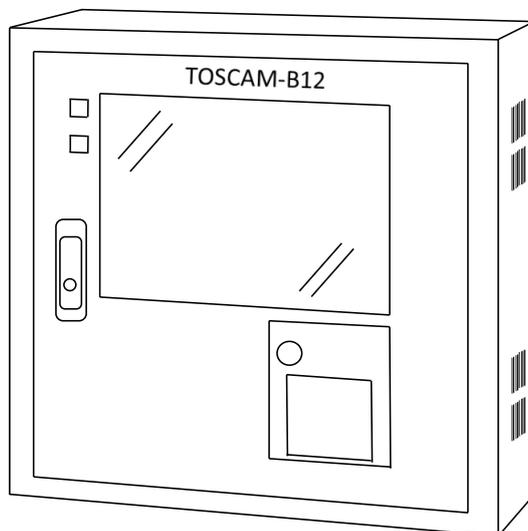


自動検針装置

# TOSCAM-B12

---

## 標準仕様書



安全上の  
お願い

- 正しく安全にお使いいただくため、ご使用前に必ず取扱説明書をよくお読みください。
- 製品の取付・接続にあたっては、取扱説明書等の関連資料を必ずお読みください。
- 安全のため接続・交換作業は、電気工事・電気配線などの専門の技術を有する人がおこなってください。

## はじめに

ショッピングセンター・テナントビル・寮などの各施設をはじめ、市場・空港などの各種メーターの検針には膨大な労力がかかります。自動検針システム『TOSCAM シリーズ』は、電気・水道・ガスメーターなどの計量値を自動で収集し、料金計算をおこないます。また「TOSCAM-B12」本体で検針データを表示・印字できるほか、接続したパソコンでも検針データの管理がおこなえます。さらに、これから主流になるスマートメータ（電文出力付電子式メーター）を活用した電文方式の自動検針システムも構築できます。

## 特 徴

### ■ ネットワーク機能搭載

LANなどのネットワークに接続すればパソコン（WEBブラウザ）で点在する「TOSCAM-B12」本体のデータを遠隔で一括検針でき、帳票作成やデータ管理がおこなえます。

### ■ 検針データ・30分使用量を保持

検針したデータに加え、30分ごとの使用量を3年分保存します。省エネルギー推進のためのデータとして、またダイナミックプライシング（時間帯別料金）などのデータとしてご利用いただけます。なお、検針データや30分使用量データは「TOSCAM-B12」本体から直接USBメモリでも収集（CSV形式）できます。

### ■ スマートメーター『SmaMe』にも完全対応

電文出力付のスマートメーター「SmaMe」シリーズを使用すれば、電文方式の自動検針がおこなえますので、パルス方式のメーターと比べ、初期コスト、運用コストの低減が図れます。

### ■ 検針データの信頼性と同時性

人手巡回検針の場合、指針値の書き写しや月間使用量、料金計算など煩雑な作業がなくなります。また、短時間に収集しますので、同時性にも優れ、計量器種別ごとの一ヶ月間の使用量比較にもご利用いただけます。

### ■ 難検針業務に最適

計量値を目視確認するのに困難な場所\*の検針に最適です。また、なりすまし検針員の立入りが防止でき、保安にも貢献できます。

\*立入りが制限された場所、天井裏や倉庫の奥などの立ち入りにくい所

### ■ 停電時もパルス計量

万一、停電が発生した場合でも本装置（TOSCAM-B12）から端末伝送器に電源を供給していますので、水道、ガスメーターからのパルスを受信することができます。

### ■ 従来機種のリプレイス対応

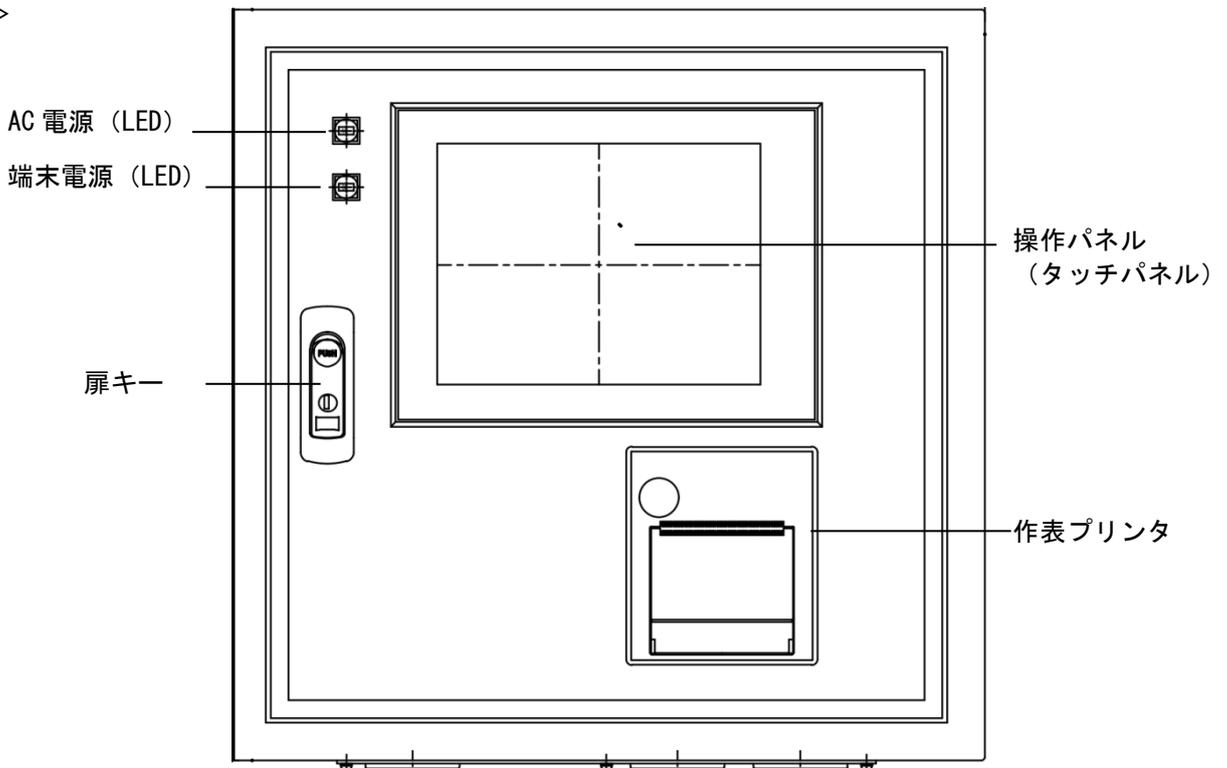
ご使用いただいている当社従来機種（TOSCAM-B10、RF-14、TOSCAM-B11）のリプレイスとして、端末伝送器はそのまま、本装置をご使用いただけます。[取付する際に取付アタッチメント（オプション）が必要になる場合があります。]

## 目次

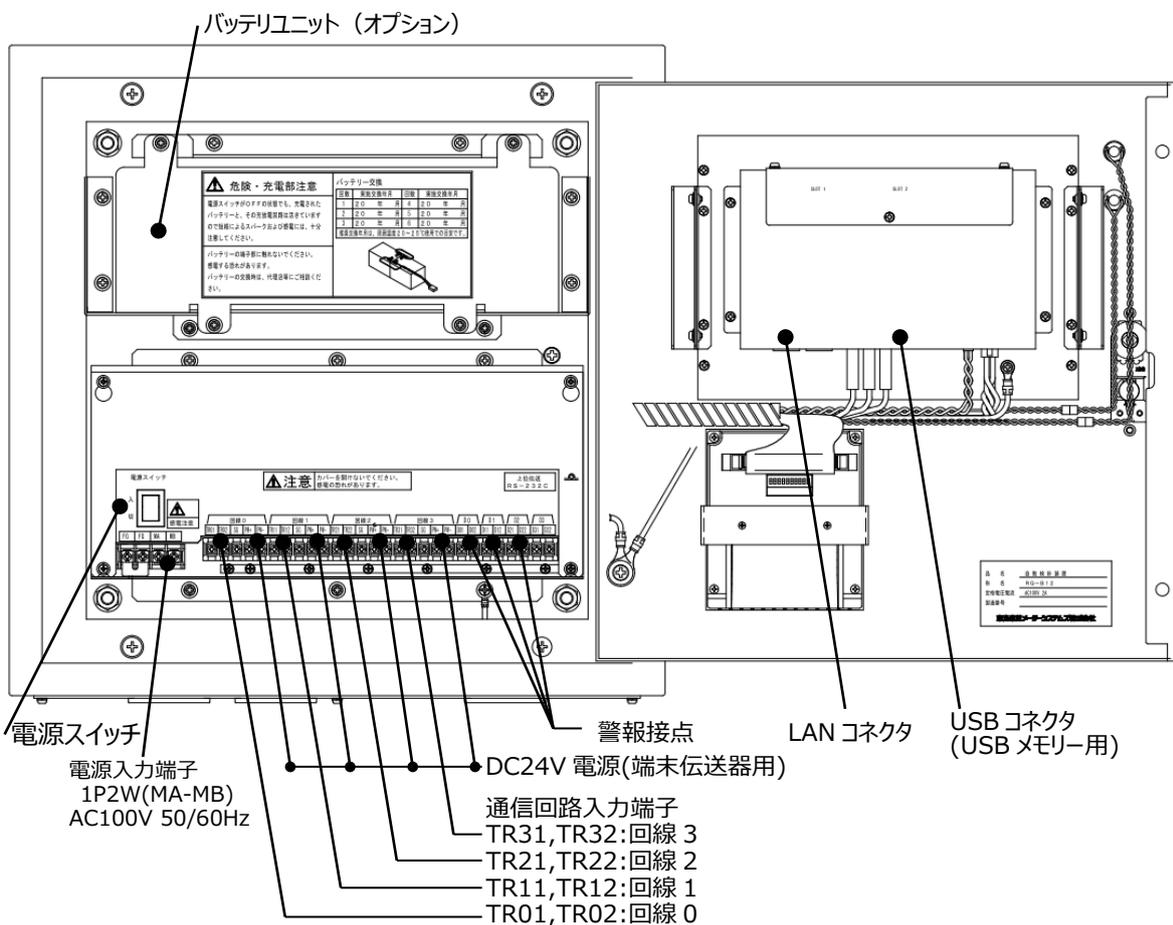
<b>1</b>	<b>各部の機能と名称</b> .....	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>付属品</b> .....	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>オプション品</b> .....	<b>4</b>
<b>4</b>	<b>消耗品</b> .....	<b>4</b>
<b>5</b>	<b>保守サービス</b> .....	<b>5</b>
<b>6</b>	<b>システム構成</b> .....	<b>7</b>
6.1	パルス出力付計器でのシステム.....	7
6.2	スマートメーターを多数接続（5 1 2台）.....	8
<b>7</b>	<b>ハードウェア</b> .....	<b>10</b>
7.1	基本仕様.....	10
7.2	入出力仕様.....	11
<b>8</b>	<b>ソフトウェア</b> .....	<b>12</b>
8.1	一般仕様.....	12
8.2	操作フロー（検針盤本体）.....	13
8.3	画面共通仕様.....	15
8.4	検針機能.....	16
8.4.1	定時検針機能.....	16
8.4.2	手動検針機能.....	17
8.4.3	2度検針防止機能.....	18
8.4.4	計算処理.....	18
8.5	読取.....	19
8.6	印字.....	20
8.7	保守.....	21
8.8	設定.....	22
<b>9</b>	<b>Web機能</b> .....	<b>23</b>
9.1	画面ツリー.....	24
<b>10</b>	<b>ファイルフォーマット</b> .....	<b>26</b>
10.1	検針値データベーステキストファイル仕様.....	26
10.2	（使用量）テーブルテキストファイル仕様.....	27
10.3	日合計テーブルテキストファイル仕様.....	27
<b>11</b>	<b>上位通信機能</b> .....	<b>28</b>
<b>12</b>	<b>帳票印字例</b> .....	<b>29</b>
12.1	全メーター使用量表.....	29
12.2	全メーター料金印字.....	30
12.3	端末伝送器（TTE）から取得した設定内容の印字.....	31
12.4	登録メーター種別一覧表.....	31
12.5	登録入居者一覧表.....	32
12.6	検針・印字許可状態一覧表.....	32
12.7	登録情報表題.....	33
12.8	各種パラメーターの設定.....	33
<b>13</b>	<b>外形寸法図</b> .....	<b>35</b>
<b>14</b>	<b>端末伝送器</b> .....	<b>36</b>
14.1	一般仕様.....	36
<b>15</b>	<b>回線分配器</b> .....	<b>37</b>
15.1	一般仕様.....	37
<b>16</b>	<b>端末伝送器、回線分配器 外形寸法図</b> .....	<b>38</b>

