

# MU-DM1



MU-DM1

## 特長

豊富な機能で「活かす」検針へ  
最大2048点と中規模の検針ニーズをカバー(※)

- 中規模向けの高性能モデル
- エネルギー使用状況をマネジメントし、省エネに対しての具体的な見直しが可能です。
- エラーを低減するためのさまざまな仕組みがあります。

※1台あたり最大512点接続可能。4台まで追加できます。

## 各種お問い合わせ

FAXでのお問い合わせ：03-3443-0265

## カタログダウンロード

☞ [カタログのダウンロード](#) (1,601KB)

☞ [集中自動検針システム総合カタログ](#) (2,855KB)

## 仕様書ダウンロード

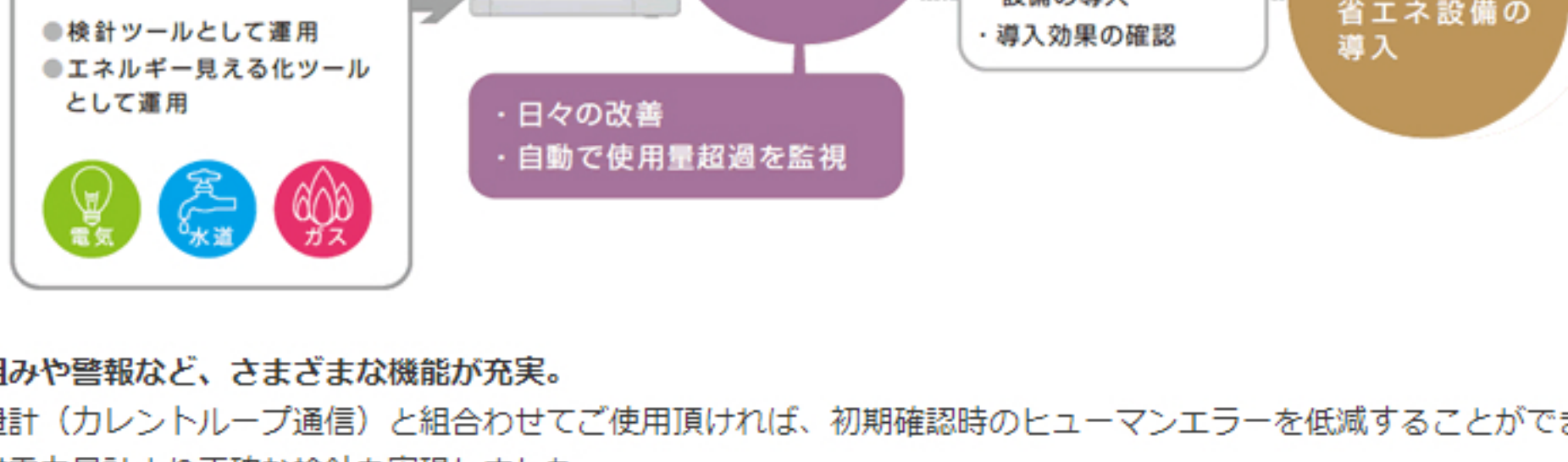
☞ [MU-DM1](#) (2,855KB)

