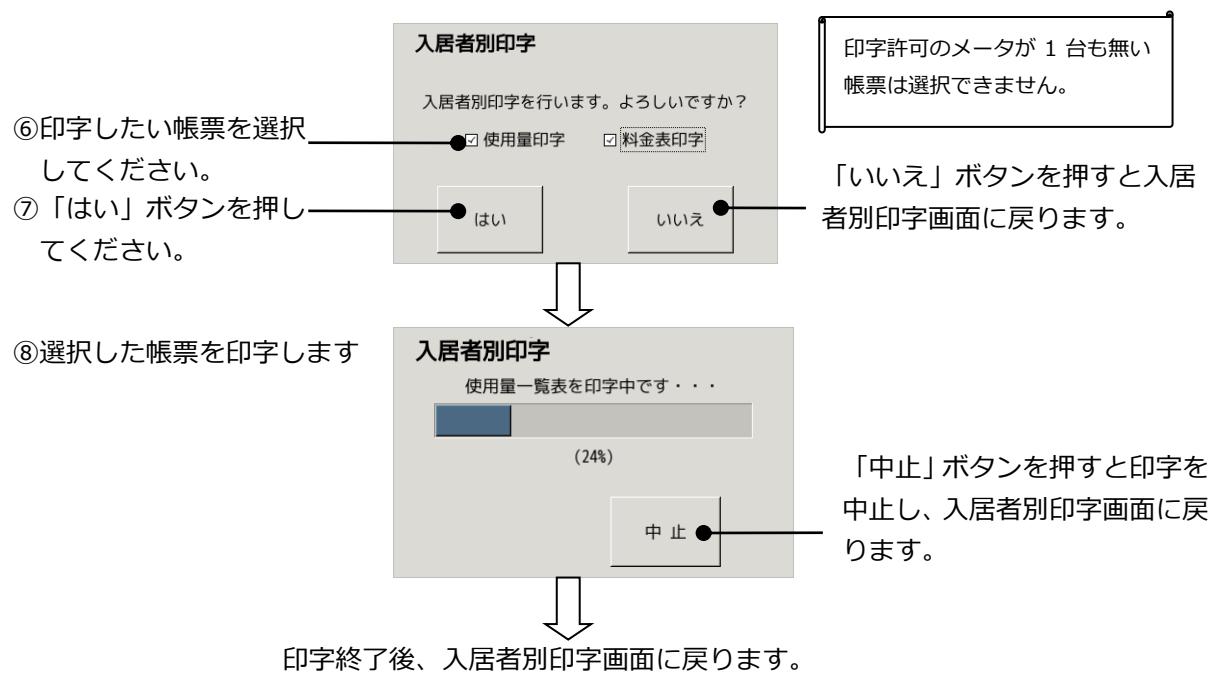
**④ 選択した入居者に登録されているメータのリストが表示されます。**

印字開始 入居者選択 戻る

画面切り L0 L1 L2 L3 U1

**⑤ 「印字開始」ボタンを押してください。**

次のページへ



### 9.3. メータ種別印字

指定されたメータ種別ごとの使用量表または料金表を印字します。

**印字メニュー画面**

① 「メータ種別印字」ボタンを押してください。

**メータ種別印字画面**

「戻る」ボタンを押すと印字メニュー画面に戻ります。

② 「種別選択」ボタンを押してください。

**種別選択**

③ 種別を選択し、「決定」ボタンを押してください。

**メータ種別印字**

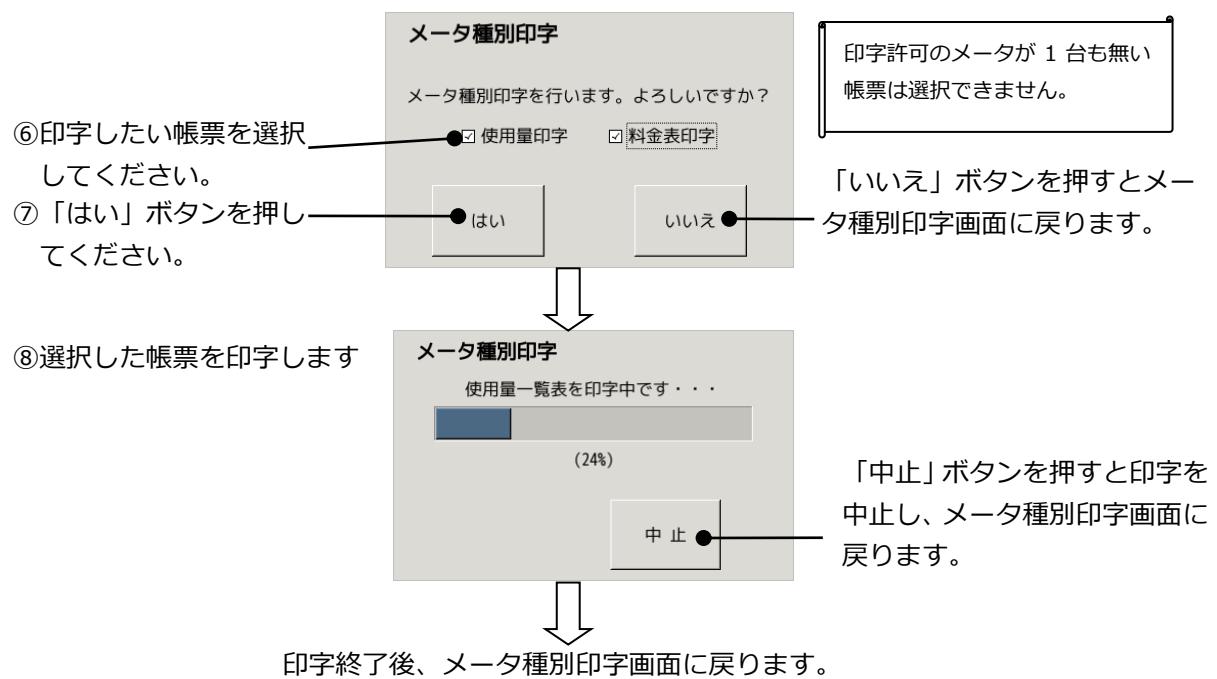
④ 選択した種別に登録されているメータのリストが表示されます。

**メータ種別印字**

⑤ 「印字開始」ボタンを押してください。

**メータ種別印字**

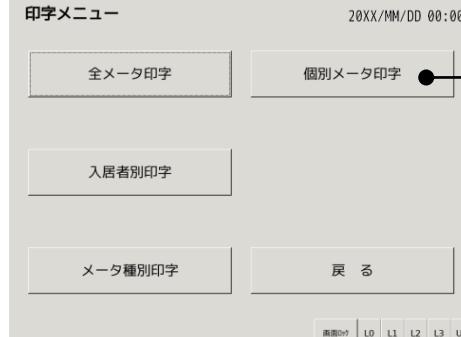
次のページへ



## 9.4. 個別メータ印字

指定されたひとつのメータの使用量表または料金表を印字します。

**印字メニュー画面**



印字メニュー  
20XX/MM/DD 00:00

全メータ印字      個別メータ印字 **●**

入居者別印字

メータ種別印字      戻る

画面切り L0 L1 L2 L3 U1

①「個別メータ印字」ボタンを押してください。

**個別メータ印字画面**



個別メータ印字  
20XX/MM/DD 00:00

記号 : 入居者名 :  
No J-No メータ種別 単位 今回検針日 昨回使用量 前回検針値 今回検針値 今回使用量

印字開始 入居者選択 戻る

画面切り L0 L1 L2 L3 U1

「戻る」ボタンを押すと印字メニュー画面に戻ります。

②「入居者選択」ボタンを押してください。

**入居者選択**



No	記号	入居者名
1 1		101号室
2 2		102号室
3 3		103号室
4 4		104号室
5 5		105号室
6 6		106号室
7 7		107号室
8 8		108号室
9 9		109号室
10 10		110号室

決定

画面切り L0 L1 L2 L3 U1

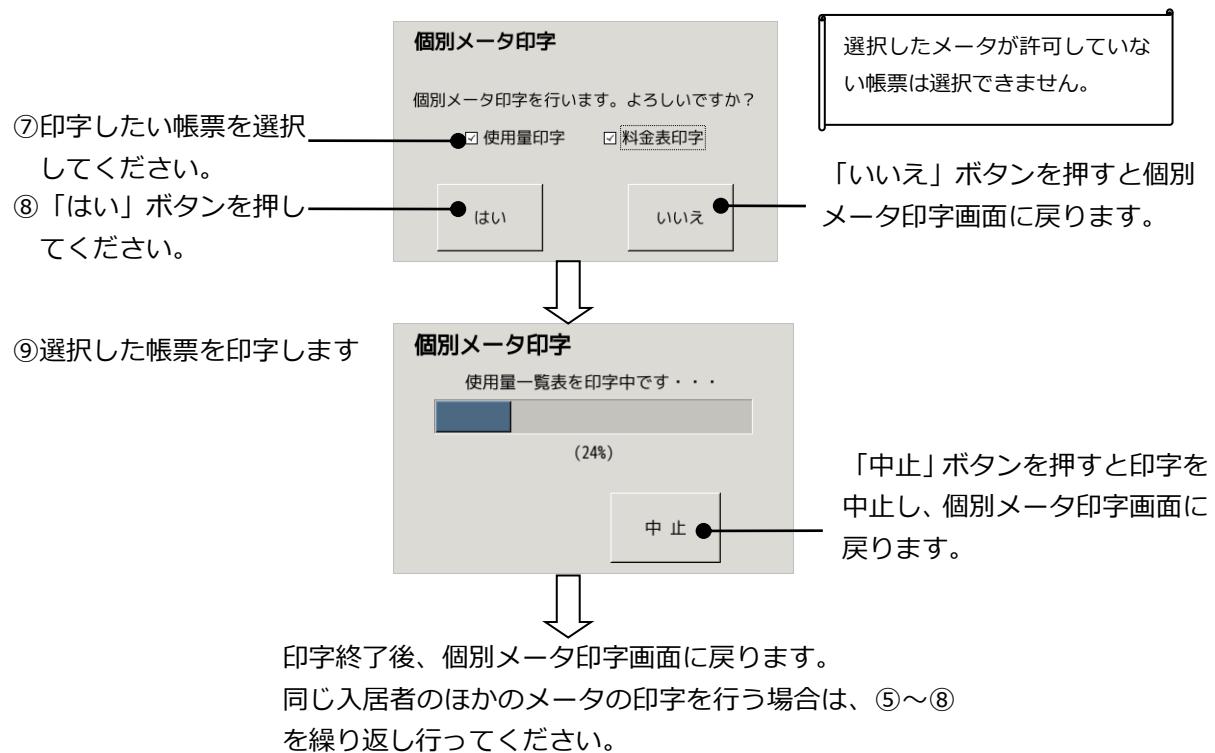
③入居者を選択し、「決定」ボタンを押してください。

④選択した入居者に登録されているメータのリストが表示されます。

⑤印字するメータを選択してください。

⑥「印字開始」ボタンを押してください。

次のページへ



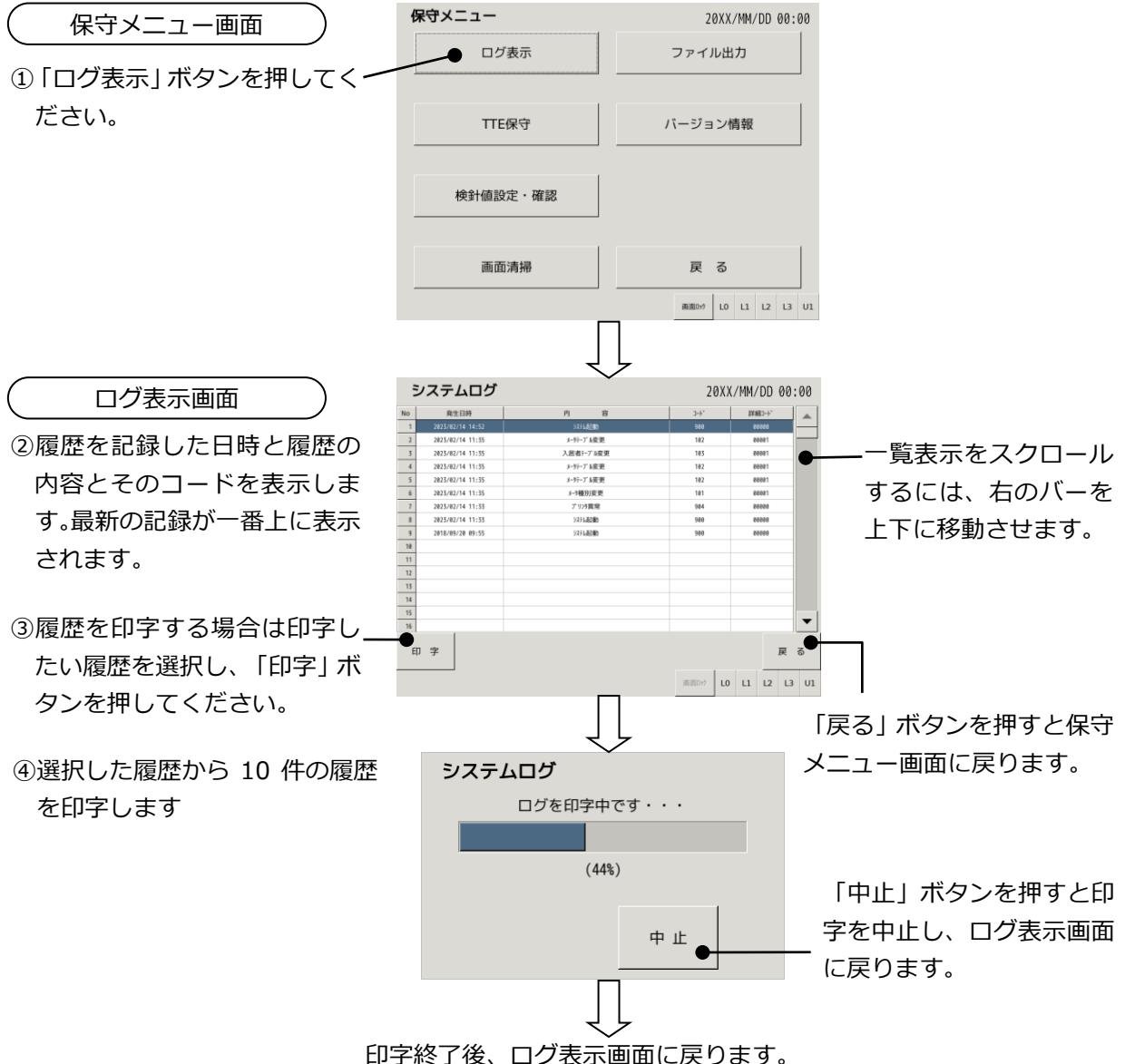
## 10. 保守

メータの運用に関する保守機能として、検針値の設定／確認、登録情報の確認、TTE の設定／確認などを行います。

章	や り た い こ と	メニュー名称
10.1	自動検針装置本体に発生した事象や、操作・設定の履歴を確認する。	ログ表示
10.2	TTE のパラメータ設定／確認、TTE のカウンタの初期値設定、カウンタのリアルタイム確認を行う。	T T E 保守
10.3	全てのメータの検針値を一覧表示したり、検針値の設定／印字を行う。	検針値設定・確認
10.4	画面清掃を行う。	画面清掃
10.5	登録されているパラメータや検針データなどを USB メモリに出力する。	ファイル出力
10.6	ファームウェアのバージョン情報を見る。	バージョン情報

## 10.1. ログ表示

TOSCAM-B13 本体に発生した事象や、操作・設定の履歴を表示します。最大 1000 件まで記録できます。履歴が 1000 件を超えると古い記録から消去され、新しい記録が上書き保存されます。



※1 システムログに保存される履歴は次のとおりです。

分類	コード	詳細コード	ログ	内容
設定	100	00000	システムテーブル変更	時刻設定方式、通信設定、クライアント設定、管理者設定が変更された
	101	000NN	メータ種別変更	メータ種別設定が変更された (NN=メータ種別番号)
	102	00NNN	メータテーブル変更	メータ設定が変更された (NNN=メータ番号)
	103	00NNN	入居者テーブル変更	入居者設定が変更された (NNN=入居者番号)
	104	F0000	日時手動設定	日時が手動で変更された (F=1:本体,2:遠隔操作)
	105	00000	バッテリ交換日変更	バッテリ交換日が変更された
	106	F0NNN	検針値設定	検針値を設定した (F=1:本体,2:遠隔操作, NNN=メータ番号)
	110	F0NNN	TTE 初期値設定	TTE ヘカウンタ設定を行った (F=1:本体,2:遠隔操作,3:上位、NNN=メータ番号、上位通信の場合は NNN=アドレス)
	111	F0NNN	TTE パラメータ設定	TTE ヘパラメータ設定を行った (F=1:本体,2:遠隔操作,3:上位、NNN=メータ番号、上位通信の場合は NNN=アドレス)
	112	30000	時刻設定	上位から時刻が設定された
	113	00000	印字表題設定	印字表題設定を行った
	114	0ABCD	自動更新設定	自動更新設定を行った 桁の内容は以下の通り A=全メータ検針 B=メータ種別検針 C=入居者検針 D=個別メータ検針 パラメータは以下の通り 0:自動更新しない 1:自動更新する
	115	0ABCD	警報出力設定	警報出力設定を行った 桁の内容は以下の通り A=本体異常（警報表示のみ） B=プリンタ異常 C=電池電圧低下 D=予備 パラメータは以下の通り 0:接点出力しない 1:接点出力する
	116	F0000	設定読み込み	設定ファイルを読み込んだ (F:1=USB、2=遠隔操作)
検針	200	000NN	定時検針	定時検針が行われた (NN=メータ種別番号)
	201	F0000	全メータ検針	全メータ検針を行った (F:1=本体、2=遠隔操作)
	202	F00NN	メータ種別検針	メータ種別検針を行った (F:1=本体、2=遠隔操作、NN=メータ種別番号)
	203	F0NNN	入居者別検針	入居者検針を行った (F:1=本体、2=遠隔操作、NNN=入居者番号)
	204	F0NNN	個別メータ検針	個別メータ検針を行った (F:1=本体、2=遠隔操作、NNN=メータ番号)
	205	F0NNN	メータ交換検針	メータ交換検針を行った (F:1=本体、2=遠隔操作、NNN=メータ番号)
システム	900	0000N	システム起動	システム起動 (N:0=通常起動、1=自己診断による起動)
	901	0000N	再起動	監視によるプログラム再起動 (N はプログラムの種別を示す)
	903	00000	バッテリ電圧低下	バッテリ（オプション）の電池電圧低下を検出
	904	00000	プリンタ異常	プリンタ異常を検出
	906	00000	本体異常	端子台基板への通信異常を検出
	908	00000	プリンタ紙切	プリンタ紙切を検出

次ページに続く

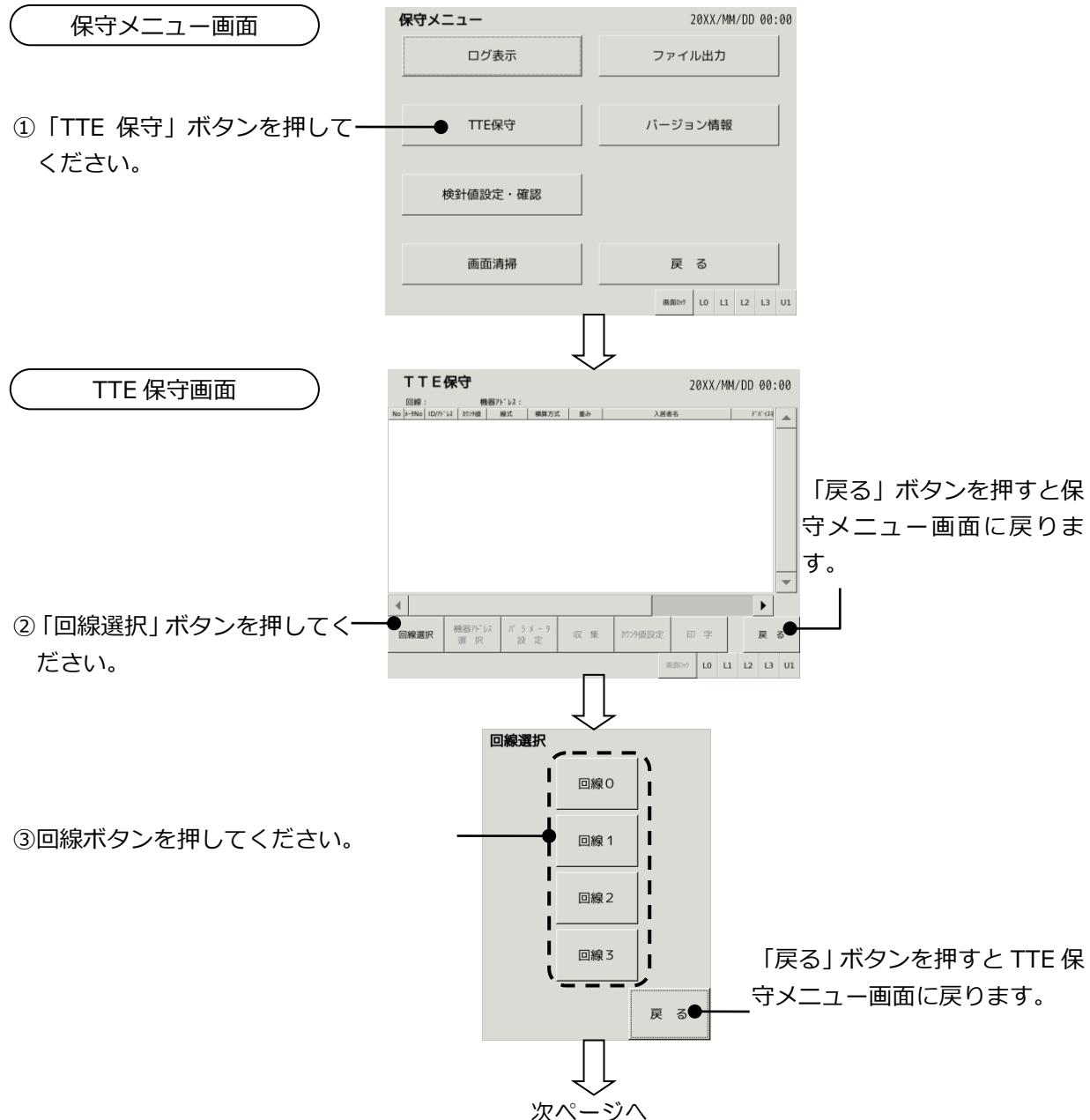
分類	コード	詳細コード	ログ	内容
通信	930	00000	端子台通信異常	端子台基板から無応答
	940	00NNN	メータ無応答	メータから無応答 (NNN=メータ番号)
	941	00NNN	フレーミングエラー	メータとのフレーミングエラー (NNN=メータ番号)
	942	00NNN	パリティエラー	メータとのパリティエラー (NNN=メータ番号)
	945	00NNN	BCC 不一致	メータとのBCC不一致 (NNN=メータ番号)
	946	00NNN	データエラー	メータとのテキストエラー (NNN=メータ番号)
	947	00NNN	アドレス不一致	メータとのアドレス不一致 (NNN=メータ番号)
TTE	951	00NNN	ROM チェックサムエラー	ROM チェックサムエラー (NNN=メータ番号)
	952	00NNN	RAM R/W エラー	RAM R/W エラー (NNN=メータ番号)
	953	00NNN	EEPROM データエラー	EEPROM データエラー (NNN=メータ番号)
	954	00NNN	計量値異常	計量値異常 (NNN=メータ番号)
	955	00NNN	パラメータ異常	パラメータ異常 (NNN=メータ番号)
	956	00NNN	パルス入力異常	パルス入力異常 (NNN=メータ番号)
	957	00NNN	受信タイムオーバー発生	受信タイムオーバー発生 (NNN=メータ番号)
	958	00NNN	フレーミングエラー発生	フレーミングエラー発生 (NNN=メータ番号)
	959	00NNN	オーバーランエラー発生	オーバーランエラー発生 (NNN=メータ番号)
	960	00NNN	テキストエラー発生	テキストエラー発生 (NNN=メータ番号)
	961	00NNN	12V 電圧異常	12V 電圧異常 (NNN=メータ番号)
	962	00NNN	メータ初期値未設定	メータ初期値未設定 (NNN=メータ番号)
	963	00NNN	INF 異常	INF 異常 (NNN=メータ番号)

