

省エネ支援機器

# e-モニターシリーズ

e-multi  
[イーマルチ]

e-monitor  
[イーモニター]



エネルギー使用量の  
「見える化」

一步先行くエネルギー管理をご提案。



eモニター



eマルチ

|    |              |
|----|--------------|
| 4  | エネルギー監視モデル   |
| 6  | eモニターシリーズの特長 |
| 8  | eマルチ仕様・品種    |
| 10 | eモニター仕様・品種   |
| 16 | 監視ソフトウェア     |
| 17 | 結線図例         |
| 20 | 寸法図          |

一歩先行くエネルギー管理には...



**e-multi**  
[イーマルチ]

最大18回路までの  
多回路計測

電気以外にガス、  
燃料、生産量なども  
計測できます。

※電気以外はパルス入力になります。



**e-monitor**  
[イーモニター]

1回路または2回路の  
電力計測専用

計測データが  
その場で見える  
ディスプレイ付です。

# e-モニターシリーズはエネルギー管理の悩みを解決します。



わずらわしい  
**メータの検針**の  
手間を省きたい

解決!



エネルギー使用量を自動で計測して記録します。定期検針の必要はありません。



様々な  
エネルギーの  
使用状況を  
**一元管理**したい

解決!



電気のほかにガス・燃料・エア・水道などの流量、生産量なども含め一元管理ができます。

※電気以外の計測はパルス入力になります。



**エネルギー管理システム**を  
経済的に  
構築したい

解決!



既設のLAN配線を利用できますので、新たなネットワーク配線は不要です。また多回路計測(eマルチ)ですので、1点あたりの設置コストも低く抑えることができます。

※最大18回路/台



**エネルギー使用定期報告書**を  
作成する手間を  
減らしたい

解決!



計測したデータをグループ化し出力できますので、エネルギー使用定期報告書の作成が容易になります。



**エネルギー削減**  
に役立つ  
ツールが欲しい

解決!



生産量に応じたエネルギー管理(原単位分析)などエネルギー削減サポート機能が充実しています。  
(P.7をご参照ください)



社員の  
**省エネ意識**を  
高めたい

解決!



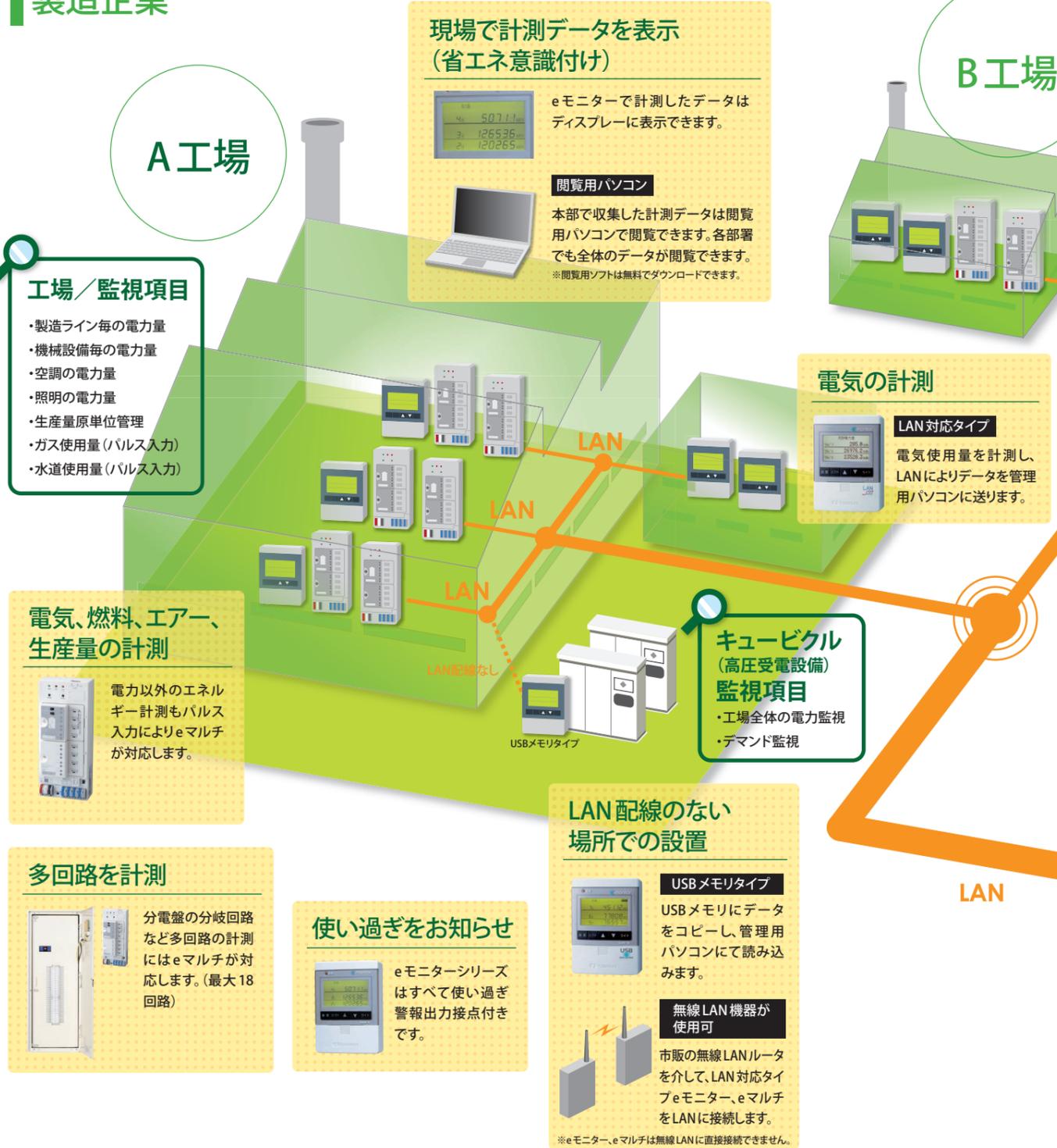
本体または閲覧パソコンにて、現場で使用状況が確認できます。使い過ぎ警報とともに社員の省エネ意識を高めます。

# 現場レベルから企業全体の管理システムまで 使い方は自由自在です。

製造企業    ビル・テナント    チェーン店舗

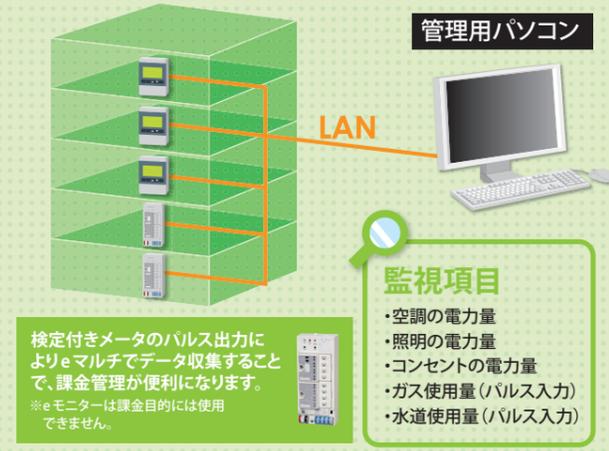
改正省エネ法により事業場単位のエネルギー管理から企業全体のエネルギー管理に変わりました。

## 製造企業



## ビル・テナント

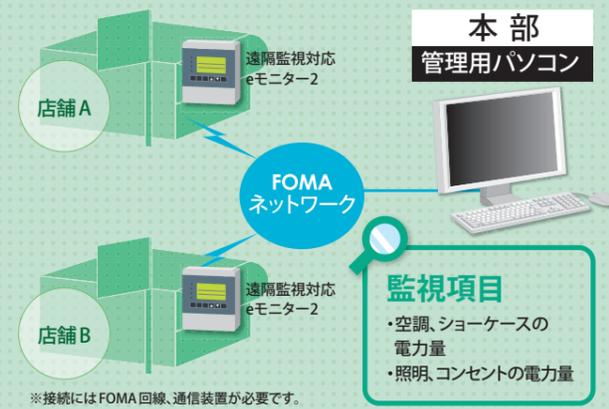
各フロア毎のエネルギー監視に最適



## チェーン店舗

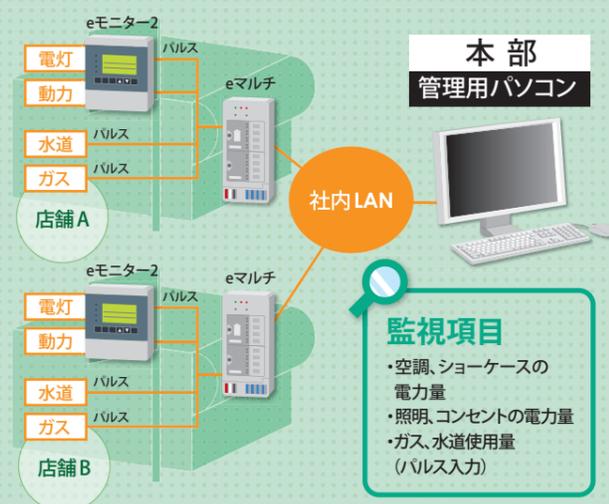
LANが利用できない場合

遠隔監視対応eモニター2により、NTTドコモFOMA網(無線)の packets通信を使って本部に転送します。



電気のほかに、水道、ガスの計測もしたい場合

eモニター2により電灯+動力を計測し、eマルチにバルス入力します。水道、ガスのバルス入力したデータとともにLAN経由で本部に転送します。



# おすすめするには理由があります。 エネルギー管理に 最適な機能が充実しています。

## 1 エネルギー量を自動で計測、記憶。 過去のデータとの比較もできます。

eマルチ、eモニターが定期的にエネルギーを自動計測、記憶します。後は記憶された計測データを必要に応じて取り出すだけ。面倒な検針作業は行う必要はありません。



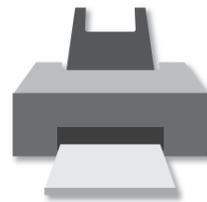
▶記憶している測定データ

|                | e-multi | e-monitor |           |          |           | e-monitor2 |
|----------------|---------|-----------|-----------|----------|-----------|------------|
|                |         | ベーシックタイプ  | USBメモリアイフ | LAN対応タイプ | パソコン接続タイプ |            |
| 5分毎の積算電力量      | 40日分    | —         | —         | —        | —         | —          |
| 30分毎の積算電力量     | 100日分   | —         | —         | 35日分     | —         | 35日分       |
| 1時間毎の積算電力量     | 15ヶ月分   | 8日分       | 15日分      | 35日分     | 15日分      | 35日分       |
| 1日毎の積算電力量      | 5年分     | 35日分      | 35日分      | 35日分     | 35日分      | 35日分       |
| 1ヶ月毎の積算電力量     | 5年分     | 15ヶ月分     | 15ヶ月分     | 15ヶ月分    | 15ヶ月分     | 15ヶ月分      |
| 電圧、電流、力率(5分平均) | 10日分    | —         | —         | —        | —         | —          |

※eマルチは計測量です。 ※eマルチはソフトウェアでの記憶、eモニターは本体での記憶期間です。 — 対応していません  
※LAN対応タイプには、サービスパルス対応タイプを含みます。