# 1 各部の機能と名称

<正面>



<正面内部>



## 2 付属品

TOSCAM-B12には以下の付属品が添付されております。

1. プリンター用サーマルロール紙…………… 4 巻
2. 扉キー…………… 1 本

## 3 オプション品

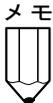
オプション品一覧

名称	梱包数	備 考
バッテリー取付一式	1	停電時端末伝送器動作用のバッテリーです。
アングル	1	TOSCAM-B10,B11,RF14 が壁面取付されていた場合の TOSCAM-B12 入替え用のアングルです。
アタッチメント	1	TOSCAM-B12 を 19 インチラックに取付するためのアタッチメントです。
扉キー（日東 200 番）	1	TOSCAM-B12 の扉を施錠するためのキーです。 標準で 1 本付属しております。
終端抵抗	1（1 本）	端末伝送器用終端抵抗です。
予備ヒューズ（5A）	1（2 本）	電源用予備ヒューズです。

## 4 消耗品

プリンタ用サーマルロール紙……………1 箱（10 巻）

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

	プリンタ用紙をご用命の際は、販売代理店までご連絡ください。
---	-------------------------------

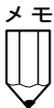
## 5 保守サービス

システム運用までの設定・調整作業は販売代理店までご相談ください。



エンジニアリング・現地調整(システムの立ち上げ等)を実施するために、弊社 個人情報保護方針に基づき個人情報を利用、または委託業者に提供する場合があります。エンジニアリング・現地調整で利用した個人情報は検収後お客様に返却または弊社(委託業者)で削除します。詳細は弊社ホームページ <http://www.t2ms.co.jp/privacy.htm> を参照してください。

システムを運用して頂いている中で発生した不適合、及び耐用寿命\*によりシステム・機器(パソコン、周辺機器及び端末機器)の不適合が発生した場合、お客さまよりご連絡(電話、FAX、メール等)を頂き、不適合の回避策のご提案等をサポートさせて頂いております。また、状況によってはお客さまに直接ご訪問させて頂き、障害の切り分け作業、修復作業を実施致します。



### 耐用寿命

使用年数経過とともにハードウェアの老朽化により故障率が增大し、お客さまのシステム要求信頼度を満足しなくなる時期のことを言います。

保守サービス期間

製造終了後5年間

### 保守価格

・検収日より1年未満の場合…無償対応

但し、次の場合を除きます。

- (1)誤操作が原因の場合
- (2)ご契約と異なる使用が原因の場合
- (3)消耗部品
- (4)地震、落雷、天災が原因の場合

・検収日より1年経過の場合…有償対応

都度、お見積対応(交換費用+部品代+諸経費)

保守サービス期間中であっても、製品寿命\*により機器(又は部品)修理品が無い場合、又は高価な場合は、お客さまにご相談の上、新システムをご提案させて頂きます。



### 製品寿命

保守部品枯渇等により、保守継続が不可能となる時期のことを言います。

## 作業内容とご報告について

### 障害の切り分け作業について

障害事象の把握を行い、速やかにその要因を究明し、障害発生箇所を明らかにし処理方法を決定します。

要因が弊社の責任範囲内の場合

: 本内容をご参照下さい

要因が弊社の責任範囲外の場合

: 有償(調査点検費+諸経費)

要因が不明の場合

: 「要因が責任範囲内の場合」と同等扱い

### 修復作業について

障害要因の除去や修復が出来ない場合、運用方法変更により間接的に障害回避を行います。

### 障害対応の報告

障害対応を実施させて頂いた場合、障害事象とその対処内容について報告させて頂きます。但し、故障原因の解析などの調査と報告に関しては障害対応業務の範囲外とさせて頂きます。

故障解析と報告が必要な場合は、内容・範囲・期間・費用・可能性等を、別途お客さまと協議させて頂くこととします。

## ハードウェアの有寿命部品について

各ハードウェアの有寿命部品は、定期的に交換することをお勧めします。

### 本体装置、周辺機器、端末器

本体装置、周辺機器、端末器の有寿命部品（バッテリー、タッチパネル）の交換については、お客さまのご依頼により、都度お見積対応とさせていただきます。



注 意

交換作業中は、データ収集業務を停止します。

停止期間中は、30分毎の使用量は計測できません。

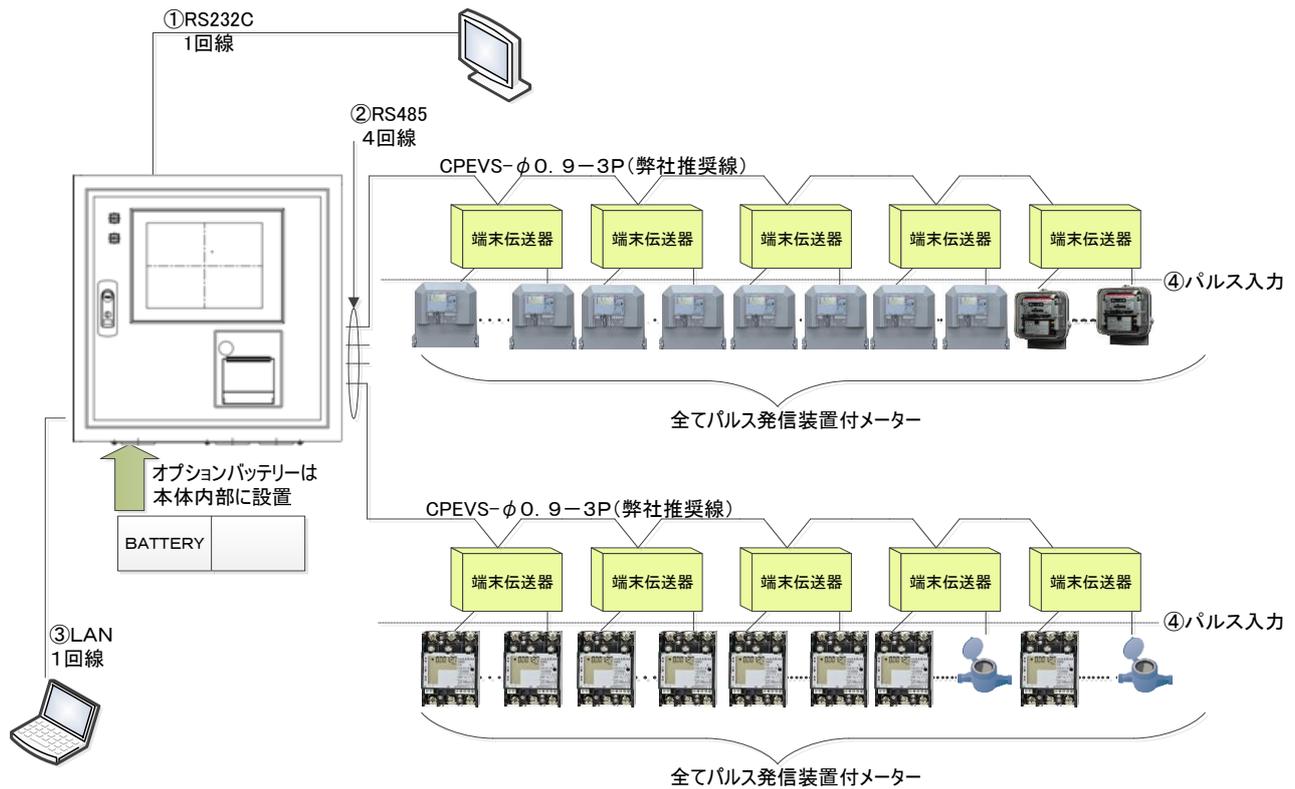
交換作業は検針を行わない日時で実施してください。

## その他

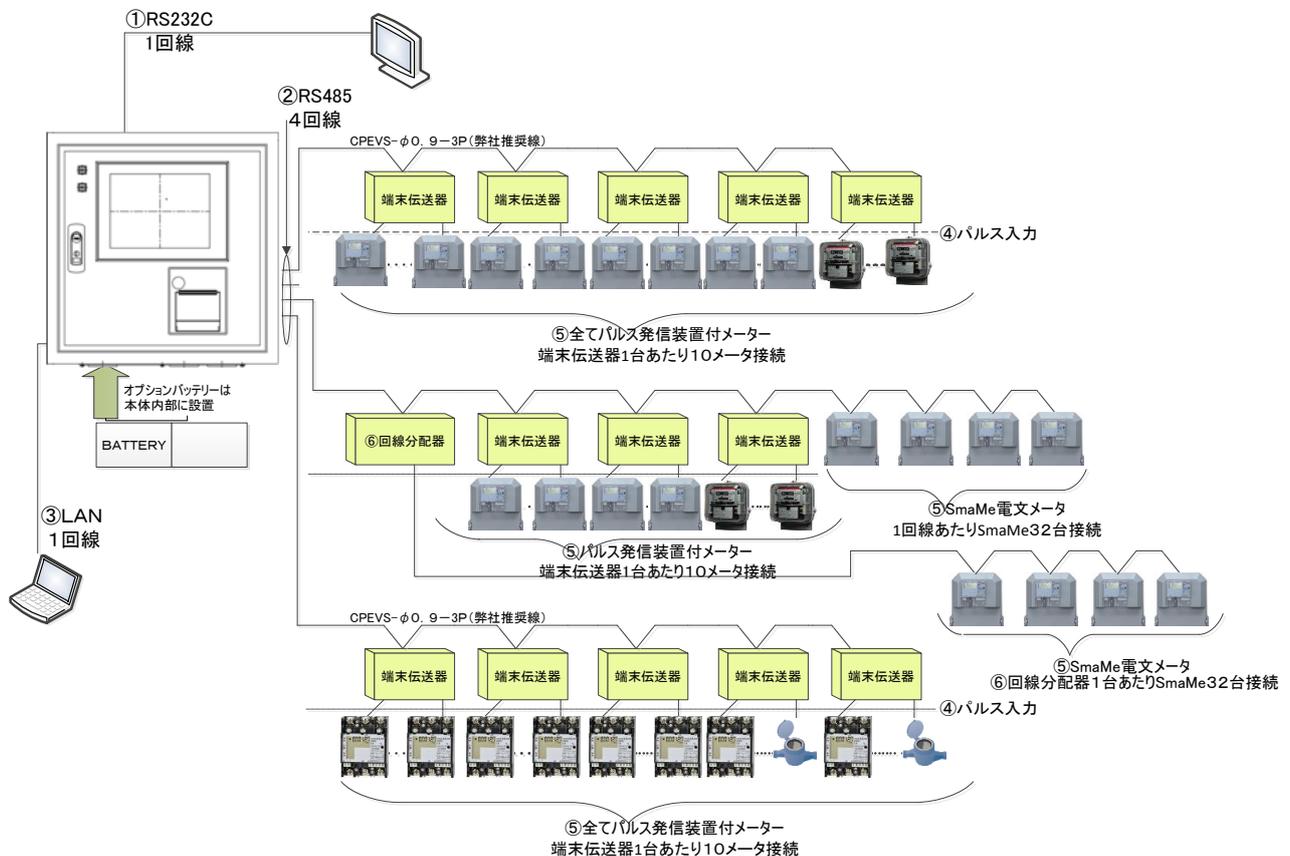
- (1) 製品の不適合に起因して貴社に生じた2次的な損害に対して、当社は免責させていただくものとなります。
- (2) 本仕様書の内容または定めのない事項について疑義が生じた場合は、貴社と当社が友好的に協議の上解決するものとします。