## 10.2. TTE保守

TTE保守はTTEのパラメータ設定／確認、TTEのカウンタの初期値設定、カウンタ値の確認などを行います。

これらを実施する前に、次の手順で対象となるTTEを選択してください。

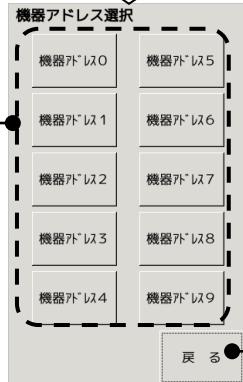
### ■TTEの選択手順



- ④選択した回線のメータのリストを表示します。

TTE保守							20XX/MM/DD 00:00		
回線	No.	ID/No.	端子番号	機器外アドレス	端子	構置方式	量計	入出港名	FAT ID#
1	8-B-1	800000	2端子端子	0	1Pulse	1Pulse	1時間計	L-9	
2	11-B-2	800000	2端子端子	1	1Pulse	1Pulse	1時間計	L-10	
4	12-B-3	800000	2端子端子	2	1Pulse	1Pulse	1時間計	L-11	
5	13-B-4	800000	2端子端子	3	1Pulse	1Pulse	1時間計	L-12	
6	14-B-5	800000	2端子端子	4	1Pulse	1Pulse	1時間計	L-13	
7	15-B-6	800000	2端子端子	5	1Pulse	1Pulse	1時間計	L-14	
8	B-7	800000	2端子端子	6	1Pulse	1Pulse	1時間計	L-15	
9	B-8	800000	2端子端子	7	1Pulse	1Pulse	1時間計		
10	B-9	800000	2端子端子	8	1Pulse	1Pulse	1時間計		

- ⑤「機器アドレス選択」ボタンを押してください。



- ⑥機器アドレスボタンを押してください。

「戻る」ボタンを押すと TTE 保守メニュー画面に戻ります。

- ⑦選択した回線・機器アドレスの TTE と通信し、カウンタ値・パラメータを収集します。

「中止」ボタンを押すと通信を中止します。



TTE保守							20XX/MM/DD 00:00		
回線	No.	ID/No.	端子番号	機器外アドレス	端子	構置方式	量計	入出港名	FAT ID#
1	8-B-1	800000	2端子端子	0	1Pulse	1Pulse	1時間計	L-10	
2	11-B-2	800000	2端子端子	1	1Pulse	1Pulse	1時間計	L-11	
4	12-B-3	800000	2端子端子	2	1Pulse	1Pulse	1時間計	L-12	
5	13-B-4	800000	2端子端子	3	1Pulse	1Pulse	1時間計	L-13	
6	14-B-5	800000	2端子端子	4	1Pulse	1Pulse	1時間計	L-14	
7	15-B-6	800000	2端子端子	5	1Pulse	1Pulse	1時間計	L-15	
8	B-7	800000	2端子端子	6	1Pulse	1Pulse	1時間計		
9	B-8	800000	2端子端子	7	1Pulse	1Pulse	1時間計		
10	B-9	800000	2端子端子	8	1Pulse	1Pulse	1時間計		

「収集」ボタン

：カウンタ値の確認を連続で行います。

→ 「10.2.1カウンタ値の確認」参照

「パラメータ設定」ボタン：パラメータの設定を行います。

→ 「10.2.2パラメータの設定」参照

「カウンタ値設定」ボタン：カウンタ値の設定を行います。

→ 「10.2.3カウンタ値の設定」参照

「印字」ボタン

：設定しているパラメータを印字します。

→ 「10.2.4TTEパラメータの印字」参照

### 10.2.1 カウンタ値の確認

**TTE 保守画面**

回線・機器アドレス選択後  
の画面

No	端子名	ID/アドレス	ポート番号	通信方式	構算方式	並び	入出港名	F/T/C/S
1	1-B-0-0					181端末	L-1	
2	2-B-0-1					182端末	L-2	
3	3-B-0-2					183端末	L-3	
4	4-B-0-3					184端末	L-4	
5	5-B-0-4					185端末	L-5	
6	6-B-0-5					186端末	L-6	
7	7-B-0-6					187端末	L-7	
8	8-B-0-7					188端末	L-8	
9	9-B-0-8					189端末	L-9	
10	10-B-0-9					118端末	L-10	

①「収集」ボタンを押してください。

②TTE と通信し、カウンタ値を収集します。※

※カウンタ値の収集は「中止」ボタンが押されるまで 10 分間連続で行われます。

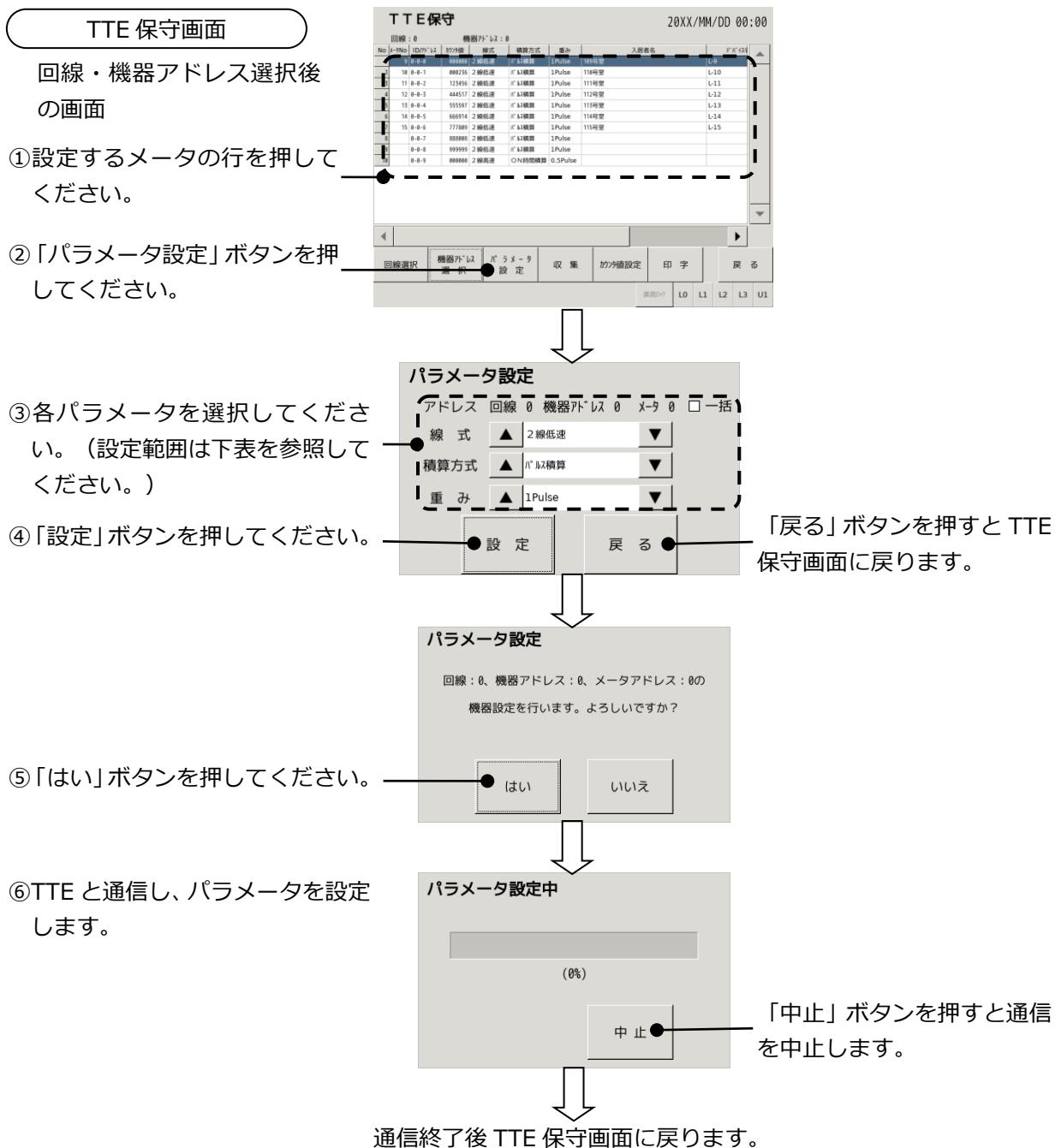
「中止」ボタンを押すと通信を中止します。

No	端子名	ID/アドレス	ポート番号	通信方式	構算方式	並び	入出港名	F/T/C/S
1	1-B-0-0					181端末	L-1	
2	2-B-0-1					182端末	L-2	
3	3-B-0-2					183端末	L-3	
4	4-B-0-3					184端末	L-4	
5	5-B-0-4					185端末	L-5	
6	6-B-0-5					186端末	L-6	
7	7-B-0-6					187端末	L-7	
8	8-B-0-7					188端末	L-8	
9	9-B-0-8					189端末	L-9	
10	10-B-0-9					118端末	L-10	

③収集したカウンタ値を表示します。

No	端子名	ID/アドレス	ポート番号	通信方式	構算方式	並び	入出港名	F/T/C/S
1	1-B-0-0					181端末	L-1	
2	2-B-0-1	111111				182端末	L-2	
3	3-B-0-2	222222				183端末	L-3	
4	4-B-0-3	333333				184端末	L-4	
5	5-B-0-4	444444				185端末	L-5	
6	6-B-0-5	555555				186端末	L-6	
7	7-B-0-6	666666				187端末	L-7	
8	8-B-0-7	777777				188端末	L-8	
9	9-B-0-8	888888				189端末	L-9	
10	10-B-0-9	999999				118端末	L-10	

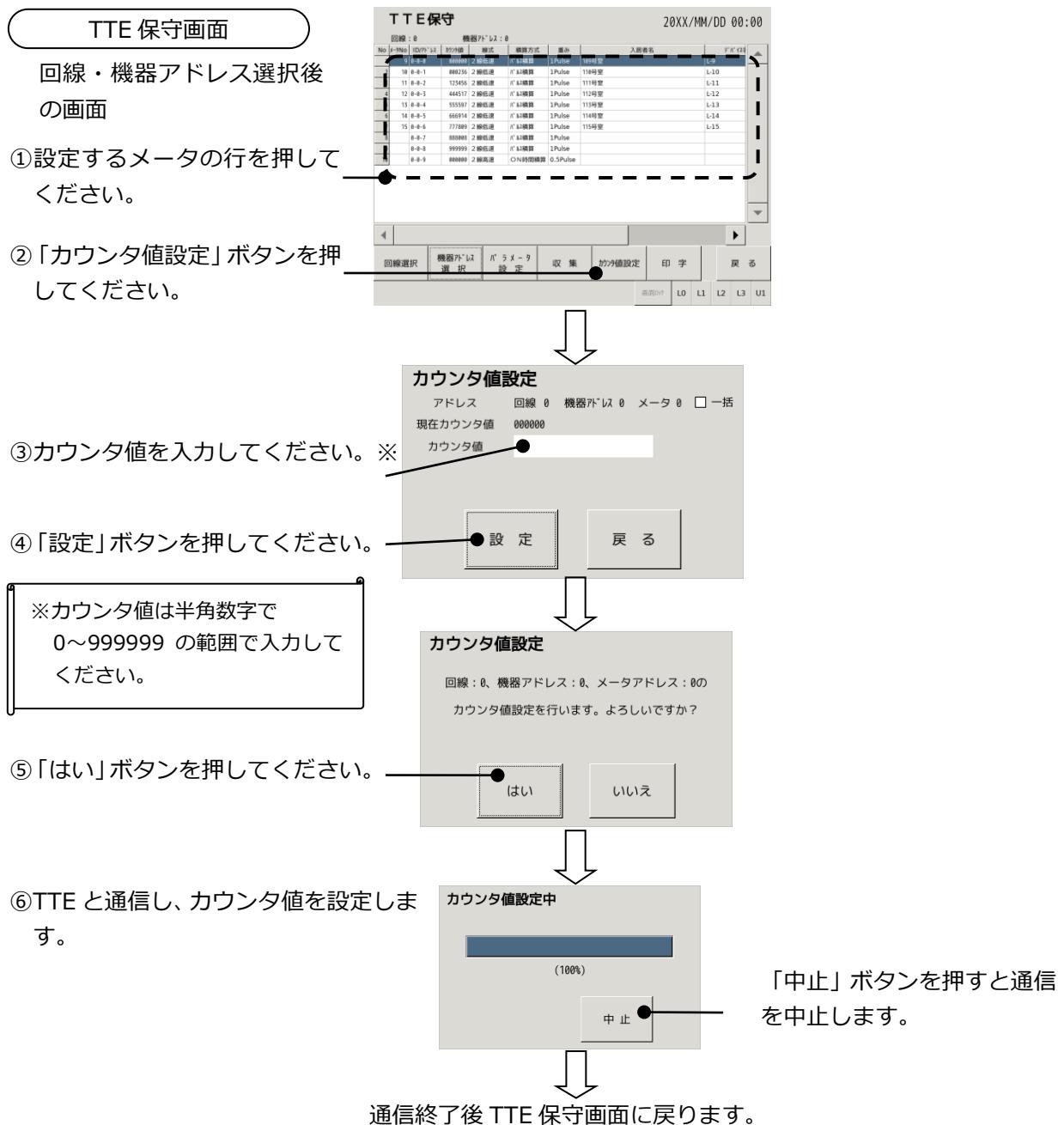
### 10.2.2 パラメータの設定



パラメータ設定内容

パラメータ	設定内容
一括設定	選択した回線・機器アドレスのTTEのメータをすべて同じパラメータで設定する場合に□にチェックを入れます。
線式	「2線高速式」、「3線式」、「2線低速式」から選択します。
積算方式	「パルス積算」、「ON時間積算」から選択します。
重み	積算方式を「パルス積算」に設定したときの重みを設定します。 「1Pulse」、「0.5Pulse」から選択します。

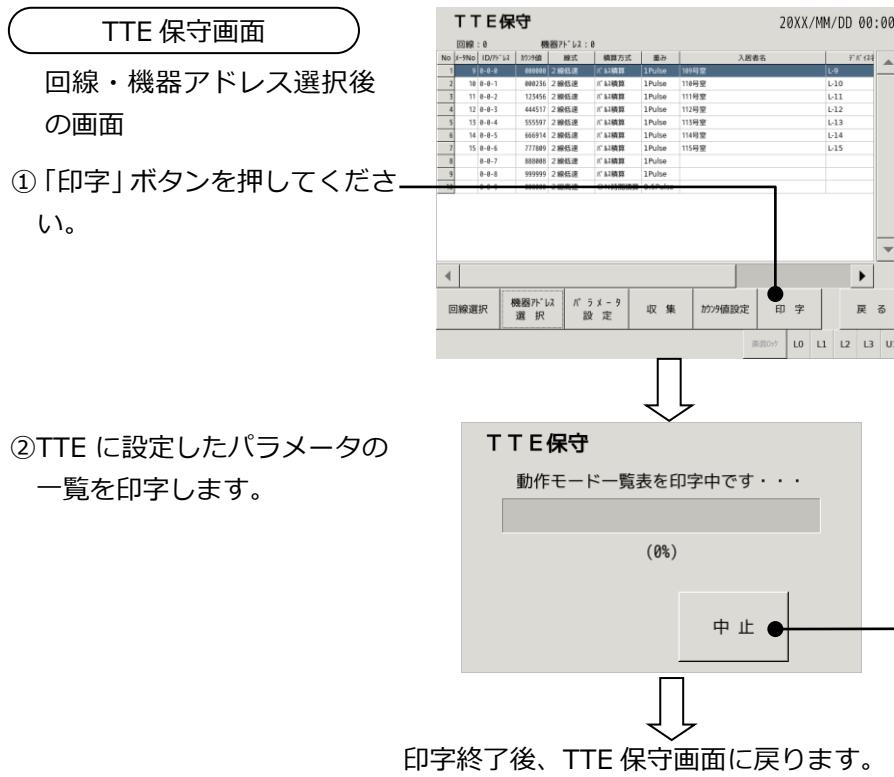
### 10.2.3 カウンタ値の設定



#### カウンタ値設定内容

パラメータ	設定内容
一括設定	選択した回線・機器アドレスの TTE のメータをすべて同じカウンタ値で設定する場合に□にチェックを入れます。
カウンタ値	0~999999

#### 10.2.4 TTE パラメータの印字





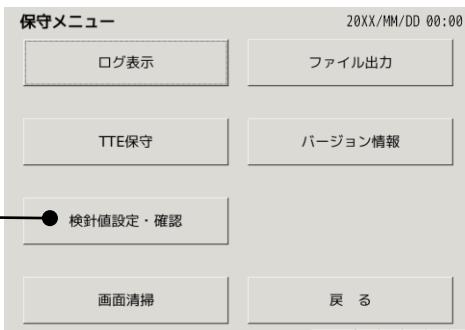
## &lt; T T Eについて &gt;

- ・本体装置からはメータのカウンタ値、接続種別（2線低速／2線高速／3線）、パルスの重み（1／0．5）、積算種別（パルス積算／ON時間積算）の設定が可能です。
- ・TTE 1台につき、2線式メータおよび3線式メータのパルスの積算または2線式メータの接点のON時間積算を最大10点まで計測できます。
- ・計量値であるTTEカウンタは“000000”から始まり、“999999”まで1ずつカウントアップします。“999999”的次は“000000”に戻ります。
- ・2線式低速パルスマードは、電力量計、2線式ガスマータ、2線式水道メータなどからのパルスを入力するときに設定します。
- ・3線式パルスマードは、3線式ガスマータ、3線式水道メータなどからのパルスを入力するときに設定します。
- ・2線式高速パルスマードは、パルスON時間が100ms以下のメータからのパルスを入力するときに設定します。
- ・パルスレートは1.0m<sup>3</sup>または0.5m<sup>3</sup>の2種類があり、パルスレートが1.0m<sup>3</sup>の場合は1パルス入力毎に1カウントアップし、パルスレートが0.5m<sup>3</sup>の場合は2パルス入力毎に1カウントアップします。
- ・これらの設定は本体以外にも管理者用PC、上位装置またはTTE チェッカー(MT用チェッカー)からの設定でも行うことができます。なお管理者用PC、上位装置またはTTE チェッカー(MT用チェッcker)からの設定方法は各自の説明書をご覧ください。

### 10.3. 検針値設定・確認

登録された全てのメータの検針値を一覧表示で確認したり、検針値の設定、印字を行います。

保守メニュー画面



- ①「検針値設定・確認」ボタンを押してください。

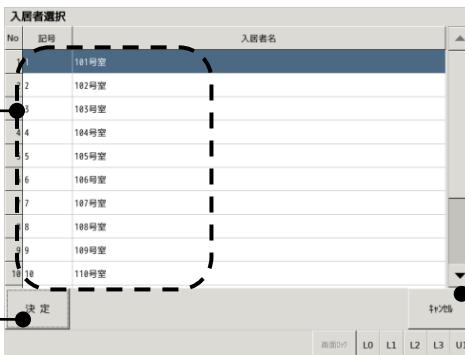
検針値設定・確認画面



- ②「入居者選択」ボタンを押してください。

「戻る」ボタンを押すと保守メニュー画面に戻ります。

- ③入居者を選択してください。



「キャンセル」ボタンを押すと検針値設定・確認画面に戻ります。

- ④「決定」ボタンを押してください。

- ⑤選択された入居者に登録されたメータのリストが表示されます。



- ⑥メータを選択してください。

- ⑦「設定」ボタンを押してください。

次ページへ

**検針値設定**

メータNo 1 入居者名 101号室 デバイス名 L-1 メータ種別 電灯1F 単位 kWh ID/アドレス 1-S000000001	乗率 1.00 変更前今回指針値 6 変更前前回指針値 5 変更後今回指針値 変更後前回指針値 今回検針値 前回検針値
--	---

計算 登録 戻る

⑧「今回検針値」、「前回検針値」を入力してください。※ 1

⑨「計算」ボタンを押してください。  
※ 2

「戻る」ボタンを押すと検針値設定・確認画面に戻ります。

**検針値設定**

メータNo 1 入居者名 101号室 デバイス名 L-1 メータ種別 電灯1F 単位 kWh ID/アドレス 1-S000000001	乗率 1.00 変更前今回指針値 6 変更前前回指針値 5 変更後今回指針値 12 変更後前回指針値 4 今回検針値 12 前回検針値 4
--	---

計算 登録 戻る

⑩「今回指針値」、「前回指針値」が表示されます。

⑪「登録」ボタンを押してください。  
※ 3

⑫検針値設定・確認画面に戻ります。

**検針値設定・確認**

20XX/MM/DD 00:00						
No	E-No	F-E名	F-種別	単位	ID/バーコード	今回検針値
1	1-U1	電灯1F	KWh		1-S000000001	6

入居者選択 設定 印字 戻る

⑬検針値一覧表を印字する場合は、「印字」ボタンを押してください。

**検針値設定・確認**

検針値一覧表を印字中です・・・

(%)

