

自動検針システム

TOSCAM-B12

各種メーターの検針作業を一括化
膨大なデータを一元管理



スマートコミュニティ時代に向けて 新たな機能を搭載した新自動検針システム登場

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、スマートメーター（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。

【TOSCAMシリーズの新機能】

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活用いただけます。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。

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。また、入居者の登録・変更もパソコン（専用ソフトウェア※）でおこなえます。

※専用ソフトウェアは「TOSCAM-B12」からダウンロードできます。

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。



自動検針システム
TOSCAM-B12

自動検針システム『TOSCAM-B12』の特徴

1 正確で迅速なデータの収集

【検針データの信頼性と同時性】

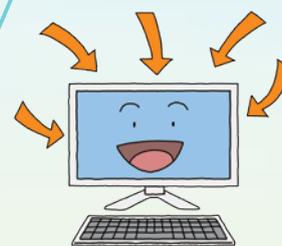
人手による巡回検針や月間使用量・料金計算など煩雑な作業がなくなります。検針の同時性や読み・書き間違えなどの誤計算撲滅による信頼性が確保できます。



2 立ち入り困難な場所での検針や なりすまし対策も

【難検針業務に最適】

高所などの目視確認が困難な所や営業時間中は立ち入れないテナントなどの難検針に威力を発揮します。また、検針員に“なりすまし”での立ち入り防止など、セキュリティ面でも貢献します。

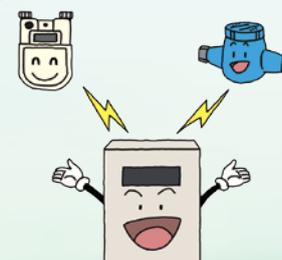


3 保守点検などによる 停電時も安心

【停電時もパルス計量】

オプションの専用バッテリーをご利用いただくことで、受変電設備の保守点検などで停電が発生した場合でも水道メーター、ガスメーターの計量がおこなえます。

※「TOSCAM-B12」本体から端末伝送器に電源を供給しています。



多彩なシステムパターン

「TOSCAM-B12」は電文出力付のスマートメーター（以下SmaMeシリーズ※）の検針（Case1、Case2）、パルス出力付計器の検針（従来仕様Case3）のシステム構築ができます。 ※SmaMeシリーズについては最終ページをご参照ください。

Case 1

**スマートメーターと
ダイレクト接続（最大128台/4回線）**

SmaMeシリーズの機能を活用した最新システムが構築できます。又、パルス方式に比べ端末伝送器が不要になるため、導入コストの削減に貢献できます。

Case 2

**スマートメーターを
多数接続（最大512台/4回線）**

SmaMeシリーズとRS485リピーター※を組合せて接続することで計測点数を増やすことができます。ダイレクト接続では計測点数が足りない場合や、分岐が必要な箇所に活用できます。
※RS485リピーターは、一般市販製品です。

Case 3

**パルス出力付計器の検針
（最大400台/4回線）**

既設の端末伝送器を引続きご使用いただけます。既にご活用いただいている弊社自動検針システム※の本体だけを「TOSCAM-B12」に更新することもできます。
※既設自動検針システム「TOSCAM-B10またはB11」

システムアップ!! Case1~3を組合せて、SmaMeシリーズとパルス出力付計器を混在したシステムが構築できます。

Case 4

**スマートメーターと
パルス出力付計器の混在**

RS485リピーター※を使用して、SmaMeシリーズを増設することができ、RS485リピーター※と同じ回線に端末伝送器※も接続できます。また、既設の端末伝送器も引続きご使用いただけますので、SmaMeシリーズと端末伝送器を混在させての運用もできます。
※既設の端末伝送器はSmaMeシリーズと同じ回線でご使用いただくことはできません。
※RS485リピーターは、一般市販製品です。