## 6 システム構成

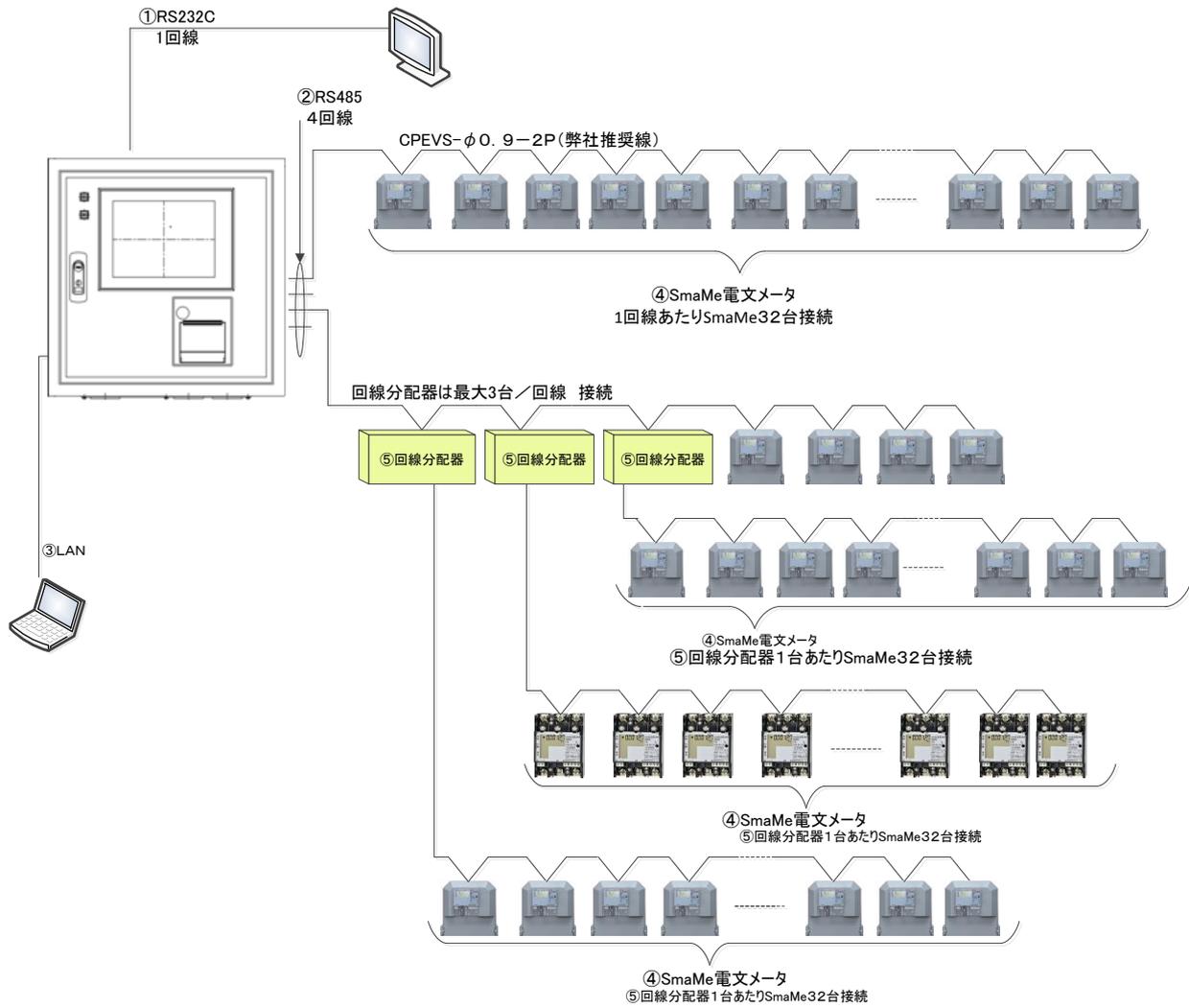
### 6.1 パルス出力付計器でのシステム



### SmaMe シリーズとパルス出力付計器を混在したシステム



6.2 スマートメーターを多数接続（512台）



<通信距離>

項目	自動検針装置⇔端末伝送器	端末伝送器⇔計量器等	上位通信
距離(最大)	1km 自動検針装置から最終端の端末伝送器間 500m 自動検針装置から最終端のSmaMe 回線分配器から最終端のSmaMe 端末伝送器とSmaMeが同一回線に混在した場合の最大距離は500m	250m 無電圧接点入力 100m オープン入力	12m 但し、信号変換器の利用で延長できます。
線種(推奨)	CPEV-S-Φ0.9-3P	CVVS-1.25mm <sup>2</sup> -2C 又は 3C	RS-232C 専用ケーブル

## 7 ハードウェア

### 7.1 基本仕様

#### 検針盤本体

項目	仕様	備考
名称	自動検針装置 TOSCAM-B12	
型式	RQ-B12	
動作電源	AC100V±10%,50/60Hz 共用	
消費電力	本体動作時:200VA 以下 定常時 :100VA 以下	
動作環境	温度:0~45℃ 湿度:20~80%Rh	
AC 商用電源耐圧	AC1500V,1 分間(AC 端子-FG 間)	
取付方法	屋内壁面取付又はラック外取付	
塗装色	クリーム色(日塗工 D22-90B)	但し,フ°リッタは白色 (PANTONE 5315)
質量	約 24kg	
電線取付穴	底面及び背面	
外形寸法	約 400(W)×400(H)×160(D)mm	詳細は外形図を参照してください。

#### 端末伝送器 (TTE) 動作用 バッテリキット

項目	仕様	備考
名称	TOSCAM-B12 用バッテリーキット	停電時に端末伝送器でパルスを受信する場合に使用します。
停電補償時間	16 時間: TTE を 30 台使用した場合 12 時間: TTE を 40 台使用した場合	
電池充電時間	4 8 時間	
電池種類	鉛蓄電池	
電池交換周期	約 4 年	交換周期は環境により異なります
バッテリー質量	約 5kg	
付属品	バッテリー接続用ケーブル	



注 意

バッテリーの寿命は使用温度条件などによって大きく変化します。使用環境温度によるバッテリー交換周期の目安を示します。

使用環境温度 20℃ バッテリー交換周期 4 年

- 免責事項について

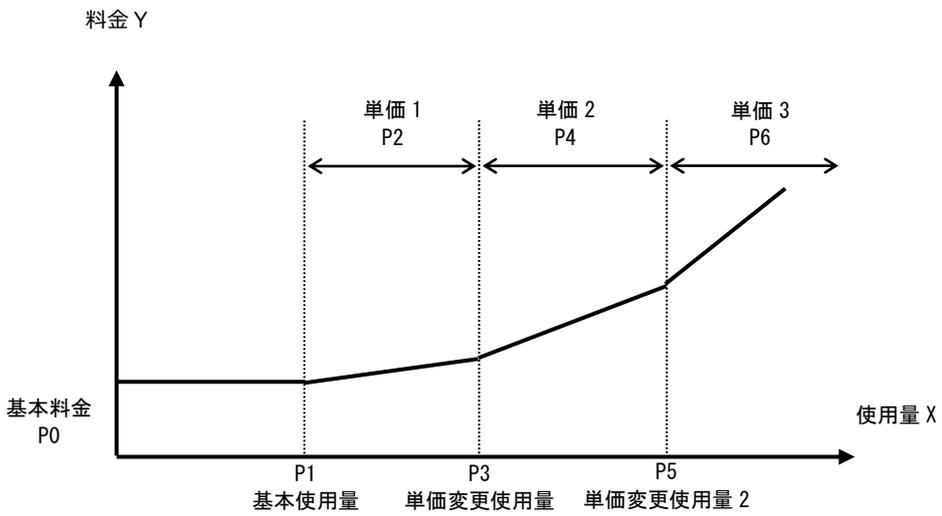
バッテリーの交換をおこなわず発生した事故について、装置・接続機器・ソフトウェアの異常・データの喪失・故障に対す損害・その他二次的な損害を含むすべての損害の補償には応じかねます。

## 7.2 入出力仕様

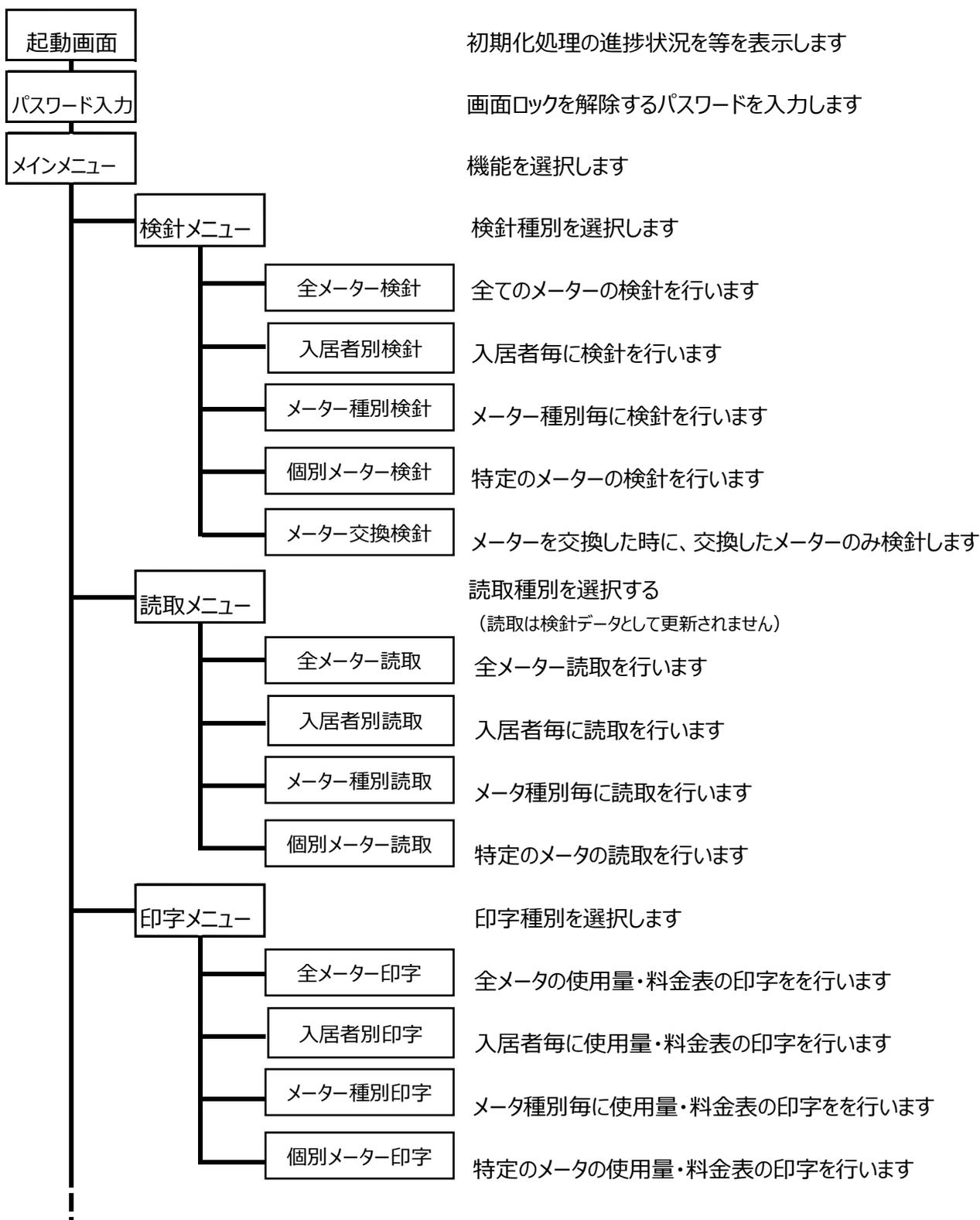
項目	仕様		備考
	電文入力 SmaMe シリーズ	パルス入力 (端末伝送器)	
計測点数	512 点 (回線分配器使用時) 128 点 (ダイレクト接続時)	400 点	
本体アドレス	000~999		
端末通信 回線	回線数	4 回線 (TTE 最大 10 台/回線)	
	通信方式	RS-485 RQ-TTE,N-TTE との接続もできます	
	通信距離	最大 500m 本体から最終端のメーター間	最大 1km 本体から最終端の TTE 間
上位伝送	上位伝送	RS-232C	パソコン等の上位機器へのデータ 伝送用
表示	操作部	カラー液晶タッチパネル(8 型 LCD)	
	ランプ	LED 表示(電源,端末給電)	
プリンタ	印字方式	サーマルプリンタ	P-58-30
	用紙幅	58mm	
警報出力	出力方式	リレー出力 3 回路 DC24V,1A	
	出力条件	本体エラー検出時	電源電圧異常、プリンタ異常、 バッテリー電圧低下 (オプション バッテリー使用時)