中止 戻る

「中止」ボタンを押すと印字を中止し、検針値設定・確認画面に戻ります。

印字終了後、検針値設定・確認画面に戻ります。

※ 1 今回検針値および前回検針値は半角数字で以下の範囲で設定してください。

TTE2400 または TTE9600 : 0~999999

SmaMe5 衍 : 0~99999

SmaMe4 衍 : 0~9999

※ 2 「計算」ボタンを押すと以下の計算を実施し、表示されます。

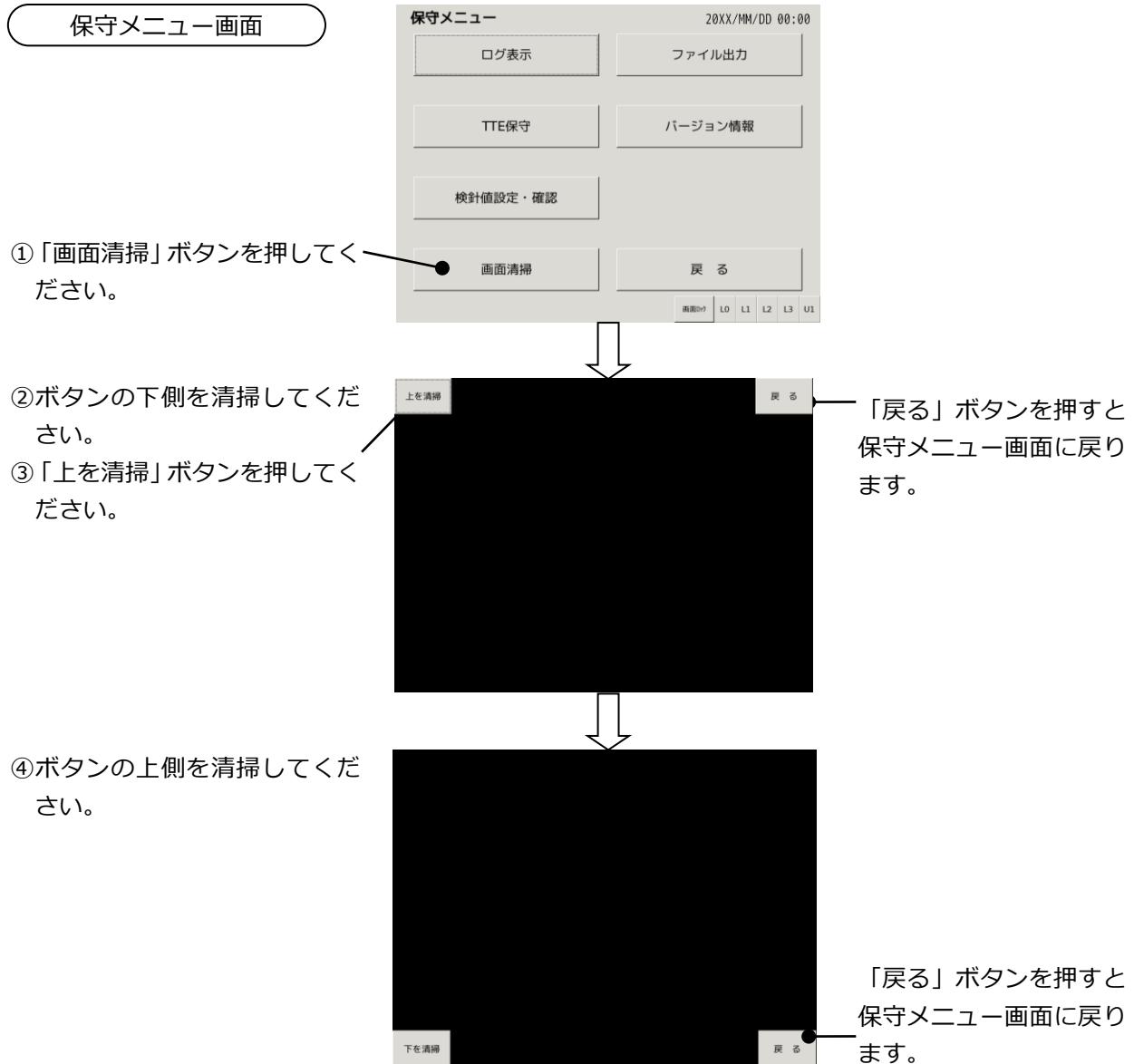
変更後今回指針値 = 今回検針値 × 乗率

変更後前回指針値 = 前回検針値 × 乗率

※ 3 「変更後今回指針値」「変更後前回指針値」をよく確認してから「登録」ボタンを押してください。

## 10.4. 画面清掃

タッチパネル操作して画面が汚れた場合などに、画面を掃除してもボタンが反応しないようにするための機能です。次の手順で画面を掃除してください。

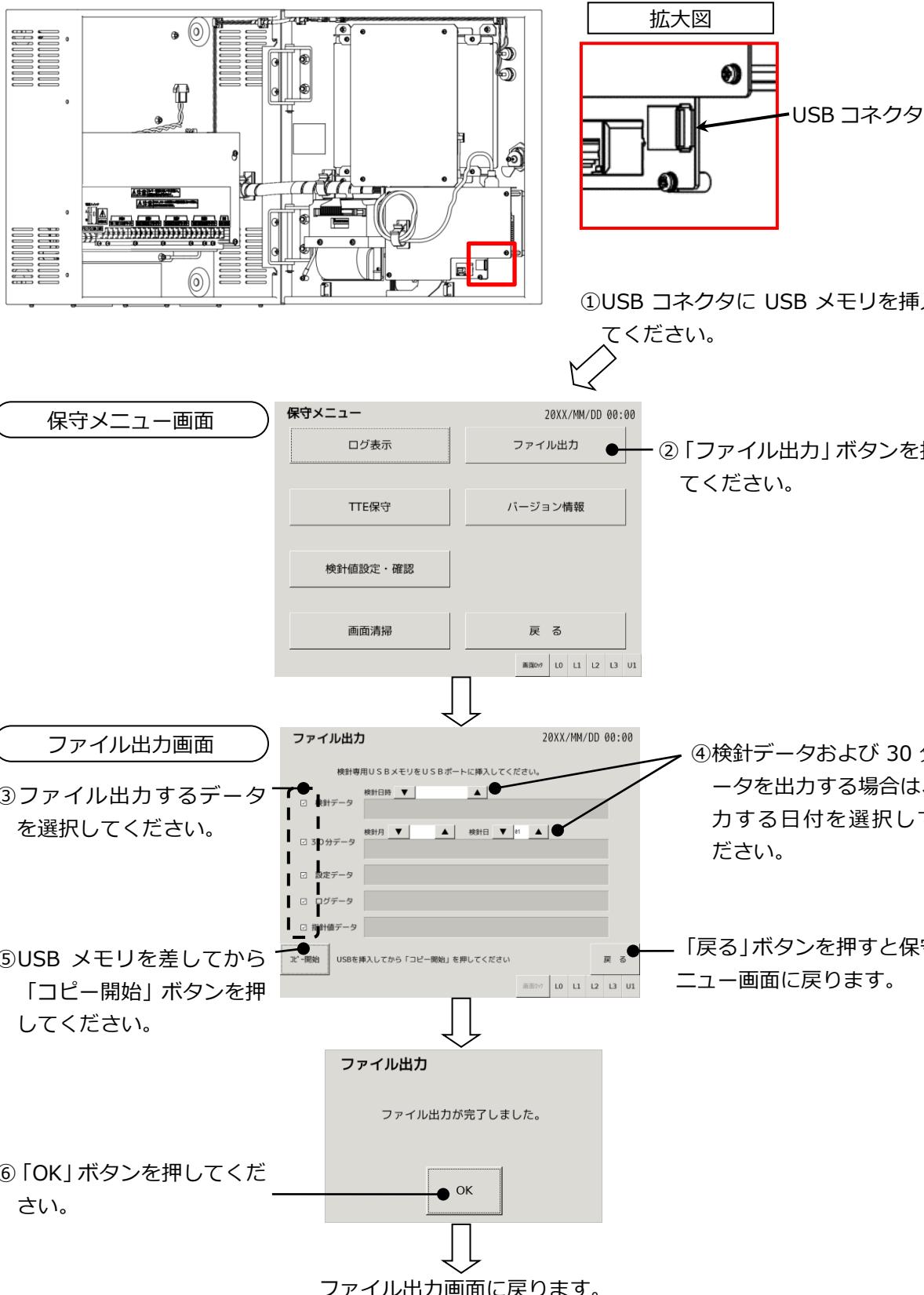


**注意**

- ※ 1 タッチパネルの表面が汚れたときには、めがね拭き用のクロスなどの柔らかい布で軽く拭いてください。
- ※ 2 どうしても汚れがとれない場合はOAクリーナーを使用して拭き取ってください。
- ※ 3 硬いものでゴシゴシ擦らないでください。

## 10.5. ファイル出力

検針データ、30分データ、設定データ、ログデータを TSV 形式で USB メモリに出力します。



※出力されるデータのファイル名は以下のとおりです。

検針データ 検針値データ : YYYY\_MM\_DD\_HH\_Ken.tsv ※  
(YYYY,MM,DD,HH : 検針した年,月,日,時)

30分データ データテーブル : Actual\_YYYY\_MM\_DD.tsv  
日合計データ : Mon\_Actual\_YYYY\_MM.tsv  
(YYYY,MM,DD : データの年,月,日)

設定データ システムテーブル : System.tsv  
メタ種別テーブル : Meter\_Kind.tsv  
メタテーブル : Meter.tsv  
入居者テーブル : User.tsv

ログデータ : YYYY\_MM\_DD\_HH\_NN\_SS\_Alm.tsv  
(YYYY,MM,DD,HH,NN,SS : ファイル作成年,月,日,時,分,秒)

指針値データ : Kensin.tsv

各ファイルのフォーマットは<付録>をご参照ください。

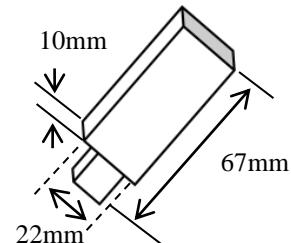


**注意** ※ 同一年・月・日・時に複数回検針を実施した場合、検針値データのファイルは同一ファイル名で出力されます。出力したファイルごとに保管してください。



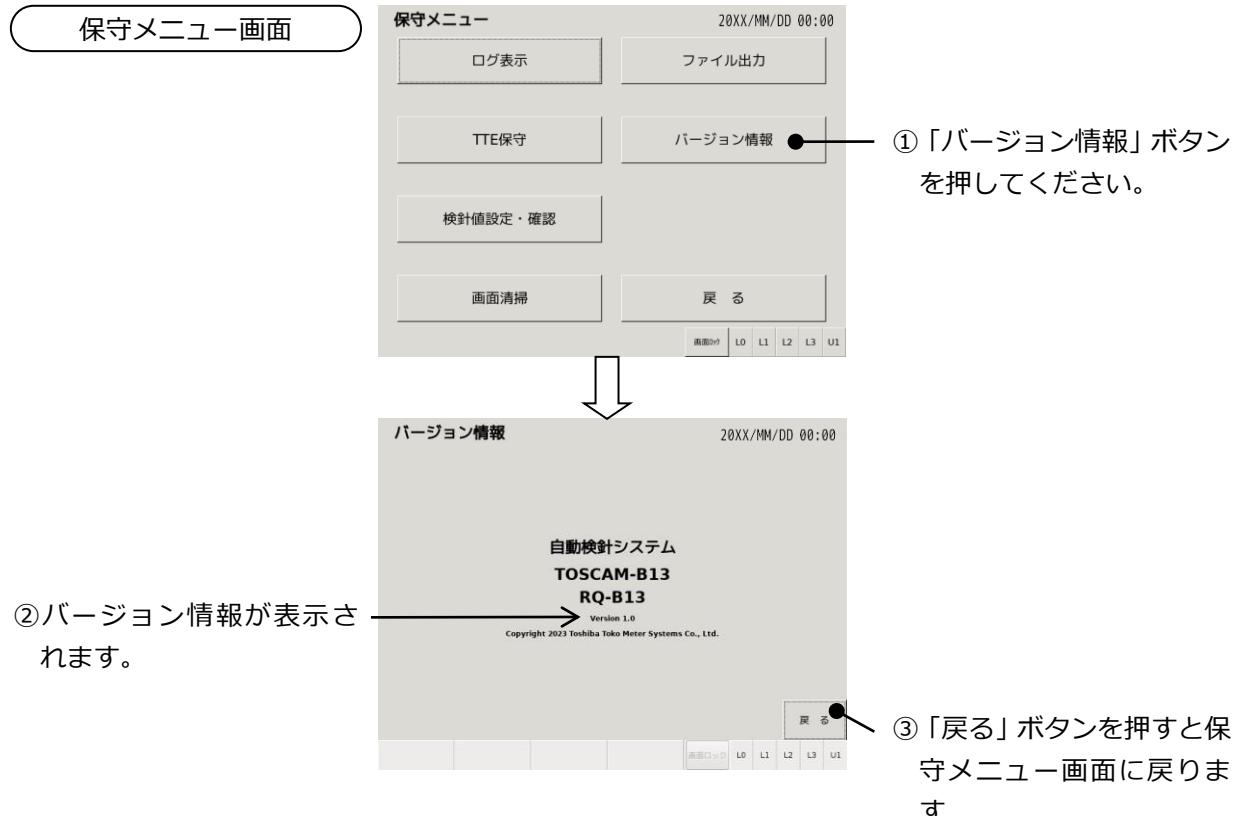
#### USB メモリ

- ※ 動作確認済み USB メモリ
  - BUFFALO 製 RUF3-JW32G-RW (32GB)
  - キオクシア製 KUS-2A032GW (32GB)
  - トランセンド製 TS32GJF710S (32GB)
- ※ USB メモリの外形寸法は以下のサイズ範囲内のものをご使用ください。  
これより大きいとスペースの制約で USB コネクタに接続できない恐れがあります。
- ※ USB メモリの取り外しは、画面に「ファイル出力が完了しました」と表示された後にして下さい。



## 10.6. バージョン情報

TOSCAM-B13 本体のソフトバージョン情報を表示します。



## 11. 設定

自動検針装置本体の時計設定、上位伝送速度設定などの初期設定を行います。また、バッテリ交換日を設定してバッテリ交換用警告表示を行います。以下、設定メニュー画面からの各設定の操作方法について説明します。

章	やりたいこと	メニュー名称
11.1	自動検針装置本体の日付、時刻を設定します。	時刻設定
11.2	メータ種別、メータ設定、入居者設定、印字表題設定、自動更新許可設定、警報出力設定、設定読み込みを実施します。	システム設定
11.3	プリンタの印字濃度を設定します。	印字濃度設定
11.4	上位装置（PC）と通信する場合に設定します。	通信設定
11.5	オプションのバッテリ交換日の表示／設定を行います。	バッテリ設定
11.6	クライアントの閲覧を設定します。	クライアント設定
11.7	管理者用のパスワードを設定します。	管理者設定

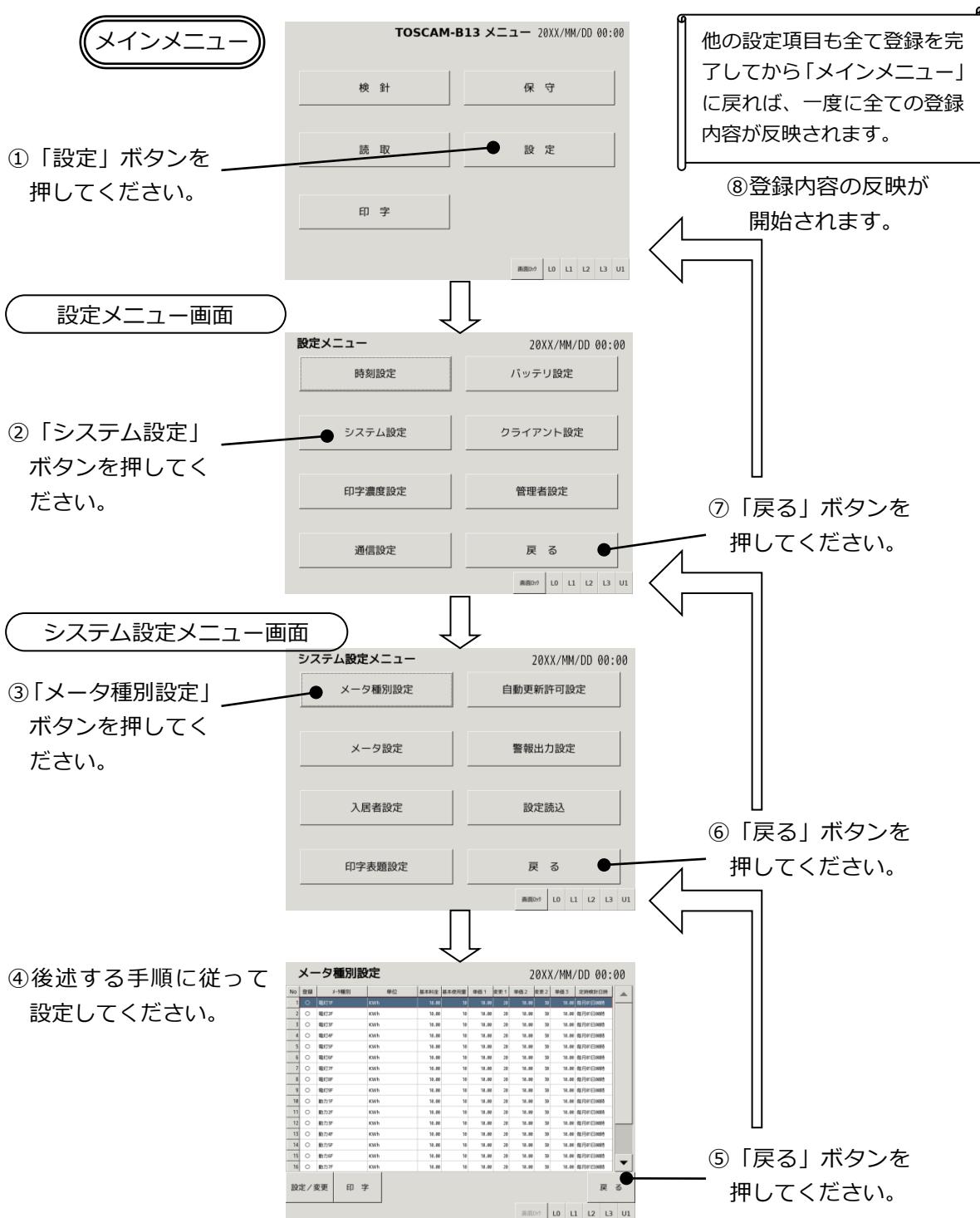
■本体の操作でパラメータ設定した場合の注意



注意

- ※ 各設定メニューでパラメータを登録後は必ず「メインメニュー」まで戻ってください。  
「メインメニュー」に戻ったときに登録内容が反映されます。（手動による時刻設定、  
設定読み込み、通信設定は除く）
- ※ 各設定メニューでパラメータ登録後、「メインメニュー」に戻る前に本体の電源を OFF  
にしないでください。登録内容が反映されません。

【操作例（メータ種別設定の例）】



## 11.1. 時刻設定

時刻設定は、NTP サーバ（※）による設定と、手動による設定を選択できます。NTP サーバの IP アドレスの設定、または手動による時刻設定を行います。NTP サーバによる設定にすると、毎日 00:15 に設定された NTP サーバから時刻を取得します。

※NTP サーバ（Network Time Protocol サーバ）：現在時刻のデータを配信しているサーバ

### 設定メニュー画面

- ①「時刻設定」ボタンを押してください。



### 時刻設定画面

- ②「NTP サーバ」にチェックを入れてください。

- ③NTP サーバの IP アドレスを入力してください。

※NTP サーバの IP アドレスは以下の範囲で半角で入力してください。  
1~4 番目 : 0~255

手動による設定  
次ページへ

NTP サーバによる設定

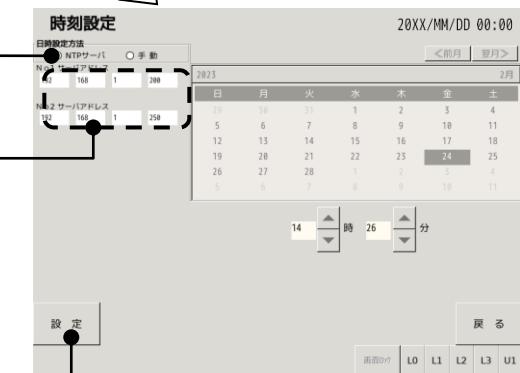
「戻る」ボタンを押すと設定メニュー画面に戻ります。

設定しました。

- ④「設定」ボタンを押してください。

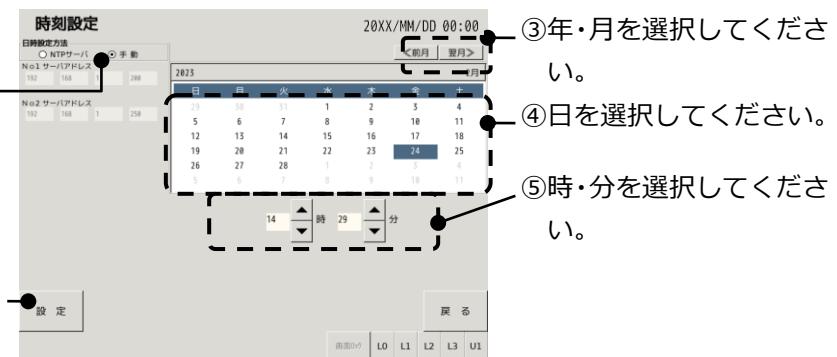
OK

- ⑤「OK」ボタンを押してください。

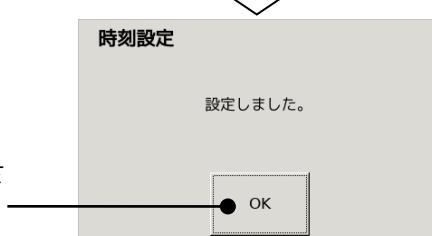


### 手動による設定

- ②「手動」にチェックを入れてください。



- ⑥「設定」ボタンを押してください。



- ⑦「OK」ボタンを押してください



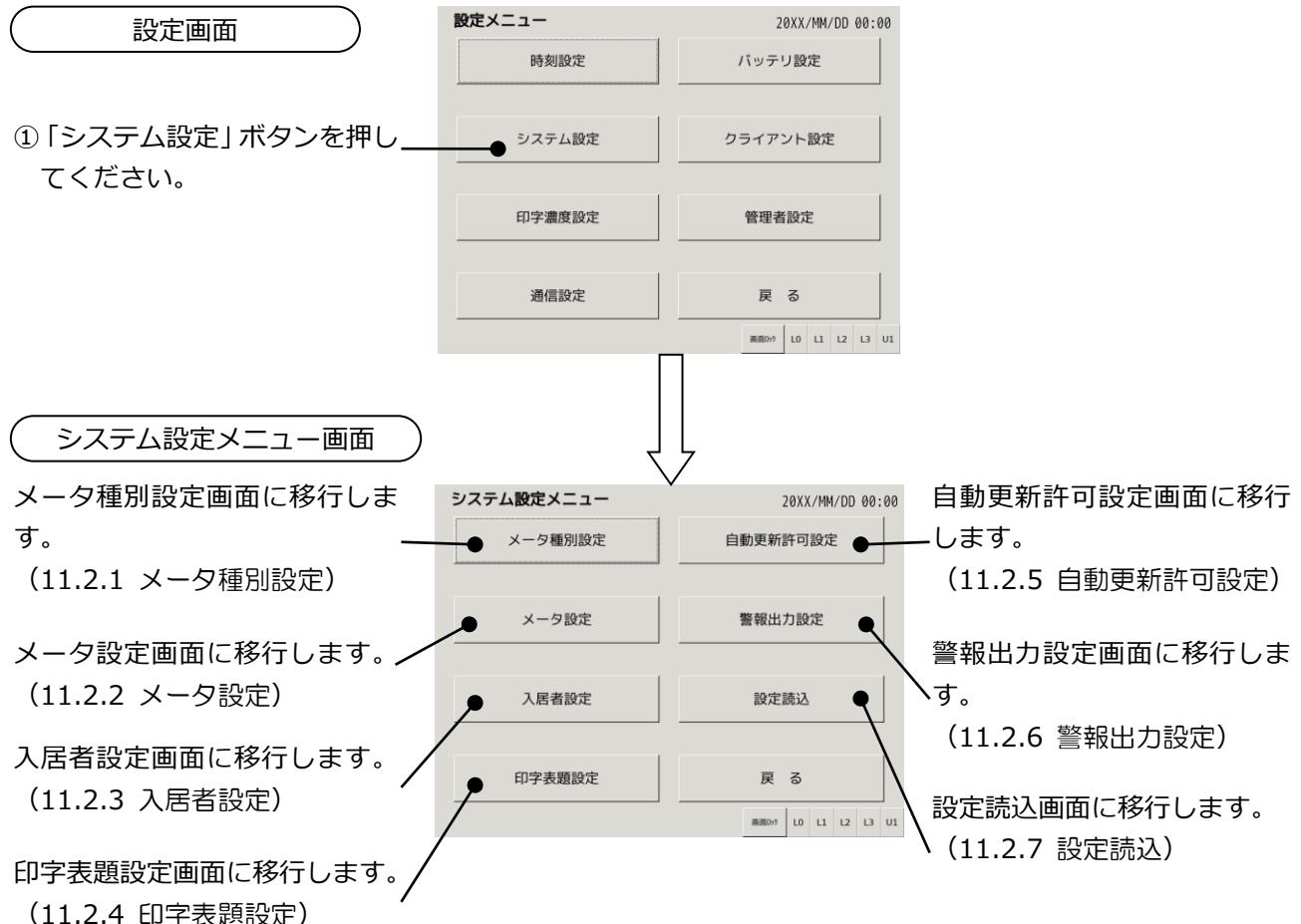
**注意**

- ※ 時刻設定を手動に「設定」した場合、使用していると時計がずれていきますので、定期的に時計設定を行ってください。
- ※ 月をまたいで時刻設定をした場合、有効データは変更後の月データとなります（変更前の月データは消去されます）。
 

「月データ」とは遠隔操作機能を使って 1 日ごとのデータ 1 か月分を一覧表示するときに使用します。詳細は「TOSCAM B13 遠隔操作アプリケーションソフトウェア取扱説明書」をご確認ください。
- ※ NTP サーバにより、月またぎの時刻変更が発生した場合は、変更は無効となりますので、手動で時刻設定を実施してください。
- ※ 本製品の時計は 2099 年 12 月 31 日まで計時します。2099 年 12 月 31 日を過ぎますと本製品は正常動作しなくなりますので、お早めにご購入先へご連絡ください。
- ※ 手動で時刻設定した場合は、秒は 0 秒で設定されます。
- ※ 時計の停電補償時間は 48 時間です。復電時には本製品の時刻を必ずご確認ください。特に停電補償時間を超えて停電後に電源投入した場合は時計のずれ量が大きくなりますので、時刻設定を手動に「設定」した場合、復電時には時計設定を必ず行ってください。