## 2 エネルギー量の記録・報告資料作成が容易になります。

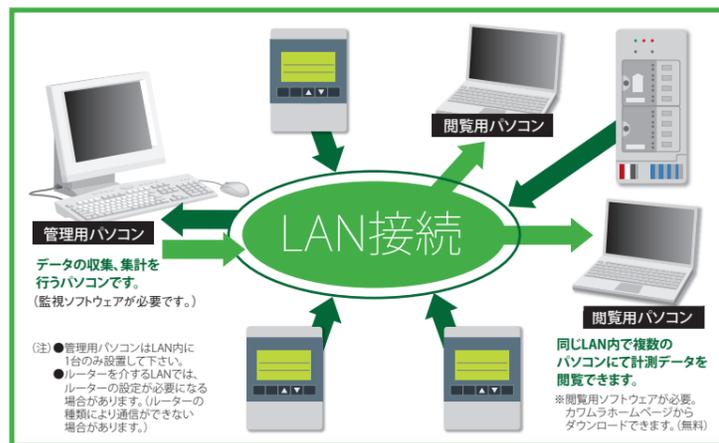
監視ソフトウェアにて収集した計測データはCSV形式で出力が可能です。出力データをパソコンにて加工することにより報告書の作成が容易に行えます。



## 3 既存LANの使用で 経済的に ネットワーク化ができます。

eマルチ、eモニター(LAN対応タイプ)を既存のLANに接続することによりエネルギー管理ネットワークシステムを容易に構築できます。新たなインフラ整備は必要ありません。

※LAN配線のない場所では、eモニターUSBメモリアイフでデータ収集し管理パソコンにデータ転送をおこないます。

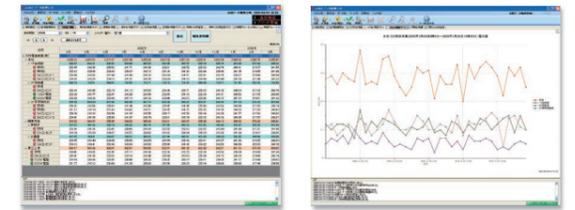


## 4 用途に応じ最適な機種が選べます。

経済的なベーシックタイプからUSBタイプ、LAN対応、多回路対応など、幅広いバリエーションから用途に応じ最適な機種の選定、組合せが出来ます。

## 5 エネルギー管理ソフトにより 問題点が見えてきます。

計測データは管理パソコンにて収集し、ライン、部署など階層別にグルーピングして表示します。データはグラフ表示もできますので、データの分析がしやすく、異常値の表示もひと目でわかります。(詳しくはP.16をご覧ください。)



## 6 使い過ぎを お知らせできます。

設定した目標値を超えると警報にてお知らせします。使い過ぎがひと目でわかり省エネ効果バツグンです。



## 7 分割式CTの採用で、 既存の回路にも容易に 配線ができます。

分割式CT



# 8 エネルギー削減 サポート機能

## エネルギー使用量を原単位(生産量など)や 時間帯で管理します。

たとえば「本日のAラインは、生産量が通常の1/3以下なのに電力使用量が変わっていない」「昼休みののに目標電力以上の使用量がある」というように、単なるエネルギー量の増減の管理だけでなく、生産量(原単位)、作業形態を考慮した管理データで省エネ活動(ムダの発見と対策手段)をサポートします。

※eマルチと監視ソフトウェア(EME SFW)の組合せにて対応します。

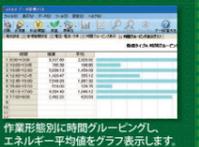
### 1 階層別グループ機能

設備ごとに計測したデータをまとめ、部署別、ライン別などにグルーピングして表示します。



### 2 5分単位の時間グループ機能

計測データは5分単位でグルーピングできるので、作業時間、休憩、残業など就業時間の時間帯別に集計が可能です。



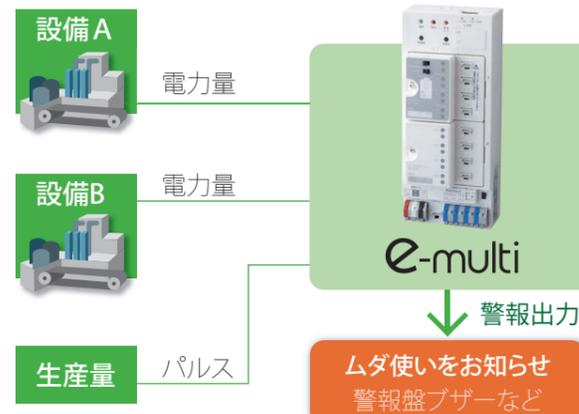
### 3 原単位管理

使用エネルギー量を、グループ別、時間帯別に、生産量などの原単位にて分析ができます。

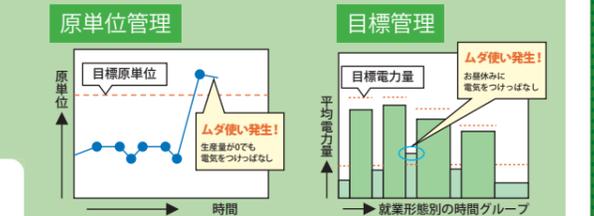


### 4 原単位異常値お知らせ機能

原単位にて異常値警報が出力できますので、原単位に応じた警報出力が可能です。



ライン休止したのに、  
電力使用量があまり減っていない!



エネルギー量を生産数(原単位)に対する割合、または作業時間グループ別に集計し、設定した目標値を超過した場合に警報出力を行います。

# e-multi

[イーマルチ]

多様なエネルギーをトータル監視。  
1台で最大18点(単2の場合)の多回路計測。



**スイッチの切替により電圧相の切替が可能です。(EM8E)**

**計測モジュール**  
 入力の種類、点数に応じ、計測モジュールが2モジュール取付け可能です。  
**表示内容(ソフトウェア表示)**

- 月別計測積算量
- 計測量(月別、日別、時間別、30分、5分)
- 瞬時最大電力
- 月別計測量前年同月比率
- 月別日平均計測量
- 月別稼働日平均計測量
- 計測量目標比率(月別、時間別)
- 料金換算表示
- 按分料金表示
- CO<sub>2</sub>換算表示

**電力量やパルスの計測状態をLEDにて確認できます。**

**スクリューレス端子で結線が容易です。**

**LAN接続**  
 eマルチの各種設定、計測データの表示などは全て管理用パソコンにて行います。  
※別売の監視ソフトウェアが必要です。

**電力モジュール**  
 CTを接続し、積算電力、電圧、電流、力率などの電力を計測するモジュールです。(電圧、電流、力率は5分毎の平均値)

**パルスモジュール**  
 燃料、エア、生産量などをパルス入力にて計測するモジュールです。

**警報出力**  
 使い過ぎ警報や原単位警報を接点出力します。4回路まで設定可能です。(無電圧a接点×4)

**電源**  
**本体での電力量計測**  
 本体のみでも電力2回路の計測が可能です。(単相3線、三相3線の場合は1回路)

(注)検定品ではありませんので、取引用計器としては使用できません。

## モジュール単位で組み替え自在!

**電力モジュール**  
 電力8回路の計測が可能です。  
 品番: EM8E  
 標準価格: 30,000円  
 計測数: 電力8回路計測(単相3線、三相3線の場合は4回路)

**電力パルスモジュール**  
 電力4回路とパルス4点の計測が可能です。  
 品番: EM4E  
 標準価格: 29,200円  
 計測数: 電力4回路計測(単相3線、三相3線の場合は2回路) + パルス4点の計測

**パルスモジュール**  
 パルス8点の計測が可能です。  
 品番: EM8P  
 標準価格: 22,000円  
 計測数: パルス8点計測

**保護カバー**  
 モジュールを取り付けられない場合の保護カバーです。  
 品番: EMHK  
 標準価格: 3,000円

**本体**  
 本体には最大2個のモジュールを装着可能  
※本体のみでも電力2回路の計測が可能です。(単相3線、三相3線の場合は1回路)  
 品番: EME M  
 標準価格: 87,200円

## 電力量・パルス入力兼用 e-multi 特徴

**電力とパルスを同時に計測可能、多様なエネルギーのトータル管理**  
 電力のほかパルス入力によりガス・燃料・水道・生産量などが計測可能です。多様なエネルギーの使用状況を一元管理できます。

**エネルギー使用量を自動計測&記憶**  
 積算電力のほかに電圧、電流、力率なども計測します。また計測は5分単位ですので、昼休みなど就業時間に合わせた管理ができます。

**LANを使ってネットワーク構築**  
 既存のLANを使用してネットワーク構築、データ収集を行いますので、新たなインフラ整備は必要ありません。  
 eモニターと同一システム上で使用できます。

**警報出力機能**  
 予め設定したエネルギー量を超えると警報接点(4回路)にてお知らせします。現場にて直接警報を出すことができます。

**エネルギー削減サポート機能(管理ソフト)**  
 使用エネルギーを生産量など原単位による分析を行います。5分単位の時間グルーピング、原単位異常値のお知らせなどによりエネルギー削減を強力にサポートします。  
※詳細はP.7をご覧ください。

## 仕様 本体ハードウェア仕様

| 項目         | 仕様   |                           |                           |  |
|------------|--|---------------------------|---------------------------|--|
| 品名         | eマルチ   |                           |                           |  |
| 品番         | EMEM   |                           |                           |  |
| 標準価格       | 87,200円  |                           |                           |  |
| 計測部        | 相線式  | 単相2線式                     | 単相3線式 三相3線式               |  |
|            | 計測回路数  | 2回路※1                     | 1回路                       |  |
|            | 定格入力電圧   | 100/200V                  |                           |  |
|            | 計測電圧   | AC90~240V                 |                           |  |
|            | 周波数  | 50/60Hz                   |                           |  |
|            | 計測項目   | 電圧/電流/力率/電力/電力量           |                           |  |
|            | 専用CT   | 分割型                       | 50A, 100A, 200A, 400A     |  |
|            |  | 端子型                       | /5A                       |  |
|            | 許容誤差※2※3   | 電力                        | ±2.5%                     |  |
|            |  | 電力量                       | ±2.5%                     |  |
| 電圧/電流      |  | ±5.0%                     |                           |  |
| 力率         |  | ±5.0%                     |                           |  |
| 時計         |  | 精度                        | 許容誤差 月差±30秒(25°C) 水晶振動子方式 |  |
| 停電補償       | 時計   | 一次電池(10年)                 |                           |  |
|            | データ  | 不揮発性メモリ(10年)              |                           |  |
| 計測機能       | 電力量/パルス  | 5分毎                       | 10日分                      |  |
|            |  | 30分毎                      | 40日分                      |  |
|            | 平均電圧   | 5分毎                       | 10日分                      |  |
|            |  | 平均電流                      |                           |  |
|            |  | 平均力率                      |                           |  |
| 最大/最小電圧    |  |                           |                           |  |
| 警報出力       | 回路数  | 無電圧a接点(抵抗負荷)4回路           |                           |  |
|            | 接点容量   | AC250V 1A, DC30V 1A       |                           |  |
| ステータス表示    | 電源/LAN通信/設定警告/本体CT(計量)                             |                           |                           |  |
| 操作スイッチ     | 電源スイッチ、初期化ボタン、再起動ボタン                               |                           |                           |  |
| 搭載可能モジュール数 | 2個   |                           |                           |  |
| 適合電線       | 電圧線/警報出力線:単線φ0.4~1.6mmまたはより線0.3~1.25mm(定格電圧300V以上) |                           |                           |  |
| 電源         | AC90~240V 50/60Hz                                  |                           |                           |  |
| 消費電力       | 3W (モジュール2個搭載時の最大消費電力)                             |                           |                           |  |
| 使用温湿度      | -10°C~50°C 20%~85%Rh(ただし結露なきこと)                    |                           |                           |  |
| EMC規格      | VCCIクラスA   |                           |                           |  |
| 材質         | スチロール樹脂(PS)  |                           |                           |  |
| 重量         | 約350g(本体のみ)  |                           |                           |  |
| 取付方法       | 表面取付   | なべ小ねじ取付(本体付属品)            |                           |  |
|            | マグネット取付  | マグネットによる鉄製パネル面への取付(本体付属品) |                           |  |
|            | 外形寸法   | 裏表紙寸法図を参照ください             |                           |  |