## 機能

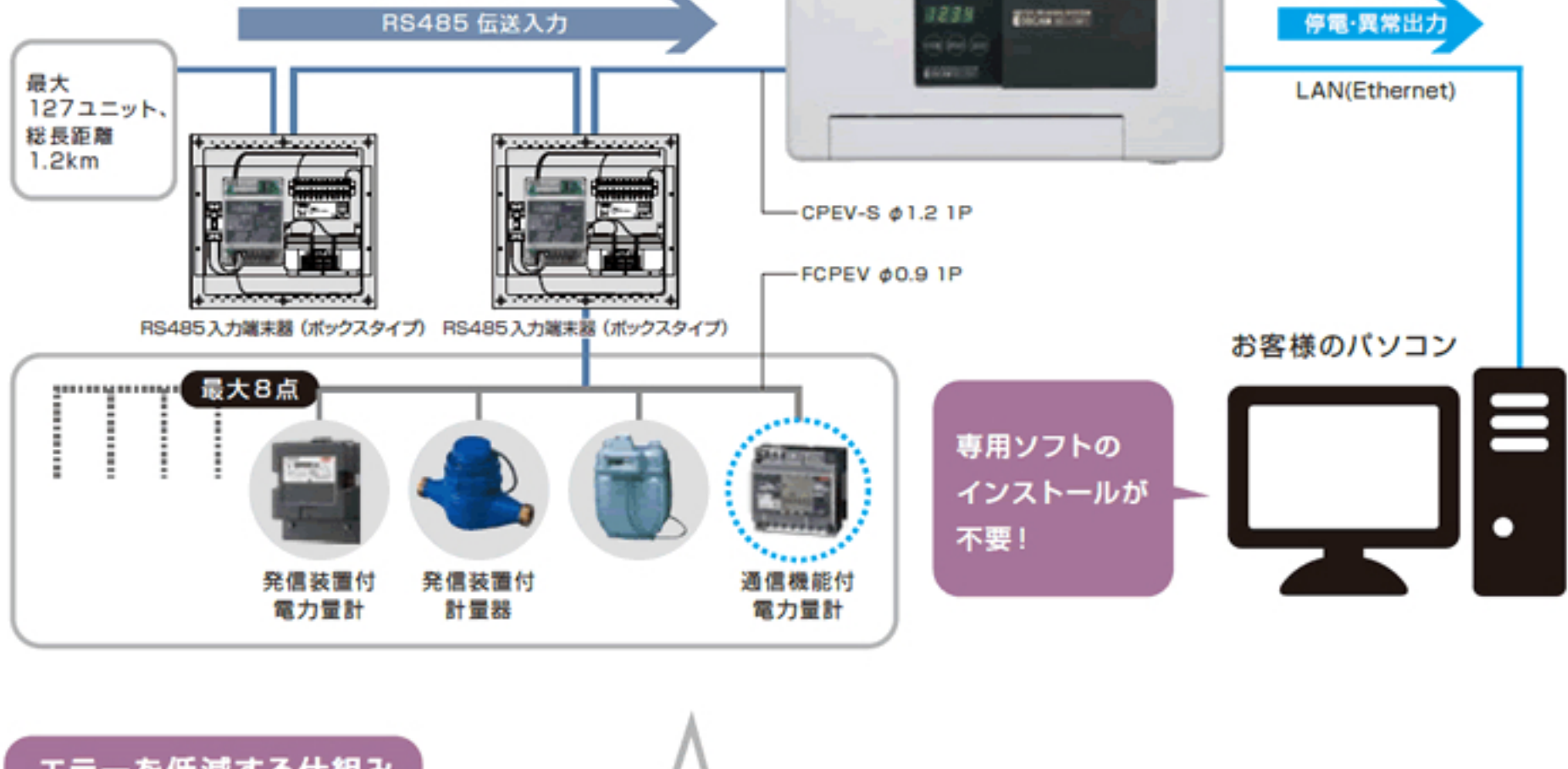
本製品は、エネルギー・データ・マネジメント・システムとして、電気、ガス、水道などのエネルギー使用状況を分析し、省エネやCO2削減に役立てることができます。詳しくはエネルギー・データ・マネジメント・システム のページをごらんください。

■集中自動検針としての機能の他に、省エネを実践するためのツールとして利用  
集中自動検針としての機能だけではなく、エネルギーをどのように使用しているかを把握し、日々の運用改善への気づきや、その効果確認としても利用できます。

また、エネルギーの消費パターンを確認できるため、省エネ設備の導入の指標としてもご利用いただけます。



■エラーを低減する仕組みや警報など、さまざまな機能が充実。  
弊社通信機能付き電力計(カレントループ通信)と組合わせてご利用頂ければ、初期確認時のヒューマンエラーを低減することができます。また、従来の発信装置付電力計より正確な検針を実現しました。



## エラーを低減する仕組み

**従来** 発信装置付電力計の場合

初期値入力をあやまると計算した指示値と電力計の指示値とが異なることがあります。

発信装置付電力計 / 入力値のみや乗率などを入力

検針装置 MU-DM1

取り付けた時の電力計の指示値(計量値)、バルス量、乗率などを初期値として入力する必要があります。

$$\text{現在の} \frac{\text{前回検針時}}{\text{指示値}} + \text{数えたバルス数} \times \left( \frac{1}{\text{バルスの重さ}} \right) \times \text{乗率}$$

**NEW** 通信機能付電力計の場合 (カレントループ通信)

電力計から指示値を入手するので値が異なることはありません。

通信機能付電力計 / 伝送入力装置 RS485入力端末器

検針装置 MU-DM1

どのポイントが通信機能付電力計かを入力するだけ。

現在の指示値 = 伝送入力装置経由で電力計から指示値を入手

## 区分別

■わかりやすい画面表示で、操作がカンタン。  
管理者とユーザー、それぞれで管理しやすい画面表示。管理者から全ユーザーに向けてのメッセージや、個々のユーザーに向けてメッセージを送ることも可能で、情報を共有しやすい環境が出来ます。

### 管理者向け画面例



日報(30分値) 合計量の30分ごとの値が見えます。 検針値 検針の結果を確認します 種類別やユーザー別に表示できます。

### CSVファイルの例

形式No	種別	10000	00000	90000	80000	70000	60000	50000	40000	30000	20000	10000	00000	90000	80000	70000	60000	50000	40000	30000	20000	10000	00000	90000	80000	70000	60000	50000	40000	30000	20000	10000	00000																																																																				
1		01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	00