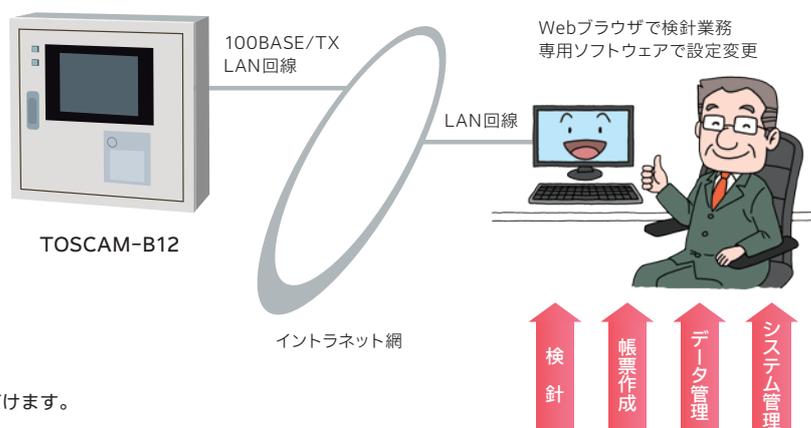
ネットワーク上のパソコンで検針業務

ネットワーク上のパソコンで、検針から一連の帳票作成業務、データ管理業務、システム管理業務がおこなえます。

「TOSCAM-B12」本体による操作と同等の操作がイントラネット上のPCで実行できます。

帳票も通常お使いのプリンターに出力することができます。なお、帳票はPDF形式で出力(標準仕様)ができますので、帳票管理もパソコンでおこなえます。また、収集したCSVファイル(検針データ、日報・月報データ)をもとに専用帳票が作成できます※。

※お客さま独自で、表計算ソフトなどを活用して作成いただけます。



ネットワーク上のパソコンでの機能

Web機能

検針

- 全メーター検針
- 入居者別検針
- メーター種別検針
- 個別メーター検針
- メーター交換検針

読取

- 全メーター読取
- 入居者別読取
- メーター種別読取
- 個別メーター読取

グラフ

- 日データグラフ
- 月データグラフ

帳票

- 検針帳票
- 日報
- 月報

保守

- ログ表示
- TTE保守
- 検針値確認

○印は管理者機能です。

●印は閲覧ユーザーも操作できます。

専用ソフトウェア

システム設定

- 自動更新許可
- 自動印字許可
- 印字表題
- IP Adress
- ユーザー名/パスワード

メーター種別設定

- 種別単位
- 単位名称
- 定時検針日時
- 基本料金
- 料金単価(1~3)
- 単価変更使用量(1~2)

メーター設定

- 名称
- メーター種別
- 接続メーター
- メーター倍率
- メーターアドレス

入居者設定

- 名称
- 記号
- メーター選択

画面例

TOSCAM-B12本体



メインメニュー

全メーター検針画面

パソコン (WEBブラウザ)



全メーター検針画面

日データグラフ 画面

印字例

TOSCAM-B12本体での印字例

***** 東光東芝管理 *****		***** 東光東芝管理 *****	
自動検針システム TOSCAM-B12		自動検針システム TOSCAM-B12	
使用量一覧表 (全メータ)		料金一覧表 (全メータ)	
YYYY年MM月DD日 HH時MM分検針		YYYY年MM月DD日 HH時MM分検針	
入居者	T2MS 不動産 (識別記号 A000)	入居者	T2MS 不動産 (識別記号 A000)
メータ種別名	電気 (端末アドレス 000)	メータ種別名	電気 (端末アドレス 000)
指針値	3 1142	今回指針値	3 1142
今回使用量	461	前回指針値	3 0681
前回使用量	450	使用量	461
増減率	2%	料金	4, 610
メータ種別名	ガス (端末アドレス 001)	メータ種別名	ガス (端末アドレス 001)
指針値	4 771	今回指針値	4 771
合計使用量	771	前回指針値	4 000
前回使用量	2 000	使用量	771
増減値	-61%	料金	1, 542