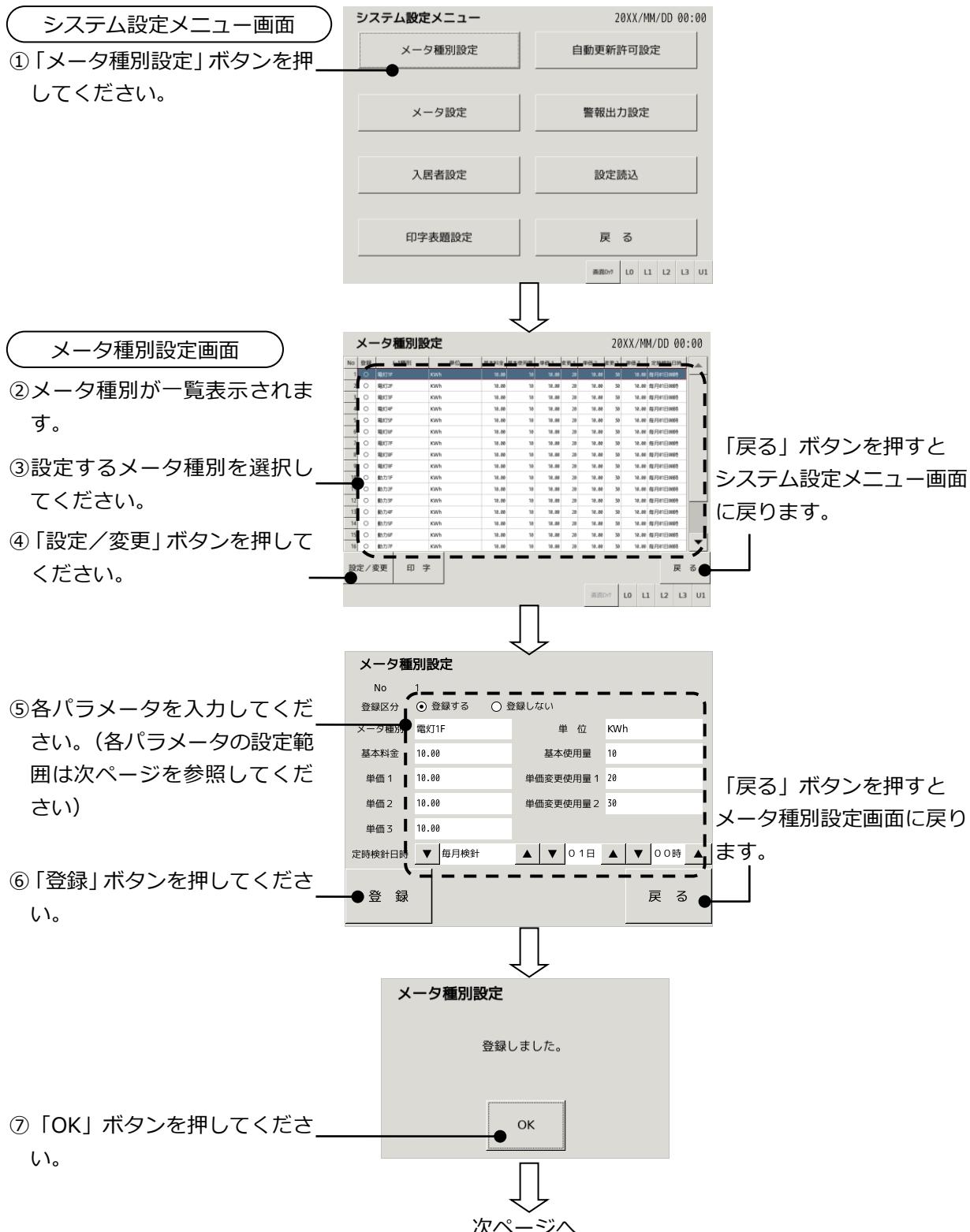
## 11.2. システム設定

メータ種別、メータ設定、入居者設定、印字表題設定、自動更新許可設定、警報出力設定、設定読み込みを実施します。



### 11.2.1 メータ種別設定

メータ種別の設定を行います。

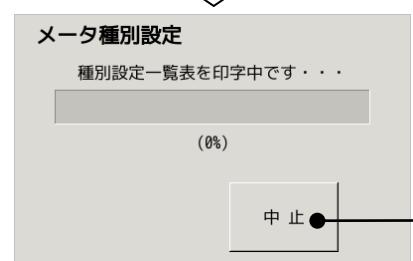


⑧メータ種別設定画面に戻ります。

⑨メータ種別設定一覧表を印字する場合は「印字」ボタンを押してください。

No.	登録	メータ種別	単位	基本料金	基本使用量	単価1	単価2	単価3	単価4	定期検針日数
1	○	電灯F	KWh	10.00	10	10.00	20	10.00	30	10.00 毎月FTE0000
2	○	電灯F	KWh	10.00	10	10.00	20	10.00	30	10.00 毎月FTE0000
3	○	電灯F	KWh	10.00	10	10.00	20	10.00	30	10.00 毎月FTE0000
4	○	電灯F	KWh	10.00	10	10.00	20	10.00	30	10.00 毎月FTE0000
5	○	電灯F	KWh	10.00	10	10.00	20	10.00	30	10.00 毎月FTE0000
6	○	電灯F	KWh	10.00	10	10.00	20	10.00	30	10.00 毎月FTE0000
7	○	電灯F	KWh	10.00	10	10.00	20	10.00	30	10.00 每月FTE0000
8	○	電灯F	KWh	10.00	10	10.00	20	10.00	30	10.00 每月FTE0000
9	○	電灯F	KWh	10.00	10	10.00	20	10.00	30	10.00 每月FTE0000
10	○	動力F	KWh	10.00	10	10.00	20	10.00	30	10.00 每月FTE0000
11	○	動力F	KWh	10.00	10	10.00	20	10.00	30	10.00 毎月FTE0000
12	○	動力F	KWh	10.00	10	10.00	20	10.00	30	10.00 毎月FTE0000
13	○	動力F	KWh	10.00	10	10.00	20	10.00	30	10.00 毎月FTE0000
14	○	動力F	KWh	10.00	10	10.00	20	10.00	30	10.00 毎月FTE0000
15	○	動力F	KWh	10.00	10	10.00	20	10.00	30	10.00 毎月FTE0000
16	○	動力F	KWh	10.00	10	10.00	20	10.00	30	10.00 毎月FTE0000

⑩メータ種別設定一覧表を印字します。



「中止」ボタンを押すと印字を中止し、メータ種別設定画面に戻ります。

印字終了後、メータ種別設定画面に戻ります。

### メータ種別設定 パラメータ設定内容

パラメータ	設定範囲
登録区分 ※1	メータ種別を登録（使用）する／しない
メータ種別	半角文字は 10 文字以内、または全角文字は 5 文字以内
単位	半角文字は 10 文字以内、または全角文字は 5 文字以内
基本料金	0.00～99999.99
基本使用量 ※2	0～99999
単価1	0.00～99999.99
単価変更使用量1 ※2	0～99999
単価2	0.00～99999.99
単価変更使用量2 ※2	0～99999
単価3	0.00～99999.99
定時検針月 ※3	定時検針対象外／毎月検針／奇数月検針／偶数月検針
定時検針日 ※4	1～31
定時検針時	0～23

※1 登録区分：登録区分を「登録しない」に設定した場合は、種別名・単位等のすべてのパラメータは無視されます。

※2 使用量：使用量は以下の条件で設定してください。

基本使用量 ≤ 単価変更使用量1 ≤ 単価変更使用量2

※3 定時検針：定時検針月を「定時検針対象外」で選択すると、定時検針日および定時検針時の設定は無視されます

※4 定時検針日：定時検針日を月末日以上に設定した場合には、月末日に検針します。

例) 31日に設定した場合の検針日は以下のようになります。

1月31日

2月28日（うるう年の場合は2月29日）

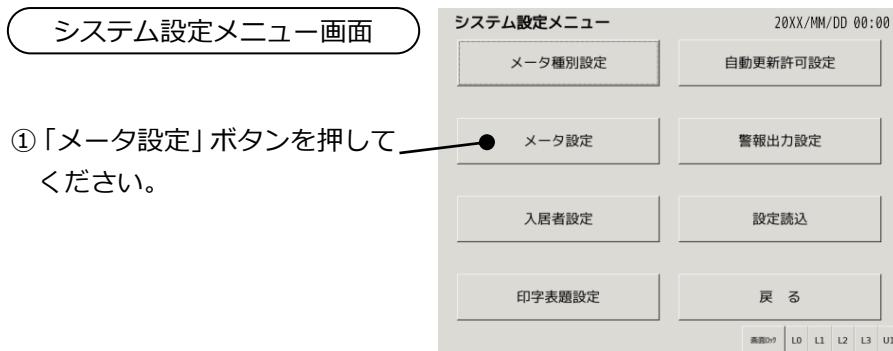
3月31日

4月30日

...

### 11.2.2 メータ設定

メータ個別の設定を行います。



- ①「メータ設定」ボタンを押してください。

### メータ設定画面

- ②メータが一覧表示されます。

- ③設定するメータを選択してください。

- ④「設定／変更」ボタンを押してください。

メータ設定

20XX/MM/DD 00:00

No.	接続メータ	デバイス名	ID	ID/リソース	検針許可	使用量印字	料金表印字	内線
1	SmaMe4#1	L-1	電灯#1	1-5000000001	1.00	許可	許可	
2	SmaMe4#1	L-2	電灯#1	1-5000000002	1.00	許可	許可	
3	SmaMe4#1	L-3	電灯#1	1-5000000003	1.00	許可	許可	
4	SmaMe4#1	L-4	電灯#1	1-5000000004	1.00	許可	許可	
5	SmaMe4#1	L-5	電灯#1	1-5000000005	1.00	許可	許可	
6	SmaMe4#1	L-6	電灯#1	1-5000000006	1.00	許可	許可	
7	SmaMe4#1	L-7	電灯#1	1-5000000007	1.00	許可	許可	
8	TTE9600	L-9	電灯#1	1-5000000008	1.00	許可	許可	
9	TTE9600	L-10	電灯#1	b-8-1	1.00	許可	許可	
10	TTE9600	L-11	電灯#1	b-8-2	1.00	許可	許可	
11	TTE9600	L-12	電灯#1	b-8-3	1.00	許可	許可	
12	TTE9600	L-13	電灯#1	b-8-4	1.00	許可	許可	
13	TTE9600	L-14	電灯#1	b-8-5	1.00	許可	許可	
14	TTE9600	L-15	電灯#1	b-8-6	1.00	許可	許可	

戻る

高画質 L0 L1 L2 L3 U1

「戻る」ボタンを押すと  
システム設定メニュー画面  
に戻ります。

接続メータが「SmaMe4 衍」  
または「SmaMe5 衍」の場合

接続メータが「TTE9600」または  
「TTE2400」の場合

- ⑤各パラメータを入力してください。(各パラメータの設定範囲は次ページを参照してください)

メータ設定

接続区分 1 登録する 登録しない

接続メータ SmaMe4衍

デバイス名 L-1

メータ種別 1:電灯#1

乗 率 1.00

回 線 回線 1

ID 5000000001 Sアドレス

検針許可 ○許可 ○禁止

使用量印字 ○許可 ○禁止

料金表印字 ○許可 ○禁止

登録 戻る

メータ設定

接続区分 1 登録する 登録しない

接続メータ TTE9600

デバイス名 L-1

メータ種別 1:電灯#1

乗 率 1.00

回 線 回線 1

機器アドレス 0 メータアドレス 0

検針許可 ○許可 ○禁止

使用量印字 ○許可 ○禁止

料金表印字 ○許可 ○禁止

登録 戻る

「戻る」ボタンを押すと  
メータ設定画面に戻ります。

- ⑥「登録」ボタンを押してください。



- ⑦「OK」ボタンを押してください。

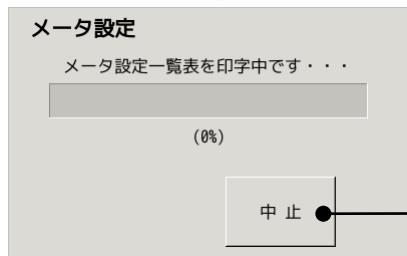
次ページへ

⑧メータ設定画面に戻ります。

⑨メータ設定一覧表を印字する場合は「印字」ボタンを押してください。

No	機器名	データ名	表示種別	ID(行番)	標準	検針許可	使用量印字	料金印字	標準表示
1	SmaMe4#1	L-1	電灯#1	1-5000000001	1.00	許可	許可	許可	
2	SmaMe4#1	L-2	電灯#1	1-5000000002	1.00	許可	許可	許可	
3	SmaMe4#1	L-3	電灯#1	1-5000000003	1.00	許可	許可	許可	
4	SmaMe4#1	L-4	電灯#1	1-5000000004	1.00	許可	許可	許可	
5	SmaMe4#1	L-5	電灯#1	1-5000000005	1.00	許可	許可	許可	
6	SmaMe4#1	L-6	電灯#1	1-5000000006	1.00	許可	許可	許可	
7	SmaMe4#1	L-7	電灯#1	1-5000000007	1.00	許可	許可	許可	
8	SmaMe4#1	L-8	電灯#1	1-5000000008	1.00	許可	許可	許可	
9	TTE9600	L-9	電灯#1	0-0-0	1.00	許可	許可	許可	
10	TTE9600	L-10	電灯#1	0-0-1	1.00	許可	許可	許可	
11	TTE9600	L-11	電灯#1	0-0-2	1.00	許可	許可	許可	
12	TTE9600	L-12	電灯#1	0-0-3	1.00	許可	許可	許可	
13	TTE9600	L-13	電灯#1	0-0-4	1.00	許可	許可	許可	
14	TTE9600	L-14	電灯#1	0-0-5	1.00	許可	許可	許可	
15	TTE9600	L-15	電灯#1	0-0-6	1.00	許可	許可	許可	
16	x								

⑩メータ設定一覧表を印字します。



「中止」ボタンを押すと印字を中止し、メータ設定画面に戻ります。

印字終了後、メータ設定画面に戻ります。

### メータ設定 パラメータ設定内容

パラメータ	設定範囲
登録区分 ※1	メータを登録（使用）する／しない
接続メータ名 ※2	なし／SmaMe4 衍／SmaMe5 衍／TTE9600／TTE2400
デバイス名	半角文字は 10 文字以内、または全角文字は 5 文字以内
メータ種別	登録されているメータ種別を選択
乗率	0.01～100.00
回線	0～3
ID	半角英数字 10 文字 (接続メータが SmaMe4 衍または SmaMe5 衍の場合に設定) ※3
S アドレス	1～99 (接続メータが SmaMe4 衍または SmaMe5 衍の場合に設定) ※4
機器アドレス	0～9 (接続メータが TTE9600 または TTE2400 の場合に設定)
メータアドレス	0～9 (接続メータが TTE9600 または TTE2400 の場合に設定)
検針許可	メータを検針対象にする／しない
使用量印字許可	使用量表に印字する／しない
料金印字許可	料金表に印字する／しない

※1 登録区分 : 登録区分を設定しない場合は、検針、読み取りおよびロードサーバー収集の対象外となります。

※2 接続メータ名 : 接続メータ名を「なし」で選択すると、登録区分に関係なく、デバイス名以下の設定は無視されます。

「SmaMe5 衍」「SmaMe4 衍」はそれぞれ表示行数がそれぞれ 5 行、4 行のメータを意味します。（表示行数が 4 行は定格が単相 2 線式 30A のみです）

※3 ID : ID は計器種別と製造番号から構成されます（詳細は次ページを参照してください）

※4 S アドレス : 同一回線で同じ S アドレスは設定できません。

■ IDについて

SmaMe II (TypeH) の ID は銘板記載の 10 行の製造番号です。

SmaMe (TypeM、TypeS、TypeV) の ID は以下のとおり計器種別と製造番号から構成されます。

製造番号は銘板記載の 7 行の製造番号です。計器種別については以下のとおりです。

TypeM、TypeS の ID 番号 = 「計器種別 3 行」 + 「製造番号 7 行」

<計器種別>

1 行目 : S 固定

2 行目 : 表 1 のとおり

3 行目 : 表 2 のとおり

<表 1 >

記号	計 器 種 別	
A	単相 2 線式	正方向計量
B	単相 3 線式	正方向計量
C	三相 3 線式	正方向計量
D	単相 2 線式	双方向計量
E	単相 3 線式	双方向計量
F	三相 3 線式	双方向計量

<表 2 >

記号	計 器 定 格		
A	100V	30A	単独計器
B	"	60A	"
C	"	120A	"
D	"	250A	"
E	200V	30A	"
F	"	60A	"
G	"	120A	"
H	"	250A	"
I	63.5V	5A	変成器付計器
J	100V	"	"
K	110V	"	"
L	200V	"	"
M	240V	"	"

例：単相 3 線式 正方向 100V 120A 製造番号 SM33021 の場合、ID 番号は SBCSM33021

TypeV の ID 番号 = 「計器種別 3 衔」 + 「製造番号 7 衔」

<計器種別>

- 1 衔目 : S 固定
- 2 衔目 : 表 1 のとおり
- 3 衔目 : 表 2 のとおり

<表 1 >

記号	計 器 種 別	
J	単相 2 線式	普通電力計
K	単相 3 線式	普通電力計
L	三相 3 線式	普通電力計
M	三相 4 線式	普通電力計
N	三相 3 線式	精密電力計
O	三相 4 線式	精密電力計
P	三相 3 線式	無効電力計(遅れ)
Q	三相 4 線式	無効電力計(遅れ)
R	三相 3 線式	無効電力計(進み)
S	三相 4 線式	無効電力計(進み)

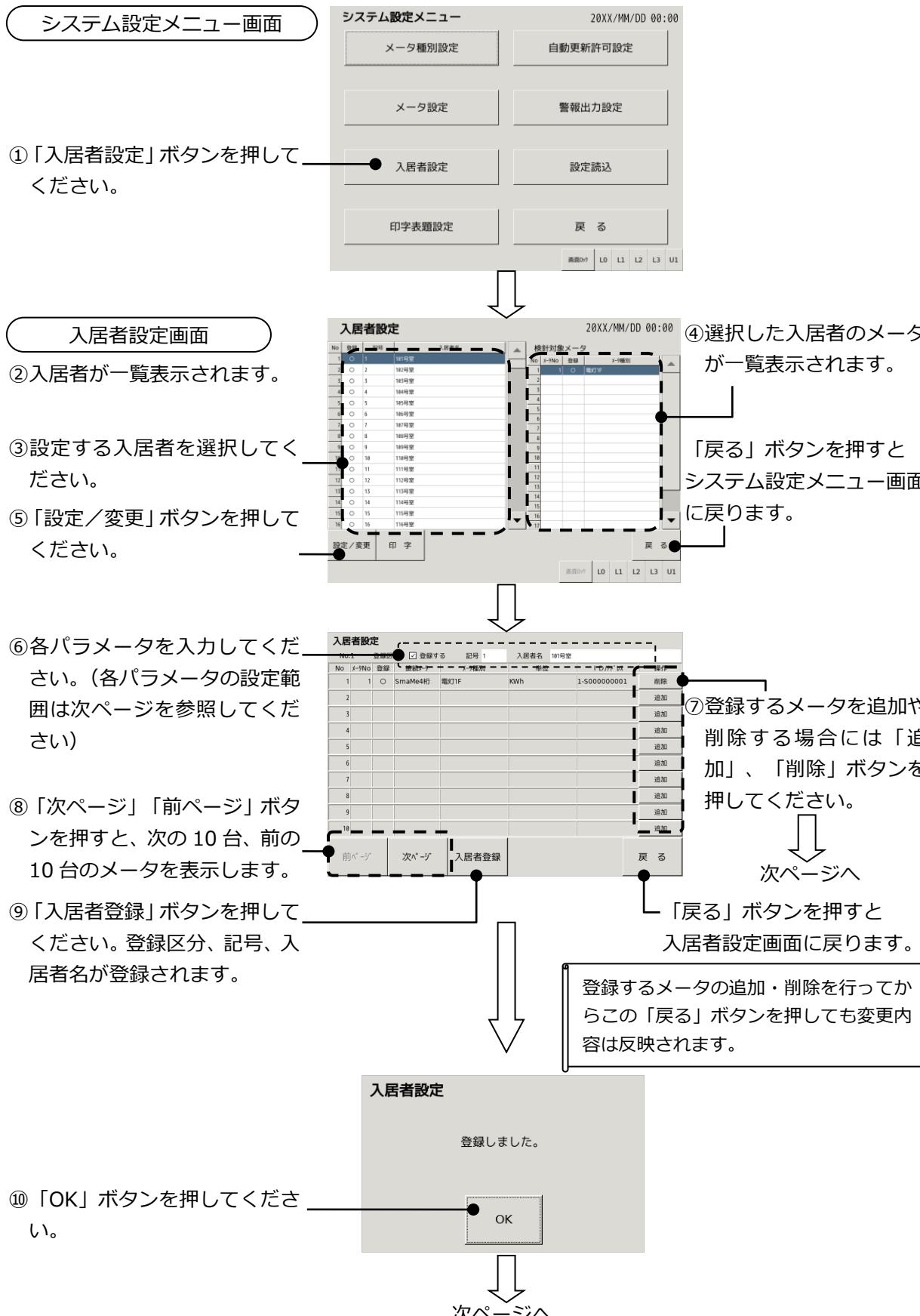
<表 2 >

記号	計 器 定 格		
A	100V	30A	単独計器
B	"	60A	"
C	"	120A	"
D	"	250A	"
E	200V	30A	"
F	"	60A	"
G	"	120A	"
H	"	250A	"
I	63.5V	5A	変成器付計器
J	100V	"	"
K	110V	"	"
L	200V	"	"
M	240V	"	"
N	110V	1A	"

例: 単相 3 線式 普通電力計 100V 120A 製造番号 0000001 の場合、ID 番号は SKC0000001

### 11.2.3 入居者設定

入居者の設定を行います。



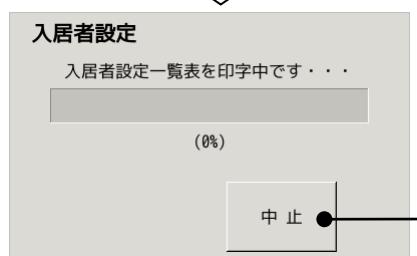
⑪入居者設定画面に戻ります。

入居者設定			20XX/MM/DD 00:00		
No	登録	記号	入居者名		
1	○	1	181号室		
2	○	2	182号室		
3	○	3	183号室		
4	○	4	184号室		
5	○	5	185号室		
6	○	6	186号室		
7	○	7	187号室		
8	○	8	188号室		
9	○	9	189号室		
18	○	18	110号室		
11	○	11	111号室		
12	○	12	112号室		
13	○	13	113号室		
14			114号室		
15	○	15	115号室		
16	○	16	116号室		

設定 / 変更 印字 戻る

⑫入居者設定一覧表を印字する場合は「印字」ボタンを押してください。

⑬入居者設定一覧表を印字します。



「中止」ボタンを押すと印字を中止し、入居者設定画面に戻ります。

印字終了後、入居者設定画面に戻ります。

## 入居者設定 パラメータ設定内容

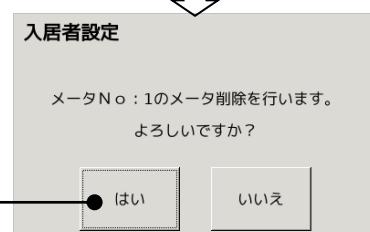
パラメータ	設定範囲
登録区分 ※1	入居者を登録（使用）する／しない
記号	半角英数字 4 文字以内
入居者名	半角文字は 20 文字以内、または全角文字は 10 文字以内

\*1 許可区分：許可区分を設定しない場合は、記号および入属者名の設定は無視されます。

#### ■入居者からメーテを削除する場合

⑦「削除」ボタンを押してください。

⑧ 「はい」 ボタンを押すと設定内容が保存されます。



 入居者設定画面に戻ります。

■入居者にメータを追加する場合

入居者設定		登録区分	<input type="checkbox"/> 登録する	記号	1	入居者名	101号室	ID/ID	操作
No.	x-タNo	登録	接続x-9	x-タ種別		単位		ID/ID	
1	1	<input checked="" type="radio"/>	SmaMe4桁	電灯1F		KWh	1-5000000001	1-5000000001	削除
2									追加
3									追加
4									追加
5									追加
6									追加
7									追加
8									追加
9									追加
10									追加
		前ページ	次ページ	入居者登録					戻る

⑦「追加」ボタンを押してください。

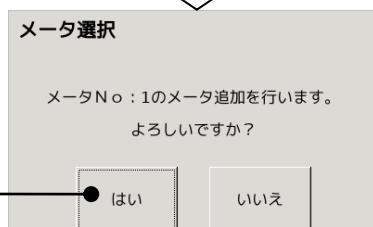
⑧メータが一覧表示されます

No.	番号	接続x-9	x-タ種別	単位	ID/ID
1	○	SmaMe4桁	電灯1F	KWh	1-5000000001
11	x				
12	x				
13	x				
14	x				
15	x				
16	x				
17	x				
18	x				
19	x				
20	x				
21	x				
22	x				
23	x				
24	x				
25	x				
26	x				
27	x				
28	x				
29	x				
30	x				
31	x				
32	x				
33	x				
34	x				
35	x				
36	x				
37	x				
38	x				
39	x				
40	x				
41	x				
42	x				
43	x				
44	x				
45	x				
46	x				
47	x				
48	x				
49	x				
50	x				
51	x				
52	x				
53	x				
54	x				
55	x				
56	x				
57	x				
58	x				
59	x				
60	x				
61	x				
62	x				
63	x				
64	x				
65	x				
66	x				
67	x				
68	x				
69	x				
70	x				
71	x				
72	x				
73	x				
74	x				
75	x				
76	x				
77	x				
78	x				
79	x				
80	x				
81	x				
82	x				
83	x				
84	x				
85	x				
86	x				
87	x				
88	x				
89	x				
90	x				
91	x				
92	x				
93	x				
94	x				
95	x				
96	x				
97	x				
98	x				
99	x				
100	x				

