

## 三菱省エネデータ収集サーバ EcoServer III (デマンド監視機能付品) 形名：MES3-255B-DM/MES3-255C-DM

平成26年8月

No.A120A

### 製品概要

発売以来お客様から多くのご愛顧を頂いております省エネデータ収集サーバ「EcoServer III」に、デマンド監視機能を追加したMES3-255B-DM/MES3-255C-DMをラインアップします。  
受電点のデマンド監視と各所のエネルギー計測をワンパッケージで管理し、デマンド時限に連動したエネルギー管理をサポートします。

### 外観



MES3-255B-DM

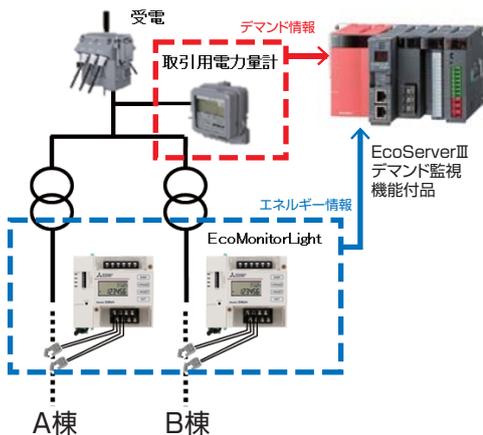


MES3-255C-DM

### 特長

#### 【デマンド悪化要因の分析を支援】

デマンド電力のトレンドと局部変電所(負荷設備)毎の積上げグラフにより、デマンド電力の内訳が把握可能なため、分析結果を基に稼働設備の見直しや輪番運転を行うことで、ピークシフト・ピークカットを行うことができます。

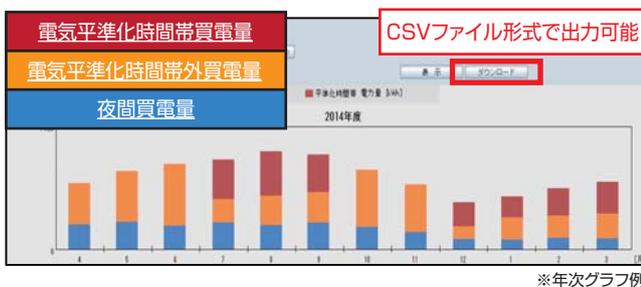


#### 計測点比較画面例



#### 【改正省エネ法(2014年4月施行)に対応したデータ取得】

時間帯別の買電量をグラフ表示可能なため、予め設定しておけば、省エネ法の定期報告に必要な時間帯別の買電量を簡単に取得可能です。(csvファイル形式でダウンロード)



※年次グラフ例

#### 【改正のポイント】

省エネ法の届出の際に次の項目追加が必要です。

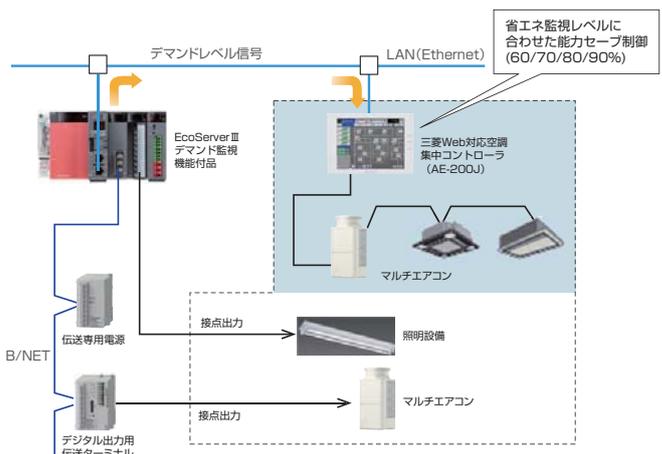
「電気需要平準化時間帯(夏季7~9月及び冬季12~3月)の8~22時における買電量」  
「電気需要平準化評価原単位」

$$\begin{aligned}
 & \text{NEW} \\
 & \text{電気需要標準化} \\
 & \text{評価原単位} \\
 & = \text{電気需要平準化時間帯} \\
 & \text{の買電量を除いた} \\
 & \text{エネルギー使用量} + \text{電気需要平準化} \\
 & \text{時間帯の買電量} \times 1.3 \\
 & \text{エネルギー使用量と密接な関係を} \\
 & \text{持つ値 (生産数量、床面積等)}
 \end{aligned}$$