全メータ使用量一覧表

全メータ料金一覧表

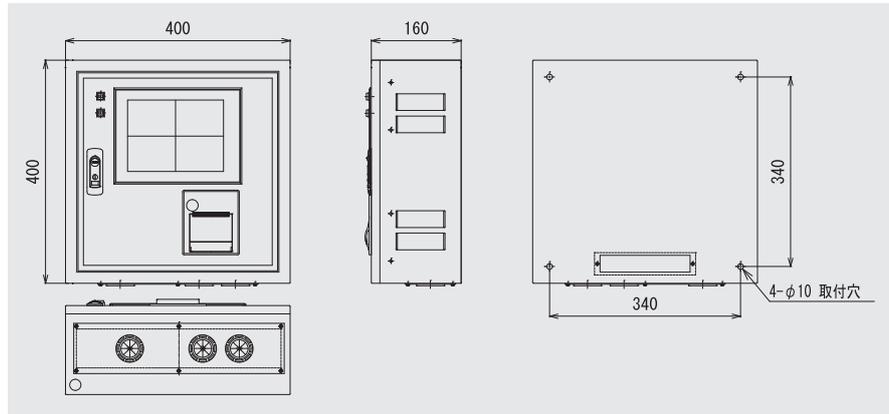
機器仕様



自動検針システム TOSCAM-B12 【RQ-B12】

TOSCAM-B12本体だけで検針・
印字・表示・設定ができます。

外形寸法図



【RQ-B12】

ハードウェア

計測点数	512点 (SmaMe, RS485リピーター※使用)、400点 (端末伝送器使用)
通信回路	4回線 (SmaMe, RS485リピーター※、端末伝送器用)、1回線 (上位伝送用)、1回線 (LAN回線用)
端末伝送器接続台数	40台: 10台/回線
SmaMe接続台数	RS485リピーター※を利用して最大512台: 128台/回線、回線直結で最大128台: 32台/回線
停電補償時間 [オプションのバッテリー使用時]	端末伝送器 40台 12時間
操作方法	カラー液晶タッチパネル操作
印刷方法	内蔵58mm幅プリンター
動作電源	AC100V 50/60Hz
消費電力	250VA以下
動作環境	温度0℃～45℃ 湿度20～80%RH (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 (取付アングル、ラックマウント金具はオプション)
塗装色	クリーム色
外形寸法(mm)	400 (W) × 400 (H) × 160 (D)
質量(kg)	約24

ソフトウェア

検針	全メーター、入居者別、メーター種別、個別
メータ値読取	全メーター、入居者別、メーター種別、個別
Web*	帳票 (30分値日報、月報、日報グラフ、月報グラフ)、CSV出力
その他	各種保守、設定、USBメモリ出力 (CSV出力)

*WEBはInternet Explorer11もしくはMicrosoft EdgeのInternet Explorerモードをご利用ください。

※時計は2035年12月31日まで計時します。

※Internet Explorer11、Microsoft Edgeは米国Microsoft Corporationの米国およびその他の国における商標または登録商標および製品です。

※RS485リピーターは一般市販製品です。

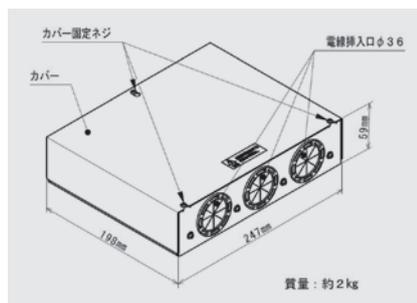
〈オプション品〉

・停電時対応バッテリー (質量 約6kg) ・取付アングル ・ラックマウント金具



端末伝送器【RQ-TTEB】

外形寸法図



【RQ-TTEB】

入力回路数	10回路
入力信号形式	無接点2線式パルス (オープンコレクタ) ※1
	無電圧2線式パルス (メーター接点) ※1
	無電圧3線式パルス (トランスファ接点)
電源 ※2	DC15V ~ DC29V (TOSCAM-B12より供給)
動作環境	-10～55℃、20～80%RH (但し、結露なきこと)
設置場所	屋内
外形寸法図	247 (W) × 198 (H) × 59 (D)
塗装色 (mm)	クリーム色
質量 (kg)	約2