⑨追加するメータを選択してください。

⑩「追加」ボタンを押してください。

⑪「はい」ボタンを押すと設定内容が保存されます。



入居者設定画面に戻ります。



※ 入居者が登録されていないメータが存在すると、そのメータは検針対象になりません。そのため、入居者の合計料金が不整合になる場合があります。料金を正しく請求する場合は、入居者とメータの紐付けを十分確認してください。確認方法は次ページを参照してください。

## ■入居者とメータの紐づけを確認する場合

入居者とメータの紐づけを確認する場合は、以下の手順で行ってください。

**入居者設定画面**

No	登録	記号	入居者名
1	<input checked="" type="radio"/>	1	101号室
2	<input checked="" type="radio"/>	2	102号室
3	<input checked="" type="radio"/>	3	103号室
4	<input checked="" type="radio"/>	4	104号室
5	<input checked="" type="radio"/>	5	105号室
6	<input checked="" type="radio"/>	6	106号室
7	<input checked="" type="radio"/>	7	107号室
8	<input checked="" type="radio"/>	8	108号室
9	<input checked="" type="radio"/>	9	109号室
10	<input checked="" type="radio"/>	10	110号室
11	<input checked="" type="radio"/>	11	111号室
12	<input checked="" type="radio"/>	12	112号室
13	<input checked="" type="radio"/>	13	113号室
14	<input checked="" type="radio"/>	14	114号室
15	<input checked="" type="radio"/>	15	115号室
16	<input checked="" type="radio"/>	16	116号室

検討対象メータ 2023/02/24 14:54

No	i-No	登録	i-♪種別
1	1	<input checked="" type="radio"/>	電灯IF
2	2	<input type="radio"/>	
3	3	<input type="radio"/>	
4	4	<input type="radio"/>	
5	5	<input type="radio"/>	
6	6	<input type="radio"/>	
7	7	<input type="radio"/>	
8	8	<input type="radio"/>	
9	9	<input type="radio"/>	
10	10	<input type="radio"/>	
11	11	<input type="radio"/>	
12	12	<input type="radio"/>	
13	13	<input type="radio"/>	
14	14	<input type="radio"/>	
15	15	<input type="radio"/>	
16	16	<input type="radio"/>	
17	17	<input type="radio"/>	
18	18	<input type="radio"/>	
19	19	<input type="radio"/>	
20	20	<input type="radio"/>	
21	21	<input type="radio"/>	
22	22	<input type="radio"/>	
23	23	<input type="radio"/>	
24	24	<input type="radio"/>	
25	25	<input type="radio"/>	
26	26	<input type="radio"/>	
27	27	<input type="radio"/>	
28	28	<input type="radio"/>	
29	29	<input type="radio"/>	
30	30	<input type="radio"/>	
31	31	<input type="radio"/>	
32	32	<input type="radio"/>	

① 登録されている入居者を選択してください。

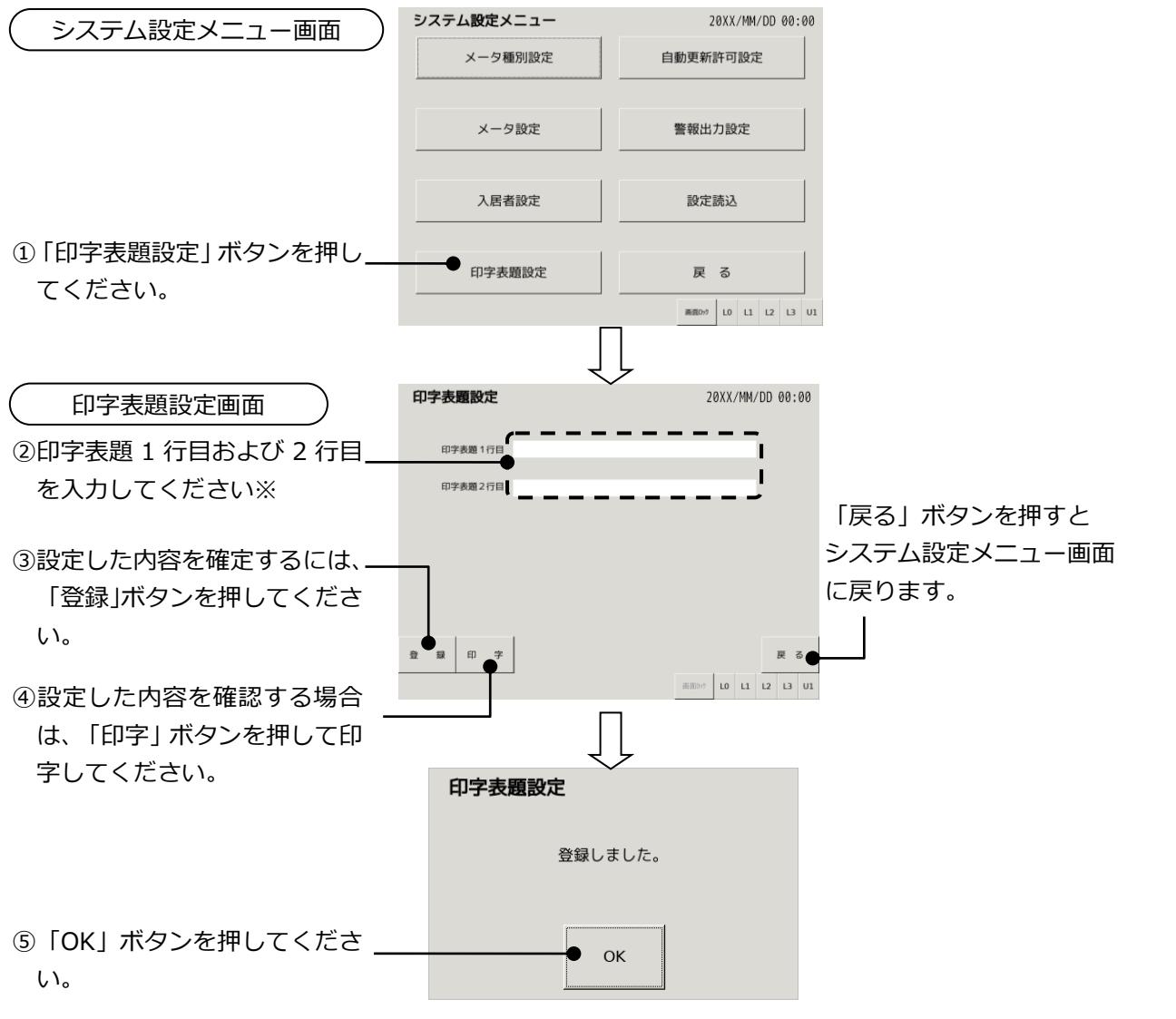
② 「設定／変更」ボタンを押してください。

③ 「追加」ボタンを押してください。

④ 追加できるメータを表示していないことを確認してください。（右の画面では、入居者に紐づいていないメータがあります。）

#### 11.2.4 印字表題設定

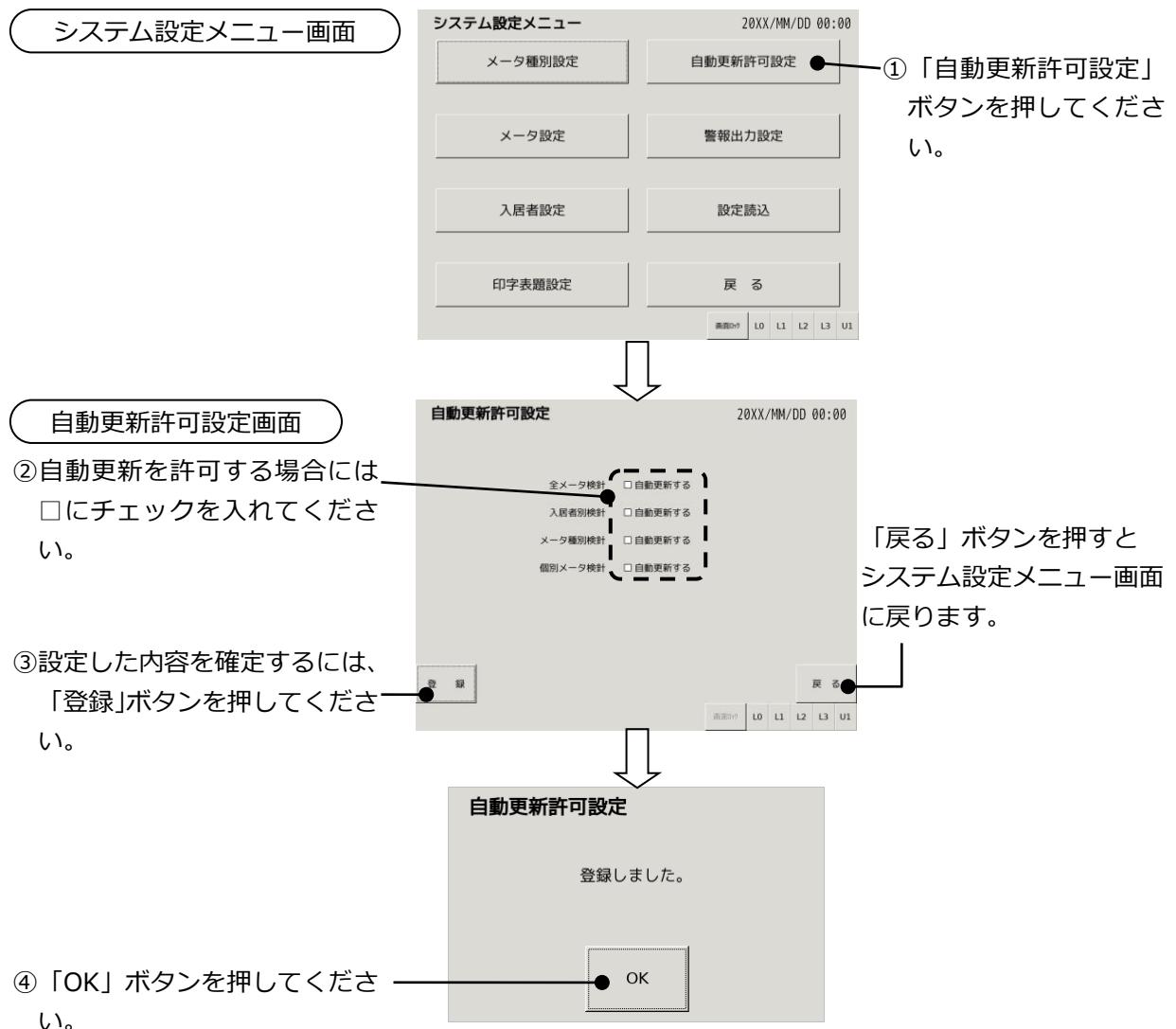
プリンタに印字する表題を設定します。



※印字表題 1 行目および 2 行目の設定範囲は、全角 16 文字または半角 32 文字までです。

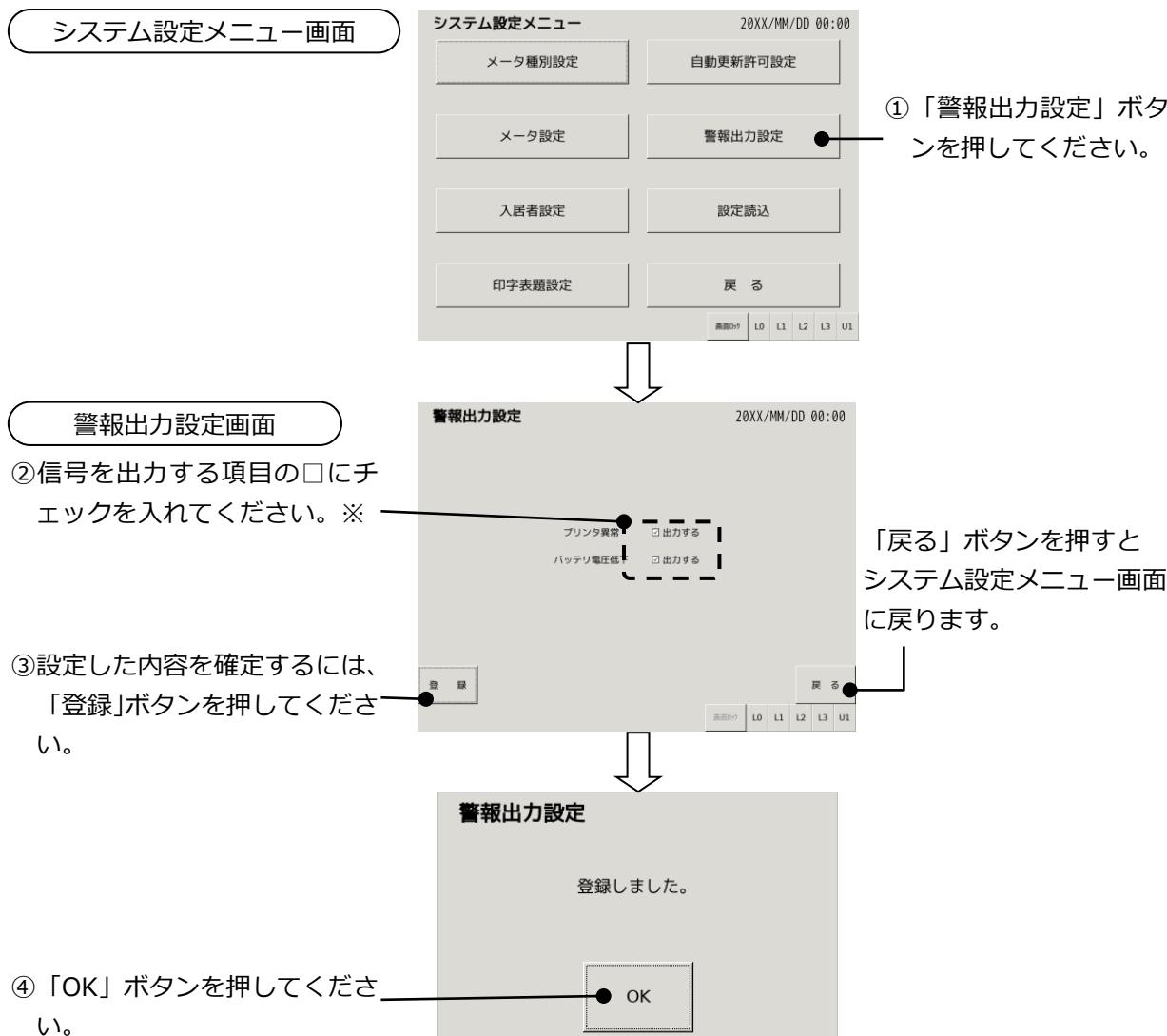
### 11.2.5 自動更新許可設定

手動検針の完了時に検針データを自動更新するかどうかの設定をします。



### 11.2.6 警報出力設定

警報発生時の外部への信号出力の有無を設定します。



① ※各警報の項目は以下のときに信号を出力します。

プリンタ異常 : 紙詰まりやプリンタ異常が発生したとき。（異常時：接点 ON）

電池電圧低下 : バッテリの電圧が低下したとき。（異常時：接点 ON）

警報出力時の対処方法は「6.3 警報表示」をご確認ください。

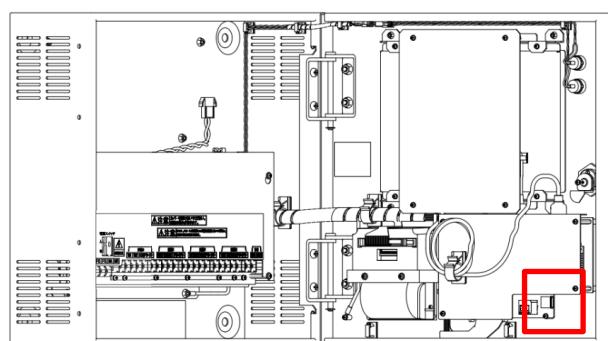
電池電圧低下の警報出力は「11.5 バッテリ設定」の「バッテリを使用する」のチェックが入っていない場合は出力されません。電池電圧低下の警報を解除したい場合は、一旦「バッテリ電圧低下」のチェックを外してください。バッテリ交換後に再度チェックしてください。

### 11.2.7 設定読込

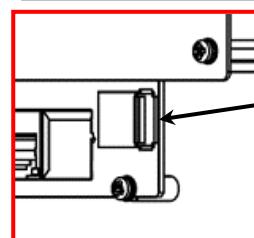
設定ツールで作成したパラメータファイルや指針値ファイルを読み込み、データベースに登録します。



- ※ パラメータファイルを読み込むと、現在登録されている設定が、設定ファイルの内容に変わってしまいますので、注意してください。
- ※ 指針値ファイルを読み込むと、現在保存している指針値（今回指針値、前回指針値）が指針値データファイルの内容に変わってしまいます。また、使用量、料金、増減率を再計算して保存しますので、注意してください。
- ※ 上位通信中に設定読込を実行しないでください。通信エラーが発生する場合があります。
- ※ USB メモリを挿入したまま本装置の電源を ON しないでください。正常に起動できない場合があります。



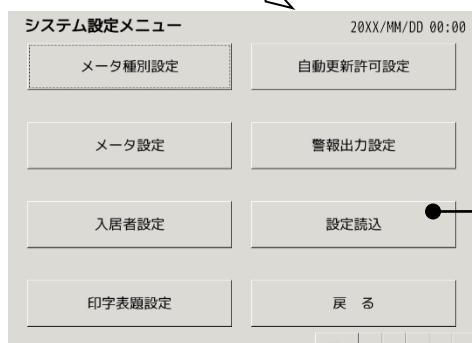
拡大図



USB コネクタ

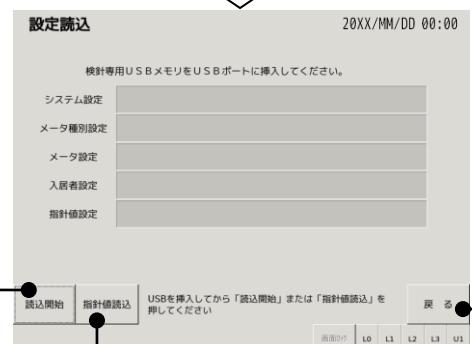
①USB コネクタにパラメータファイルが保存された USB メモリを挿入してください。

システム設定メニュー画面



②「設定読込」ボタンを押してください。

設定読込画面

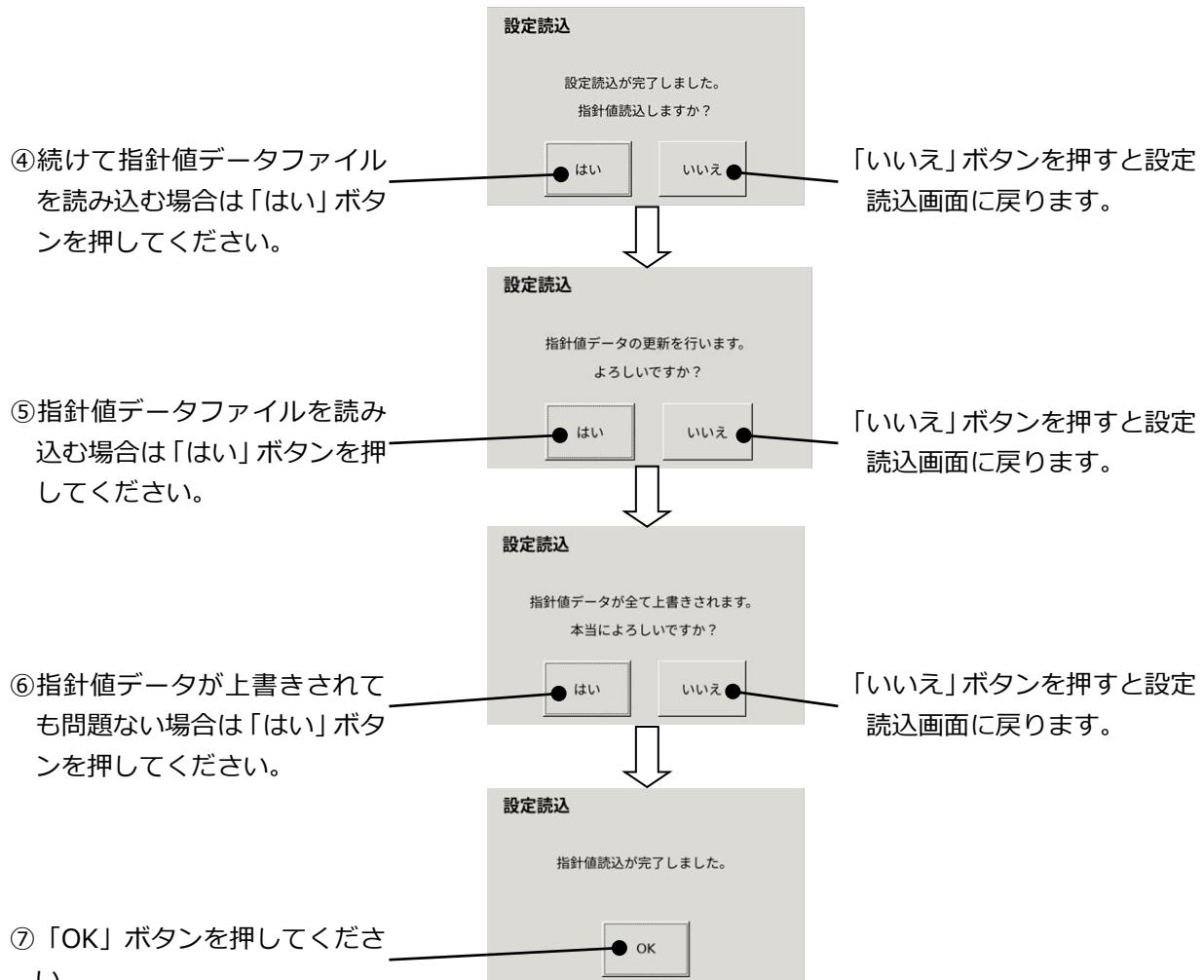


「戻る」ボタンを押すとシステム設定メニュー画面に戻ります。

③USB メモリを差してから「読み込み開始」ボタンを押してください。→④へ

検針値データファイルのみを読み込む場合は「検針値読み込み」ボタンを押してください。→⑤へ

次ページへ



※IP アドレス等のネットワーク設定を行った場合は 5 分程経過後、電源を一旦落とし、再度電源をオンしてください。

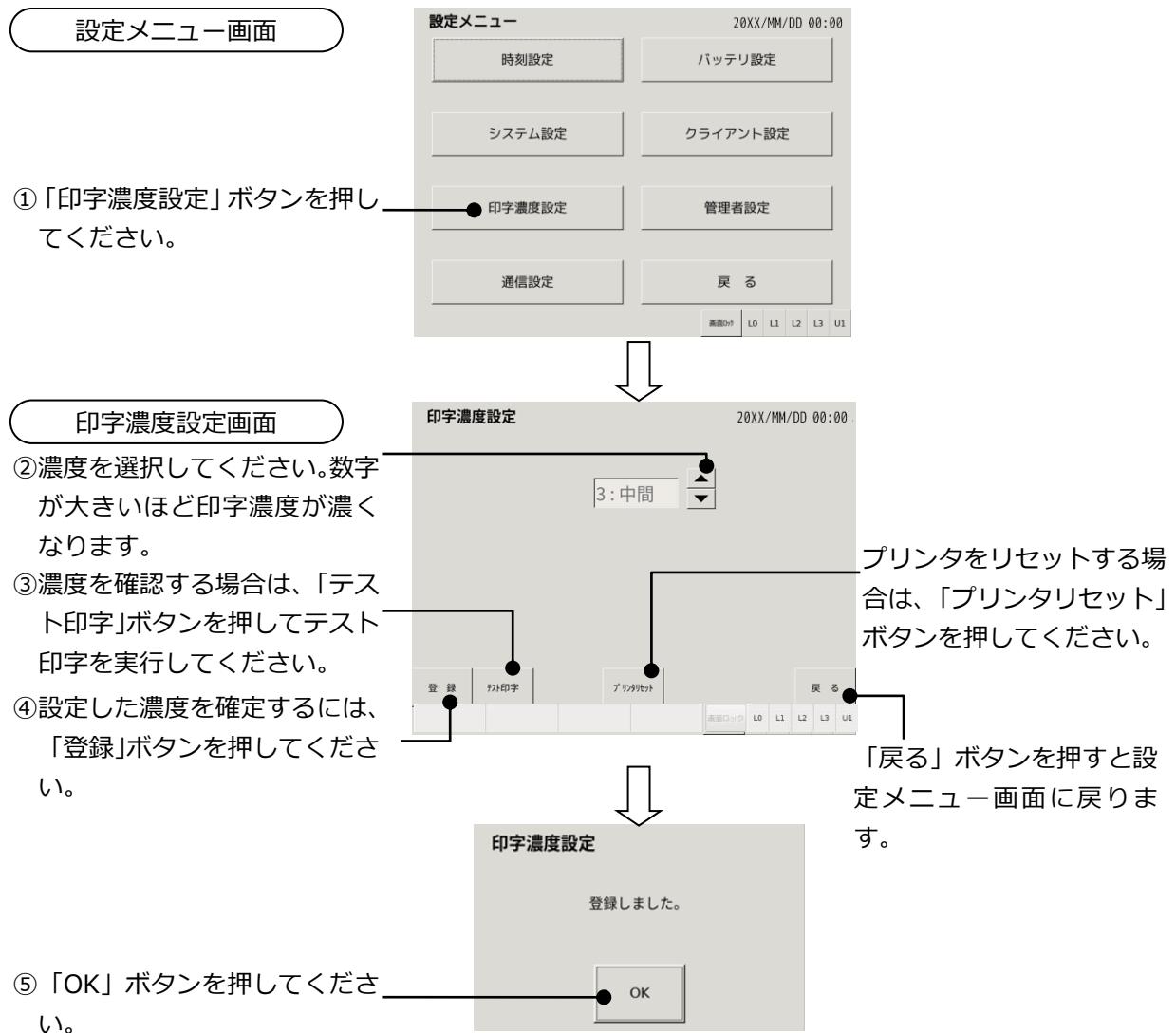
※電源は本体内部の 2.3 電源スイッチを参照してください。



※ USB メモリの取り外しは、画面に「指針値読み込みが完了しました」と表示された後にして下さい。

### 11.3. 印字濃度設定

プリンタの印字濃度を設定します。



## 11.4. 通信設定

上位通信するときの本体 ID、通信速度、30 分毎の使用量（ロードサーベイデータ）収集の可否を設定します。



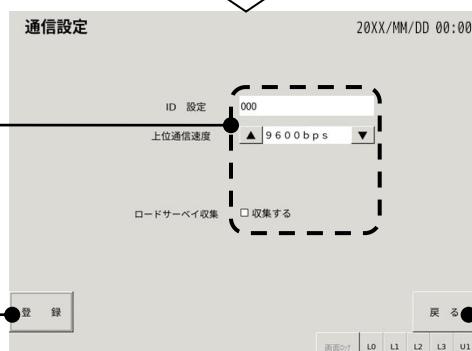
※ 上位通信中に通信設定を変更しないでください。通信エラーが発生する場合があります。