### 表計量ソフトに読み込んだ例(日報[30分値])

ポイントNo	種別	ユーザーコード	ユーザー名称	最新値	前日値	乗率	今回使用量	前日使用量	使用倍率	最新検針日付
1	電灯	10001	ユーザー名は半角20文字まで入力可能	183	183	1	0	0	---	2015/5/1 0:00
2	電灯	10002		682	682	1	0	0	---	2015/5/1 0:00
3	電灯	10003		929	929	1	0	0	---	2015/5/1 0:00
4	電灯	10004		1104	1104	1	0	0	---	2015/5/1 0:00
5	電灯	10005		1209	1209	1	0	0	---	2015/5/1 0:00
6	電灯	10006		1026	1026	1	0	0	---	2015/5/1 0:00
7	電灯	10007		641	641	1	0	0	---	2015/5/1 0:00
8	電灯	10008		196	196	1	0	0	---	2015/5/1 0:00
9	電灯	10009		173	173	1	0	0	---	2015/5/1 0:00
10	電灯	10010		2540	2540	1	0	0	---	2015/5/1 0:00
11	電灯	10011		2262	2262	1	0	0	---	2015/5/1 0:00
12	電灯	10012		290	290	1	0	0	---	2015/5/1 0:00
13	電灯	10013		35	35	1	0	0	---	2015/5/1 0:00
14	電灯	10014		289	289	1	0	0	---	2015/5/1 0:00
15	電灯	10015		43	43	1	0	0	---	2015/5/1 0:00
16	電灯	10016		51	51	1	0	0	---	2015/5/1 0:00

### 表計量ソフトに読み込んだ例(検針値)

■警報や計器の検定期情報も、見落とさない。  
各計測ポイントの使用量の上下限警報や計器の検定期情報をお知らせします。  
計器の計量値によって料金の取引をする場合には「計量法」により定められた、検定期限内の計器を使用する必要があります。

