

## メインモジュール

項目	仕様		
型式	FLEX-e1.0		
構造	ボックス型		
寸法	125mm(W)×25mm(H)×125mm(D) ※アンテナは除く		
取付方法	マグネットまたは DIN レール		
電源	DC6 ~ 24V		
使用条件	温度	-10 ~ 60°C	
	湿度	5 ~ 95%(結露無き事)	
通信方法	サーバー	Wi-Fi / LTE	
	電力計	有線(RS485)	
入力名称	①AD(アナログ)入力	電圧: 0-5V 電流: 4-20mA	3点
	②電流入力	0-5V: K-L	1点
	③サーミスタ入力		1点
	④シリアル通信	RS485 シリアル通信 入力電源電圧を出力	2点
	⑤接点入力	無電圧接点入力 (NPN.PNP 対応)	3点
出力	①リレー出力	無電圧 C 接点	3点
	②定電圧出力	DC5V	1点
	③可変電圧出力	電源電圧内で PWM 出力	2点
	④機器運動電源	5V、1A 機器運動	1点
モジュール	①WiFi	対応プロトコロ 802.11b/g/n(2.4GHz)	
	②LoRa	周波数 920.6~928.0MHz	
	※LoRa モジュールはオプションになります。		

## 電力量計測機

項目	仕様	
型式	KM-N1 FLK	
接続可能台数	30 台	
寸法	22.5mm(W)×90mm(H)×56mm(D)※突起物を除く	
取付方法	DIN レール	
定格入力電圧	AC100 ~ 240V	
使用条件	温度	-10 ~ 55°C
	湿度	25 ~ 85%
送信データ	積算電力量	
送信可能データ	電流、電圧、有効電力、力率、周波数、無効電力	

## オプション

温湿度センサー

機器連動

設備制御

ダッシュボードカスタマイズ

### 安全上のご注意

- 運搬・開梱時に製品を落下、転倒など衝撃を与えないでください。また、損傷や変形のあるものは使用しないでください。
- 取付、電気工事、配線及び保守・点検は専門の技術者を有する人が行ってください。
- 取扱説明書及び資料に記載の定格電圧及び電流を使用しないでください。
- ごみ、鉄粉、粉塵が入らない場所に設置してください。火災、誤作動の原因となります。
- 端子ねじ及び取付ねじは、締め付けが確実に行われていることを定期的に確認してください。
- 配線は取扱説明書に記載されている内容にしたがって、確実に行ってください。
- 製品が故障した場合は、電源を落として販売店または弊社へ連絡してください。
- 製品の改造・分解はしないでください。故障の原因となります。

### 使用上のご注意

- 本製品は計量法に定める指定期間が行う検定に合格した特定計量器ではありません。
- 各種設定は、計測対象に合わせて正しく設定してください。
- インバータの二次側計測用には使用できません。
- 電源を入れる前に CT のコネクタが正しく接続されているか確認してください。
- 電源投入時には 2 秒以内に定格電流に達するようにしてください。
- 電断が発生した場合、発生時刻から最大 5 分前までに計測した電力量が積算電力に加算されません。
- 清掃時にシンナー類を使用しないでください。
- 専用 CT は使用温度上限 (60°C) では継続して定格電流を超える状態での使用は避けてください。

STEP  
1

メールまたは電話



STEP  
2

計測箇所  
設置場所  
などの確認



STEP  
3

機器選定  
お見積り



STEP  
4

契約  
機器発送



STEP  
5

お客様 ID 発行



STEP  
6

機器取付  
テスト運用



STEP  
7

モニタリング開始



株式会社 MTL

〒457-0844 愛知県名古屋南区堤町 2 丁目 45 番地

TEL 052-694-2355

MTL URL <https://flexdoor.mtl.jp>



FLEXDOOR  
×  
電力監視パッケージ

# 電力監視パッケージ 6 の特徴

1

## デマンド監視標準装備

電力計測だけでなくデマンド監視も標準プランでご利用できます。目標デマンドに近づくと SNS で通知、パトランプ作動で注意喚起します。  
※機器連動はオプションです。

2

## 計測 1 点からスタート

「IoT を使ってみたい」、「デマンド監視だけ利用したい」など計測 1 点から低コストで利用することができます。スケールアップも容易で段階的に計測点数を増やすことができます。

3

## 計測内容を選択

積算電力での計測以外に電流や電圧、有効電力、力率周波数、無効電力を追加で計測することができます。

4

## レンタルプラン

「短期的に電力計測をしたい」、「テストで使ってみたい」方に 1 ヶ月から利用できるレンタルプランがあります。利用月数に応じて割引導入プランもあります。

5

## 電力量計を遠隔で設定変更

電力量計の設定値を遠隔で変更できるので、設定ミスや CT の割り当てを間違えるなどのトラブルにも遠隔で対応可能です。

6

## デマンド制御

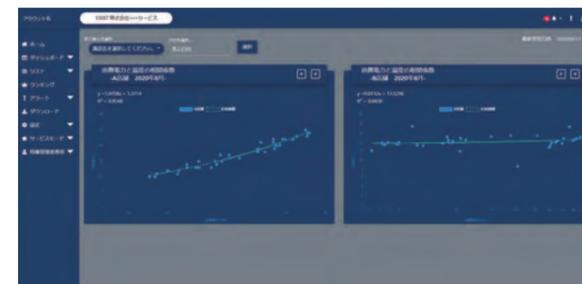
目標デマンドで設定した、しきい値に対して自動で設備を制御することができます。デマンドレベルを 3 段階設定できるので段階的に制御をかけることができます。  
※設備制御はオプションです。

# システム図



## デマンドグラフ

デマンドに必要な数値、グラフを表示します。予想電力の推移に合わせて、SNS 通知・パトランプ作動・設備の制御を連動させることができます。  
※機器連動、設備制御はオプションです。



## 電力監視

設備ごとの電力を一括でリアルタイム監視できます。エリアが違う施設の電力量を一画面で表示するなどカスタマイズ可能です。



## 温度相関係数

温度を計測することで電力と温度の相関グラフを表示できます。単純に電力量を比較するのではなく相関係数から電力量が適正かより細かく調べることができます。



## エネルギー原単位

エネルギーの種類や施設の規模が違う場所でも原単位を設定することで業界のベンチマークと比較することができます。客観的に原単位を比較することでエネルギーの無駄を「見える化」します。

## 導入事例

### 東海エリア某大手スーパー

- ・空調、照明、冷設の電力監視
- ・16 店舗約 480 点計測



### 滋賀県の大型ショッピングモール

- ・空調、照明の電力監視
- ・デマンド監視
- ・1 店舗 62 点計測



### 岐阜県の老舗旅館

- ・デマンド監視
- ・1 施設 1 点の計測



### 静岡県の物流センター

- ・冷凍、冷蔵の電力と温度監視
- ・デマンドで庫内温度の制御
- ・1 施設 40 点計測



## 計測イメージ