### 設定メニュー画面



- ①「通信設定」ボタンを押してください。

### 通信設定画面



- ②ID、通信速度、ロードサーベイデータ収集可否を設定してください。※

「戻る」ボタンを押すと設定メニュー画面に戻ります。

- ③設定した内容を確定するには、「登録」ボタンを押してください。



- ④「OK」ボタンを押してください。

※各項目の設定範囲は以下の通りです。

ID : 000～999 (半角)

通信速度 : 4800bps、9600bps、19200bpsの中から選択します。

ロードサーベイ収集 : ロードサーベイデータを収集する場合は□にチェックを入れてください。

## 11.5. バッテリ設定

オプション品のバッテリを内蔵する場合、以下の要領でバッテリ使用、バッテリ交換日の設定を行います。

**設定メニュー画面**

① 「バッテリ設定」ボタンを押してください。

**バッテリ設定画面**

② バッテリを使用する場合はバッテリを使用するにチェックを入れてください。

③ 「交換日設定」ボタンを押してください。

④ 交換周期を選択してください。※

⑤ バッテリを交換した年月日を設定してください。

⑥ 「設定」ボタンを押してください。

⑦ 「戻る」ボタンを押すとバッテリ設定画面に戻ります。

⑧ 「戻る」ボタンを押すと設定メニュー画面に戻ります。

⑨ 「OK」ボタンを押してください。



※長期間バッテリを交換しないと、変形、発熱、発火の恐れがあります。  
推奨バッテリ交換周期は、周囲温度により以下の周期となります。

周囲温度 20℃：推奨バッテリ交換周期 4年

周囲温度 25℃：推奨バッテリ交換周期 3年

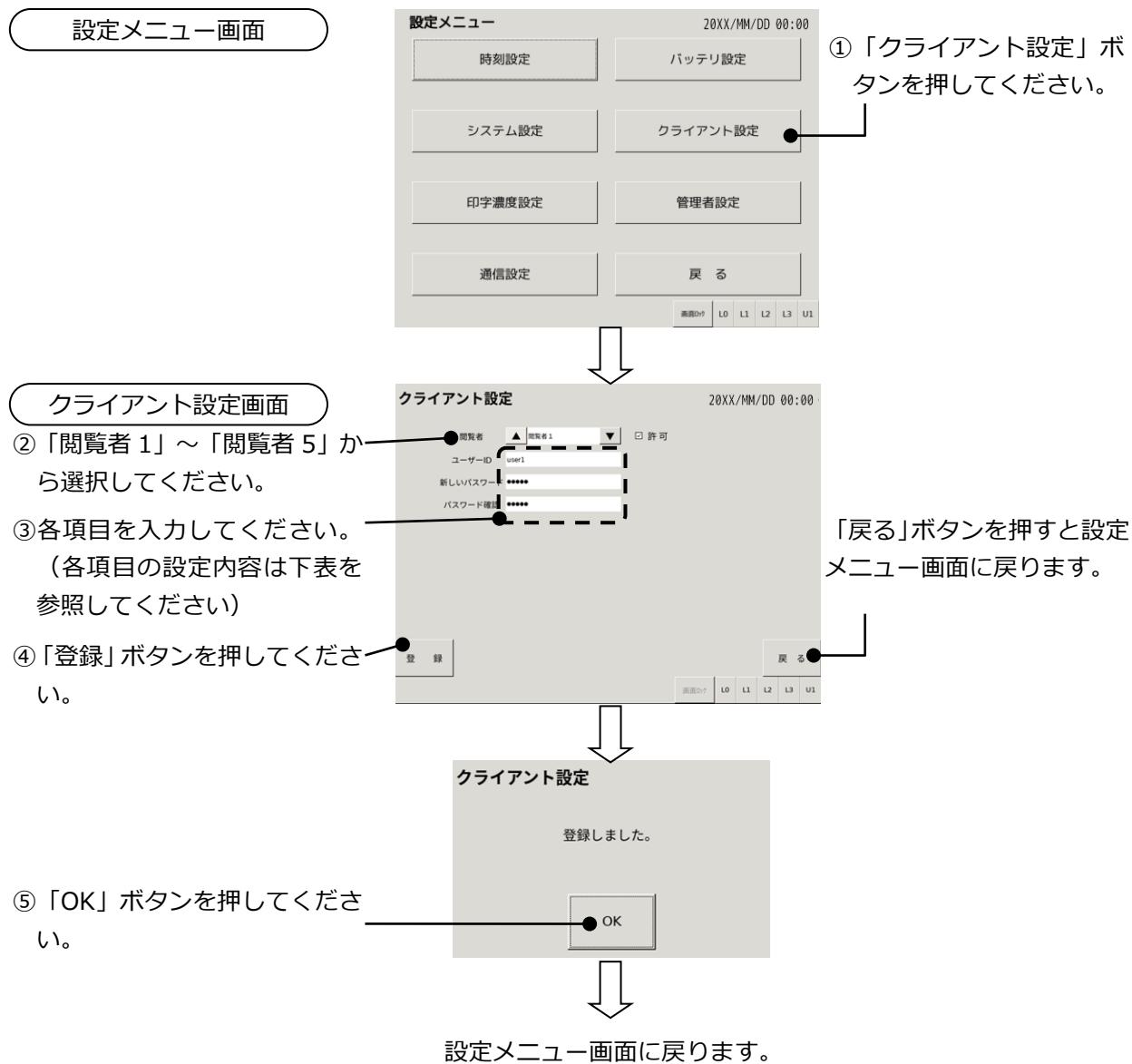
周囲温度 30℃：推奨バッテリ交換周期 2年

※バッテリを交換しないで使用を続けると、停電時にデータが消失する恐れがあります。

※電池電圧低下の警報を解除したい場合は、一旦「バッテリを使用する」のチェックを外してください。バッテリ交換後に再度チェックしてください。

## 11.6. クライアント設定

閲覧者用 PC での閲覧許可、ID、パスワードを設定します。閲覧者は 5 ユーザーまで登録することができます。



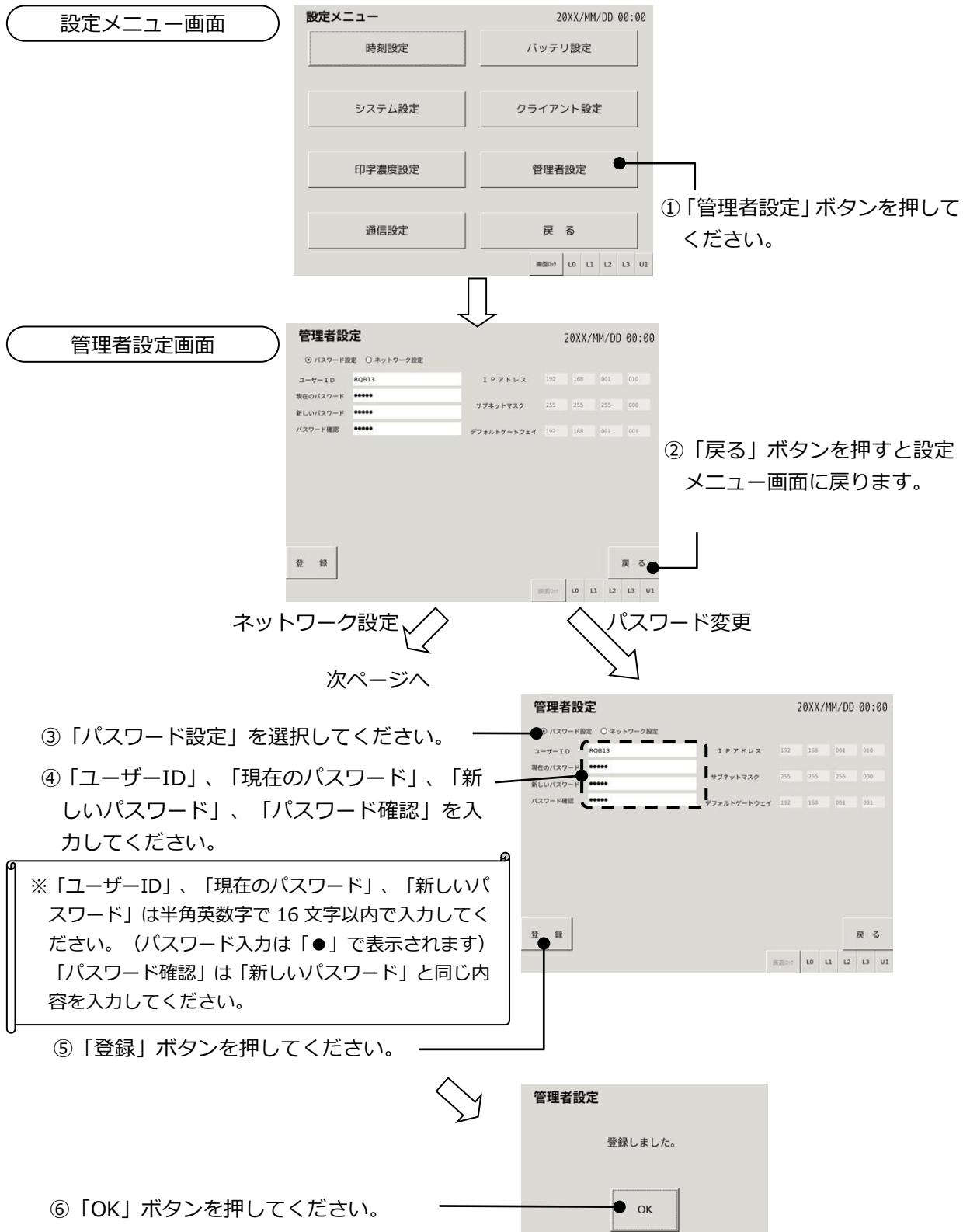
### クライアント設定 設定内容

設定項目	設定内容
許可	閲覧者の閲覧を許可／不許可 不許可の場合は、ID とパスワードはクリアされます
ID	閲覧者の ID 半角英数字 16 文字以内
新しいパスワード	閲覧者のパスワード（入力は「●」で表示されます） 半角英数字 16 文字以内
パスワード確認	新しいパスワードと同じものを入力してください（入力は「●」で表示されます）

## 11.7. 管理者設定

以下の設定を行います。

- ・ユーザーID：管理者用PCで使用するユーザーID（工場出荷時は「RQB13」）
- ・パスワード：本体および管理者用PCで使用するパスワード（工場出荷時は「user」）
- ・ネットワーク設定：本体のIPアドレス、サブネットマスク、デフォルトゲートウェイ





※ パスワードをお忘れになった場合は、起動時または画面消灯からの復帰時にパスワード入力画面から他の画面に移行できなくなります。そのときはご購入先にご連絡ください。

## ■ネットワーク設定

### 管理者設定画面

- ③「ネットワーク設定」を選択してください。

管理者設定  
20XX/MM/DD 00:00

○ パスワード設定 ○ ネットワーク設定

ユーザーID	RQB	IP アドレス	192	168	001	010
現在のパスワード	*****	サブネットマスク	255	255	255	000
新しいパスワード	*****	デフォルトゲートウェイ	192	168	001	001
パスワード確認	*****					

登録 戻る

画面切り替え L0 L1 L2 L3 U1

- ④「IP アドレス」、「サブネットマスク」、「デフォルトゲートウェイ」を入力してください。

※次ページのアドレス設定表の範囲内で入力してください。（半角英数字）

管理者設定  
20XX/MM/DD 00:00

○ パスワード設定 ○ ネットワーク設定

ユーザーID	RQB13	IP アドレス	192	168	001	010
現在のパスワード	*****	サブネットマスク	255	255	255	000
新しいパスワード	*****	デフォルトゲートウェイ	192	168	001	001
パスワード確認	*****					

登録 戻る

画面切り替え L0 L1 L2 L3 U1

- ⑤「登録」ボタンを押してください。

登録しました。

OK

- ⑥「OK」ボタンを押してください。

管理者設定  
20XX/MM/DD 00:00

○ パスワード設定 ○ ネットワーク設定

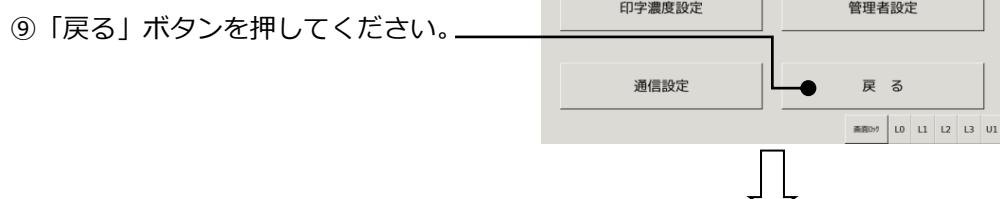
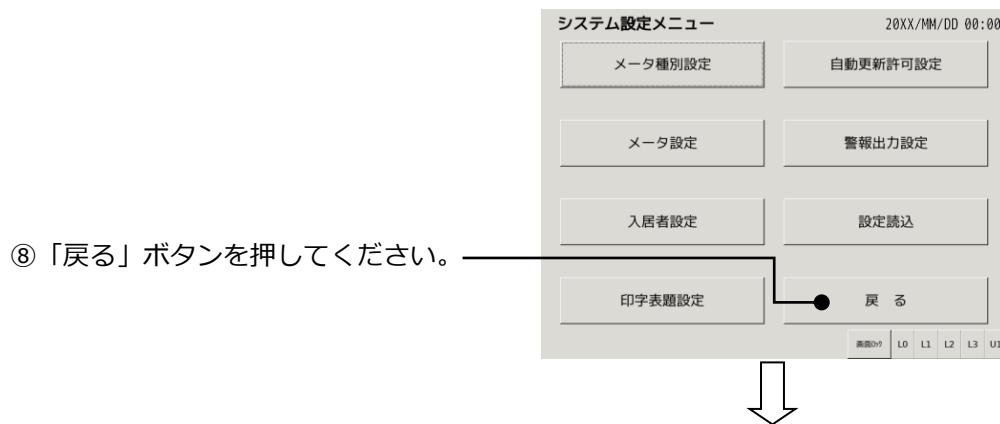
ユーザーID	RQB13	IP アドレス	192	168	001	010
現在のパスワード	*****	サブネットマスク	255	255	255	000
新しいパスワード	*****	デフォルトゲートウェイ	192	168	001	001
パスワード確認	*****					

登録 戻る

画面切り替え L0 L1 L2 L3 U1

- ⑦「戻る」ボタンを押してください。

次ページへ



- ⑩5 分程経過後、電源を一旦落とし、再度電源をオンしてください。  
※電源は本体内部の 2.3 電源スイッチを参考してください。



アドレス設定表（参考）

設定項目	設定範囲			
	1 番目	2 番目	3 番目	4 番目
IP アドレス	000~255	000~255	000~255	000~255
サブネットマスク	128	000	000	000
	192	000	000	000
	224	000	000	000
	240	000	000	000
	248	000	000	000
	252	000	000	000
	254	000	000	000
	255	000	000	000
	255	128	000	000
	255	192	000	000
	255	224	000	000
	255	240	000	000
	255	248	000	000
	255	252	000	000
	255	254	000	000
	255	255	000	000
	255	255	128	000
	255	255	192	000
	255	255	224	000
	255	255	240	000
	255	255	248	000
	255	255	252	000
	255	255	254	000
	255	255	255	000
	255	255	255	128
	255	255	255	192
	255	255	255	224
	255	255	255	240
	255	255	255	248
	255	255	255	252
デフォルトゲートウェイ	000~255	000~255	000~255	000~255

## 12. バッテリ警告

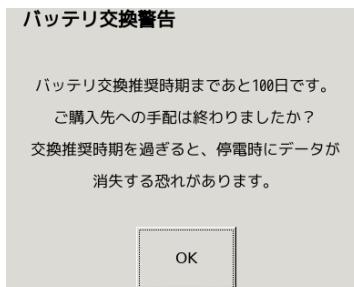
オプション品のバッテリを内蔵し、「11.5 バッテリ設定」で説明したバッテリ交換日を設定している場合には、推奨交換時期の7ヶ月未満になると、バッテリ警告画面表示やバッテリ警告印字を行います。



※バッテリ警告表示や印字時には、交換用バッテリの手配ができているかご確認ください。  
※バッテリを交換しないと停電時にデータが消失する恐れがあります。

### 12.1. バッテリ警告画面

バッテリ交換日を設定している場合には起動時または画面消灯からの復帰時に推奨交換時期の7ヶ月未満になると、下のバッテリ警告画面を表示します。メッセージ内容は以下のように期間によって異なります。「OK」ボタンを押すとパスワード入力画面を表示します。



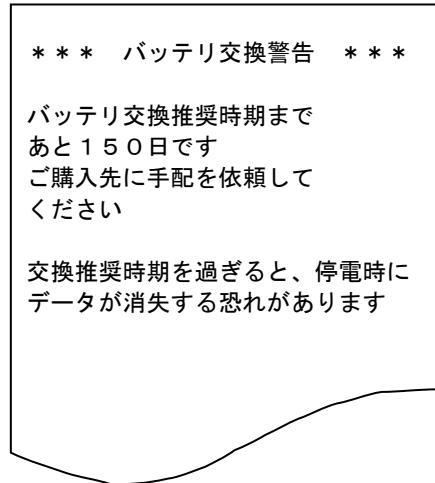
推奨交換時期までの日数	メッセージ
7ヶ月以上前	なし（警告画面は表示しません。）
7ヶ月未満～4ヶ月以上	バッテリ交換推奨時期まであと***日です。 ご購入先に手配を依頼してください。 交換推奨時期を過ぎると、停電時にデータが消失する恐れがあります。
4ヶ月未満～2ヶ月以上	バッテリ交換推奨時期まであと***日です。 ご購入先への手配は終わりましたか？ 交換推奨時期を過ぎると、停電時にデータが消失する恐れがあります。
2ヶ月未満～交換日	バッテリ交換推奨時期まであと***日です。 ご購入先への手配は済んでいますね？ まだでしたら、至急手配をしてください。 交換推奨時期を過ぎると、停電時にデータが消失する恐れがあります。
交換時期を過ぎた	バッテリ交換推奨時期を***日過ぎています。 至急、ご購入先に手配してください。 このままでは停電時にデータが消失する恐れがあります。

## 12.2. バッテリ警告印字

バッテリ交換日を設定し、推奨交換時期の7ヶ月未満になった場合には、検針、読取、印字のサブメニューから印字すると、バッテリ警告印字を行います。印字内容はバッテリ警告画面と同様です。

個別メータ検針時の場合を例にすると、料金一覧表印字完了後、バッテリ警告印字を行います。したがってバッテリ警告印字は印字の一一番最後になります。

### ■印字例

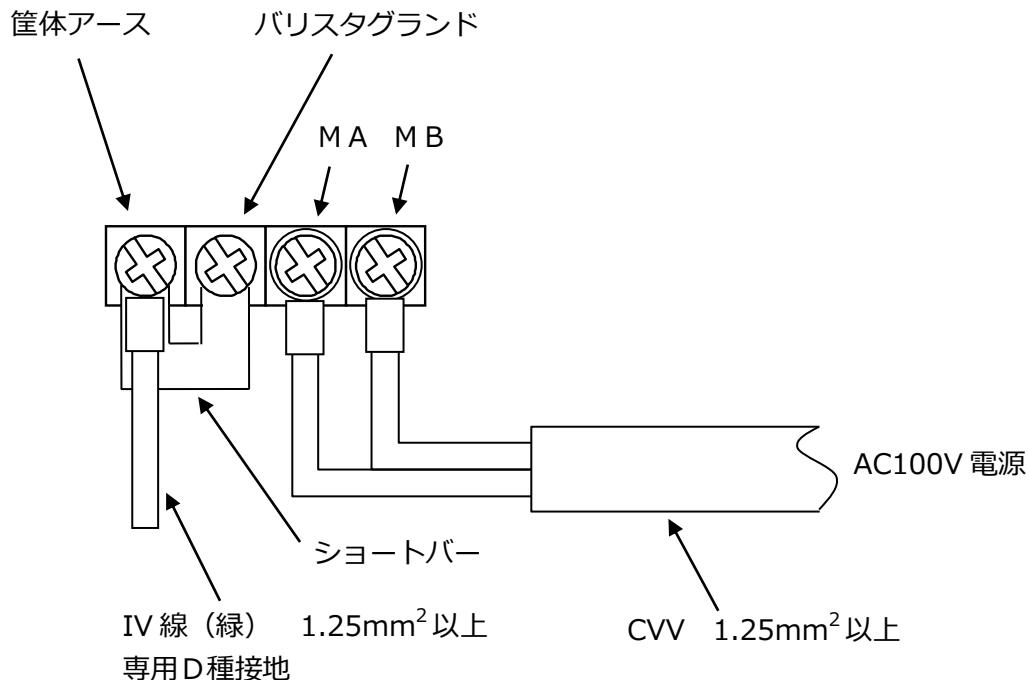


## 13. 取付けと配線

取り付け工事は2人で行ってください。詳細は工事要領書をご覧ください。

なお、AC電源の接続は下図のように行ってください。

推奨電源線・・・・・・・・1.25mm<sup>2</sup>以上のCVV線  
推奨接地線・・・・・・・・1.25mm<sup>2</sup>以上のIV線(緑)



※配線後はカバーを端子台に必ず取付けてください。

**警告**

感電・火災の原因になります。

※市販のコンセントから本装置へAC100Vを供給しないでください。専用の漏電機能付きブレーカー(5A以上)からAC100Vを供給してください。

※電線の接続には絶縁被覆付丸形圧着端子(M4)を使用してください。

※ネジは確実に締めてください。

**注意**

(ネジ締めトルクの推奨値: 1.5 N·m)

※ケーブルには力がかかるないように接続してください。

※絶縁耐圧試験を行うときには、ショートバーを外してください

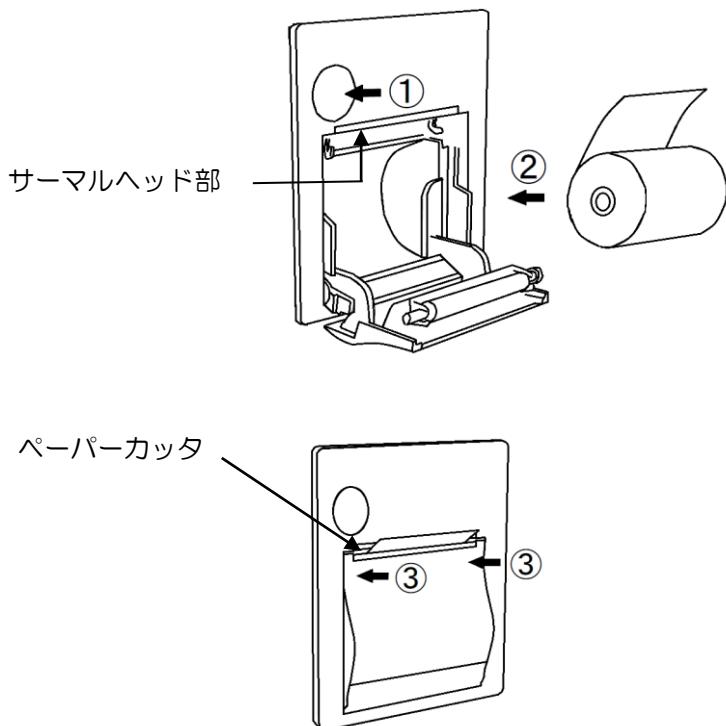
※電気工事士の有資格者がAC電源の接続およびD種接地工事をするように法令に定められています。