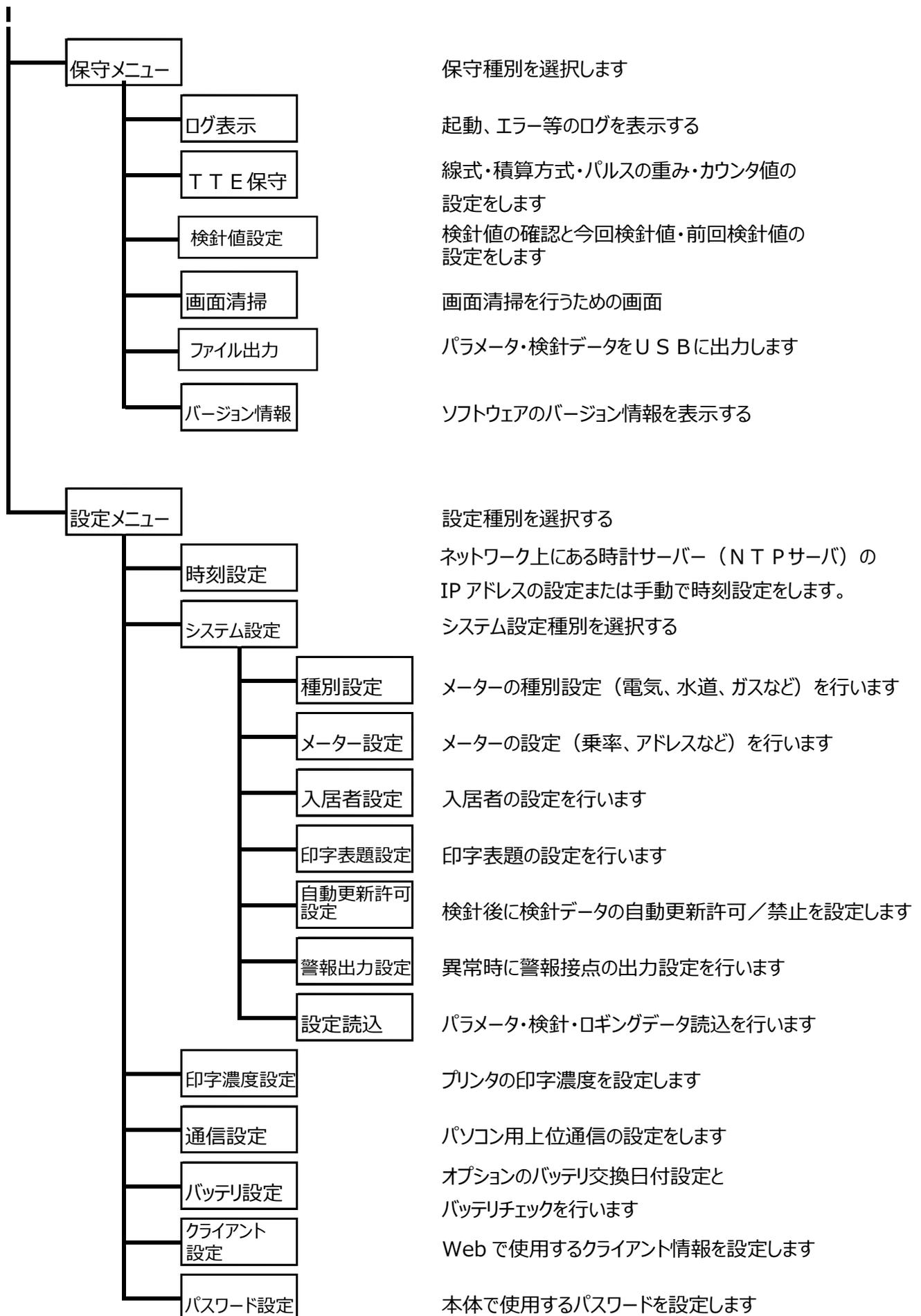
## 8 ソフトウェア

### 8.1 一般仕様

項目	仕様
検針メーター登録数	512点（電文メーター使用時） 400点（端末伝送器使用時）
メーター種別	20種別
入居者登録数	512入居者
入居者設定メーター数	20メーター
検針方法	パ°レータの操作又は自動(毎月、奇数月、偶数月の指定された日時にメーター種別ごとに検針)
乗率	0.01～100.00
印字内容	詳細は印字例参照してください。
料金計算式	<p>a.今回使用量が基本使用量以下の場合(<math>X \leq P1</math>)                      料金 = 基本料金:P0</p> <p>b.今回使用量が単価変更使用量以下の場合(<math>P1 &lt; X \leq P3</math>)                      料金 = 基本料金:P0 + ((今回使用量 - 基本使用量:P1) × 単価 1:P2 )</p> <p>c.今回使用量が単価変更使用量を超えている場合(<math>P3 &lt; X \leq P5</math>)                      料金 = 基本料金:P0 + ((単価変更使用量:P3 - 基本使用量:P1) × 単価 1:P2)                      + (今回使用量 - 単価変更使用量:P3) × 単価 2:P4)</p> <p>d.今回使用量が単価変更使用量 2 を超えている場合(<math>P5 &lt; X</math>)                      料金 = 基本料金:P0 + ((単価変更使用量:P3 - 基本使用量:P1) × 単価 1:P2)                      + (単価変更使用量 2:P5 - 単価変更使用量:P3) × 単価 2:P4)                      + (今回使用量 - 単価変更使用量 2:P5) × 単価 3:P6)</p> <p>※単価変更使用量 2 が設定されていない場合は d の条件判定を行わない。</p>  <p>The graph shows the relationship between usage (X) and cost (Y). The y-axis is labeled '料金 Y' and the x-axis is '使用量 X'. A horizontal line at the bottom represents the '基本料金 P0'. Three vertical dashed lines mark usage levels P1, P3, and P5. P1 is labeled '基本使用量', P3 is '単価変更使用量', and P5 is '単価変更使用量 2'. Above the x-axis, three horizontal double-headed arrows indicate the ranges for different unit prices: '単価 1 P2' between P1 and P3, '単価 2 P4' between P3 and P5, and '単価 3 P6' for usage above P5. The cost curve starts at P0, remains flat until P1, then increases linearly with slope P2 until P3. At P3, the slope increases to P4 until P5. At P5, the slope increases again to P6.</p>

## 8.2 操作フロー（検針盤本体）





### 8.3 画面共通仕様



文字サイズ等、画面レイアウトは実際の画面と異なります。(以下同じ)

項目	内容
タイトル	現在表示中の画面のタイトルを左上に表示します。
ボタン	お客さまが操作することのできるボタンです。
時計	現在の本体時計を右上に表示します。
通信状態表示	通信状態を右下に表示します。 L0、L1、L2、L3、U1：通信時にパネルの色がXX色で点灯します。 L0：回線0、L1：回線1、L2：回線2、L3：回線3
プリンタ警報	プリンタ警報の発生状態を左下に「プリンタ異常」が点滅表示されます。 プリンタの紙切れ時に警報を発生
バッテリー警報	バッテリー異常の発生状態を左下に点滅表示されます バッテリー電圧低下が発生している時：「電池電圧低下」

<表示消灯>

何も操作せずに 5 分間経過した場合は処理を中止して画面をメインメニューに戻し表示を消灯します。  
ただし、『定時検針画面』『ダウンロード画面』においては、画面をメインメニューに戻さず、処理は継続し表示を消灯します。

<バッテリー交換警告印字>

バッテリー交換推奨時期が近づいた場合(交換推奨日の4か月前)、検針・読取・印字での帳票出力処理後にバッテリー交換警告印字を行ないます。(バッテリーの推奨交換時期=4年)

## 8.4 検針機能

自動検針装置には、『定時検針機能』及び『手動検針機能』があります。お客様の運用に応じて、最適な検針方法を選択してください。

### 8.4.1 定時検針機能

予め指定した日時に定時検針を自動的に行います。

定時検針時刻に達した時に、定時検針画面に移行し定時検針処理を行います。定時検針終了後は、画面を自動消灯します。

<定時検針>



- 定時検針は、メーター種別毎に検針日を設定する必要があります。
- 定時検針日時が『設定なし』の場合は、定時検針処理は行いません。「手動検針のみ」となります。



定時検針設定は、自動検針装置のタッチパネルか LAN で接続された Windows パソコンで行います。



注意

次の動作時は、定時検針は行いません。

- 手動検針のデータ更新中
- 検針値設定のデータ更新中
- パラメータダウンロードのデータ更新中
- 停電中または本体リセット処理中

上記以外の場合は、操作・通信・印字を中止して定時検針を実施します。

### 8.4.2 手動検針機能

手動検針は、自動検針装置の本体タッチパネルの画面操作により実施します。

<検針メニュー>



手動検針には、次の方法があります。

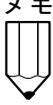
検針種別	内容
全メーター検針	検針可能な全メーターを検針します。
入居者別検針	特定入居者のメーターを検針します。
メーター種別検針	指定した種別のメーターを検針します。
個別メーター検針	指定したメーターを検針します。
メーター交換検針	検定満期などでメーターを交換する必要がある場合に使用します。

検針終了後、使用量表および料金表を印字します。また、印字の有無はメーターごとに予め設定します。

### 8.4.3 2度検針防止機能

#### <連続検針禁止機能>

手動による全メーター検針およびメーター種別検針は、1日1回しかできません。なお、検針を2度実施した場合は、メッセージを表示し検針業務を中止します。

	<p>誤操作を防止するために『2度検針防止機能』を標準搭載しています。</p> <p>連続して検針を2度実施すると、(今回指針値)-(前回指針値)の正規計算処理を2回実施するため、2回目の計算結果で今回使用量≒0で確定するため。</p>
---	--

### 8.4.4 計算処理

#### <指針値の考え方>

「指針値」：検針値\*にメーター毎に登録されている乗率(0.01~100)を乗じて、小数点以下を切捨てた数値

\*検針値は端末機器から収集した計数値です。

#### <指針値の1回転処理>

下記条件において1回転処理を実施します。

今回指針値 < 前回指針値の場合

#### <増減率>

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。

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

#### 印字条件

条件	印字
増減率が10000(%)未満	計算結果を印字
今回使用量または前回使用量が検針エラーの場合	スペース (空白)
増減率が10000(%)以上	*****
今回、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	*****

#### <合計計算>

入居者別、メーター種別合計印字時の合計計算は以下のとおり。

使用量合計 : 各メーター種別合計の今回使用量を合計

料金合計 : 各メーター種別合計の料金の少数以下を切り捨てて合計

## 8.5 読取

検針を実施する前の予備検針や、個々のメーターとの通信確認を実施するために、読取機能を搭載しています。

**読取で収集したデータは更新されません。**

<読取メニュー>



読取メニューには、次の方法があります。

検針種別	内容
全メーター読取	検針可能な全メーターを読取ります。
入居者別読取	特定入居者のメーターを読取ります。
メーター種別読取	指定した種別のメーターを読取ります。
個別メーター読取	指定したメーターを読取ります。

検針終了後、使用量を印字します。また、印字の有無はメーター種別ごとに予め設定します。

## 8.6 印字

検針後確定したデータの使用量、料金表を再度印字します。

<印字メニュー>



項目	内容
全メータ印字	全メータ印字画面に移行します。
入居者別印字	入居者別印字画面に移行します。
メータ種別印字	メータ種別印字画面に移行します。
個別メータ印字	個別メータ印字画面に移行します。
戻る印字	メインメニューに戻ります。

 注 意	定時検針、手動検針終了後はデータの計算処理を行いません。従って、検針終了後は最新データに更新されますので予めご承知ください。
--	--

## 8.7 保守

自動検針装置と端末伝送器に関する保守機能を確認します。

<保守メニュー>



項目	内容
ログ表示	システムエラーなどのログ内容を表示します。
TTE 保守	端末伝送器(TTE)のメンテナンスに利用します。
検針値設定・確認	全てのメーターの検針値の一覧表示や検針値の設定、印字します。
画面清掃	画面を清掃する際に利用します。
ファイル出力	検針データ等の CSV ファイルを本体に接続した USB メモリ (オプション) に出力します。
バージョン情報	ソフトウェアのバージョン情報を表示します。
戻る	メインメニュー画面に戻ります。

## 8.8 設定

本体装置に関する各種機能を設定します。

<設定メニュー>



項目	内容
時刻設定	本体の時刻を設定します。
システム設定	本体システムを設定します。
印字濃度設定	プリンタの印字濃度を調整します。
通信設定	上位伝送に関するパラメーターを設定します。
バッテリー設定	バッテリーの交換日時を設定します。
クライアント設定	Web で使用するクライアントを設定します。
パスワード/ネットワーク設定	Web 操作を行うためのパスワードとネットワークを設定 します。
戻る	メニューに戻ります。

## 9 Web 機能

本機能は、自動検針装置（TOSCAM-B12）本体に搭載されている Web 機能を LAN で接続されたパソコンで操作する機能です。Web 機能は管理者と閲覧ユーザに分かれます。管理者は本体操作機能を有し（印字機能を除く）かつ閲覧ユーザ機能を有します。閲覧ユーザは表示操作及び CSV ファイル取得のみとします。