※1 2線低速/高速のパルス検出処理は、ソフト処理にて行われます。

※2 自動検針装置と接続時は、自動検針装置から給電されます。

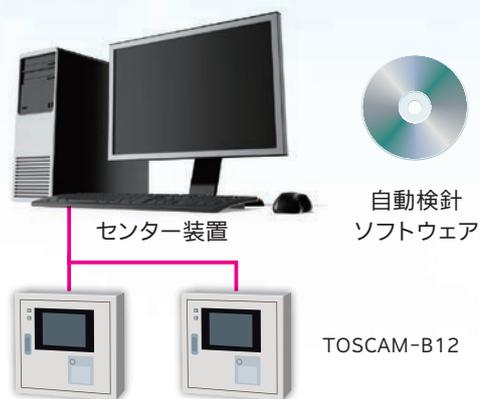
データ収集ユニットとの接続時には、別途専用電源ユニットが必要になりますので、詳しくは、営業窓口までお問い合わせください。

大規模検針やオリジナルシステムを お考えのお客さまに！！

『TOSCAM-B20』

お客さまの運用に沿って
最適システムが構築できます。

TOSCAMシリーズの上位機種「TOSCAM-B20」は、
大規模な施設や全国各地に点在したビルなどの
検針業務を遠隔で実施することができます。
また、検針業務から請求書発行まで
一連の業務を効率的におこなえます。



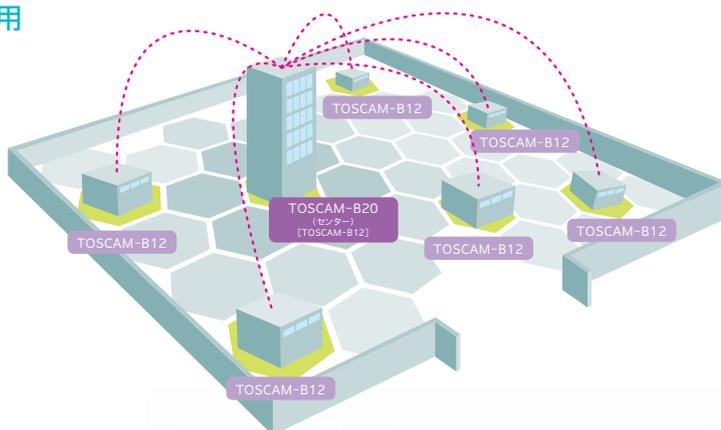
※センター装置は当社にて手配・セットアップを実施します。
※TOSCAM-B20はTOSCAM-B12を
コンセントレーター（検針データ収集装置）として利用します。