※接地線を取付けないと故障や漏電のときに感電する恐れがあります。

## 14. プリンタ用紙の交換

プリンタ用紙の交換は以下の手順で行ってください。

- ①ペーパーカバーオープンボタンを押して、ペーパーカバーを開きます。※1
- ②用紙を右図の向きにセットします。※2※3
- ③用紙の先端がプリンタの外に出るようにして、ペーパーカバー上面の両端を押し込んでカバーを閉じます。※4



- 注意**
- ※1 ペーパーカッタの刃先で手を切らないように注意してください。
  - ※2 印字直後にサーマルヘッド部が高温になっていることがありますので、絶対に触らないでください。  
用紙の交換やヘッドのクリーニングはサーマルヘッドが冷えていることを確認してから行ってください。
  - ※3 用紙の向きが違うと印字ができませんので注意してください。
  - ※4 カバーを閉めるときは手を挟まないように注意してください。

## 15. 困ったときは

### 15.1. 基本動作、検針動作

症状	調査項目	対処方法
本体に電源投入しているが画面に何も表示されない。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・画面操作してから5分間経過しましたか？</li> <li>・電源端子MA、MBに電源が接続されていますか？</li> <li>・電源スイッチが「入」になっていますか？</li> <li>・電源LEDが2つとも点灯していますか？</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・画面に触れてください。</li> <li>・MA、MB端子にAC100Vの電源を接続してください。</li> <li>・電源スイッチの「入」側を押してください。</li> <li>・LED点灯状況をご購入先にご連絡ください。</li> </ul>
指定メータの一部または全部が検針できない。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・検針したいメータは検針許可になっていますか？</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ご購入先にご連絡ください 検針許可設定を行います。</li> </ul>
検針エラー（伝送エラー）がないのに、検針値の更新するか否かの選択となる。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・自動更新になっていますか？</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・設定変更を行う必要があればご購入先にご連絡ください。</li> </ul>
使用量、料金表に一部または全部が印字されない。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・印字されないメータは印字許可になっていますか？</li> <li>・検針後の印字で印字されないメータは検針許可になっていますか？</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・印字、検針の許可設定を変更する必要があればご購入先にご連絡ください。</li> </ul>
印字できない。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・プリンタ警報の「プリンタ異常」表示していますか？</li> <li>・空印字や文字化けしていますか？</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・プリンタ用紙の有無を確認してください。 無いときはプリンタ用紙を入れてください。</li> <li>・プリンタ用紙を購入したいときはご購入先にご連絡ください。</li> <li>・プリンタ用紙の紙詰まりが無いか確認してください。それでも復帰しなければ、ご購入先にご連絡ください。</li> <li>・印字濃度設定画面で「プリンタリセット」ボタンを押してプリンタをリセット後に再度印字してください。</li> </ul>
使用量、料金表で指針値などが空白で印字されているメータがある。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・該当メータの検針値を確認してください。 (検針エラーのあったメータについて検針値の修正が行われていません。)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・正しい検針値を設定してください。</li> </ul>
設定したパスワードを忘れてパスワード画面から先に進まない。		<ul style="list-style-type: none"> <li>・ご購入先にご連絡ください。</li> </ul>
設定読み出しができない。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・USBメモリが挿入されていますか？</li> <li>・USBメモリに所定のファイルが保存されていますか？</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・所定のUSBポートにUSBメモリを挿入してください。または、挿し直してください。</li> <li>・USBメモリに設定ツールで作成したファイルを保存してください（設定ファイルの作成手順は取扱説明書（遠隔操作アプリケーションソフトウェア）をご確認ください。）</li> </ul>
画面上のボタン等にタッチしても画面表示が変わらない。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・タッチパネルは静電容量式です。 静電容量式に対応したタッチペンを使用していますか？</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・タッチペンのご使用時には静電容量式のタッチパネルの対応品を使用してください。</li> </ul>

## 15.2. エラー画面

表示	調査項目	対処方法
「XX 時 XX 分に検針済みです。1日に2回の検針はできません。」	・本日、既に検針を行っていないませんか？	・本日は既に検針を行っていますので同じ日に2回以上の検針はできません。
「***印字中にエラーが発生しました。」	・紙切れになってしまですか？ ・プリンタエラーが発生していませんか？	・プリンタ用紙をセットしてください。 ・「再印字」ボタンを押してもうまく印字できない場合は、再度「印字」を実施してください。（検針時の印字を再度印字する場合は、「印字」メニューで印字してください。） ・ご購入先にご連絡ください。
設定や保守で「***を入力してください」「***に誤りがあります」など	・設定内容に誤りがありませんか？	・正しい内容を設定してください。
ログイン時「時計がリセットされました。時刻設定を行ってください。」	・右上に表示される時刻を確認してください	・検針を行う前に必ず「時刻設定」メニューで現在時刻を設定してください。今まで検針したデータをファイル出力できない場合があります。
時刻設定時「この時刻は自動補正する時刻のため設定できません。」	・「NTP サーバ」から「手動」に変更する際に時刻が 00 時 15 分の場合に本メッセージを表示します	・「NTP サーバ」から「手動」に変更をする場合は、時刻が 00 時 15 分以外で行ってください。

## 16. 一般仕様

### 16.1. 基本仕様

項目	仕 様	備考
形名	RQ-B13	
動作電源	AC100V±10%、50/60Hz 共用	
消費電力	200VA 以下	
動作環境	温度：0～45℃ 湿度：20～80%Rh（但し、結露なきこと）	
取付方法	屋内壁面取付 又は ラックマウント取付（オプション）	ラック取付寸法は JIS C6010 準拠
塗装色	ベージュ色（日本塗料工業会 22-80C 半ツヤ）	但し、プリンタは白色 (PANTONE 5315)
質量	約 11kg（本体のみ） 約 18kg（オプションを含んだ時の最大質量※）	※本体、アングル、鉛蓄電池 一式、バッテリ取付金具一式
電線取付穴	底面及び背面	
外形寸法	約 400(W)×400(H)×175(D)mm	詳細は外形図を参照してください。
停電補償時間 (オプションのバッテリを内蔵している場合)	12 時間：TTE を 40 台使用した場合 16 時間：TTE を 30 台使用した場合 (条件：周囲温度 25℃、満充電、バッテリ初期状態)	TTE への給電時間

### 16.2. 入出力仕様

項目	仕 様	備 考
計測点数	最大 512 点	TTE のみの接続の場合は最大 400 点
ID 番号	000～999	
端末通信回線	回線数	4 回線 TTE：最大 10 台／回線 SmaMe：最大 128 台／回線
	通信方式	RS-485 準拠 RQ-TTEA,RQ-TTEB,RQ-TTE,N-TTE と通信できます
	通信距離	TTE：最大 1km SmaMe：最大 500m 本体から最終端の TTE または SmaMe までの間
上位伝送	通信方式	RS-232C 準拠 Ethernet (100Base-TX)
		パソコン等の上位装置へのデータ伝 送用
表示	操作部	10.1 インチ タッチパネル付液晶 800×600 画素
	ランプ	LED 表示 (AC 電源、端末電源)
プリンタ	印字方式	サーマルラインドット方式 ※ 1
	印字文字数	16 文字／行
	用紙幅	58mm
時計	誤差	日差±2 秒以内 (25℃)
	停電補償時間	48 時間（現在時刻を保持）
警報出力	出力方式	無電圧接点 1 回路 DC24V,1A
	出力条件	・電池電圧低下 ・プリンタ異常
USB	USB2.0×1 Type A(メス)	・データ保存/設定パラメータ読み込み ・USB 出力電流 0.5A 以上

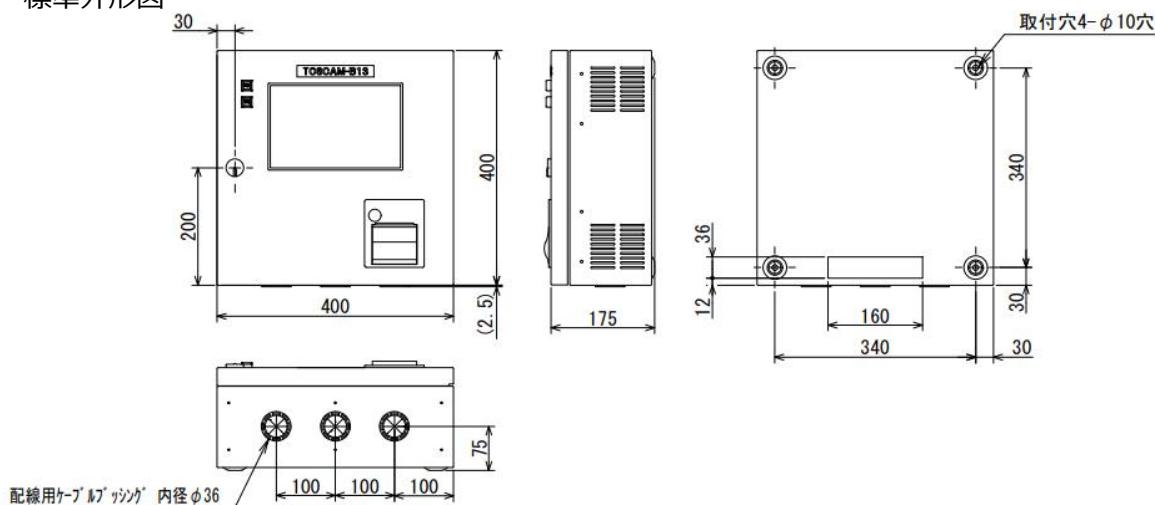
※ 1 プリンタの印字用紙

サーマルロール紙 P-58-30 (58mm/30m) 10 卷/1 箱 (三栄電機株式会社製)

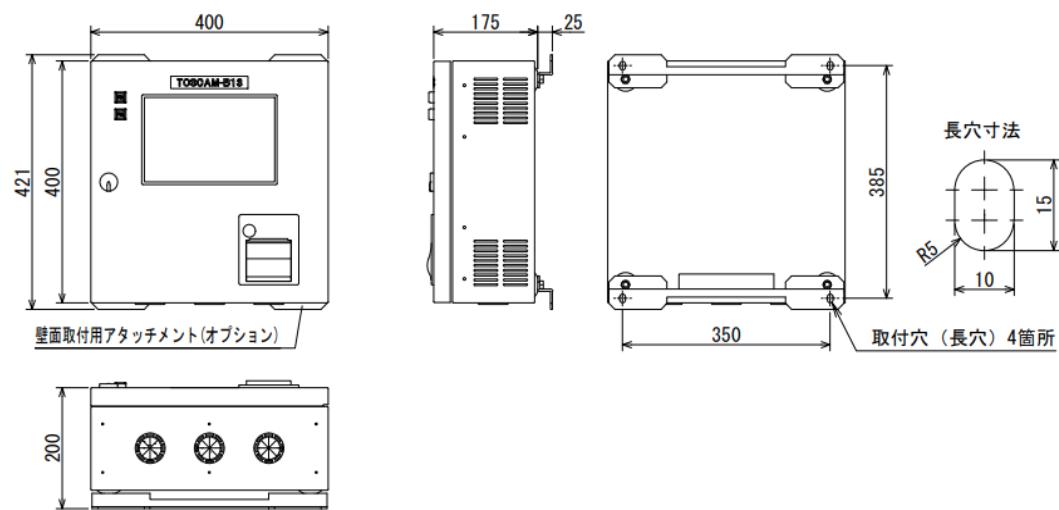
## <付録>

### ■本体外形図

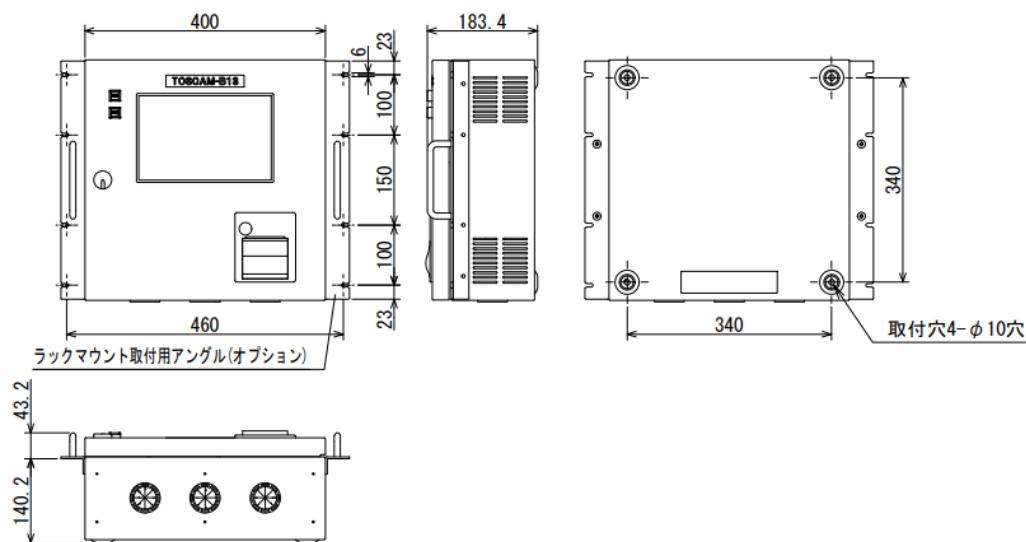
#### 標準外形図



#### 壁面取付用アタッチメント（オプション）取り付け時外形図

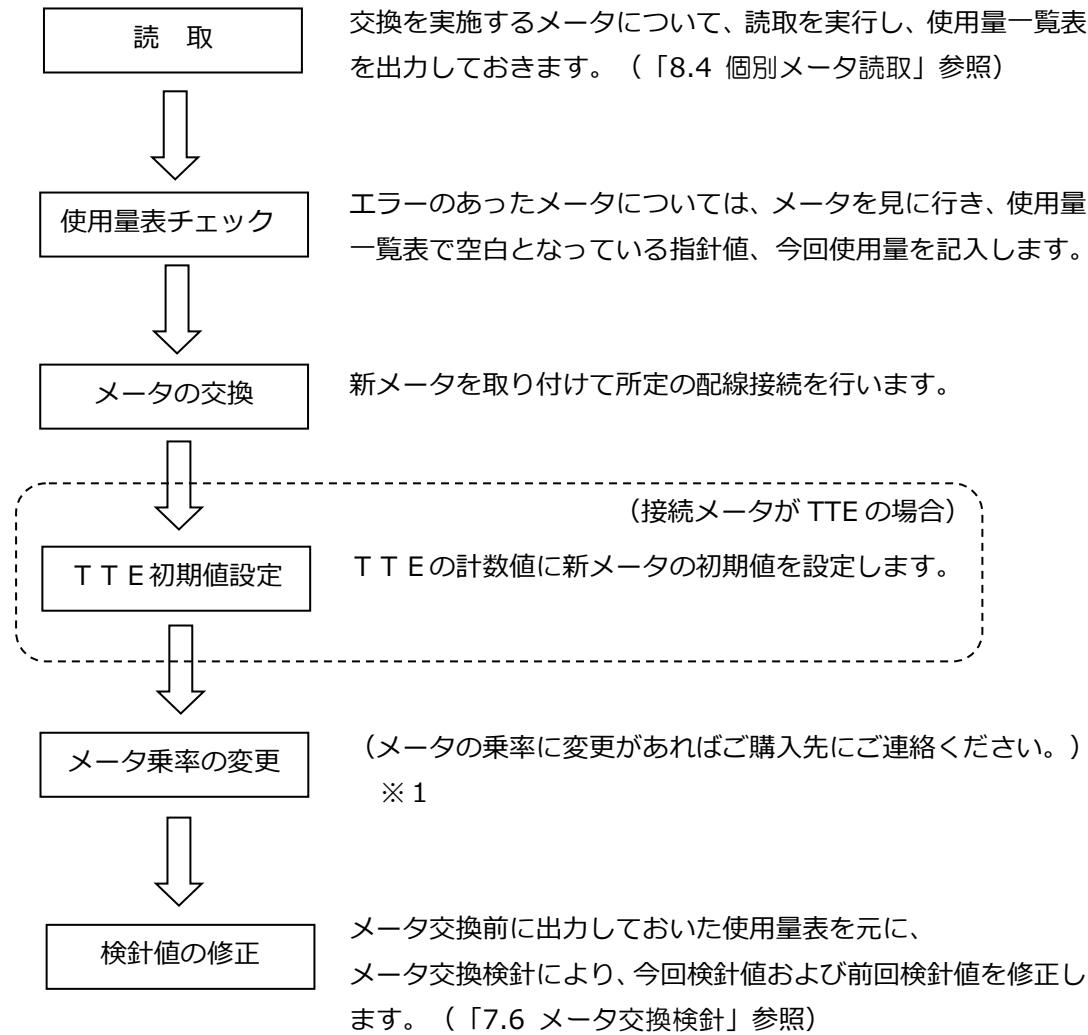


#### ラックマウント取付用アングル（オプション）取り付け時外形図



## ■メータ交換手順

故障あるいは検定満期等により、メータを交換するときは次の手順で実行してください。※ 1



※ 1 設備仕様変更等によりメータ乗率に変更があればご購入先にご連絡ください。  
有償にて承ります。

## ■印字例

### 全メータ使用量表

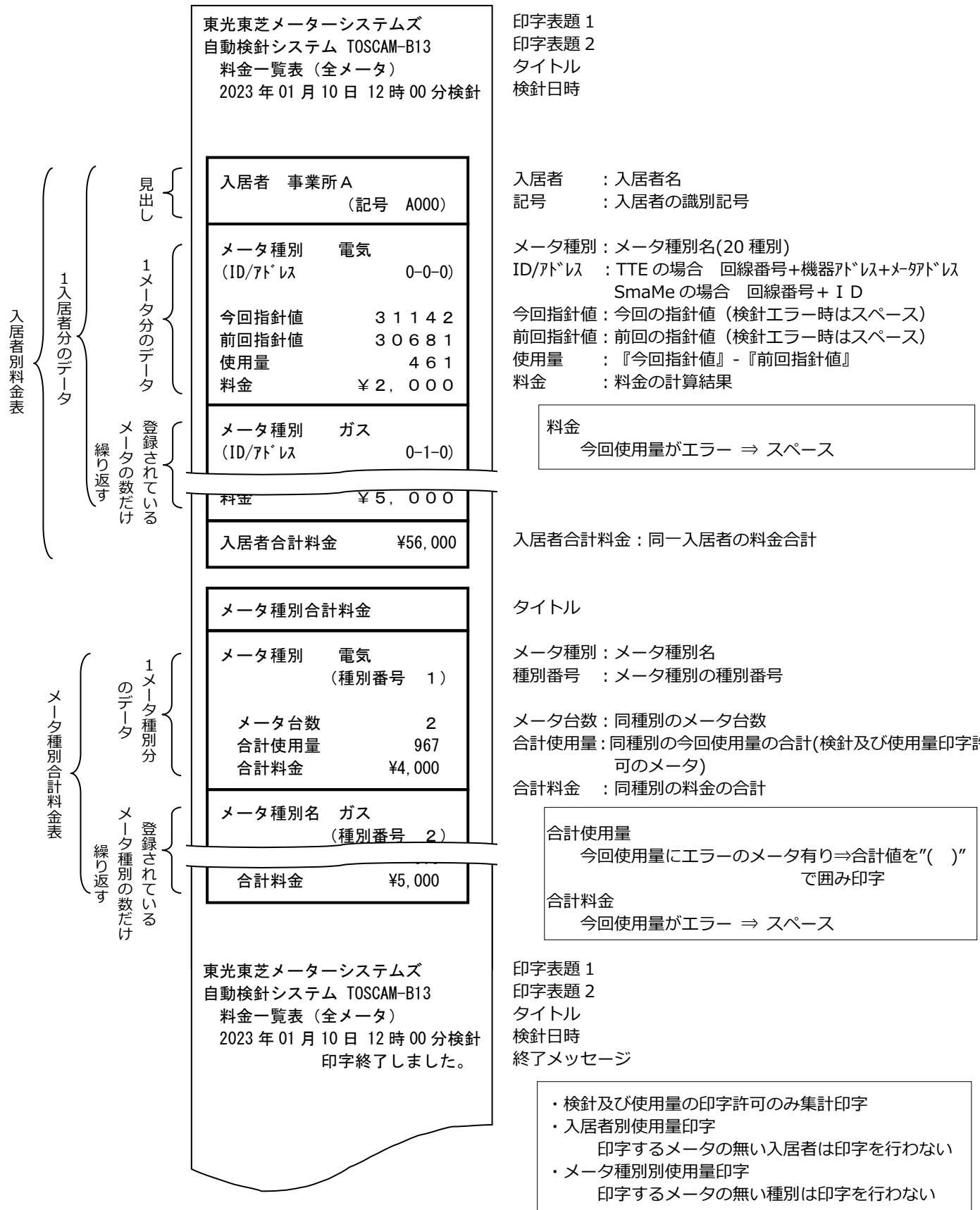
全メータ検針（7.1 全メータ検針）、全メータ読取（8.1 全メータ読取）、全メータ印字（9.1 全メータ印字）時に印字します。

入居者別使用量一覧表	東光東芝メーターシステムズ 自動検針システム TOSCAM-B13 使用量一覧表（全メータ） 2023年01月10日 12時00分検針		印字表題1 印字表題2 タイトル 検針日時
	見出し	入居者 事業所A (記号 A000)	入居者 : 入居者名 記号 : 入居者の認識番号
	1メータ分のデータ 繰り返す	メータ種別 電気 (ID/アドレス 0-0-0)  指針値 3 1 1 4 2 今回使用量 4 6 1 前回使用量 4 5 0 増減率 + 2 %	メータ種別 : メータ種別名 ID/アドレス : TTE の場合 回線番号+機器アドレス+メータアドレス SmaMe の場合 回線番号 + I D 指針値 : 今回検針値の指針値（検針工マー時はスペース） 今回使用量 : 『今回指針値』 - 『前回指針値』 前回使用量 : 『前回指針値』 - 『前々回指針値』 増減率 : 増減率の計算結果
	メータ登録されている メータの数だけ 繰り返す	メータ種別 ガス (ID/アドレス 0-1-0)  指針値 4 %	今回,前回使用量 エラー⇒スペース、オーバーフロー⇒"*****" 増減率 今回又は前回がエラー⇒スペース オーバーフロー又は前回=0,今回≠0⇒"****"
	入居者登録されている 入居者の数だけ 繰り返す	入居者 事業所B (記号 B000)	タイトル
	メータ種別合計使用量		メータ種別 : メータ種別名 種別番号 : メータ種別の種別番号
	1メータ種別分 繰り返す	メータ種別 電気 (種別番号 1)  メータ台数 2 合計使用量 967	メータ台数 : 同種別のメータ台数 合計使用量 : 同種別の今回使用量の合計（検針及び使用量印字許可のメータ）
	メータ種別登録されている メータ種別の数だけ 繰り返す	メータ種別 ガス (種別番号 2)  合計使用量	合計使用量 使用量にエラーメータ有り⇒合計値を"( )"で囲み印字
	東光東芝メーターシステムズ 自動検針システム TOSCAM-B13 使用量一覧表（全メータ） 2023年01月10日 12時00分検針 印字終了しました。		印字表題1 印字表題2 タイトル 検針日時 終了メッセージ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・検針及び使用量の印字許可のみ集計印字</li> <li>・入居者別使用量印字 印字するメータの無い入居者は印字を行わない</li> <li>・メータ種別別使用量印字 印字するメータの無い種別は印字を行わない</li> </ul>		