本体と Web からの同時操作（検針・保守・設定）を避けるために Web で管理者がログイン中は TOSCAM-B12 本体での操作はできません。また、TOSCAM-B12 本体で操作中は Web でログインすることはできません。



注意

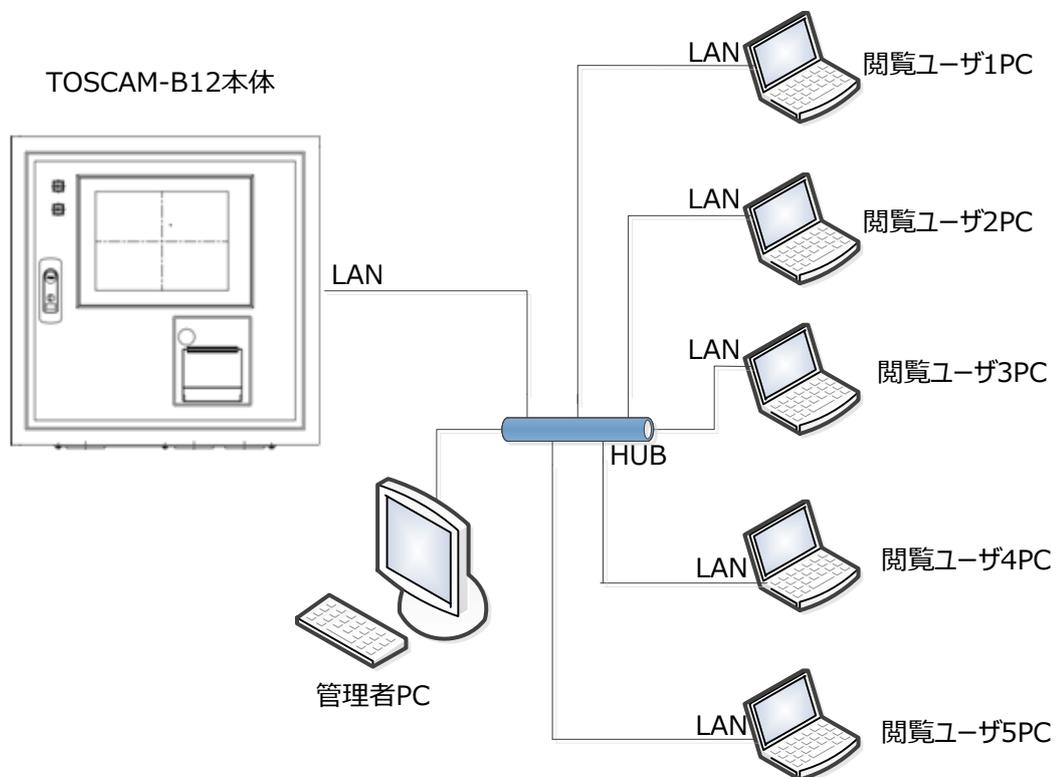
Web 機能を利用できる PC は Windows7 以降です。

Web 機能を利用できる Web ブラウザは Internet Explorer 8 以上です。

（Internet Explorer 以外の Web ブラウザは弊社では動作検証を実施していません。）

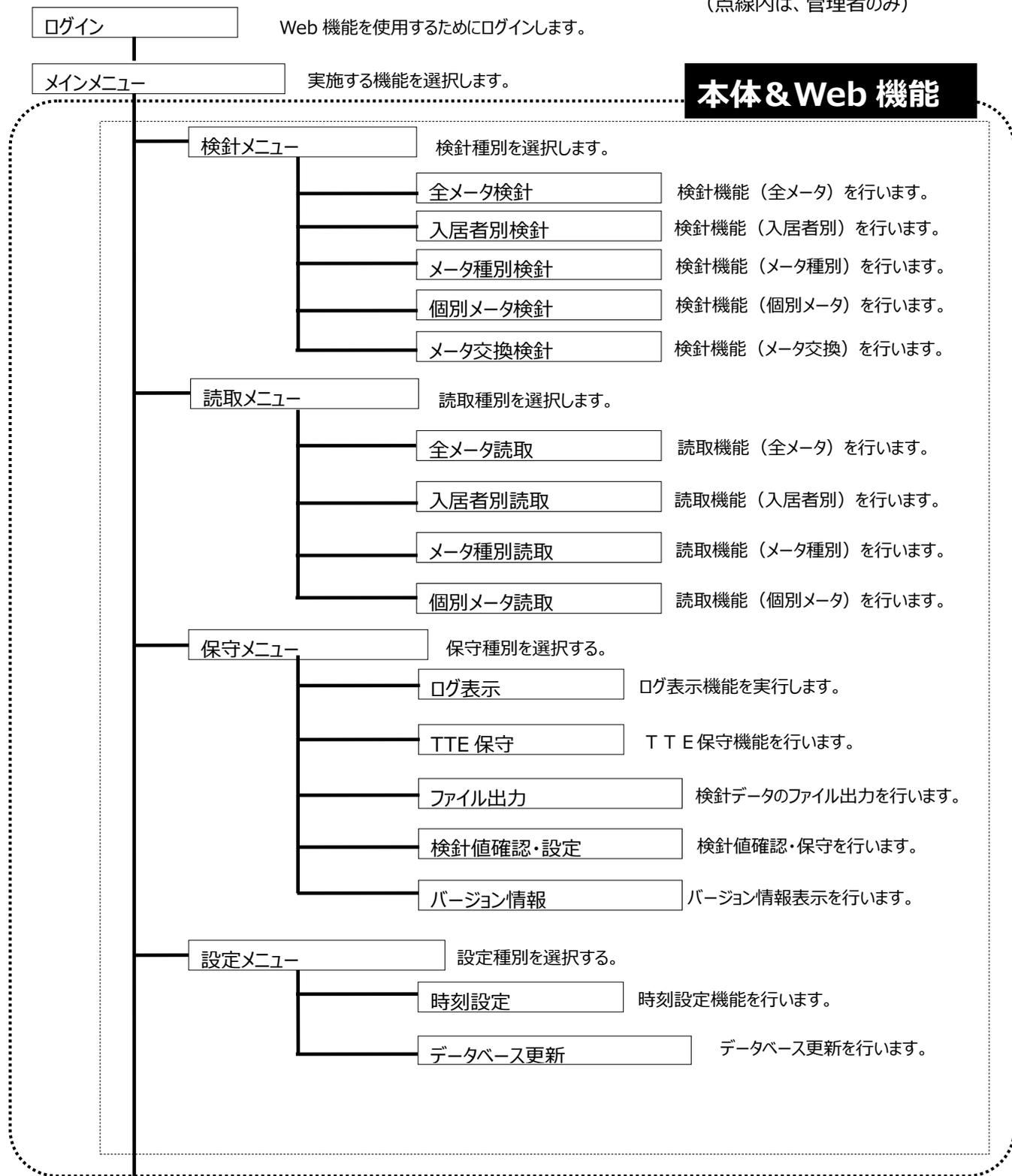
Web 機能を利用するには PC に Java Runtime Environment Ver6(32 ビット版)以上をインストールする必要があります。

### Web 機能使用イメージ

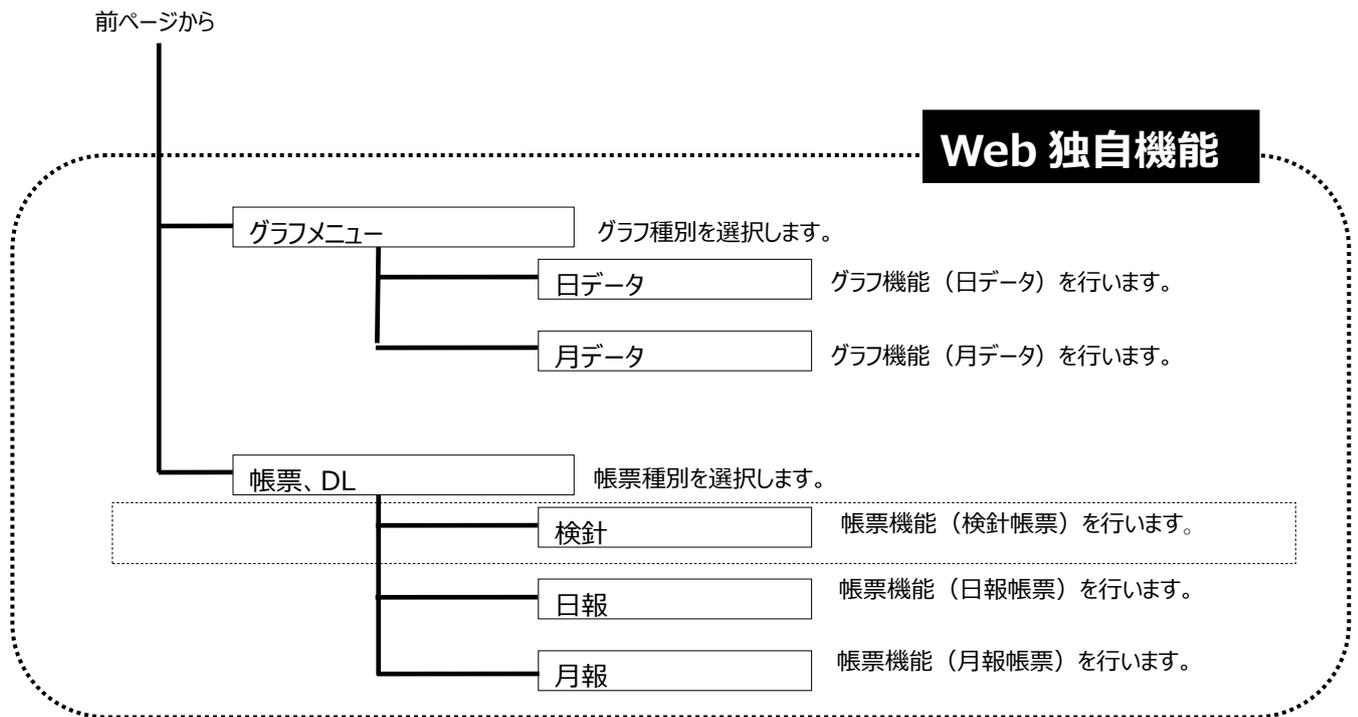


### 9.1 画面ツリー

(点線内は、管理者のみ)



次ページへ



詳細は別紙 Web 機能仕様書を参照ください。

## 10 ファイルフォーマット

検針盤では検針データと 30 分使用量値が CSV 形式 (TAB 区切り) のファイルで出力出来ます。

検針盤本体に USB メモリを取付けて、USB メモリに直接ファイルを保存することが出来ます。

### 10.1 検針値データベーステキストファイル仕様

ファイル名 : YYYY\_MM\_DD\_HH\_Ken.csv

YYYY : 検針日時(年)

MM : 検針日時(月)

DD : 検針日時(日)

HH : 検針日時(時)

検針データは入居者、種別名のレコード順位とします。

フィールド No	フィールド名	文字長	備考
1	記号 <sup>*1</sup>	4	入居者記号
2	入居者名 <sup>*1</sup>	20	入居者名
3	種別名 <sup>*1</sup>	10	種別名
4	単位	10	単位名称
5	メータ No	3	メータ番号(1~512)
6	デバイス名称	10	デバイス名称 (メータ名称)
7	メータアドレス	14	SmaMe,省スペース(回線-製造番号) TTE,TTEA (回線-機器アドレス-メータ番号)
8	メータ倍率	4	メータ倍率(0.01~100)
9	前回検針日	13	YYYY/MM/DD-HH
10	今回検針日	13	YYYY/MM/DD-HH
11	前回検針値	8	整数値のみ
12	今回検針値	8	整数値のみ
13	前回使用量	8	整数値のみ
14	今回使用量	8	整数値のみ
15	増減率	7	±XXX.XX
16	金額	8	整数値のみ
	CR+LF	2	

## 10.2 (使用量) テーブルテキストファイル仕様

ファイル名 : Actual\_YYYY\_MM\_DD.csv

フィールド No	ヘッダ名	文字長	備考
1	No	3	1~512
2	日付	10	YYYY/MM/DD
3	メータNo	3	1~512
4	メータ名	20	
5	メータ種別番号	2	1~20
6	メータ種別名	10	
7	単位	10	
8	メータ倍率	4	0.01~100
9	記号	4	
10	入居者名	20	
11	00:00~00:30 使用量	8	kWh 未満は切り捨て表示
12	00:30~01:00 使用量	8	kWh 未満は切り捨て表示
13	01:00~01:30 使用量	8	kWh 未満は切り捨て表示
~			
57	23:00~23:30 使用量	8	kWh 未満は切り捨て表示
58	23:30~00:00 使用量	8	kWh 未満は切り捨て表示
	CR+LF	2	