※1) eマルチ本体で2回路計測する場合はL1、L2の渡り配線が必要です。  
 ※2) 専用CTを接続し、定格一次電流通過時  
 ※3) 以下の条件時には、計測仕様の誤差範囲を超える場合があります。  
 ・電流値が極端に小さい場合・力率が低い場合・電流が歪んでいる場合・強磁界がある箇所

## 電流検出器(CT)



| 品名        | 品番       | 標準価格(円) | 貫通孔径(装着可能電線)    |
|-----------|----------|---------|-----------------|
| 400A分割型×1 | ECT 400B | 14,400  | φ36mm(CV400mm)  |
| 200A分割型×1 | ECT 200B | 9,900   | φ24mm(CV150mm)  |
| 100A分割型×1 | ECT 100B | 9,800   | φ15mm(CV38mm)   |
| 50A分割型×1  | ECT 50B  | 7,400   | φ9mm(CV8mm)     |
| /5A端子型×1  | ECT 5T   | 5,040   | 端子ネジM3.5(IV2mm) |

※品番は入数1口です。必要個数をご確認ください。  
 ※分割型CTは高圧箇所での使用はできません。

## 停電補償用蓄電池 停電時にもパルス入力を計測します。

| 停電補償時間 | 品番        | 標準価格(円) | 備考                     |
|--------|-----------|---------|------------------------|
| 5時間用   | EME BAT05 | 19,300  | 本体別置 H72×W54.5×D30(mm) |

※CT仕様はP.12をご覧ください。 ※結線方法についてはP.7をご覧ください。

## モジュール

| 項目   | 仕様          |                                 |   |       |
|------|-------------|---------------------------------|---|-------|
|      | 電力モジュール     | 電力パルスモジュール                      | パルスモジュール  |       |
| 品名   | EM8E        | EM4E                            | EM8P  |       |
| 品番   | EM8E        | EM4E                            | EM8P  |       |
| 標準価格 | 30,000円     | 29,200円                         | 22,000円   |       |
| 計測部  | 相線式         | 単相2線式<br>単相3線式<br>三相3線式         | 単相2線式<br>単相3線式<br>三相3線式<br>(電力計測回路部分)                                       | —     |
|      | 計測回路        | 単相2線×8 または<br>単相3線×3<br>三相3線×4  | 単相2線×4 または<br>単相3線×2 および<br>パルス4点   | パルス8点 |
|      | 計測電路        | L1/L2切替式                        | 固定  | —     |
|      | 計測項目        | 電圧/電流/力率<br>電力/電力量              | 電圧/電流/力率<br>電力/電力量<br>+パルス数   | パルス数  |
|      | 計測電圧        | AC90~240V                       |   |       |
|      | 専用CT        | 分割型                             | 50A, 100A, 200A, 400A   |       |
|      |             | 端子型                             | /5A   |       |
|      | パルス形式       | —                               | 無電圧a接点 ※接点仕様:DC5V 10mA以上  |       |
|      | パルス仕様       | —                               | パルスON時間:30ms以上<br>パルスOFF時間:30ms以上<br>許容チャタリング:3ms以下<br>最大カウント数:毎時60000パルス未満 |       |
|      | 使用温湿度       | -10°C~50°C 20%~85%Rh(ただし結露なきこと) |   |       |
| 材質   | スチロール樹脂(PS) |                                 |   |       |
| 重量   | 約70g        | 約70g                            | 約60g  |       |
| 取付方法 | コネクタ接続+ねじ固定 |                                 |   |       |

## 通信仕様

| 項目        | 仕様   |
|-----------|--|
| 上位インタフェース | IEEE802.3u(100BASE-TX), IEEE802.3(10BASE-T) 自動認識 |

## 計測データ(本体に記憶)

| 項目          | 仕様       |
|-------------|----------|
| 積算電力(積算パルス) | 5分毎10日分  |
|             | 30分毎40日分 |
| 平均電圧        | 5分毎10日分  |
| 平均電流        | 5分毎10日分  |
| 平均力率        | 5分毎10日分  |
| 最大、最小電圧     | 5分毎10日分  |

## 監視ソフトウェア

| 品番      | 標準価格     | 備考   |
|---------|----------|--|
| EME SFW | 116,000円 | WindowsXP, Vista Business 7 Professional(32bit) Windows Server 2008 R2 standard対応です。 |

(詳しくはP.16をご覧ください)

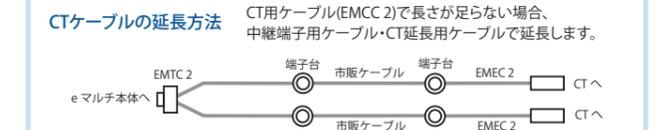
## CT用ケーブル、パルス用ケーブル



| 品名           | 品番     | 標準価格(円) | 備考                                    |
|--------------|--------|---------|---------------------------------------|
| CT用ケーブル 2m   | EMCC 2 | 2,000   | CT2個分のケーブルです。                         |
| CT中継用ケーブル 5m | EMJC 5 | 3,000   | CT1個分のケーブルです。ケーブル延長用にEMCC2と組合せて使用します。 |
| 中継端子用ケーブル 2m | EMTC 2 | 2,300   | CT2個分のケーブルです。EMEC2と組合せて使用します。(下図参照)   |
| CT延長用ケーブル 2m | EMEC 2 | 1,500   | CT1個分のケーブルです。EMTC2と組合せて使用します。(下図参照)   |
| パルス用ケーブル 2m  | EMPC 2 | 2,000   | パルス2回路分のケーブルです。                       |

※CT用ケーブル、パルス用ケーブルは1m単位でご要望の長さのケーブルを製作いたします。(CT用ケーブル1m~30m以内、パルス用ケーブル1m~200m以内) 価格、納期はお問合わせください。

## CTケーブルの延長方法



# e-monitor

[イーモニター]

現場での省エネ確認ができるモニター画面付き  
1または2回路の電力計測に適合。

## 3ヶ月分を一括表示

大きく読みやすい液晶パネルに3ヶ月分の電力使用量を一括表示します。表示の切替により、様々な内容を過去にさかのぼり表示します。

|    |            |
|----|------------|
| 電力 |            |
| 4月 | 109508 kWh |
| 3月 | 120265 kWh |
| 2月 | 126536 kWh |

## 表示内容の切替

- 月別積算電力量
- 月別電力使用量
- 月別1日の平均電力使用量
- 月別の稼働日1日あたりの平均電力使用量
- 月別電力量の前年同月比率
- 月別電力量の目標値比率
- 日別電力使用量
- 時間別電力使用量
- 時間別電力使用量記録
- 瞬時電力(最大値記憶)
- デマンド電力
- 月毎最大デマンド電力(13ヶ月)
- 30分別電力使用量
- (LAN・2回路用/パソコン接続タイプのみ)
- 時間別電力量目標比率
- (LAN対応タイプのみ)
- 月別時間別電力使用量記録
- (LAN・2回路用/パソコン接続タイプのみ)

※表示画面ははみこみ合成です。  
※端子配列は機種により異なります。

## 電気の使い過ぎ警報

電気の使い過ぎをランプ点滅で表示します。(LAN対応タイプは画面上に警報表示) また外部警報用の接点出力もあります。



## 液晶バックライトボタン

暗い場所でも表示の読み取りが容易です。

## USBメモリ



## USBメモリでデータ収集 (USBメモリタイプの場合)

USBメモリを差込み、簡単な操作でeモニター内のデータが取り出せます。そのままパソコンにデータを移せますので、データ収集が手間なく正確に行えます。一つのUSBメモリで最大256台のデータ収集が可能です。  
(注) 検定品ではありませんので、取引用計器としては使用できません。

## 電源

## CT接続



## 電力量をパルス出力

電力量をパルスにて出力ができますので、電力管理システムの電力センサーとして利用できます。  
※USB、LAN・1回路用/パソコン接続タイプのみ 外部警報用の接点と共用です。(設定により切換え)

## 電力計測専用 e-monitor 特徴

1

### 現場で電力使用量の確認ができる「表示モニター」付。

計測したデータを表示するモニター付です。電気の使いすぎ警報とともに現場の省エネ意識の向上に役立ちます。

2

### デマンド監視・制御信号出力

キュービクルCBタイプの高圧側や小型キュービクルの低圧側にて電灯回路、動力回路を計測しデマンド監視を行います。デマンド警報は1段階100% (eモニター-2は2段階100%、105%)の警報を出力します。



3

### 電力使用量を自動記憶

毎月の電力使用量を自動で測定 & 記憶。「電力使用量の自動記憶機能」を搭載し、ますます便利になりました。もう、定期検針はeモニターにおまかせください。

- 1ヶ月ごとに15ヶ月分のデータを自動記憶
- 1日ごとに35日分のデータを自動記憶
- 1時間ごとに192時間分(8日分)※1



(月別、日別、時間別の3つのモードの同時測定が可能です。)  
※1 USBメモリ対応及び通信機能付eモニターは360時間、LAN対応及びeモニター-2は840時間分になります。

4

### 設置がラクラク

縦14cm×横10cmのコンパクトサイズ。空きスペースが少ない既設設備にも設置OK。マグネットを使えば、配電盤の扉にも簡単に取り付けられます。また、分割できる電流検出器(分割式CT)の採用により大がかりな配線工事は不要です。  
(注) サイズはeモニター(1回路計測用)の場合です。



これでOK!