◎入居者別、メータ種別、個別メータの使用量表もタイトル等を除き同仕様で印字します。

## 全メータ料金表印字

全メータ検針(7.1 全メータ検針)時に印字します。



◎入居者別、メータ種別、個別メータの料金表もタイトル等を除き同仕様で印字します。

## メータ交換検針時の印字

メータ交換検針（7.6 メータ交換検針）で「印字」ボタンを押すと印字します。

東光東芝メーターシステムズ 自動検針システム TOSCAM-B13 メータ交換検針 2023年01月10日 12時交換検針	入居者 事業所A (記号 A000) (ID/アドレス 0-0-0) 交換前指針値 12345800 今回指針値 12345678 交換前使用量 122 交換後指針値 1000	東光東芝メーターシステムズ 自動検針システム TOSCAM-B13 メータ交換検針 2023年01月10日 12時交換検針 印字終了しました。
--	--	---

印字表題1

印字表題2

タイトル

検針日時

入居者 : 入居者名

記号 : 入居者の識別記号

ID/アドレス : TTE の場合 回線番号+機器アドレス+メータアドレス  
SmaMe の場合 回線番号 + ID

交換前指針値 : 設定した交換前指針値

今回指針値 : 今回検針値

交換前使用量 : 『交換前指針値』 - 『今回指針値』

交換後指針値 : 設定した交換後検針値

印字表題1

印字表題2

タイトル

検針日時

終了メッセージ

## システムログ一覧表示

ログ表示（10.1 ログ表示）で「印字」ボタンを押すと印字します。

10件分のログを印字する	システムログ一覧表	タイトル
	2023/01/10 12:00 [検針値設定 ] (106) [10000]	発生日時 メッセージ (コード)[詳細コード]
	2023/01/10 11:30 [TTE 初期値設定 ] (110) [10123]	
	2023/01/10 11:25 [TTT テスト用メッセージ ] (110) [10122]	

## T T E保守実施時の印字

回線0 T T E機器アドレス0 動作モード一覧表	
メータ0	
メータ接続	3線
積算方法	パルス積算
パルスの重み	1Pulse
メータ1	
慣用方法 パルスの重み	
	パルス積算
	0.5Pulse

回線：回線番号（0～3）  
TTE 機器アドレス：機器アドレス（0～9）  
タイトル

メータ : メータアドレス（0～9）

メータ接続 : 線式（2線低速／3線／2線高速）

積算方法 : パルス積算／ON 時間積算

パルスの重み : 1Pulse／0.5Pulse

## 検針値設定・確認実施時の印字

東光東芝メーターシステムズ 自動検針システム TOSCAM-B13 検針値一覧表		印字表題 1 印字表題 2 タイトル								
1 入居者分の データ	<table border="1"><tr><td>入居者 事業所 A (記号 A000)</td><td>入居者 : 入居者名 記号 : 入居者の識別記号</td></tr><tr><td>メータ種別 電気 (ID/アドレス 0-0-0)</td><td>メータ種別 : メータ種別名(20種別) ID/アドレス : TTE の場合 回線番号+機器アドレス+メータアドレス SmaMe の場合 回線番号 + I D</td></tr><tr><td>今回指針値 3 1 1 4 2 2023年01月10日 12時00分検針</td><td>今回指針値 : 今回の指針値 (検針エラー時はスペース)</td></tr><tr><td>前回指針値 3 0 6 8 1 2023年12月10日 12時00分検針</td><td>前回検針日時</td></tr></table>		入居者 事業所 A (記号 A000)	入居者 : 入居者名 記号 : 入居者の識別記号	メータ種別 電気 (ID/アドレス 0-0-0)	メータ種別 : メータ種別名(20種別) ID/アドレス : TTE の場合 回線番号+機器アドレス+メータアドレス SmaMe の場合 回線番号 + I D	今回指針値 3 1 1 4 2 2023年01月10日 12時00分検針	今回指針値 : 今回の指針値 (検針エラー時はスペース)	前回指針値 3 0 6 8 1 2023年12月10日 12時00分検針	前回検針日時
	入居者 事業所 A (記号 A000)	入居者 : 入居者名 記号 : 入居者の識別記号								
	メータ種別 電気 (ID/アドレス 0-0-0)	メータ種別 : メータ種別名(20種別) ID/アドレス : TTE の場合 回線番号+機器アドレス+メータアドレス SmaMe の場合 回線番号 + I D								
	今回指針値 3 1 1 4 2 2023年01月10日 12時00分検針	今回指針値 : 今回の指針値 (検針エラー時はスペース)								
前回指針値 3 0 6 8 1 2023年12月10日 12時00分検針	前回検針日時									
台数 分繰り返す	<table border="1"><tr><td>前々指針値 3 0 9 3 7 2023年11月10日 12時00分検針</td><td>前回指針値 : 前回の指針値 (検針エラー時はスペース)</td></tr><tr><td>メータ種別名 ガス (ID/アドレス 0-1-0)</td><td>前回検針日時</td></tr><tr><td>前々回指針値 3 0 9 3 7 2023年11月10日 12時00分検針</td><td>前々回指針値 : 前々回の指針値 (検針エラー時はスペース)</td></tr></table>		前々指針値 3 0 9 3 7 2023年11月10日 12時00分検針	前回指針値 : 前回の指針値 (検針エラー時はスペース)	メータ種別名 ガス (ID/アドレス 0-1-0)	前回検針日時	前々回指針値 3 0 9 3 7 2023年11月10日 12時00分検針	前々回指針値 : 前々回の指針値 (検針エラー時はスペース)		
	前々指針値 3 0 9 3 7 2023年11月10日 12時00分検針	前回指針値 : 前回の指針値 (検針エラー時はスペース)								
	メータ種別名 ガス (ID/アドレス 0-1-0)	前回検針日時								
前々回指針値 3 0 9 3 7 2023年11月10日 12時00分検針	前々回指針値 : 前々回の指針値 (検針エラー時はスペース)									
<table border="1"><tr><td>前々回指針値 3 0 9 3 7 2023年11月10日 12時00分検針</td><td>前々回検針日時</td></tr></table>		前々回指針値 3 0 9 3 7 2023年11月10日 12時00分検針	前々回検針日時							
前々回指針値 3 0 9 3 7 2023年11月10日 12時00分検針	前々回検針日時									
東光東芝メーターシステムズ 自動検針システム TOSCAM-B13 検針値一覧表										
印字終了しました										
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;">メータ未登録の入居者は印字しません。</div>										

## メータ種別一覧表

メータ種別設定（11.2.1 メータ種別設定）で「印字」ボタンを押すと印字します。

**種別設定一覧表**

登録区分	登録
メータ種別番号	1
メータ種別	電気
単位	kWh
基本料金	2000.00
基本使用量	1000
単価1	10.01
単価変更使用量1	5000
単価2	20.01
単価変更使用量2	6000
単価3	30.01
定時検針	毎月 31 日 23 時
登録区分	未登録
メータ種別番号	2
メータ種別	ガス
単位	m <sup>3</sup>
基本料金	2500.00
基本使用量	1100
単価1	10.02
単価変更使用量1	5100
単価2	20.02
単価変更使用量2	6100

定時検針 毎月 1 日 12 時

登録メータ種別分を印字する

1種別のデータ

タイトル

登録区分	: 登録／未登録
メータ種別番号	: メータ種別の番号
メータ種別	: メータ種別名
単位	: メータ種別の単位
基本料金	: 0.00~99999.99
基本使用量	: 0~99999
単価1	: 0.00~99999.99
単価変更使用量1	: 0~99999
単価2	: 0.00~99999.99
単価変更使用量2	: 0~99999
単価3	: 0.00~99999.99
定時検針	: 定時検針日時

以降登録メータ種別分繰り返します。

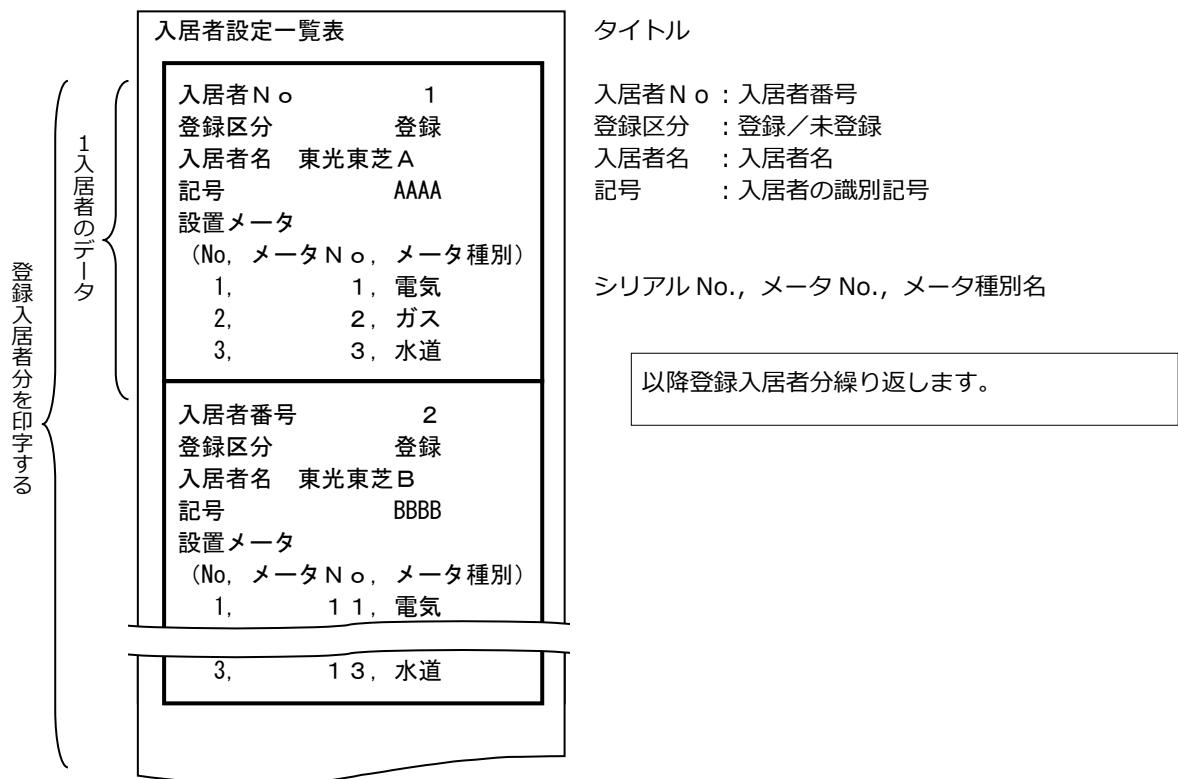
## メータ設定一覧表

メータ設定（11.2.2 メータ設定）で「印字」ボタンを押すと印字します。

メータ設定一覧表		タイトル																																				
<b>1 メータのデータ</b>  <b>登録メータ分を印字する</b>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 5px;">メータNo</td> <td style="padding: 5px; text-align: right;">1</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">登録区分</td> <td style="padding: 5px; text-align: right;">登録</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">デバイス名</td> <td style="padding: 5px; text-align: right;">L-1</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">メータ種別</td> <td style="padding: 5px; text-align: right;">電気</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">ID/アドレス</td> <td style="padding: 5px; text-align: right;">0-1234567890</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">Sアドレス</td> <td style="padding: 5px; text-align: right;">10</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">乗率</td> <td style="padding: 5px; text-align: right;">10.00</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">検針許可</td> <td style="padding: 5px; text-align: right;">許可</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">使用量印字許可</td> <td style="padding: 5px; text-align: right;">許可</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">料金表印字許可</td> <td style="padding: 5px; text-align: right;">許可</td> </tr> </table> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 5px;">メータNo</td> <td style="padding: 5px; text-align: right;">2</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">登録区分</td> <td style="padding: 5px; text-align: right;">登録</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">デバイス名</td> <td style="padding: 5px; text-align: right;">L-2</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">メータ種別</td> <td style="padding: 5px; text-align: right;">電気</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">ID/アドレス</td> <td style="padding: 5px; text-align: right;">1-2-3</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">乗率</td> <td style="padding: 5px; text-align: right;">10.00</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">検針許可</td> <td style="padding: 5px; text-align: right;">許可</td> </tr> </table> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 5px; text-align: center;">料金表印字許可</td> <td style="padding: 5px; text-align: center;">許可</td> </tr> </table>	メータNo	1	登録区分	登録	デバイス名	L-1	メータ種別	電気	ID/アドレス	0-1234567890	Sアドレス	10	乗率	10.00	検針許可	許可	使用量印字許可	許可	料金表印字許可	許可	メータNo	2	登録区分	登録	デバイス名	L-2	メータ種別	電気	ID/アドレス	1-2-3	乗率	10.00	検針許可	許可	料金表印字許可	許可	<b>メータNo</b> : メータ番号 <b>登録区分</b> : 登録／未登録 <b>デバイス名</b> : デバイスの名称 <b>メータ種別</b> : メータ種別名 <b>ID/アドレス</b> : TTE の場合 回線番号+機器アドレス+メータアドレス SmaMe の場合 回線番号 + I D <b>Sアドレス</b> : SmaMe の場合に印字 <b>乗率</b> : 0.01～100.00 <b>検針許可</b> : 許可／禁止 <b>使用量印字許可</b> : 許可／禁止 <b>料金表印字許可</b> : 許可／禁止
メータNo	1																																					
登録区分	登録																																					
デバイス名	L-1																																					
メータ種別	電気																																					
ID/アドレス	0-1234567890																																					
Sアドレス	10																																					
乗率	10.00																																					
検針許可	許可																																					
使用量印字許可	許可																																					
料金表印字許可	許可																																					
メータNo	2																																					
登録区分	登録																																					
デバイス名	L-2																																					
メータ種別	電気																																					
ID/アドレス	1-2-3																																					
乗率	10.00																																					
検針許可	許可																																					
料金表印字許可	許可																																					
<b>以降登録メータ分繰り返します。</b>																																						

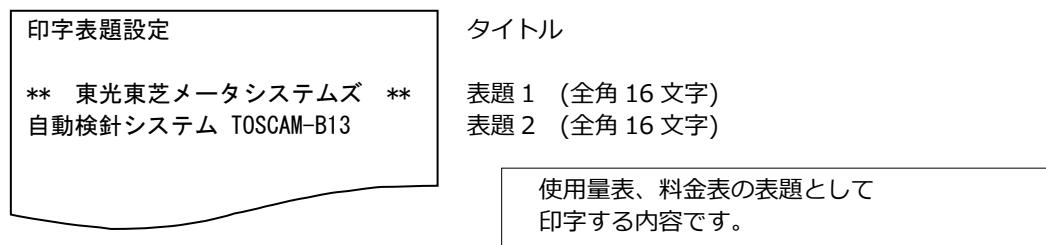
## 入居者設定一覧表

入居者設定（11.2.3 入居者設定）で「印字」ボタンを押すと印字します。



## 登録印字表題

印字表題設定（11.2.4 印字表題設定）で「印字」ボタンを押すと印字します。



## 印字濃度テスト

印字濃度設定（11.3 印字濃度設定）で「テスト印字」ボタンを押すと印字します。



## システム起動

XXX メッセージ XXX YYYY 年 MM 月 DD 日 HH 時 MM 分 システム起動	タイトル 発生日時 メッセージ
---	-----------------------

## バッテリ交換警告

バッテリ交換推奨時期が近づいた場合、検針・読取・印字での帳票出力後に印字します。

* * * バッテリ交換警告 * * *	タイトル
バッテリ交換推奨時期まで あと 150 日です ご購入先に手配を依頼してください 交換時期を過ぎると、停電時にデータが消失する恐れがあります	メッセージ

## ■ファイルフォーマット

検針データ、30分データ、設定データ、ログデータはTSV形式（Tab区切り）で出力することができます。このファイルは表計算ソフトウェア等で見ることができます。

### ・検針データファイル

ファイル名：YYYY\_MM\_DD\_HH\_Ken.tsv (YYYY,MM,DD,HH:検針年,月,日,時)

検針データは入居者、メータ種別のレコード順位とします。

フィールド No	ヘッダ-名	最大文字長	備 考
1	記号	4	入居者の識別記号
2	入居者名	20	
3	メータ種別	10	メータ種別名
4	単位	10	単位名称
5	メータ No	3	メータリスト番号(1~512)
6	デバイス名	10	デバイス名称
7	ID/アドレス	12	SmaMe5 行、SmaMe4 行：回線-ID TTE2400,TTE9600：回線番号+機器アドレス+メータアドレス
8	乗率	6	メータ乗率(0.01~100.00)
9	前回検針日	16	YYYY/MM/DD hh:mm
10	今回検針日	16	YYYY/MM/DD hh:mm
11	前回指針値 ※1	8	整数値のみ
12	今回指針値 ※1	8	整数値のみ
13	前回使用量 ※1	8	整数値のみ
14	今回使用量 ※1	8	整数値のみ
15	増減率	5	±XXXX (+のときは符号なし)
16	金額	9	整数値のみ
	CR+LF	2	

※1 通信エラーなどで検針データが無い場合、指針値、使用量は空文字となります。

・30分データファイル

ファイル名：Actual\_YYYY\_MM\_DD.tsv (YYYY,MM,DD:データの年,月,日)

フィールド No	ヘッダ-名	最大文字長	備 考
1	No	3	1~512
2	日付	10	YYYY/MM/DD
3	メタ No	3	1~512
4	デバイス名	20	
5	メタ種別番号	2	1~20
6	メタ種別	10	
7	単位	10	
8	乗率	6	0.01~100.00
9	記号	4	
10	入居者名	20	
11	00:00-00:30 使用量 ※1	8	
12	00:30-01:00 使用量 ※1	8	
13	01:00-01:30 使用量 ※1	8	
~			
57	23:00-23:30 使用量 ※1	8	
58	23:30-00:00 使用量 ※1	8	
	CR+LF	2	

※1 通信エラーなどで30分データが無い場合、使用量は空文字となります。

・日合計データファイル

ファイル名：Mon\_Actual\_YYYY\_MM.tsv (YYYY,MM:データの年,月)

フィールド No	ヘッダ-名	最大文字長	備 考
1	No	3	1~512
2	日付	7	YYYY/MM
3	メタ No	3	1~512
4	デバイス名	20	
5	メタ種別番号	2	1~20
6	メタ種別	10	
7	単位	10	
8	乗率	6	0.01~100.00
9	記号	4	
10	入居者名	20	
11	1日使用量	9	
12	2日使用量	9	
13	3日使用量	9	
~			
40	30日使用量	9	
41	31日使用量	9	
42	月使用量	12	
	CR+LF	2	

・設定データファイル（システムテーブル）

ファイル名：System.tsv

フィールド No	ヘッダ-名	最大文字長	備 考
1	No	1	1レコードのみ
2	表題名 1	32	
3	表題名 2	32	
4	UserID	16	英数字のみ
5	UserPass	16	英数字のみ
6	時刻修正	1	1:NTP サーバで補正する 0:補正しない
7	NTP サーバ P4_1	15	XXX.XXX.XXX.XXX
8	NTP サーバ P4_2	15	XXX.XXX.XXX.XXX
9	NTP サーバ MSK_1	15	XXX.XXX.XXX.XXX
10	NTP サーバ MSK_2	15	XXX.XXX.XXX.XXX
11	閲覧者 ID_1	16	英数字のみ
12	閲覧者 ID_2	16	英数字のみ
13	閲覧者 ID_3	16	英数字のみ
14	閲覧者 ID_4	16	英数字のみ
15	閲覧者 ID_5	16	英数字のみ
16	閲覧者 Pass_1	16	英数字のみ
17	閲覧者 Pass_2	16	英数字のみ
18	閲覧者 Pass_3	16	英数字のみ
19	閲覧者 Pass_4	16	英数字のみ
20	閲覧者 Pass_5	16	英数字のみ
21	本体異常警報出力	1	1:出力する 0:出力しない（0固定）
22	アリタ異常警報出力	1	1:出力する 0:出力しない
23	バッテリ異常警報出力	1	1:出力する 0:出力しない
24	予備	1	(将来用)
25	ブザー鳴動	1	(将来用)
26	上位伝送モード	1	1:LS 収集する 0:LS 収集しない
27	上位伝送速度	1	0:4800bps 1:9600bps 2:19200bps
28	上位通信用 ID	3	数値のみ
29	本体 IP	15	XXX.XXX.XXX.XXX
30	本体 Mask	15	XXX.XXX.XXX.XXX
31	Def_Gate	15	XXX.XXX.XXX.XXX
32	バッテリ有無	1	1:バッテリ有 0:バッテリなし
33	閲覧者 1 許可	1	1:許可 0:許可しない
34	閲覧者 2 許可	1	1:許可 0:許可しない
35	閲覧者 3 許可	1	1:許可 0:許可しない
36	閲覧者 4 許可	1	1:許可 0:許可しない
37	閲覧者 5 許可	1	1:許可 0:許可しない
38	全メータ検針自動更新許可	1	1:許可 0:許可しない
39	入居者別検針自動更新許可	1	1:許可 0:許可しない
40	メータ種別検針自動更新許可	1	1:許可 0:許可しない
41	個別メータ検針自動更新許可	1	1:許可 0:許可しない
42	全メータ検針自動印字許可	1	(将来用)
43	入居者別検針自動印字許可	1	(将来用)
44	メータ種別検針自動印字許可	1	(将来用)
45	個別メータ検針自動印字許可	1	(将来用)
	CR+LF	2	

・設定データファイル（メータ種別テーブル）

ファイル名： Meter\_Kind.tsv

フィールド No	ヘッダ-名	最大文字長	備 考
1	No	3	20 レコード
2	登録区分	1	1:登録 0:未登録
3	メータ種別	10	
4	単位	10	
5	定時検針(月)	1	0:定時検針対象外 1:毎月検針 2:奇数月検針 3:偶数月検針
6	定時検針(日)	2	01~31
7	定時検針(時)	2	00~23
8	基本料金	8	0~99999.99
9	基本使用量	5	0~99999
10	単価 1	8	0~99999.99
11	単価変更使用量	5	0~99999
12	単価 2	8	0~99999.99
13	単価変更使用量 2	5	0~99999
14	単価 3	8	0~99999.99
	CR+LF	2	

・設定データファイル（メータテーブル）

ファイル名： Meter.tsv

フィールド No	ヘッダ-名	最大文字長	備 考
1	No	3	512 レコード
2	登録区分	1	1:登録 0:未登録
3	デバイス名	10	
4	メータ種別	2	1~20(メータ種別 No)
5	接続メータ	1	0:なし 1:SmaMe4 衍 2:SmaMe5 衍 3:TTE9600 4:TTE2400
6	乗率	6	0.01~100.00
7	製造番号/ID	10	
8	メータ設置日	10	YYYY/MM/DD
9	回線	1	0~3
10	機器アドレス	2	0~99 (接続メータが SmaMe5 衍、SmaMe4 衍 : S フォロウ 0 は上位通信対象外) 0~9 (接続メータがなし、SmaMe5 衍、SmaMe4 衍は 0)
11	メータアドレス	1	0~9 (接続メータがなし、SmaMe5 衍、SmaMe4 衍は 0)
12	入居者 No	3	
13	料金印字許可	1	1:印字する 0:印字しない
14	使用量印字許可	1	1:印字する 0:印字しない
15	検針許可	1	1:検針する 0:検針しない
	CR+LF	2	

・設定データファイル（入居者テーブル）

ファイル名：User.tsv

フィールド No	ヘッダ-名	最大文字長	備 考
1	No	3	512 レコード
2	登録区分	1	1:検針する 0:検針しない
3	記号	4	半角英数文字のみ
4	入居者名	20	
	CR+LF	2	

・ログデータファイル

ファイル名：YYYY\_MM\_DD\_HH\_NN\_SS\_Alm.tsv

(YYYYMMDDHHNNSS : ファイル作成日時)

フィールド No	ヘッダ-名	最大文字長	備 考
1	No	4	リスト No( 1 ~1000)
2	ログ発生日時	16	YYYY/MM/DD HH:NN
3	コード	3	
4	詳細コード	5	
5	内容	20	
	CR+LF	2	

・指針値データファイル

ファイル名：Kensin.tsv

フィールド No	ヘッダ-名	最大文字長	備 考
1	No	3	512 レコード
2	今回指針値 ※1	8	整数値のみ
3	前回指針値 ※1	8	整数値のみ
	CR+LF	2	

※1 通信エラーなどで検針データが無い場合、指針値は「-1」となります。

## 問い合わせ先

---

### 東光東芝メーターシステムズ株式会社

〒105-0003 東京都港区西新橋1-5-13 8東洋海事ビル 5階

TEL 03-6371-4359

FAX 03-6371-4332

製品に関するお問い合わせは、下記の弊社ホームページ『お問い合わせフォーム』をご利用ください。

<https://www.t2ms.co.jp/contact.htm>

---

自動検針装置 TOSCAM-B13 取扱説明書（本体編）

初 版	2023年 6月
第2版	2023年 9月
第3版	2023年10月
第4版	2024年 9月
第5版	2024年10月

版権所有 東光東芝メーターシステムズ株式会社

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

WM-3111505-5