ファイルサイズ (ヘッダ-除く) 270,848Bytes [470(文字数)+57(区切り)+2(改行)]x512(メータ)

## 10.3 日合計テーブルテキストファイル仕様

ファイル名 : Mon\_Actual\_YYYY\_MM.csv または Mon\_Actual\_YYYY\_MM.tsv

フィールド No	ヘッダ名	文字長	備考
1	No	3	1~512
2	日付	7	YYYY/MM
3	メータNo	3	1~512
4	メータ名	20	
5	メータ種別番号	2	1~20
6	メータ種別名	10	
7	単位	10	
8	メータ倍率	4	0.01~100
9	記号	4	
10	入居者名	20	
11	1日使用量	10	kWh 未満は切り捨て表示
12	2日使用量	10	kWh 未満は切り捨て表示
13	3日使用量	10	kWh 未満は切り捨て表示
~			
40	30日使用量	10	kWh 未満は切り捨て表示
41	31日使用量	10	kWh 未満は切り捨て表示
42	月使用量	12	
	CR+LF	2	

ファイルサイズ (ヘッダ-除く) 229,376Bytes [405(文字数)+41(区切り)+2(改行)]x512(メータ)

## 11 上位通信機能

本機能は、自動検針装置（TOSCAM-B1 2）本体のデータをパソコンなどで収集するためのデータ入出力機能です。

本装置の検針機能及びデータバッファリング機能を利用し、『伝送制御装置』として大規模自動検針システム（TOSCAM-B20/W:弊社システム）等にご利用できます。

上位通信機能をご使用される場合は販売代理店までお問い合わせください。

# 12 帳票印字例

## 12.1 全メーター使用量表

<p>***** T2MS 管理 *****                  自動検針システム TOSCAM-B12                  使用量一覧表 (全メーター)                  YYYY 年 MM 月 DD 日 HH 時 MM 分検針</p>		<p>印字表題 1                  印字表題 2                  タイトル                  検針日時</p>														
入居者別使用量印字	<table border="1"> <tr> <td>入居者 T2MS 不動産 (識別記号 A000)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>メーター種別名 電気 (端末アドレス 000)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>指針値 31142</td> <td></td> </tr> <tr> <td>今回使用量 461</td> <td></td> </tr> <tr> <td>前回使用量 450</td> <td></td> </tr> <tr> <td>増減率 2%</td> <td></td> </tr> </table>	入居者 T2MS 不動産 (識別記号 A000)		メーター種別名 電気 (端末アドレス 000)		指針値 31142		今回使用量 461		前回使用量 450		増減率 2%		<p>入居者名称(20バイト文字列)                  入居者の認識番号(全角4桁)</p> <p>メーター種別名称(20種別)                  回線番号+TTEアドレス+メーターアドレス</p> <p>今回検針値の指針値(検針エラー時は入°-入)                  『今回指針値』-『前回指針値』の結果                  『前回指針値』-『前々回指針値』の結果                  増減率の計算結果</p>		
	入居者 T2MS 不動産 (識別記号 A000)															
	メーター種別名 電気 (端末アドレス 000)															
	指針値 31142															
今回使用量 461																
前回使用量 450																
増減率 2%																
<table border="1"> <tr> <td>メーター種別名 ガス (端末アドレス 001)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>指針値</td> <td></td> </tr> </table>	メーター種別名 ガス (端末アドレス 001)		指針値		<table border="1"> <tr> <td>今回,前回使用量</td> <td>エラー⇒入°-入、エラー⇒0⇒“*****”</td> </tr> <tr> <td>増減率</td> <td>今回又は前回がエラー⇒入°-入 エラー⇒0-又は前回=0,今回≠0⇒“****”</td> </tr> </table>	今回,前回使用量	エラー⇒入°-入、エラー⇒0⇒“*****”	増減率	今回又は前回がエラー⇒入°-入 エラー⇒0-又は前回=0,今回≠0⇒“****”							
メーター種別名 ガス (端末アドレス 001)																
指針値																
今回,前回使用量	エラー⇒入°-入、エラー⇒0⇒“*****”															
増減率	今回又は前回がエラー⇒入°-入 エラー⇒0-又は前回=0,今回≠0⇒“****”															
メーター種別別使用量印字	<p>メーター種別合計使用量</p> <table border="1"> <tr> <td>メーター種別名 電気 (種別番号 0)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>メーター台数 2</td> <td></td> </tr> <tr> <td>合計使用量 967</td> <td></td> </tr> <tr> <td>メーター種別名 ガス (種別番号 1)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>メーター台数 2</td> <td></td> </tr> <tr> <td>合計使用量 976</td> <td></td> </tr> <tr> <td>メーター種別名 水道 (種別番号 2)</td> <td></td> </tr> </table>	メーター種別名 電気 (種別番号 0)		メーター台数 2		合計使用量 967		メーター種別名 ガス (種別番号 1)		メーター台数 2		合計使用量 976		メーター種別名 水道 (種別番号 2)		<p>タイトル</p> <p>メーター種別名称                  メーター種別名称の種別番号</p> <p>同種別のメーター台数                  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ー)</p>
	メーター種別名 電気 (種別番号 0)															
	メーター台数 2															
	合計使用量 967															
	メーター種別名 ガス (種別番号 1)															
	メーター台数 2															
合計使用量 976																
メーター種別名 水道 (種別番号 2)																
<table border="1"> <tr> <td>合計使用量</td> <td>エラー⇒0⇒“*****”</td> </tr> <tr> <td>使用量にエラーメーター有り⇒合計値を“( )”で囲み印字</td> <td></td> </tr> </table>	合計使用量	エラー⇒0⇒“*****”	使用量にエラーメーター有り⇒合計値を“( )”で囲み印字		<table border="1"> <tr> <td>合計使用量</td> <td>エラー⇒0⇒“*****”</td> </tr> <tr> <td>使用量にエラーメーター有り⇒合計値を“( )”で囲み印字</td> <td></td> </tr> </table>	合計使用量	エラー⇒0⇒“*****”	使用量にエラーメーター有り⇒合計値を“( )”で囲み印字								
合計使用量	エラー⇒0⇒“*****”															
使用量にエラーメーター有り⇒合計値を“( )”で囲み印字																
合計使用量	エラー⇒0⇒“*****”															
使用量にエラーメーター有り⇒合計値を“( )”で囲み印字																
<p>***** T2MS 管理 *****                  自動検針システム TOSCAM-B12                  使用量一覧表 (全メーター)                  YYYY 年 MM 月 DD 日 HH 時 MM 分検針                  印字終了しました</p>		<p>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</p>														
<p>検針及び使用量の印字許可のみ集計印字                  入居者別使用量印字                  印字するメーターのない入居者は印字を行わない                  メーター種別別使用量印字                  印字するメーターのない種別は印字を行わない</p>																

◎ 入居者別、メーター種別、個別メーター、保留メーターの使用量表もタイトルなどを除き同仕様で印字します。

12.2 全メーター料金印字

<p>入居者別料金印字</p>	<p>***** T2MS 管理 *****                  自動検針システム TOSCAM-B12                  料金一覧表 (全メーター)                  YYYY年MM月DD日 HH時MM分検針</p> <hr/> <p>入居者 ハンバーガーA                  (識別記号 A000)</p> <hr/> <p>メーター種別名 電気                  (端末アドレス 000)</p> <p>今回指針値 31142                  前回指針値 30681                  使用量 461                  料金 2,000</p> <hr/> <p>メーター種別名 ガス                  (端末アドレス 001)</p>	<p>印字表題 1                  印字表題 2                  タイトル                  検針日時</p> <p>入居者名称(20バイト文字列)                  入居者の認識番号(全角4桁)</p> <p>メーター種別名称(20種別)                  回線番号+TTEアドレス+メーターアドレス</p> <p>今回の指針値(検針エラー時は入°-入)                  前回の指針値(検針エラー時は入°-入)                  『前回指針値』-『前回回指針値』の結果                  料金の計算結果</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>今回使用量                      エラー⇒入°-入、オーバー⇒“*****”                      料金                      今回がエラー⇒“¥+入°-入”                      オーバー⇒“¥***,***,***”</p> </div>
<p>メーター種別別料金印字</p>	<p>メーター種別合計料金</p> <hr/> <p>メーター種別名 電気                  (種別番号 0)</p> <p>メーター台数 2                  合計使用量 967                  合計料金 ¥4,000</p> <hr/> <p>メーター種別名 ガス                  (種別番号 1)</p> <p>メーター台数 2                  合計使用量 976                  合計料金 ¥5,000</p> <hr/> <p>メーター種別名 水道                  (種別番号 2)</p>	<p>タイトル</p> <p>メーター種別名称                  メーター種別名称の種別番号</p> <p>同種別のメーター台数                  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ー)                  同種別の料金の合計</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>合計使用量                      オーバー⇒“*****”                      使用量にエラーメーター有り⇒合計値を“( )”で囲み印字                      合計料金                      今回がエラー⇒“¥+入°-入”                      オーバー⇒“¥***,***,***”</p> </div>
	<p>***** T2MS 管理 *****                  自動検針システム TOSCAM-B12                  料金一覧表 (全メーター)                  YYYY年MM月DD日 HH時MM分検針                  印字終了しました</p>	<p>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</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>検針及び使用量の印字許可のみ集計印字                  入居者別使用量印字                  印字するメーターのない入居者は印字を行わない                  メーター種別別使用量印字                  印字するメーターのない種別は印字を行わない</p> </div>

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

### 12.3 端末伝送器 (TTE) から取得した設定内容の印字

<p>回線0 TTE機器アドレス0 動作モード一覧表</p> <table border="1" style="border-collapse: collapse; width: 80%; margin: 10px auto;"> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">メータ0</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">メータ接続</td> <td style="padding: 2px;">3線</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">積算方法</td> <td style="padding: 2px;">パルス積算</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">パルスの重み</td> <td style="padding: 2px;">1パルス</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">メータ1</td> </tr> </table>	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	1パルス	メータ1		<p>回線番号 (0~3)、TTEアドレス (0~9) タイトル</p> <p>メータアドレス (0~9)</p> <p>2線低速/3線/2線高速 パルス積算/ON時間積算 1パルス/0.5パルス</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px; width: fit-content;"> <p>アドレスに“#”を指定した場合は、0~9の全てを印字</p> </div>
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	1パルス										
メータ1											

### 12.4 登録メータ種別一覧表

<p>登録メータ種別一覧表</p> <table border="1" style="border-collapse: collapse; width: 80%; margin: 10px auto;"> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">メータ種別番号 0</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">メータ種別名</td> <td style="padding: 2px;">電気</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">基本料金</td> <td style="padding: 2px;">2000.00</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">基本使用量</td> <td style="padding: 2px;">1000</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">単価1</td> <td style="padding: 2px;">10.01</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">単価変更使用量1</td> <td style="padding: 2px;">5000</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">単価2</td> <td style="padding: 2px;">20.01</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">単価変更使用量2</td> <td style="padding: 2px;">6000</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">単価3</td> <td style="padding: 2px;">30.01</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">定時検針</td> <td style="padding: 2px;">31日 23時 59分</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">メータ種別番号 1</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">メータ種別名</td> <td style="padding: 2px;">ガス</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">基本料金</td> <td style="padding: 2px;">2500.00</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">基本使用量</td> <td style="padding: 2px;">1100</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">単価1</td> <td style="padding: 2px;">10.02</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">単価変更使用量1</td> <td style="padding: 2px;">5100</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">単価変更使用量2</td> <td style="padding: 2px;">6100</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">単価3</td> <td style="padding: 2px;">30.02</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">定時検針</td> <td style="padding: 2px;">31日 23時 59分</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">メータ種別番号 2</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">メータ種別名</td> <td style="padding: 2px;">水道</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">基本料金</td> <td style="padding: 2px;">3000.00</td> </tr> </table>	メータ種別番号 0		メータ種別名	電気	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	31日 23時 59分	メータ種別番号 1		メータ種別名	ガス	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	単価変更使用量2	6100	単価3	30.02	定時検針	31日 23時 59分	メータ種別番号 2		メータ種別名	水道	基本料金	3000.00	<p>タイトル</p> <p>メータ種別番号(0~19)</p> <p>メータ種別名(6バイト)</p> <p>0.00~999999.99</p> <p>0~99999</p> <p>0.00~999999.99</p> <p>0~99999</p> <p>0.00~999999.99</p> <p>0~99999</p> <p>0.00~999999.99</p> <p>0~99999</p> <p>0.00~999999.99</p> <p>定時検針日時</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px; width: fit-content;"> <p>以降登録メータ分繰り返します。 未設定のメータは印字しません。</p> </div>
メータ種別番号 0																																													
メータ種別名	電気																																												
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	31日 23時 59分																																												
メータ種別番号 1																																													
メータ種別名	ガス																																												
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																																												
単価変更使用量2	6100																																												
単価3	30.02																																												
定時検針	31日 23時 59分																																												
メータ種別番号 2																																													
メータ種別名	水道																																												
基本料金	3000.00																																												