## LAN接続で多数の e-monitor を一括管理!

### LAN対応タイプ

LAN経由で計測データを自動収集!管理用パソコンにて測定データを定期的に自動収集しますので、検針する手間がありません。



## e-monitor 1回路計測



- BASIC ベーシックタイプ**
- USB USBメモリタイプ**
- LAN LAN対応タイプ**
- パソコン パソコン接続タイプ**

計測データは本体画面への表示のみになります。  
USBメモリを使用してパソコンにデータ転送ができます。  
LAN接続し、自動でパソコンにデータを転送します。  
パソコンと専用線(RS-485)で結びデータ転送します。

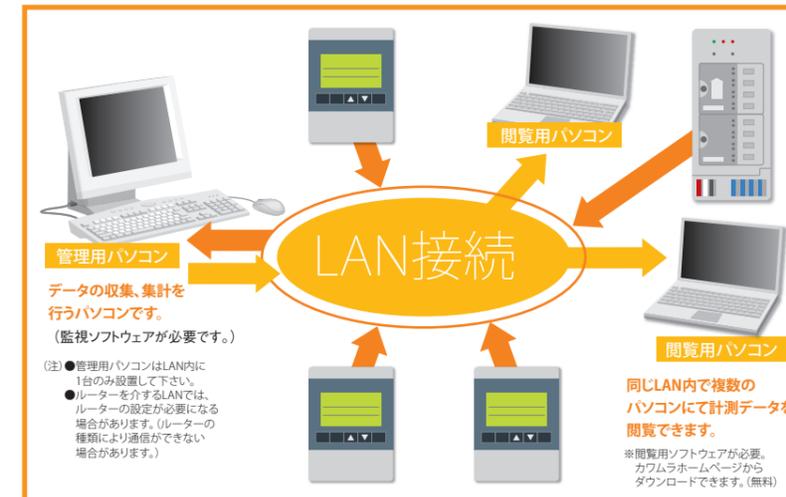
## e-monitor2 2回路計測



- パソコン パソコン接続タイプ**
- FOMA 遠隔監視対応タイプ**

パソコンと専用線(RS-485)で結びデータ転送します。電灯+動力回路のデマンド警報ができます。  
計測した電力データをNTTドコモFOMA網(無線)のパケット通信を使って転送し遠方監視を行います。\*

※FOMA回線、通信装置などはお客様にてご用意をお願いします。



データの収集、集計を行うパソコンです。(監視ソフトウェアが必要です。)

(注) ●管理用パソコンはLAN内に1台のみ設置して下さい。  
●ルーターを介するLANでは、ルーターの設定が必要になる場合があります。(ルーターの種類により通信ができない場合があります。)

同じLAN内で複数のパソコンにて計測データを閲覧できます。  
※閲覧用ソフトウェアが必要。カワムラホームページからダウンロードできます。(無料)

## LAN対応タイプは従来機能に、より便利な新機能を追加しました。

| 概算月別電費 | 電気料金表示   |
|--------|----------|
| *06/7  | 3,625円   |
| *06/6  | 404,643円 |
| *06/5  | 352,804円 |

電力量を電気料金に換算して表示します。電気を身近に感じ、省エネ活動をめやすくなります。

| 月別CO <sub>2</sub> 量 | CO <sub>2</sub> 換算量 |
|---------------------|---------------------|
| *06/7               | 87.2kg              |
| *06/6               | 9711.4kg            |
| *06/5               | 8467.3kg            |

電力量をCO<sub>2</sub>排出量に換算して表示します。環境問題の意識付けに役立ちます。

<電流検出方式>

### e-monitor 1回路計測

**eモニター(1回路計測)セット内容**  
CTは品種セットにより種類が変わります。  
電流検出器CTの種類  
400Aセット...400A分割型CT 50Aセット...50A分割型CT  
200Aセット...200A分割型CT /5Aセット.../5A端子型CT  
100Aセット...100A分割型CT



本体

電流検出器CT×2ヶ

CT用ケーブル(5m)

マグネット

**BASIC**  
ベーシックタイプ

**省コストで電力測定**  
計測したデータは本体液晶画面に表示します。

| 品種セット   | 品番      | 標準価格(円) |
|---------|---------|---------|
| 400Aセット | EWM 400 | 88,700  |
| 200Aセット | EWM 200 | 79,700  |
| 100Aセット | EWM 100 | 79,500  |
| 50Aセット  | EWM 50  | 74,700  |
| /5Aセット  | EWM 5   | 70,000  |

**USBメモリタイプ**

**USBメモリでデータ収集**  
USBメモリを使用してデータを収集し、パソコンにデータを移せます。データを書き出す手間がありません。  
注)推奨USBメモリ以外は、使用できない場合があります。

| 品種セット          | 品番         | 標準価格(円) |
|----------------|------------|---------|
| 400Aセット        | EWMU 400S  | 109,000 |
| 200Aセット        | EWMU 200S  | 99,700  |
| 100Aセット        | EWMU 100S  | 99,500  |
| 50Aセット         | EWMU 50S   | 94,700  |
| /5Aセット         | EWMU 5S    | 90,000  |
| 400Aセット+USBメモリ | EWMU 400SM | 113,000 |
| 200Aセット+USBメモリ | EWMU 200SM | 103,700 |
| 100Aセット+USBメモリ | EWMU 100SM | 103,500 |
| 50Aセット+USBメモリ  | EWMU 50SM  | 98,700  |
| /5Aセット+USBメモリ  | EWMU 5SM   | 94,000  |

※USBメモリの使用には、監視ソフトウェアセット(別売 EME SFW、EWM SFULP、EWM SFN)が必要です。

**LAN対応タイプ** 省エネナビ

**LANで自動データ収集**  
計測データをLAN経由でパソコンに自動収集しますので、手間がかかりません。既設のLANを利用できますので、新たに通信線を配線する必要がありません。

| 品種セット   | 品番       | 標準価格(円) |
|---------|----------|---------|
| 400Aセット | EWML 400 | 116,000 |
| 200Aセット | EWML 200 | 106,000 |
| 100Aセット | EWML 100 | 105,000 |
| 50Aセット  | EWML 50  | 101,000 |
| /5Aセット  | EWML 5   | 97,000  |

※LANでの通信には、監視ソフトウェアセット(別売 EME SFW、EWM SFULP)が必要です。

**パソコン接続タイプ** (RS-485対応)

**リアルタイムで集中監視**  
専用ネットワーク配線(RS-485)によりパソコンにデータを収集します。リアルタイムでのデータ監視が必要な場合に適応します。パソコンへの接続に通信アダプタが必要です。

| 品種セット   | 品番       | 標準価格(円) |
|---------|----------|---------|
| 400Aセット | EWMK 400 | 97,000  |
| 200Aセット | EWMK 200 | 88,000  |
| 100Aセット | EWMK 100 | 87,800  |
| 50Aセット  | EWMK 50  | 83,000  |
| /5Aセット  | EWMK 5   | 78,300  |

※パソコン接続には、監視ソフトウェアセット(別売 EWM SFN、EWM SF2C)が必要です。

### e-monitor2 2回路計測

**eモニター2(2回路計測)セット内容**  
CTは品種セットにより種類が変わります。  
電流検出器CTの種類  
400Aセット...400A分割型CT 50Aセット...50A分割型CT  
200Aセット...200A分割型CT /5Aセット.../5A端子型CT  
100Aセット...100A分割型CT



本体

電流検出器CT×4ヶ(2組)

CT用ケーブル(5m)×2本

マグネット

**パソコン接続タイプ** (RS-485対応)

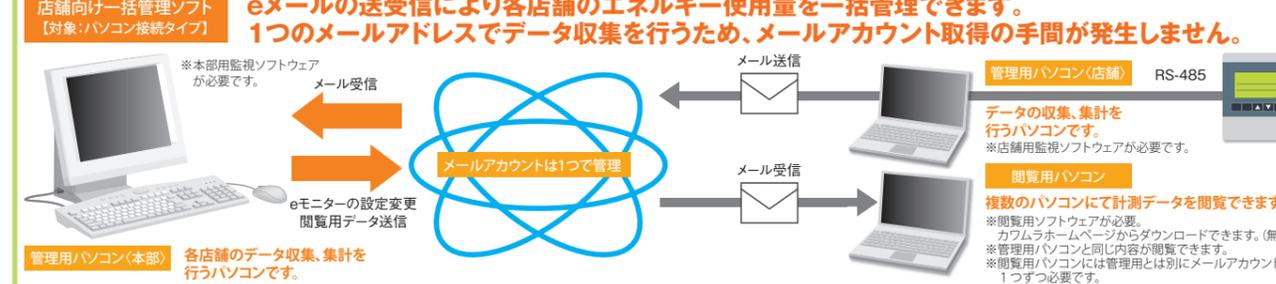
**低圧側でのデマンド監視に最適**  
eモニター2台分の機能に、2回路の合算出力機能をプラス。電灯+動力回路のデマンド監視ができます。

| eモニター2       |          | 遠隔監視対応 eモニター2 |           |         |
|--------------|----------|---------------|-----------|---------|
| 品種セット        | 品番       | 標準価格(円)       | 品番        | 標準価格(円) |
| 400Aダブルセット   | EWM 4040 | 168,000       | EWMF 4040 | 174,000 |
| 200Aダブルセット   | EWM 2020 | 150,000       | EWMF 2020 | 156,000 |
| 100Aダブルセット   | EWM 1010 | 148,000       | EWMF 1010 | 154,000 |
| 50Aダブルセット    | EWM 0505 | 138,000       | EWMF 0505 | 144,000 |
| /5Aダブルセット    | EWM T5T5 | 130,000       | EWMF T5T5 | 136,000 |
| 400A-200Aセット | EWM 4020 | 159,000       | EWMF 4020 | 165,000 |
| 400A-100Aセット | EWM 4010 | 158,000       | EWMF 4010 | 164,000 |
| 400A-50Aセット  | EWM 4005 | 154,000       | EWMF 4005 | 160,000 |
| 400A-/5Aセット  | EWM 40T5 | 149,000       | EWMF 40T5 | 155,000 |
| 200A-100Aセット | EWM 2010 | 150,000       | EWMF 2010 | 156,000 |
| 200A-50Aセット  | EWM 2005 | 145,000       | EWMF 2005 | 151,000 |
| 200A-/5Aセット  | EWM 20T5 | 140,000       | EWMF 20T5 | 146,000 |
| 100A-50Aセット  | EWM 1005 | 144,000       | EWMF 1005 | 150,000 |
| 100A-/5Aセット  | EWM 10T5 | 139,000       | EWMF 10T5 | 145,000 |
| 50A-/5Aセット   | EWM 05T5 | 135,000       | EWMF 05T5 | 141,000 |

※パソコン接続には、監視ソフトウェアセット(別売)が必要です。

**店舗向け一括管理ソフト** [対象:パソコン接続タイプ]

**eメールの送受信により各店舗のエネルギー使用量を一括管理できます。1つのメールアドレスでデータ収集を行うため、メールアドレス取得の手間が発生しません。**



※本館用監視ソフトウェアが必要です。  
eモニターの設定変更/閲覧用データ送信  
メール送信  
メール受信  
管理用パソコン(本部) 各店舗のデータ収集、集計を行うパソコンです。  
管理用パソコン(店舗) RS-485  
データの収集、集計を行うパソコンです。  
※店舗用監視ソフトウェアが必要です。  
閲覧用パソコン  
複数のパソコンにて計測データを観覧できます。  
※閲覧用ソフトウェアが必要。カラムラホームページからダウンロードできます。(無料)  
※管理用パソコンと同じ内容が閲覧できます。  
※閲覧用パソコンには管理用とは別にメールアドレスが1つずつ必要です。

