

1分単位の詳細計測を可能に。なんでも測れる。  
計測とIoTのエネルギー管理ソリューション

エネルギー管理システム

# BEEMS

安い

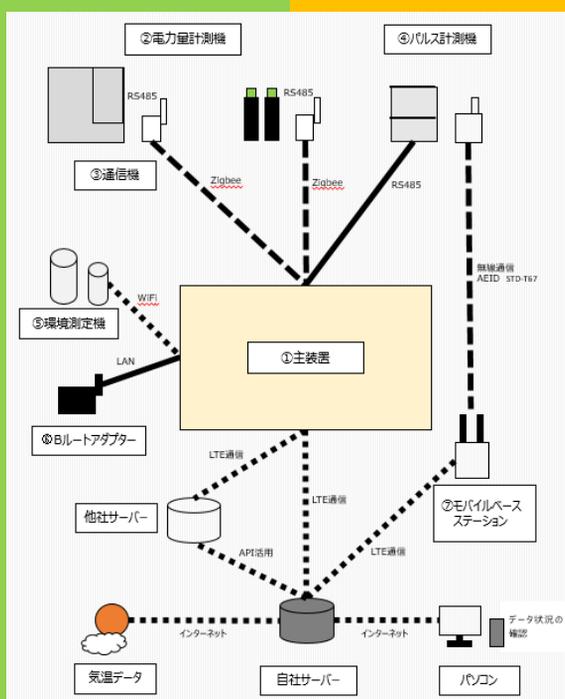
着脱容易

ワンストップ

## 独自開発BEMS (Building Energy Management System)

環境省・経済産業省などの省エネ改修補助事業等で求められる「計測」に対応した当社独自開発のエネマシステムです。

### BEEMSの概要



### エネルギー面的管理

複数建物の合成デマンドを表示可能に

### 様々な計測に対応

電気・ガス使用量、温度、湿度、CO2濃度など複数の計測内容を1分単位で計測

### データロストに強い

データの欠損を通信によってリアルタイム把握  
早急な対応が可能

### デマンド監視機能

アラートを搭載し  
デマンド警報を発令  
(スマホ対応)

### 機器制御対応

デマンド値に合わせ  
電気設備の電源を  
自動でON/OFF



1分間隔データ



用途別データ



電気使用量 + 気温相関性



環境データ



リアルタイムデマンド監視



備前グリーンエネルギー株式会社

岡山県備前市東片上39-6  
TEL : 0869-63-3600 FAX : 0869-63-6500  
Mail: bge@bizen-greenenergy.co.jp

Green, and more.

## 例えばこんな使い方

**BEEMS** は以下のような事業にご活用いただけます

- ・ ZEB（経産省・環境省）におけるBEMS導入
- ・ 省エネルギー設備の導入・運用改善による中小企業等の生産性革命促進事業（経産省）における見える化装置
- ・ CO2削減ポテンシャル診断事業（環境省）における計測
- ・ 地方公共団体カーボン・マネジメント強化事業（環境省）における計測
- ・ エネルギー投資促進に向けた支援補助事業のうちエネルギー使用合理化等事業者支援事業（工場・事業場単位での省エネルギー設備導入事業）（経産省）におけるEMS導入

**BEEMS** は以下のような設備制御等にご活用いただけます

- ・ CO2濃度による空調の外気導入量制御
- ・ 外気温によるチラー出口温度制御
- ・ 薪ボイラーの温度管理

2018.04.25 現在



# BEEMS

品番：BEMA100  
品名：BEEMS主装置  
希望小売価格：オープン価格

### ■導入実績

- 平成29年度～ 複数建物の電力使用量・CO2濃度計測、合成デマンド管理（千葉商科大学様 省エネ事業）
- 平成28年度～ 用途別・部屋別エネルギー使用量計測（津山市社会福祉協議会様 津山市総合福祉会館ZEB実証事業）
- 薪ボイラーの温度管理（村楽エナジー株式会社様）

### ■通信モジュール部仕様（SC-RRX210）

インターフェース	LAN1/WAN-LAN2ポート アンテナコネクタ	100BASE-TX/10BASE-T×2ポート（MDI/MDI-X自動判別） SMA×2	
RFインターフェイス	無線周波数	2100/1500/800MHz	
	アクセス方法	LTE/WCDMA/HSPA(NTTドコモ網)	
	搭載モジュール	AM Telecom「AMP520」	
ハードウェア構成	データ通信速度	上り：最大50Mbps 下り：最大100Mbps	
	CPU	メイン：freescale i.MX287(400MHz)	
	メインメモリ	128MB(DDR2)	
	フラッシュメモリ	NOR FLASH：3系統	・4MB(IPL用)
		・4MB(ログ保存用)	
		・16MB（ファイルシステム）	
	LED	8個	
	DIPスイッチ	4ビット1個	
	Pushスイッチ	1個	
温度センサ	ケース内2系統		
電圧監視	DCIN 電圧1系統		
電源	電圧	DC4.75～29.0V	
	消費電力	最大5W/平均2W(LTE通信時)	
	電圧リップル	100mVp-p以下	
	コネクタ	組込み電源用ハーネスコネクタ(UST PAP-0V-S)	

### ■通信部仕様（WS-Z6000A）

無線性能	一般性能	通信方法 変調方法 通信距離	無線通信(ARIB STD-T108) 2値 GFSK 約800m(見通し最大距離)
	送信性能	送信出力 通信周波数	最大 20mW 922.3MHz～928.0MHz
		受信性能	受信感度レベル キャリアセンス(RSSI)
	インターフェース仕様	RS485 I/F	物理I/F
通信方法			半二重方式
同期方法			調歩同期方式
伝送速度			2.4～115.2k bps
データ伝送数			1～1024byte
データbit			7bit/8bit
パリティ	なし/偶数/奇数/		
終端抵抗	搭載		
延長ケーブル長	最大 500m		

### ■制御部仕様（UENU2D4R12）

出力仕様	点数	4点(追加が可能)	
	出力形式	1aリレー出力(交換不可)	
	定格制御容量	250V AC/30V DC 2A：抵抗負荷	
	最小適用負荷	10mA/5V DC	
	開閉寿命	機械的	2000回以上(開閉頻度180回/分)
		電氣的	10万回以上(定格制御容量にて開閉頻度20回/分)
	コモン方式	1点/コモン	
	動作モード	ON/OFF、フリッカ、ワンショット	
	動作表示	LED表示	
	出力端子	端子台(M3ネジ)	

※上記仕様はセット販売の仕様の一例です。  
ご要望に応じセット内容をカスタマイズ致します。

### ■データロガー部仕様（UEL1000）

データ蓄積	蓄積データ	内容	瞬時値、差分値、平均値、最小値、最大値
		データ形式	16ビット整数（符号付き/符号なし）、 32ビット整数（符号付き/符号なし） HEX（4桁/8桁）、実数
		登録可能ファイル数	16
	データ保存	登録可能デバイス	300点（合計）
		保存先	内部メモリ（SRAM）：1MB SD/SDHCメモリーカード：2GB～32GB
		保存形式	CSVファイル形式
	ファイル保存数	100	
ネットワーク機能	アプリケーションプロトコル	SMTp（POP / APOP 認証対応） FTP（クライアント / サーバー） SNTP / DHCP / DNS	
	通信規格	Mewtocol、Modbus（RTU）、Ethernet	
	インターフェイス	LAN、RS232C、RS485	



**備前グリーンエネルギー株式会社**

岡山県備前市東片上39-6  
TEL：0869-63-3600 FAX：0869-63-6500  
Mail: bge@bizen-greenenergy.co.jp

Green, and more.