『TOSCAM-B20』で、こんなことが実現できます。

1. 広域敷地内に設置している料金取引用 各種メーター（子メーター*）を センターで一括検針。

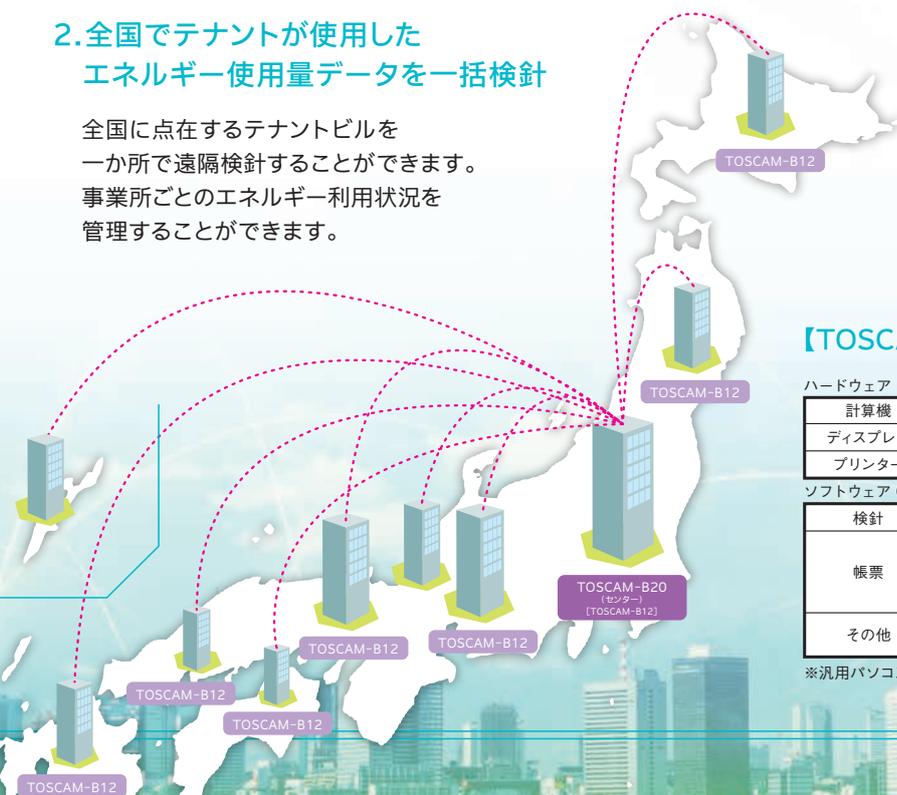
ショッピングセンターなどの複数の
テナントが入居する大規模施設の場合、
ブロックごとにTOSCAM-B12本体を配置し、
TOSCAM-B20を活用いただくことで
検針・帳票作成まで一元管理できます。

*管理会社さまと各テナントさまが料金取引するために、
ご利用いただける検定を取得した証明用計器



2. 全国でテナントが使用した エネルギー使用量データを一括検針

全国に点在するテナントビルを
一か所で遠隔検針することができます。
事業所ごとのエネルギー利用状況を
管理することができます。



【TOSCAM-B20】仕様

ハードウェア

計算機	汎用パソコン
ディスプレイ	カラー液晶ディスプレイ
プリンター	レーザープリンター

ソフトウェア（標準）

検針	定期、予備、中途、メーター交換
帳票	請求書、入居者別定期検針台帳、種別集計表、 請求一覧表、使用量増減チェックリスト、 検針エラーリスト
その他	保守機能、補助機能、お客さまのご要望により カスタマイズ対応します。

※汎用パソコンは、システム保守のため当社手配品とします。

関連商品のご案内：電力量計『SmaMe』シリーズ



MEMS^{*1}の専有部でご利用いただけるHigh-Gradeモデル SmaMe II -TypeH High-Grade

計器種別		単独計器					
項目	計器の種類	普通電力量計					
		形名	普通耐候形	通信機能付(双方向)	—	S2SS-TAL	S2SS-TL
通信機能付(単方向)	—			S2SS-TALr	S2SS-TLr	S3SS-TLr	
強化耐候形	通信機能付(双方向)		S1SWS-TAL	S2SWS-TAL	S2SWS-TL	S3SWS-TL	
	通信機能付(単方向)		S1SWS-TALr	S2SWS-TALr	S2SWS-TLr	S3SWS-TLr	
相線式		単相2線式			単相3線式		
定格電圧(V)		100			200		
定格電流(A)		30		60	120	60	120