■仕様表

| タイプ・回路数・品番(本体)   | ベーシックタイプ                                 | USBメモリタイプ  | LAN対応タイプ        | パソコン接続タイプ    |              |              |              |
|------------------|--|--|-----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
|                  | 1回路                                      | 1回路  | 1回路             | 1回路          | 2回路          |              |              |
|                  | EWM 3L                                   | EWM 1US  | EWM 1LN         | EWM 1K       | EWM 2K       |              |              |
| 計測部              | 相線式                                      |  |                 |              |              |              |              |
|                  | 入力電圧                                     |  |                 |              |              |              |              |
|                  | 入力電流                                     |  |                 |              |              |              |              |
|                  | 周波数                                      |  |                 |              |              |              |              |
| 許容誤差             | 電力量                                      |  |                 |              |              |              |              |
|                  | 瞬時電力                                     |  |                 |              |              |              |              |
|                  | デマンド電力                                   |  |                 |              |              |              |              |
|                  | 時計                                       |  |                 |              |              |              |              |
| デマンド時限           | 30分                                      |  |                 |              |              |              |              |
| 電源               | 電圧入力端子P1、P2より供給(EWM2Kは回路1側)              |  |                 |              |              |              |              |
| 停電補償(データ、設定値、時計) | 10年間                                     |  |                 |              | 5年間          |              |              |
| 計測機能             | 電力量<br>(1画面で3データ)                        | 30分別電力使用量  | —               | —            | 1680データ      | 1680データ      |              |
|                  |  | 時間別電力使用量   | 192時間分(8日分)     | 360時間分(15日分) | 840時間分(35日分) | 360時間分(15日分) | 840時間分(35日分) |
|                  |  | 日別電力使用量  | 35日分            |              |              |              |              |
|                  |  | 月別電力使用量  | 15ヶ月分           |              |              |              |              |
|                  |  | 月別積算電力量  | 15ヶ月分           |              |              |              |              |
|                  |  | 月別1日平均電力使用量  | 15ヶ月分           |              |              |              |              |
|                  | 電力比率<br>(1画面で3データ)                       | 月別稼働日平均電力使用量                                       | 15ヶ月分           |              |              |              |              |
|                  |  | 月別電力量前年同月比率  | 15ヶ月分           |              |              |              |              |
|                  |  | 月別電力量目標比率  | 15ヶ月分           |              |              |              |              |
|                  |  | 時間別電力量目標比率   | —               | —            | 24時間分        | —            | —            |
| 任意の時間帯の電力使用量     | 時間別電力使用量記録                               | 8日分  | 15日分            | 35日分         | 15日分         | 35日分         |              |
|                  | 月別時間別電力使用量記録                             | —  | —               | 15ヶ月分        | —            | 15ヶ月分        |              |
| 瞬時電力             | 更新周期1秒                                   |  |                 |              |              |              |              |
| 瞬時電力ピーク値記録       | 瞬時電力の最大値と記録月日時分及び記録年(西暦)を表示              |  |                 |              |              |              |              |
| 現在時刻(瞬時電力画面に表示)  | 月日時分(秒)                                  |  | 年月日時分秒          | 月日時分(秒)      |              |              |              |
| デマンド             | 現在デマンド電力、推測デマンド電力、目標デマンド電力、残り時間(分秒)      |  |                 |              |              |              |              |
| デマンド過去記録         | 月毎最大デマンド電力、順位(1~13位)、発生月日時分(当月含む過去13ヶ月分) |  |                 |              |              |              |              |
| 極性異常(負電圧発生時)     | Err表示                                    |  | 正負極性表示          | Err表示        |              |              |              |
| 表示機能             | 電気料金換算表示                                 | —  | —               | 有            | —            |              |              |
|                  | CO <sub>2</sub> 換算表示                     | —  | —               | 有            | —            |              |              |
| 液晶バックライト         | 緑色LED(EWM1LNは白色)手動入切、無操作状態5分継続で自動消灯      |  |                 |              |              |              |              |
| 超過警報             | 電力量超過警報                                  | 現在までの電力量の積算が、目標値(前年実績値)を秒単位に換算し、積算した電力量の値を超えた場合に発報 |                 |              |              |              |              |
|                  | デマンド超過警報                                 | 1分毎に最終デマンド電力を予測し目標デマンド電力以上となった場合に発報                |                 |              |              |              |              |
| パルス発信器           | 警報表示                                     | 画面表示   |                 | 赤色LED点滅      |              |              |              |
|                  | 警報接点 無電圧a接点(抵抗負荷)                        | AC250V1A   | AC/DC100V0.2A   |              | AC250V1A     |              |              |
|                  | パルス定数                                    | 0.1/1/10/100 kWh/pulse                             |                 |              |              |              |              |
| リセット             | パルス幅                                     | 125msec  | 125または250msec選択 |              |              |              |              |
|                  | 無電圧a接点(抵抗負荷)                             | AC/DC100V0.2A                                      |                 | AC/DC24V1A   |              |              |              |
| 適合電線             | EWM2Kの回路2のバース出力は設定により2段階目のデマンド警報に切替可能    | 警報接点と共通端子(同時使用不可)                                  |                 | デマンド2段       |              |              |              |
|                  | リセット                                     | キー操作によるデータリセット、初期化                                 |                 |              |              |              |              |
| 端子               | M3.5アップ端子(適正締め付けトルク0.8Nm~1.2Nm)          |  |                 |              |              |              |              |
| 使用環境             | 使用温度範囲                                   | -10℃~50℃   |                 |              |              |              |              |
|                  | 使用湿度範囲                                   | 85%以下  |                 |              |              |              |              |
| EMC規格            | VCCI クラスA                                |  | —               |              |              |              |              |
| 消費電力(最大負荷時)      | 5.2VA                                    | 6.0VA  | 4.0VA           | 2.3VA        | 4.5VA        |              |              |
| 重量               | 350g                                     | 330g   | 330g            | 330g         | 740g         |              |              |
| 取付方法             | 表面取付                                     | ねじ取付<標準取付方法>                                       |                 |              |              |              |              |
|                  | マグネット取付                                  | マグネットセットによる鉄製パネル面への取付                              |                 |              |              |              |              |
|                  | 埋込取付                                     | 埋込アダプタ(オプション)によるパネルへの埋込取付                          |                 |              |              |              |              |

■通信仕様表

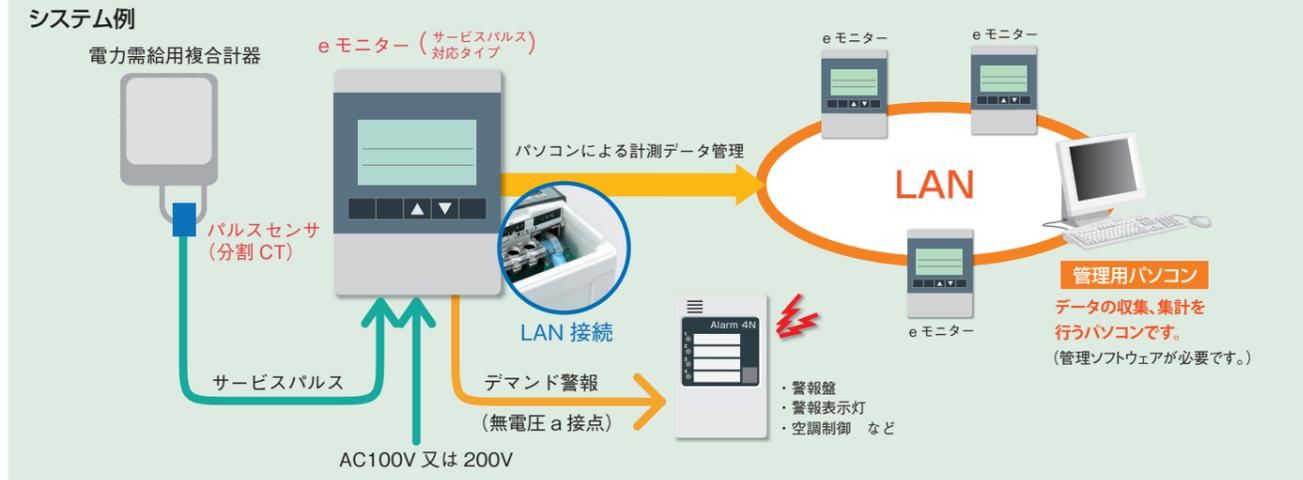
|                           |  |
|---------------------------|--|
| 通信インターフェイス(EWM1K、EWM2Kのみ) | RS-485 通信速度:38.4kbps通信線長:1km以下   |
| USBメモリインターフェイス(EWM1USのみ)  | USB2.0準拠、ファイルシステム:FAT16、FAT32準拠<br>USB状態表示2色LED(緑、赤)<br>注)一部対応できない品番のものがあります |
| 上位インターフェイス(EWM1LNのみ)      | IEEE802.3u(100BASE-TX)、IEEE802.3(10BASE-T)自動認識                               |

※結線方法はP.17をご覧ください。 ※詳しくは製品仕様書でご確認ください。

〈サービスパルス対応〉

**e-monitor**  
1回路計測

**eモニター(サービスパルス対応)セット内容**  
本体、取付用マグネット、パルスセンサ(CT)、パルスセンサコード3m、電源コード3m、貫通コード30cm



■本体仕様

|                  |                    |   |                                       |
|------------------|--------------------|---|---------------------------------------|
| タイプ・回路数・品番(本体)   |                    | サービスパルス対応タイプ                            |                                       |
|                  |                    | 1回路                                     |                                       |
|                  |                    | <b>EWM 1LDP</b>                         |                                       |
| 計測部              | 検出パルス              | 出力形式                                    | オープンコレクタ、半導体リレー(無電圧a接点)<br>(機械式接点は不可) |
|                  |                    | 接点容量                                    | DC24V 10mA                            |
|                  |                    | パルス幅                                    | 10msec以上                              |
|                  |                    | パルス間隔                                   | 20msec以上                              |
|                  |                    | 出力パルス数                                  | 50,000/パルス/kWh                        |
| 供給可能電源           |                    | DC12V 5mA以下                             |                                       |
| デマンド時限           |                    | 30分                                     |                                       |
| 電源               |                    | AC100-200V 50/60Hz                      |                                       |
| 停電補償(データ、設定値、時計) |                    | 10年間                                    |                                       |
| 時計許容誤差           |                    | 通電時の月差 ±30秒以内<br>(通電時:電源同期式、停電時:クォーツ式)  |                                       |
| 計測機能             | 電力量<br>(1画面で3データ)  | 30分別電力量                                 | 1680データ                               |
|                  |                    | 時間別電力量                                  | 840時間分(35日分)                          |
|                  |                    | 日別電力量                                   | 35日分                                  |
|                  |                    | 月別電力量                                   | 15ヶ月分                                 |
|                  |                    | 月別積算電力量                                 | 15ヶ月分                                 |
|                  |                    | 月別1日平均電力量                               | 15ヶ月分                                 |
|                  | 電力比率<br>(1画面で3データ) | 月別電力量前年同月比率                             | 15ヶ月分                                 |
|                  |                    | 月別電力量目標比率                               | 15ヶ月分                                 |
|                  |                    | 時間別電力量目標比率                              | 35日分                                  |
|                  |                    | 任意の時間帯の電力量                              | 35日分                                  |
|                  |                    | 時間別電力量目標比率                              | 15ヶ月分                                 |
|                  |                    | 月別時間別電力量目標比率                            | 15ヶ月分                                 |
| 瞬時電力             |                    | 更新周期1秒                                  |                                       |
| 瞬時電力ピーク値記録       |                    | 瞬時電力の最大値と記録月日時分及び記録年(西暦)を表示             |                                       |
| 現在時刻(瞬時電力画面に表示)  |                    | 年月日時分秒                                  |                                       |
| デマンド             |                    | 現在デマンド電力、推測デマンド電力、目標デマンド電力、残り時間(分秒)     |                                       |
| デマンド過去記録         |                    | 月毎最大デマンド電力、順位(1~13位)、発生月時分(当月含む過去13ヶ月分) |                                       |