### 警報や計器の検定期情報の表示例

**上下限警報が発生した場合に表示します。**

どの計器か、または何の警報要因などをわかりやすく表示します。

**計器の検定期情報を表示します。**

どの計器が、検定期監視期間に入ったかをお知らせします。

**上下限警報が発生した場合や計器の検定期情報が発生した場合は、「色の表示」によってお知らせします。**

色の表示で状況を知らせます。一目で状態が分かるので、すぐに状況に合わせて対応が出来ます。

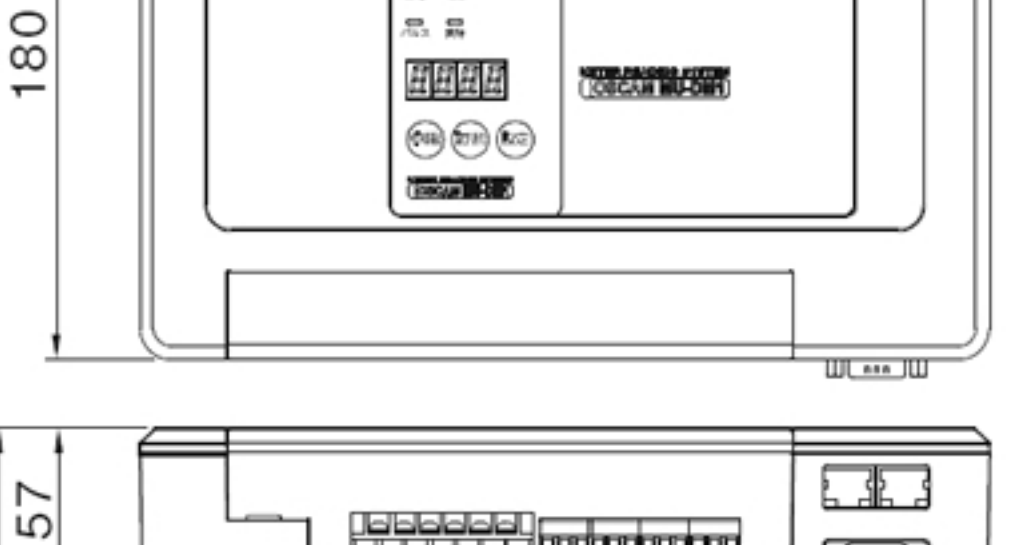
## 仕様

●本体仕様			仕 様
項目			仕 様
処理点数			512点 (本装置を4台接続することで、2048点まで拡張可能)
入力	移報入力	点数	6点
	移報入力	入力形式	無電圧a接点またはオープンコレクタ DC18V、7mA
出力	伝送入力		RS-485を経由して電力計計等を接続
	移報出力	点数	4点 (6点の移報入力を論理演算して出力)
	移報出力	出力形式	無電圧a接点 AC220V、1A (抵抗負荷)
	装置異常	点数	1点
	装置異常	出力形式	無電圧b接点 AC220V、1A (抵抗負荷)
表示	プザー	点数	1点
	プザー	内容	キー受付、警報発生時に鳴動
通信	数字LED		4桁 計針、エラーコード (エラー発生時) を表示
	LEDランプ		4点 警報、電池、バリス、異常を表示
通信	LAN (Ethernet)		10BASE-T/100BASE-TX 2ポート
	シリアル		RS-232C
データ保存			日報：400日、月報：36ヶ月、年報：10年、検針データ：36ヶ月
電源			AC100V±10% 50/60Hz共用
消費電力			20VA以下
動作環境			0~40℃、40~85% (結露なきこと)
外形寸法、質量			255 (W)×180(H)×60(D)mm、約1.3kg

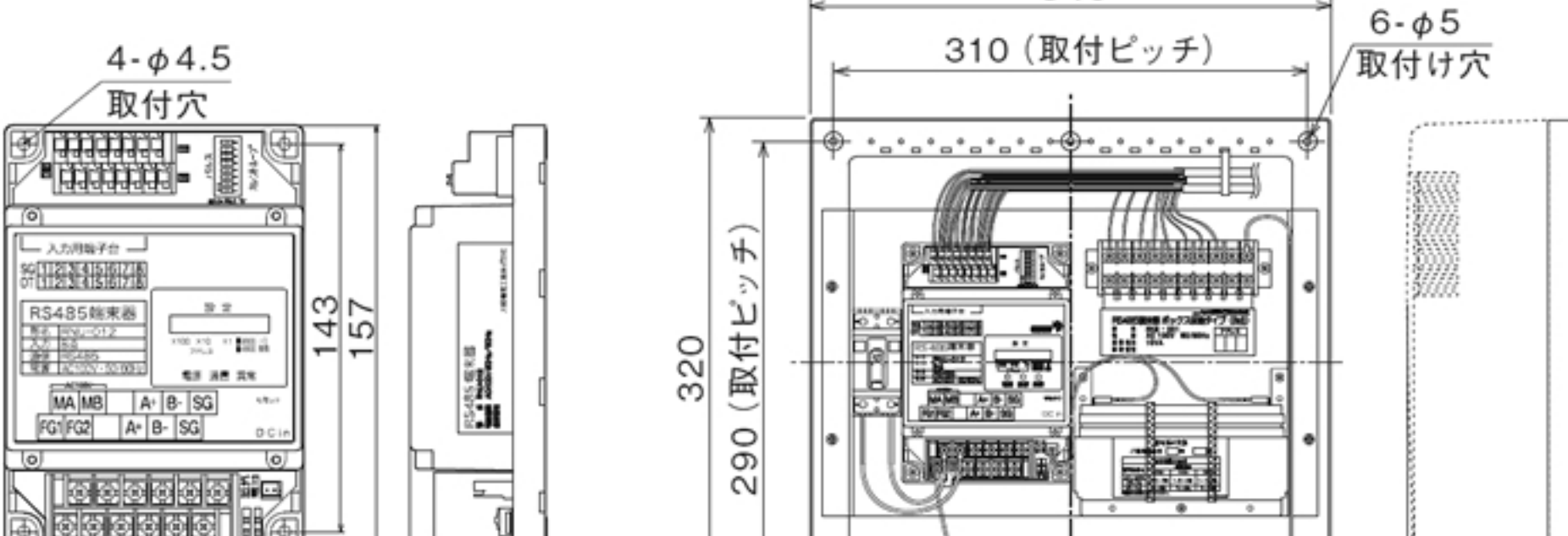
●伝送入力装置 (RS485入力端末器)			仕 様
項目			仕 様
入力点数			8点
入力	入力形式		カレントループ通信(※) / バリス入力 (1点ごと切替)
	カレントループ通信		伝送速度：1200bps、伝送距離：最大100m
	バリス入力		バリス幅 短/バリス (30msec以上) または長バリス (1sec以上) バリス周期 短/バリス (60msec以上) または長/バリス (2sec以上)
出力 (上位装置との通信)			RS-485
電源			AC100V±10% 50/60Hz共用
消費電力			5VA以下
動作環境			0~50℃、30~85% (結露なきこと)
外形寸法、質量			110 (W)×157(H)×51(D)mm、約0.5kg
停電時の動作補償			8時間以上 (オプションの動作補償用電池で新品満充電時)

※カレントループ通信で接続可能な計量器は、当社電力計の下記機種です。  
・コンパクトE Mシリーズ ASDA-RN2、A6DA-RN2、A7DA-RN2

## 外形図



伝送入力装置 (RS485入力端末器)



RS485入力端末器 本体 (RNU-032)

ボックスタイプ (RNB-005)