## 12.5 登録入居者一覧表

登録入居者一覧表		
入居者識別記号 A000 ハンバーガーA		
設置メータ (メータ種別, 端末アドレス, 乗率)		
00, 000,	1. 00	
01, 001,	1. 00	
02, 002,	1. 00	
入居者識別記号 A001 ハンバーガーB		
設置メータ (メータ種別, 端末アドレス, 乗率)		
03, 003,	1. 00	
04, 004,	1. 00	
05, 005,		

タイトル

(全角4桁)

入居者名(20バイト)

表題1

表題2

メータ種別、メータアドレス、乗率  
(登録分のみつづく)

以降登録メータ分繰り返します。  
未設定のメータは印字しません。

メータ種別：0~19

メータアドレス：

回線番号 : 0~3

TTE アドレス : 0~9

メータアドレス : 0~9

乗率：0.01~100.00

## 12.6 検針・印字許可状態一覧表

検針・印字許可状態一覧表	
入居者	ハンバーガーA (識別記号 A000)
メータ種別名	電気 (端末アドレス 000)
検針許可	
使用量印字許可	
料金印字許可	
メータ種別名	ガス (端末アドレス 001)
検針許可	
使用量印字許可	
料金印字許可	

タイトル

入居者名(20バイト)

メータ種別

端末アドレス

検針許可/停止

使用量印字許可/禁止

料金表印字許可/禁止

以降入居者分繰り返します。

メータ種別：登録している名称

端末アドレス：

回線番号 : 0~3

TTE アドレス : 0~9

メータアドレス : 0~9

## 12.7 登録情報表題

<p>登録印字表題</p> <p>***** T2MS 管理 ***** 自動検針システム TOSCAM-B12</p>	<p>タイトル</p> <p>表題 1 (32 バイト) 表題 2 (32 バイト)</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>使用量表、料金表の表題と印字する内容です。</p> </div>
--	---

## 12.8 各種パラメーターの設定

各種パラメーターは、専用ツールで設定します。専用ツールは Windows7(32bit)で動作します。また、専用ツールは TOSCAM-B12 本体からダウンロードして使用します。

<p>メモ</p> 	<p>自動検針装置では、本体操作による設定追加/変更等は出来ませんが、販売代理店でも設定追加/変更を有償にて承ることも出来ますので、販売代理店又は弊社までご連絡ください。</p>
---	---

### <専用ツールで設定する主なパラメーター>

#### メーター種別情報

メーター種別名称

メーター種別毎の基本料金、基本使用量、単価、定時検針日時

#### 入居者情報確認

入居者認識記号、入居者名称

#### 検針・印字許可選択

検針許可/禁止、使用量印字許可/禁止、料金印字許可/禁止

#### 表題

印字用表題

#### 自動更新許可設定確認

全メーター、入居者別、メーター種別、個別メーター

#### 警報出力条件

バッテリー電圧低下、充電回路異常、プリンタ紙切れ、プリンタエラー

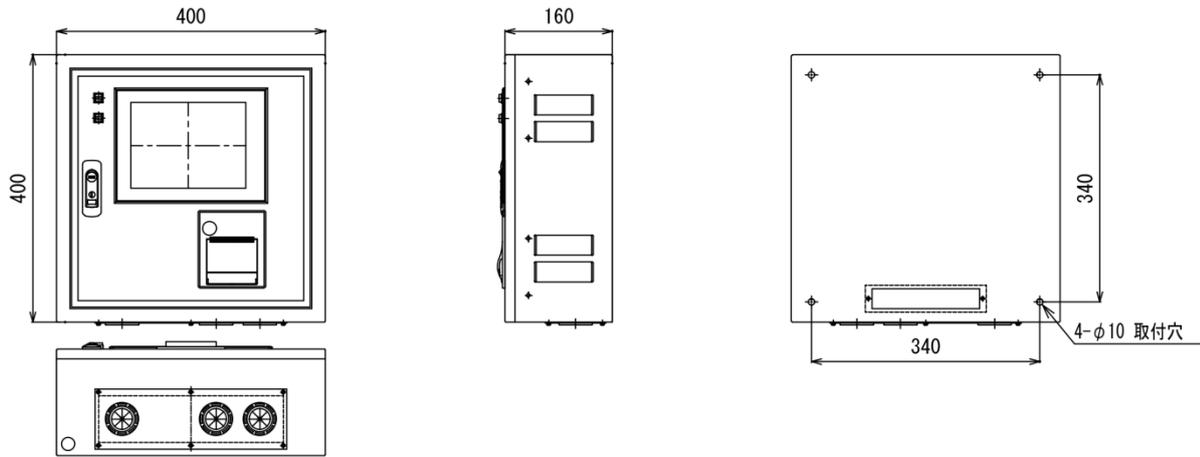
バッテリー交換警告

*** バッテリー交換警告 ***	タイトル
バッテリー交換推奨時期まで   あと NNN 日です。	メッセージ

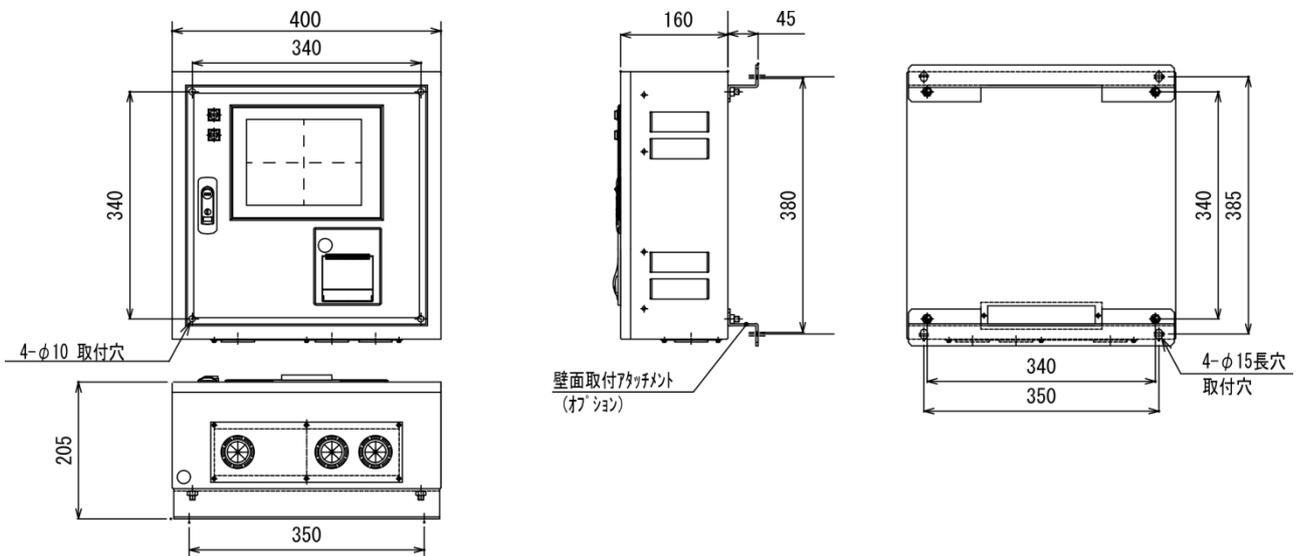
 注意	エラーメッセージが印字された場合は、販売代理店又は弊社までご連絡ください。
---	---------------------------------------

### 13 外形寸法図

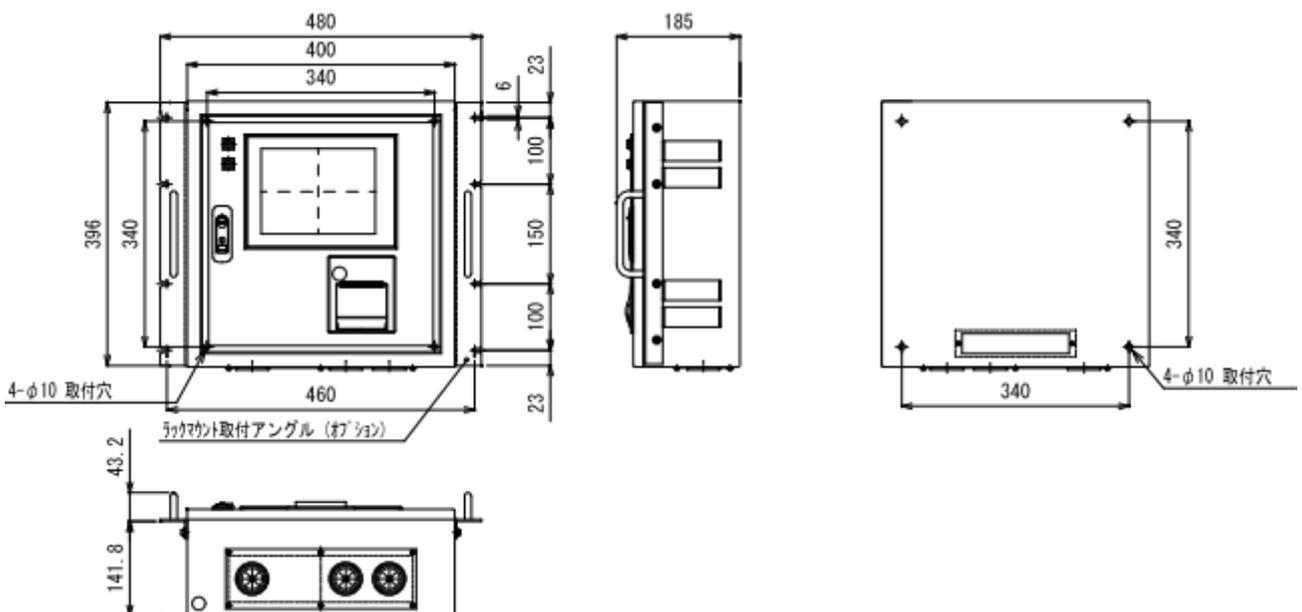
標準外形図



壁面取付用アングル取り付け時外形図



ラックマウントアングル取付用アタッチメント取り付け時外形図



# 14 端末伝送器

## 14.1 一般仕様

項目		仕様				
型式		RQ-TTEA				
パルス入力	回線数	10 回路				
	信号形式	2 線式又は 3 線式				
	入力信号定格	12V,10mA				
		無接点 2 線式パルス オープンコレクタ		無電圧 2 線式パルス メーカ接点		無電圧トランジスタ接点 3 線式パルス
	ON 時間	高速	低速	高速	低速	500ms 以上
		40ms 以上	100ms 以上	40ms 以上	100ms 以上	
	OFF 時間	高速	低速	高速	低速	500ms 以上
		40ms 以上	500ms 以上	40ms 以上	500ms 以上	
	パルス線伝送距離	100m 以内		250m 以内		
	内部かつ	000000~999999 6 桁				
測定方式	パルス計数/接点 ON 時間積算(2 線式のみ)					
推奨ケーブル	CVVS-1.25mm <sup>2</sup>					
伝送 1 本装置⇔自動検針装置	方式	RS-485				
	速度	2400BPS、9600BPS (初期値は 9600BPS)				
	伝送距離	1km 以内				
	起動方法	自動検針装置からのホートリング				
	推奨ケーブル	CPEV-S Φ0.9-3P				
バックアップ	停電処理	計量値、設定は内蔵 EEPROM にて保存				
アドレス	設定方法	D-スイッチ×1				
	設定範囲	0~9				
表示(基板上)	RUN_LED	2.4sec 又は 6sec 間隔で点滅				
	PLS_LED	いずれかのパルス信号入力時に点灯				
	RD_LED	RS-485 受信時に点滅				
	SD_LED	RS-485 通信時に点滅				
電源	DC24V(自動検針装置より供給)					
環境	動作温度範囲	-10~+55℃				
	湿度	20~80%RH(但し、結露なきこと)				
	設置場所	屋内				
取付方法	壁面取付					
電線導入口	底面					
外形寸法	247(W)x202(H)x59(D)					
質量	約 2kg					