- 電力会社電力量計のサービスパルスにより電力計測します。
  - 1台でデマンド監視と電力監視の両方ができます。
  - 高圧部分の結線がなく、主電源を停電させず設置ができます。
- ※監視ソフトEWM SFULPまたは、EWE SFWが必要です。
- |      |          |         |
|------|----------|---------|
|      | 品番       | 標準価格(円) |
| セット品 | EWML 1PS | 99,700  |

|             |                      |  |
|-------------|----------------------|--|
| 表示機能        | 電気料金換算表示             | 有  |
|             | CO <sub>2</sub> 換算表示 | 有  |
| 超過警報        | 電力量超過警報              | 現在までの電力量の積算が、目標値(前年実績値)を秒単位に換算し、積算した電力量の値を超えた場合に発報 |
|             | デマンド超過警報             | 1分毎に最終デマンド電力を予測し、目標デマンド電力以上となった場合に発報               |
|             | 警報表示                 | 画面表示   |
|             | 警報接点(無電圧1a)          | AC250V 1A DC24V 1A(抵抗負荷)                           |
| 使用環境        | 使用温度範囲               | -10℃~50℃   |
|             | 使用湿度範囲               | 85%以下  |
| 消費電力(最大負荷時) |                      | 8.2VA  |
| 重量          |                      | 320g   |

■パルスセンサ仕様

|       |                    |
|-------|--------------------|
| 品番    | ECT 1P             |
| 入出力形式 | 50,000/パルス/kWh     |
| 定格電圧  | DC12V              |
| 構造    | 分割型 ワンタッチクランプ方式    |
| CT内径  | φ5 mm              |
| 外形寸法  | W33 × H79 × D22 mm |
| 重量    | 55g                |

■通信仕様

|            |  |
|------------|--|
| 上位インターフェース | IEEE802.3<br>10Base-T/100Base-TX(自動認識) |
|------------|--|

※関西電力管内ではEWM 1LDPとパルス変換装置をご利用下さい。  
※パルスセンサコードを延長する場合はVCTF 0.75mm<sup>2</sup>3芯ケーブル(配線長=200m以下)をご利用下さい。

単品品種

〔本体〕

|     |                       |                 |         |
|-----|-----------------------|-----------------|---------|
| 計測  | タイプ                   | 品番              | 標準価格(円) |
| 1回路 | ベーシックタイプ              | <b>EWM 3L</b>   | 58,300  |
|     | USBメモリアイタイプ           | <b>EWM 1US</b>  | 78,300  |
|     | USBメモリアイタイプ(USBメモリ付属) | <b>EWM 1USM</b> | 82,300  |
|     | LAN対応タイプ              | <b>EWM 1LN</b>  | 85,000  |
|     | LAN対応・サービスパルス対応タイプ    | <b>EWM 1LDP</b> | 87,000  |
|     | パソコン接続タイプ             | <b>EWM 1K</b>   | 66,600  |
| 2回路 | パソコン接続タイプ             | <b>EWM 2K</b>   | 105,000 |
|     | 遠隔監視対応                | <b>EWM 2F</b>   | 111,000 |

〔電流検出器(CT)〕

|           |                 |         |                 |
|-----------|-----------------|---------|-----------------|
| 品名        | 品番              | 標準価格(円) | 貫通孔径(装着可能電線)    |
| 400A分割型×1 | <b>ECT 400B</b> | 14,400  | φ36mm(CV400mm)  |
| 200A分割型×1 | <b>ECT 200B</b> | 9,900   | φ24mm(CV150mm)  |
| 100A分割型×1 | <b>ECT 100B</b> | 9,800   | φ15mm(CV38mm)   |
| 50A分割型×1  | <b>ECT 50B</b>  | 7,400   | φ9mm(CV8mm)     |
| /5A端子型×1  | <b>ECT 5T</b>   | 5,040   | 端子ネジM3.5(IV2mm) |

※品番は入数1コです。必要個数をご確認ください。

〔CT用ケーブル〕

|               |               |         |                       |
|---------------|---------------|---------|-----------------------|
| 品名            | 品番            | 標準価格(円) | 備考                    |
| 分割型CT用ケーブル 5m | <b>ECC 5B</b> | 1,620   | CT2個分のケーブルです          |
| 分割型CT用ケーブル 2m | <b>ECC 2B</b> | 1,620   | CT2個分のケーブルです。受注生産品です。 |
| 端子型CT用ケーブル 5m | <b>ECC 5T</b> | 1,620   | CT2個分のケーブルです          |
| 端子型CT用ケーブル 2m | <b>ECC 2T</b> | 1,620   | CT2個分のケーブルです。受注生産品です。 |

〔小型警報盤〕 ブザーとランプで警報表示します。

|                 |               |         |                    |
|-----------------|---------------|---------|--------------------|
| 仕様              | 品番            | 標準価格(円) | 備考                 |
| 1回路警報(無電圧a接点入力) | <b>ARM 1N</b> | 14,800  | 電源電圧 AC100-200V 商用 |
| 2回路警報(無電圧a接点入力) | <b>ARM 2N</b> | 16,200  |                    |
| 4回路警報(無電圧a接点入力) | <b>ARM 4N</b> | 19,200  |                    |

※樹脂製・外形寸法 タテ140×ヨコ100×奥行き35mm

〔埋込みアダプタ〕

|  |                                   |                                 |       |       |
|--|-----------------------------------|---------------------------------|-------|-------|
| 対応本体   | 品番                                | 標準価格(円)                         |       |       |
| EWM 3L<br>EWM 1US<br>EWM 1LN<br>EWM 1LDP<br>EWM 1K | ベージュ色                             | <b>EWM UA</b><br><b>EWM UAK</b> | 5,040 |       |
|  | クリーム色                             |                                 |       |       |
|  | <b>EWM UA2</b><br><b>EWM UA2K</b> |                                 |       | 8,000 |

〔収納キャビネット(屋外用・樹脂製)〕

|  |                |         |                |
|--|----------------|---------|----------------|
| 適用本体   | 品番             | 標準価格(円) | 外形寸法(mm)       |
| EWM 3L<br>EWM 1US<br>EWM 1LN<br>EWM 1K<br>EWM 1LDP | <b>EWM BX1</b> | 7,000   | H288×W177×D113 |
| EWM 2K   |                |         |                |

〔EVC 5〕

|            |               |         |
|------------|---------------|---------|
| 品名         | 品番            | 標準価格(円) |
| 電圧クリップ     | <b>EVC 5</b>  | 5,040   |
| 電圧クリップ(小型) | <b>EVC 5S</b> | 4,600   |
| マグネットセット   | <b>EWM MG</b> | 3,060   |

※マグネットはセット品には標準装備していません。

〔パルスセンサ〕

|                  |               |         |
|------------------|---------------|---------|
| 品名               | 品番            | 標準価格(円) |
| パルスセンサ(パルス検出用CT) | <b>ECT 1P</b> | 17,500  |

|          |                            |                  |          |             |                     |         |        |        |          |  |
|----------|----------------------------|------------------|----------|-------------|---------------------|---------|--------|--------|----------|--|
| 管理ソフトウェア | 適用タイプ                      | 品番               | 標準価格     | 対応eモニターシリーズ |                     |         |        |        |          | セット内容・備考   |
|          |                            |                  |          | EME M       | EWM 1LN<br>EWM 1LDP | EWM 1US | EWM 1K | EWM 2K | EWM 2F   |  |
|          | eマルチ、LAN対応タイプ及びUSBメモリアイタイプ | <b>EME SFW</b>   | 116,000円 | ○           | ○                   | ○       |        |        |          | CD-ROM1枚 ※WindowsXP、Vista Business、7 Professional(32bit、64bit)、Windows Server 2008 R2 standard対応です。          |
|          | LAN対応タイプ及びUSBメモリアイタイプ      | <b>EWM SFULP</b> | 29,500円  |             | ○                   | ○       |        |        |          | CD-ROM1枚 ※WindowsXP、Vista Business、7 Professional(32bit、64bit)対応です。  |
|          | USBメモリアイタイプ                | <b>EWM SFN</b>   | 8,300円   |             |                     | ○       | △注1    | △注1    |          | CD-ROM1枚 ※WindowsXP、7 Professional(32bit、64bit)対応です。   |
|          | パソコン接続タイプ                  | <b>EWM SF2C</b>  | 87,000円  |             |                     | ○       | ○      | ○      |          | CD-ROM2枚、通信アダプター、USBケーブル、通信機(40cm) ※WindowsXP、7 Professional(32bit、64bit)対応です。EWM SFNと通信アダプター-EWM ADとのセットです。 |
|          |                            | <b>EWM SF2M</b>  | 100,000円 |             |                     |         |        | ○      |          | CD-ROM1枚 ※WindowsXP、7 Professional(32bit)対応です。チェーン店舗の本部用管理ソフトウェアです。  |
|          |                            | <b>EWM SF2T</b>  | 10,000円  |             |                     |         |        | ○      | 注1<br>注2 | CD-ROM1枚 ※WindowsXP、7 Professional(32bit)対応です。チェーン店舗の店舗用管理ソフトウェアです。  |
|          |                            | <b>EWM SF2TS</b> | 90,000円  |             |                     |         |        | ○      |          | CD-ROM2枚、通信アダプター、USBケーブル、通信機(40cm) ※WindowsXP、7 Professional(32bit)対応です。EWM SF2Tと通信アダプター-EWM ADとのセットです。      |
|          | 遠隔監視対応                     | <b>EWM SF</b>    | 49,800円  |             |                     |         |        |        | ○        | CD-ROM1枚 ※WindowsXP対応です。   |

※eモニターシリーズ管理ソフトは品番毎にそれぞれ仕様異なります。ソフトの詳細については営業又は技術相談窓口にご確認ください。  
注1) 別途、EWM ADをご購入ください。 注2) 単独では機能しません。本部と店舗にそれぞれの管理ソフトウェアが必要です。eメールの送受信によりチェーン店舗のエネルギー使用量を一括管理します。

通信アダプター

|           |               |         |                                    |
|-----------|---------------|---------|------------------------------------|
| 適用タイプ     | 品番            | 標準価格    | セット内容                              |
| パソコン接続タイプ | <b>EWM AD</b> | 80,000円 | CD-ROM1枚、通信アダプター、USBケーブル、通信機(40cm) |