※形名の補助記号の(r)について：単方向計器の場合は、形名に(r)が付きます。双方向計器の場合は、形名に(r)は付きません。



BEMS^{*2}用としてご利用いただけるMiniモデル SmaMe-TypeM Mini STシリーズ

計器種別		単独計器			変成器付計器			単独計器		
項目	計器の種類	普通電力量計								
		形名	通信機能付(双方向)	S1TS-TLNS23	S2TS-TLNS23	S3TS-TLNS23	S1TS-TLNS23r	S2TS-TLNS23r	S3TS-TLNS23r	S2RS-TLNS22
通信機能付(単方向)	S1TS-TLNS23r		S2TS-TLNS23r	S3TS-TLNS23r	S1TS-TLNS23r	S2TS-TLNS23r	S3TS-TLNS23r	S2RS-TLNS22r	S3RS-TLNS22r	
パルス出力付	S1TS-TLS23r		S2TS-TLS23r	S3TS-TLS23r	S1TS-TLS23r	S2TS-TLS23r	S3TS-TLS23r	単相3線式	単相3線式	三相3線式
相線式		単相2線式		単相3線式	三相3線式	単相2線式		単相3線式	三相3線式	第4352号 第4383号
定格電圧(V)		100	200	100	100	200	100	100	110	200
定格電流(A)		30	120	30	60	120	60	120	/5	

※パルス出力機能のみのモデルもラインアップしています。



電子式電力量計をスマートメーター化したStandardモデル SmaMe-TypeS Standard SNシリーズ

計器種別		単独計器			変成器付計器		
形名		S1NS-RNS22	S2NS-RNS22	S3NS-RNS22	S1NS-RNS22	S2NS-RNS22	S3NS-RNS22
相線式		単相2線式		単相3線式	三相3線式	単相2線式	単相3線式
電圧(V)		100	200	100	200	100	200
電流(A)		30	120	60	120	/5	

※単機能モデル(パルス出力機能なし、電文出力機能なし)、パルス出力モデルもラインアップしています。



高圧受変電盤にご利用いただける精密級と無効のV型モデル SmaMe-TypeV SPシリーズ

計器種別		変成器付計器							
形名		S1PS-RLNS17V	S2PS-RLNS17V	S3PS-RLNS17V	S4PS-RLNS17V	SP3PS-RLNS17V	SP4PS-RLNS17V	SV3PS-RLNS17V	SV4PS-RLNS17V
クラス		普通電力量計				精密電力量計		無効電力量計	
相線式		単相2線式	単相3線式	三相3線式	三相4線式	三相3線式	三相4線式	三相3線式	三相4線式
電圧(V)		100	/110	100	/110	/110	/110	/110	/110
		200	240	200	/110/190	240/415	/110/190	240/415	/110/190
電流(A)		/5							

※パルス出力モデル(電文出力機能なし)もラインアップしています。

※遅れ電流用のみ型式承認番号を取得しております。

※1 三相4線式(精密・無効電力量計)の100/173V定格は、型式承認番号を取得していません。

東光東芝メーターシステムズ株式会社



営業部
〒105-0003 東京都港区西新橋一丁目5番地13号 (8東洋海ビル5階)
TEL 03-6371-4359 FAX 03-6371-4332

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

*1: MEMSとは Mansion Energy Management Systemの略で、マンションエネルギー管理システムのことで。

*2: BEMSとは Building Energy Management Systemの略で、ビルエネルギー管理システムのことで。

※ SmaMeは東光東芝メーターシステムズ(株)の登録商標です。(第5542012号)

※ TOSCAMは東光東芝メーターシステムズ(株)の登録商標です。(第1154888号)

安全上のご注意

- これらの製品は、一般産業機器のシステムに使用されることを意図して設計、製造されたものです。人命に直接かかわるような状況の下で使用される機器や、その機器の含まれているシステムに使用されることを目的として設計、製造されたものではありません。これらの製品をそれらの用途にご使用の場合には、事前に営業窓口にご相談ください。
- これらの製品は、厳重な品質管理のもとに製造しておりますが、電子デバイスの故障などにより、人命にかかわるような設備や重大な影響が予測される設備への適用に際しては、システムの運用・維持・管理に関して、安全なシステムを構築するための特別な配慮を施してください。
- これらの製品は、電気工事・据付工事などが必要です。お買上げの販売店や専門業者、当社販売担当にご相談ください。工事に不備があると、感電や火災の原因になります。
- これらの製品をご使用前には、関連の取扱説明書をよくお読みになり、正しくお使いください。