TOSCAM-B12 は、RQ-TTE、N-TTE(型式 T-B10\*\*TTE)も接続できます。

## 15 回線分配器

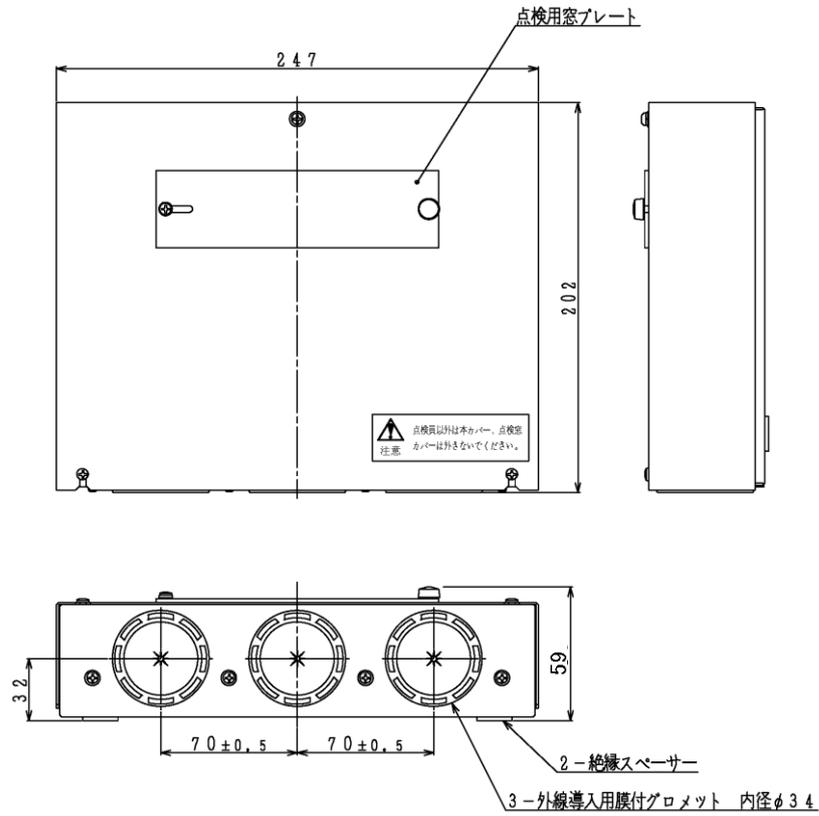
### 15.1 一般仕様

項目		仕様		
型式		RQ-BR		
通信回線	回線数	2回線(上位1回線、下位1回線)		
	通信方式	RS-485 (絶縁)		
	端末接続数	RQ-TTEA、RQ-TTE	最大 10 台 (上位側のみ接続できます。)	最大通信距離 1km
SmaMe シリーズ		最大 32 台	最大通信距離 500m	
表示(基板上)	通信 LED	通信時点灯		
塗装色		クリーム色 (日本塗料工業会 : C 2 2 - 8 0 C、半ツヤ)		
電源		DC24V(自動検針装置より供給)		
消費電力		10mA 以下		
環境	動作温度範囲	-10~+55℃		
	湿度	20~80%RH(但し、結露なきこと)		
	設置場所	屋内		
取付方法		壁面取付		
電線導入口		底面		
外形寸法		247(W)x200(H)x59(D)		
質量		2kg 以下		

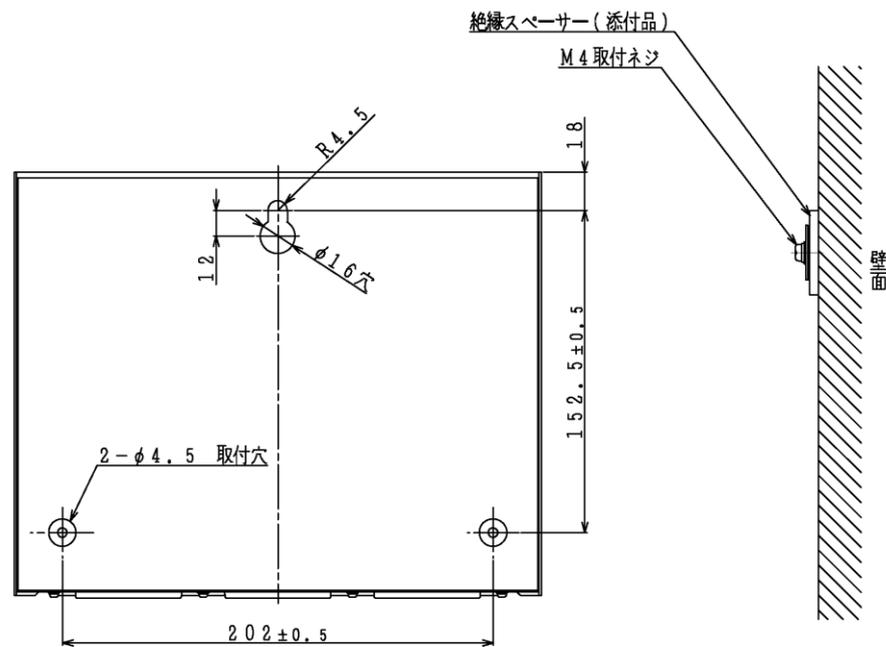
### 16 端末伝送器、回線分配器 外形寸法図

端末伝送器と回線分配器は同一形状です。

標準外形図



取付寸法図





## 17 登録情報について

自動検針装置は、お客さまとお打ち合わせの上、基本情報及びメータ登録情報を予め決定するする必要があります。内容は、次のエンジニアリングシートをご参照ください。すべての登録は、TOSCAM-B12 本体、PC 用設定ツールで行えます。

TOSCAM-B12 エンジニアリングシート メーター情報

作成日 2014/7/9

No	登録区分	種別名称	単位	定時検針 (月)	定時検針 (日)	定時検針 (時)	基本料金	基本使用量	単価 1	単価変更使用量 1	単価 2	単価変更使用量 2	単価 3
1	1	電灯	kWh	1	1	0	10.00	10	10.00	20	10.00	30	10.00
2	1	動力	kWh	1	1	0	10.00	10	10.00	20	10.00	30	10.00
3	1	水道	m3	1	1	0	10.00	10	10.00	20	10.00	30	10.00
4													
5													
6													
7													
8													
9													
10													
11													
12													
13													
14													
15													
16													
17													
18													
19													
20													

### 17.1 メーター情報

## 17.1 入居者情報

TOSCAM-B12 エンジニアリングシート 入居者情報

作成日 2014/7/9

No	登録区分	記号	入居者名
1	1	1	101号室
2	1	2	102号室
3	1	3	103号室
4	1	4	104号室
5	1	5	105号室
6	1	6	106号室
7	1	7	107号室
8	1	8	108号室
9	1	9	109号室
10	1	10	110号室
11	1	11	111号室
12	1	12	112号室
13	1	13	113号室
14	1	14	114号室
15	1	15	115号室
16	1	16	116号室
17	1	17	117号室
18	1	18	118号室
19	1	19	119号室
20	1	20	120号室
21	1	21	121号室
22	1	22	122号室
23	1	23	123号室
24	1	24	124号室
25	1	25	125号室
26	1	26	126号室

## 17.2 メーター登録情報

TOSCAMB-12 エンジニアリングシート メーター登録情報

作成日 2014/7/9

No	登録区分	デバイス名	メータ種別	接続メータ	メータ倍率	製造番号/ID	メータ設置日	回線	機器アドレス	メータアドレス	入居者No
1	1	L-1	1	2	1.00	S123456780	2010/10/10	0	0	0	1
2	1	L-2	2	2	1.00	S123456781	2010/10/10	0	0	0	2
3	1	L-3	3	2	1.00	S123456782	2010/10/10	0	0	0	3
4	1	L-4	4	2	1.00	S123456783	2010/10/10	0	0	0	4
5	1	L-5	5	2	1.00	S123456784	2010/10/10	0	0	0	5
6	1	L-6	6	2	1.00	S123456785	2010/10/10	0	0	0	6
7	1	L-7	7	2	1.00	S123456786	2010/10/10	0	0	0	7
8	1	L-8	8	2	1.00	S123456787	2010/10/10	0	0	0	8
9	1	L-9	9	2	1.00	S123456788	2010/10/10	0	0	0	9
10	1	L-10	10	2	1.00	S123456789	2010/10/10	0	0	0	10
11	1	L-11	11	2	1.00	S123456790	2010/10/10	0	0	0	11
12	1	L-12	12	2	1.00	S123456791	2010/10/10	0	0	0	12
13	1	L-13	13	2	1.00	S123456792	2010/10/10	0	0	0	13
14	1	L-14	14	2	1.00	S123456793	2010/10/10	0	0	0	14
15	1	L-15	15	2	1.00	S123456794	2010/10/10	0	0	0	15
16	1	L-16	16	2	1.00	S123456795	2010/10/10	0	0	0	16
17	1	L-17	17	2	1.00	S123456796	2010/10/10	0	0	0	17
18	1	L-18	18	2	1.00	S123456797	2010/10/10	0	0	0	18
19	1	L-19	19	2	1.00	S123456798	2010/10/10	0	0	0	19
20	1	L-20	20	2	1.00	S123456799	2010/10/10	0	0	0	20
21	1	L-21	1	2	1.00	S123456800	2010/10/10	0	0	0	21
22	1	L-22	2	2	1.00	S123456801	2010/10/10	0	0	0	22
23	1	L-23	3	2	1.00	S123456802	2010/10/10	0	0	0	23
24	1	L-24	4	2	1.00	S123456803	2010/10/10	0	0	0	24
25	1	L-25	5	2	1.00	S123456804	2010/10/10	0	0	0	25
26	1	L-26	6	2	1.00	S123456805	2010/10/10	0	0	0	26
27	1	L-27	7	2	1.00	S123456806	2010/10/10	0	0	0	1
28	1	L-28	8	2	1.00	S123456807	2010/10/10	0	0	0	2
29	1	L-29	9	2	1.00	S123456808	2010/10/10	0	0	0	3
30	1	L-30	10	2	1.00	S123456809	2010/10/10	0	0	0	4
31	1	L-31	11	2	1.00	S123456810	2010/10/10	0	0	0	5
32	1	L-32	12	2	1.00	S123456811	2010/10/10	0	0	0	6
33	1	L-33	13	2	1.00	S123456812	2010/10/10	0	0	0	7

## 17.3 システム情報

TOSCAM-B12 エンジニアリングシート システム情報

作成日2014/7/9

No.	表題名 1	表題名 2	User ID	UserPass	時刻修正	NTP-n'IP4_1	NTP-n'IP4_2	NTP-n'WSK4_1	NTP-n'WSK4_2	
1	東光東芝	メーターシステムズ	1	2	1	192.168.001.010		255.255.255.000		
3	閲覧者ID_1	閲覧者ID_2	閲覧者ID_3	閲覧者ID_4	閲覧者ID_5	閲覧者Pass_1	閲覧者Pass_2	閲覧者Pass_3	閲覧者Pass_4	閲覧者Pass_5
	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2
	本体異常警報出力	プリンタ異常警報出力	n'API異常警報出力	予備	7*1-抽動	上位伝送モード	上位伝送速度	上位通信ID		
			0	0		1		0		
	本体IP	本体Mask	Def_Gate	n'API有無	閲覧者1許可	閲覧者2許可	閲覧者3許可	閲覧者4許可	閲覧者5許可	
	192.168.001.001	255.255.255.000	192.168.001.254							
	全メータ検針自動更新許可	入居者別検針自動更新許可	メータ種別検針自動更新許可	個別メータ自動更新許可	全メータ検針自動印字許可	入居者別検針自動印字許可	メータ種別検針自動印字許可	個別メータ検針自動印字許可		0

### 自動検針装置 TOSCAM-B12 標準仕様書

- 初版 2014/7
- 2版 2016/3
- 3版 2018/6

## 東光東芝メーターシステムズ株式会社

<http://www.t2ms.co.jp>

営業推進部

東光東芝 検索

〒104-0032 東京都中央区八丁堀2丁目14番4号ヤブ原ビル5階  
TEL:03-6371-4359 FAX:03-6371-4332

製品に関するお問合せは、下記の弊社ホームページ  
『お問合せフォーム』もご利用いただけます。

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