※通信アダプター(EWM AD)は、管理ソフトウェアをお持ちで、通信アダプターを追加する場合にご利用ください。

# 監視ソフトウェア

測定データは監視ソフトウェアにて集計、保存、グラフ化などを行います。  
データの分析、問題点の抽出、報告書の作成など多方面に利用できます。

注) 表示機能は、監視ソフトウェアの種類により異なります。ページ右下のソフトウェア表示項目をご覧ください。

※eマルチ,eモニター(ベーシックタイプを除く)にはパソコンにインストールする監視ソフトウェアが必要です。

### グラフ表示

選択したデータのグラフ(棒グラフ、折れ線グラフ)表示を行います。

### 届出書作成

計測データを原油換算簡易計算書の書式にて出力します。

### エネルギー種別切り替え

設定したエネルギー種別でデータ表示を切り替えます。(例: 電力量、ガス、水道、生産量)

### 検索アイコン

特定の名称で検索ができます。

### システムウィンドウ

LAN対応eモニターからのデマンド警報や通信異常をお知らせします。

### タブによる表示切替

よく使う表示は、タブ設定しておく表示が簡単になります。

### データウィンドウ

データ表示の切り替え

### プリントアウト

データやグラフを印刷することができます。

### 階層管理

組織別、建物別など計測データをグループ化し、合計、グラフ化が可能です。(最大10階層、ただしEWM SFNは3階層まで)

| 名称       | 4月      | 5月      | 6月      | 7月      | 8月      | 9月      | 10月     | 11月     | 12月     | 1月      | 2月      | 3月      |
|----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 計測電力量(種) | 12500.2 | 12500.2 | 12500.2 | 12500.2 | 12500.2 | 12500.2 | 12500.2 | 12500.2 | 12500.2 | 12500.2 | 12500.2 | 12500.2 |
| 1F計測部    | 988.7   | 988.7   | 988.7   | 988.7   | 988.7   | 988.7   | 988.7   | 988.7   | 988.7   | 988.7   | 988.7   | 988.7   |
| 計測部      | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   |
| CAユニット1  | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   |
| CAユニット2  | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   |
| 2F計測部    | 686.7   | 686.7   | 686.7   | 686.7   | 686.7   | 686.7   | 686.7   | 686.7   | 686.7   | 686.7   | 686.7   | 686.7   |
| 計測部      | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   |
| 100V電圧   | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   |
| 200V電圧   | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   |
| 3F計測部    | 988.7   | 988.7   | 988.7   | 988.7   | 988.7   | 988.7   | 988.7   | 988.7   | 988.7   | 988.7   | 988.7   | 988.7   |
| 計測部      | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   |
| CAユニット1  | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   |
| CAユニット2  | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   |
| 4F計測部    | 988.7   | 988.7   | 988.7   | 988.7   | 988.7   | 988.7   | 988.7   | 988.7   | 988.7   | 988.7   | 988.7   | 988.7   |
| 計測部      | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   |
| CAユニット1  | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   |
| CAユニット2  | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   |
| 5F計測部    | 988.7   | 988.7   | 988.7   | 988.7   | 988.7   | 988.7   | 988.7   | 988.7   | 988.7   | 988.7   | 988.7   | 988.7   |
| 計測部      | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   |
| CAユニット1  | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   |
| CAユニット2  | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   |
| 6F計測部    | 988.7   | 988.7   | 988.7   | 988.7   | 988.7   | 988.7   | 988.7   | 988.7   | 988.7   | 988.7   | 988.7   | 988.7   |
| 計測部      | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   |
| CAユニット1  | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   |
| CAユニット2  | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   |
| 7F計測部    | 988.7   | 988.7   | 988.7   | 988.7   | 988.7   | 988.7   | 988.7   | 988.7   | 988.7   | 988.7   | 988.7   | 988.7   |
| 計測部      | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   |
| CAユニット1  | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   |
| CAユニット2  | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   |
| 8F計測部    | 988.7   | 988.7   | 988.7   | 988.7   | 988.7   | 988.7   | 988.7   | 988.7   | 988.7   | 988.7   | 988.7   | 988.7   |
| 計測部      | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   |
| CAユニット1  | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   |
| CAユニット2  | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   |
| 9F計測部    | 988.7   | 988.7   | 988.7   | 988.7   | 988.7   | 988.7   | 988.7   | 988.7   | 988.7   | 988.7   | 988.7   | 988.7   |
| 計測部      | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   |
| CAユニット1  | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   |
| CAユニット2  | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   |
| 10F計測部   | 988.7   | 988.7   | 988.7   | 988.7   | 988.7   | 988.7   | 988.7   | 988.7   | 988.7   | 988.7   | 988.7   | 988.7   |
| 計測部      | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   |
| CAユニット1  | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   |
| CAユニット2  | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   | 228.4   |

※表示画面は、EME SFWの場合です。

## 表示データの切り替え

計測したデータは計測値、換算値または月別、日別、時間帯など多彩な形式で表示します。

多彩な表示により省エネ分析、問題点発見をサポートします。

### 異なるエネルギー一括管理

電力やガスなど異なるエネルギーも、CO<sub>2</sub>換算にデータ単位をあわせることにより一括管理が可能です。

部署別で集計したCO<sub>2</sub>数値表示

部署別で集計したCO<sub>2</sub>グラフ表示

### 曜日別時間グラフ (EME SFW)

特定曜日のみをグラフ化します。週別の曜日異常値が容易に見えます。

### 5分毎の電流、電圧、力率のグラフ (EME SFW)

幹線ブレーカの見直し、電圧降下による設備トラブル、力率改善などの分析に役立ちます。

### 5分刻みの時間帯別平均電力表示 (EME SFW)

勤務時間に合わせた平均電力を表示します。勤務時間の形態別あわせの分析が可能です。

※5分毎はeマルチ計測のみ

※5分刻みはeマルチ計測のみ

### ソフトウェア表示項目

| 品番        | 階層         | 表示項目                |
|-----------|------------|---------------------|
| EME SFW   | 10階層       | ・時間グループ             |
|           |            | ・週別-曜日別             |
|           |            | ・原単位                |
| EWM SFULP | 10階層       | ・時間帯別               |
|           |            | ・CO <sub>2</sub> 換算 |
| EWM SFN   | 3階層        | ・料金換算               |
|           |            | ・料金按分               |
| EWM SF2C  | —          | ・間質ソフト対応            |
|           |            | ・デマンド電力             |
| EWM SF2C  | —          | ・時間別目標値             |
|           |            | ・比率                 |
| 共通表示項目    |            |                     |
| ・月別       | ・デマンド最大値   |                     |
| ・日別       | ・月別日平均     |                     |
| ・時間帯別     | ・月別稼働日平均   |                     |
| ・前年同月比    | ・グラフ表示     |                     |
| ・月目標比率    | ・CSVファイル保存 |                     |
| ・瞬時電力※1   |            |                     |

※1 eマルチで電力メータサービスパルス入力の場合は瞬時電力は表示されません。

## e-multiの場合

### 単相3線式

## e-multiの場合

### 三相3線式

16

17

### e-multiの場合

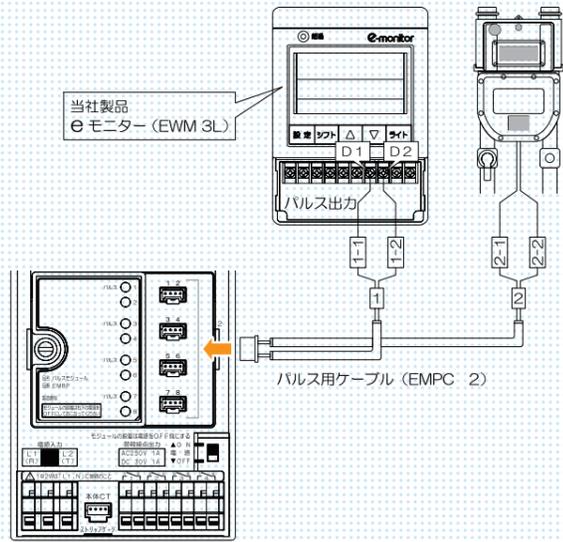
#### パルスの計測

パルス用ケーブル(EMPC2)を使用して  
メーター類の発信器端子と接続してください。

※ガスメーター等の3線出力式の発信器には、2線式にて対応します。  
※契約メーターのサービスパルスを計量する場合は、  
パルス変換装置が必要になります。

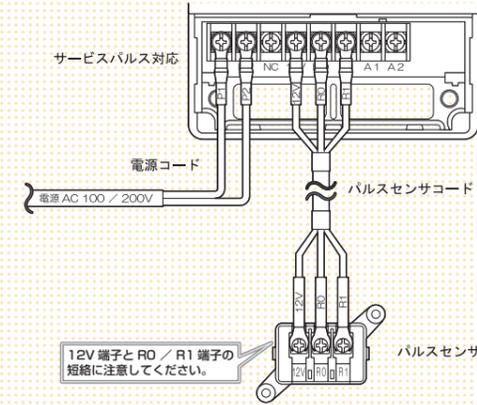
#### 注意

- メーター類の発信器仕様には多様な種類があります。  
メーター類の発信器仕様については  
メーター製造メーカーの取扱説明書または  
製品仕様書をご確認ください。
- パルス用ケーブルを延長する場合の配線長は200m以下です。



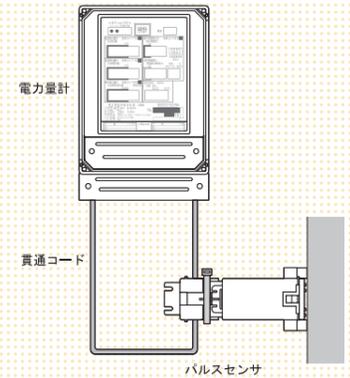
### e-monitor (サービスパルス対応)の場合

#### ■ 本体とパルスセンサの接続



※パルスセンサコードの延長は配線長200m以下でご使用下さい。  
※関西電力管内ではパルス変換装置をご利用下さい。

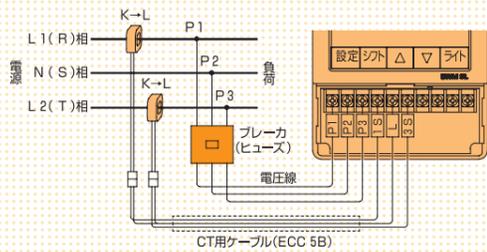
#### ■ パルスセンサと電力量計の接続



### e-monitorの場合

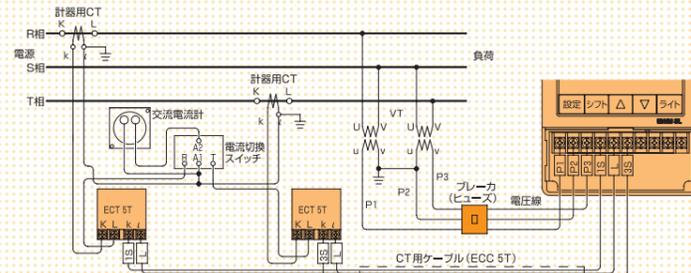
(eモニター2の場合は、2系統の接続になります。)