#### 【デマンド状況に応じた空調・照明等の負荷制御を実現】

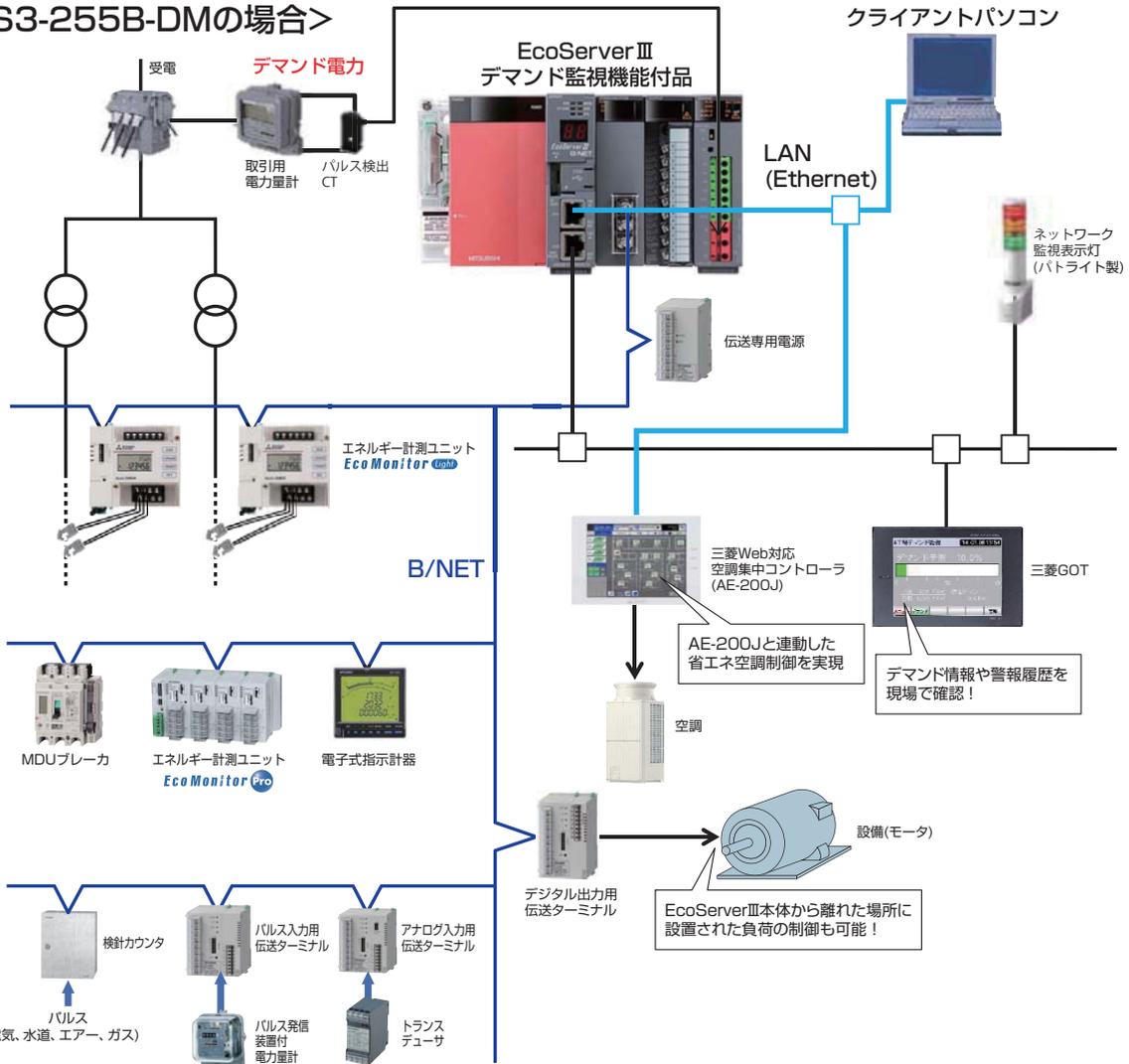
Web対応空調集中コントローラG-150ADとの連動により、デマンド状況に応じた自動空調負荷制御が可能です。