#### ■ 単相3線式、三相3線式電路 (使用CT:分割型)



単相2線の場合はP3と3S端子の接続がなくなります。

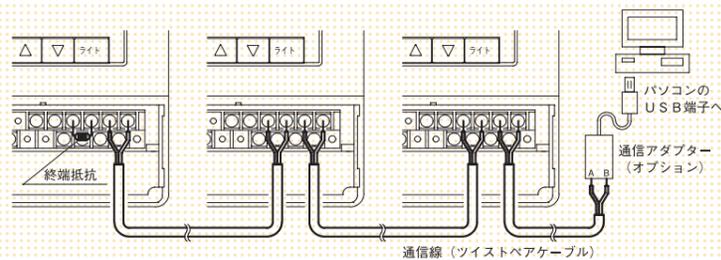
#### ■ 高圧電路 (使用CT:5A端子型)



#### ■ 通信入出力端子の接続例 (パソコン接続タイプ)

※パソコンとのデータ通信には、オプションの  
eモニター監視ソフトセットが必要です。

- ※末端eモニターの通信端子には、必ず終端抵抗を付けてください。
- ※最大8台まで同時接続可能です。
- ※通信線の総延長は1kmまでです。

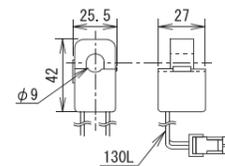


#### ■ CT仕様

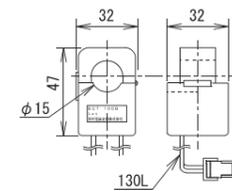
| 品番             | ECT 50B            | ECT 100B            | ECT 200B                     | ECT 400B             | ECT 5T             |
|----------------|--------------------|---------------------|------------------------------|----------------------|--------------------|
| 定格一次電流         | 50A                | 100A                | 200A                         | 400A                 | 5A                 |
| CT比            | 3000               |                     |                              | 2000                 |                    |
| 構造             | 分割型                |                     |                              |                      | 端子型                |
| 貫通孔径<br>/ 端子寸法 | φ9mm               | φ15mm               | φ24mm                        | φ36mm                | M3.5アップ端子          |
| 装着可能電線         | CV8mm <sup>2</sup> | CV38mm <sup>2</sup> | CV150mm <sup>2</sup>         | CV400mm <sup>2</sup> | IV2mm <sup>2</sup> |
| 質量             | 45g                | 70g                 | 200g                         | 300g                 | 60g                |
| 寸法             | 42×25.5×27mm       | 47×32×32mm          | 64×48×43mm                   | 80×60×47mm           | 50×70×21mm         |
| 取付方法           | ワンタッチクランプ方式        |                     | ワンタッチクランプ方式<br>(付属結束バンドにて固定) |                      | 付属取付ねじによる<br>表面取付  |
| 出力保護           | クランプ素子内蔵           |                     |                              |                      |                    |

※分割型CTは高圧箇所での使用はできません。高圧計測例はP.18高圧電路をご覧ください。

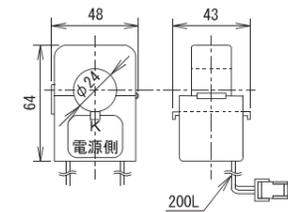
#### ● ECT 50B (50A分割型)



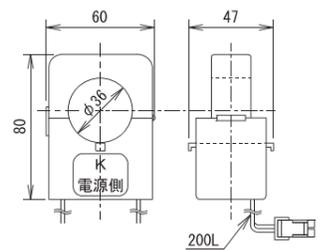
#### ● ECT 100B (100A分割型)



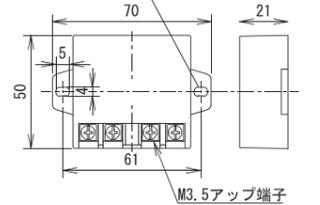
#### ● ECT 200B (200A分割型)



#### ● ECT 400B (400A分割型)



#### ● ECT 5T (5A端子型)



#### 注意事項 (共通)

- 電圧線の接続は、ヒューズまたはブレーカを介して行ってください。  
<ヒューズの場合>ヒューズ定格:250V 3A <ブレーカの場合>定格電流:3~15A
  - CT用ケーブルの配線長が不足の場合は、一般の電線(定格電圧300V以上)を使用して延長してください。この場合、配線長は右表の値以下としてください。
- eマルチの場合…注1.中継端子用ケーブルとCT延長用ケーブルを電線・端子台等で中継して配線してください。  
注2.中継端子用ケーブルと電線を端子台等で中継して配線してください。
- eモニターの場合…注1.CT用ケーブルと電線とを端子台等で中継して配線してください。  
注2.CT用ケーブルを使う必要はありません。電線のみで配線してください。

| 電線サイズ               | ECT 50B(注1) | ECT 100B(注1) | ECT 200B(注1) | ECT 400B(注1) | ECT 5T(注2) |
|---------------------|-------------|--------------|--------------|--------------|------------|
| 0.75mm <sup>2</sup> |             | 150m         |              | 100m         | 35m        |
| 1.25mm <sup>2</sup> |             | 200m         |              | 150m         | 50m        |
| 2.0 mm <sup>2</sup> |             |              | 200m         |              | 100m       |
| 3.5 mm <sup>2</sup> |             |              | 200m         |              | 150m       |

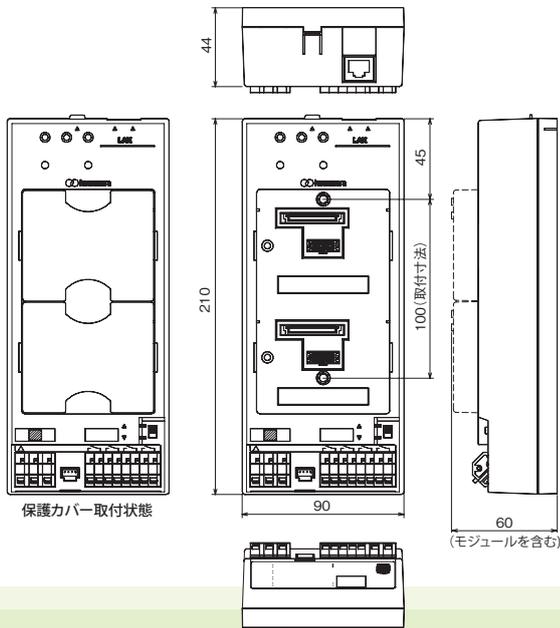
※CV等の電線を使用環境に応じてご使用ください。

- 動力線・電灯線などの電力線と同一配管、同一ダクト利用及び近接配線を行うと測定誤差に影響しますので単独配線にしてください。(やむを得ず同一配管、同一ダクト利用及び近接配線をする場合はシールド線を使ってください)
- 440V電路で使用する場合は、必ず440V:110VのVTを使用してください。(直接440Vをeモニターに接続することはできません。)
- 測定可能な電力量には上限がありますので、PT(VT)比によって設定可能なCT比には制限があります。
- 外部磁界が存在する場合には、無負荷であっても外部磁界の影響を受け計量する場合があります。

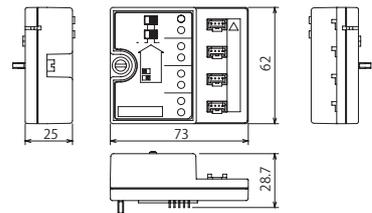
# 外形図

## e-multi

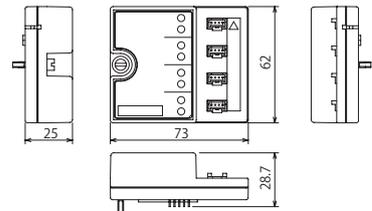
### eマルチ本体(EMEM)



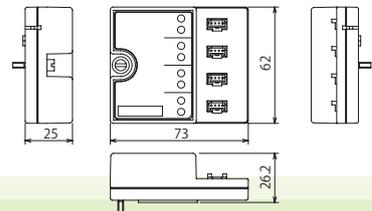
### 電力 モジュール (EM8E)



### 電力パルス モジュール (EM4E)

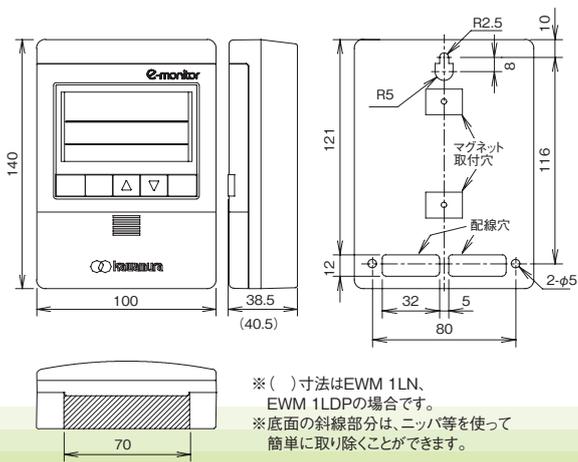


### パルス モジュール (EM8P)



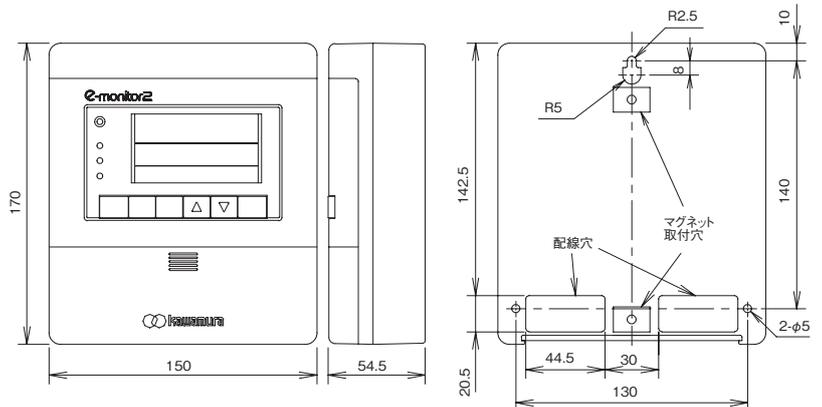
## e-monitor

### eモニター本体(EWM 3L・EWM 1US・EWM 1LN・EWM 1LDP・EWM 1K)



## e-monitor<sup>2</sup>

### eモニター2本体(EWM 2K・EWM 2F)



●仕様及び外観は予告なく変更する場合があります。 ●掲載価格には消費税は含まれておりません。

カタログ記載内容:2015年2月現在

ご用命は



ISO9001,ISO14001  
認証(審査登録)  
ISO14001は陸地区、水保地区、つくば地区、  
大崎地区、札幌地区での登録です。

## 河村電器産業株式会社

本社/愛知県瀬戸市曙町3-86 〒489-8611  
<http://www.kawamura.co.jp>

詳細は最寄りの支店にお問合せください。

北海道支店 (011) 821-5311 中部支店 (052) 930-6350  
東北支店 (022) 297-2141 北陸支店 (076) 269-3555  
東京支店 (03) 5759-0020 近畿支店 (06) 6264-1801  
北関東支店 (048) 666-3700 中四国支店 (082) 568-1625  
南関東支店 (045) 444-2240 九州支店 (092) 534-6110