またEcoServer III本体やB/NET経由での接点出力による負荷の自動制御も可能です。



# システム構成例

## <MES3-255B-DMの場合>

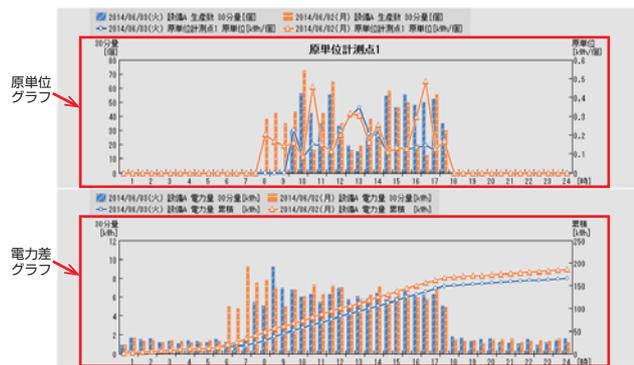


# 画面例

**デマンドモニタ** デマンドの負荷曲線グラフと予測を含むトレンドグラフを一括表示



**原単位グラフ** 生産性の指標となる生産原単位を折れ線グラフで表示



**デマンドトレンドグラフ(年次)** トレンドグラフにより月単位でのデマンド傾向を表示



**接点出力モニタ** 各接点の出力項目や状態を一括表示。接点の手动制御も可能。

No.	接点名	項目名	出力値	出力%	接点出力方式	状態	備考
1	接点出力1	1回警報	内蔵出力ユニット	1	出力半停断	OFF	OFF
2	接点出力2	2回警報	内蔵出力ユニット	1	出力半停断	OFF	OFF
3	接点出力3	異常、回送警報	内蔵出力ユニット	3	出力半停断	OFF	OFF
4	接点出力4	制御出力(負荷1)	内蔵出力ユニット	4	出力半停断	ON	ON
5	接点出力5	制御出力(負荷2)	内蔵出力ユニット	5	出力半停断	ON	ON
6	接点出力6	制御出力(負荷3)	内蔵出力ユニット	8	出力半停断	ON	ON
7	接点出力7	制御出力(負荷4)	内蔵出力ユニット	7	出力半停断	ON	ON
8	接点出力8	制御出力(負荷5)	内蔵出力ユニット	8	出力半停断	ON	ON
9	接点出力9	制御出力(負荷6)	内蔵出力ユニット	9	出力半停断	ON	ON
10	接点出力10	1回警報	デジタル出力ユニット	1	出力半停断	ON	OFF
11	接点出力11	2回警報	デジタル出力ユニット	2	出力半停断	OFF	OFF
12	接点出力12	異常、回送警報	デジタル出力ユニット	3	出力半停断	OFF	OFF
13	接点出力13	制御出力(負荷7)	デジタル出力ユニット	4	出力半停断	ON	ON
14	接点出力14	制御出力(負荷8)	デジタル出力ユニット	5	出力半停断	ON	ON
15	接点出力15	制御出力(負荷9)	デジタル出力ユニット	8	出力半停断	ON	ON
16	接点出力16	制御出力(負荷10)	デジタル出力ユニット	7	出力半停断	ON	ON
17	接点出力17	制御出力(負荷11)	デジタル出力ユニット	8	出力半停断	ON	ON
18	接点出力18	制御出力(負荷12)	デジタル出力ユニット	9	出力半停断	ON	ON
19							
20							

# 仕様

## ソフトウェア仕様

項目	B/NET伝送品		CC-Link通信品	
	MES3-255B-DM		MES3-255C-DM	
接続機器	B/NET端末機器	○ 1系統当り最大接続台数:63台、 B/NETアドレス:1~255	—	
	CC-Link端末機器	—	○ リモートI/O局の台数≤64、 リモートデバイス局の台数≤42、 ローカル局の台数≤26	
	三菱シーケンサ、GOT	MCプロトコル接続(LAN CH2使用) ※デバイスの読み出し/書き込み	MCプロトコル接続(LAN CH2使用) ※デバイスの読み出し/書き込み CC-Linkユニット(ローカル)接続 ※デバイスの読み出し	
計測点数	計測点	255点		
	稼働監視点数	32点(計測点数255点に含みます)		
	仮想計測点	128点		
	原単位計測点	64点		
	接点出力	32点		
	デマンド監視	受電デマンド	11点(固定) 全日、時間帯1~10	
		受電電力量	11点(固定) 全日、時間帯1~10	
	データ保存機能 ※csv形式	ズーム(1分毎)データ	62日分	
ズーム(5分毎)データ		14日分		
日次(正時又は30分毎)データ		186日分		
月次(毎日1回指定日指定時(00分)毎)データ		60ヶ月分		
年次(毎月1回指定日指定時(00分)毎)データ		5年分		
仮想計測点(日次)データ		186日分		
仮想計測点(月次)データ		60ヶ月分		
仮想計測点(年次)データ		5年分		
原単位計測点(日次)データ		186日分		
原単位計測点(月次)データ		60ヶ月分		
原単位計測点(年次)データ		5年分		
設備(日次)データ		186日分		
稼働履歴データ		64KB×4ファイル		
システムログ		256KB×8ファイル		
デマンド(日次)データ		186日分		
デマンド(月次(日最大))データ		60ヶ月分		
デマンド(年次(月最大))データ		5年分		
デマンド警報・制御ログ		128KB×64ファイル		
表示機能	リアルタイム	デマンドモニタ	・現在時限のデマンド負荷曲線を表示 ・当日のデマンド実績をグラフ表示	
		現在値モニタ	指定された計測点の現在値をグループ及び表示リストに登録された単位で表示 差分表示モード機能: 指定された計測点の差分値(時差分:直前正時から現在までの使用量、日差分・月差分:直前集計時刻から現在までの使用量)を表示	
		接点出力モニタ	接点出力状態を表示	
	グラフ表示	デマンドトレンドグラフ	デマンドトレンドグラフを表示	
		計測点比較グラフ	指定した表示間隔、表示日時における複数の計測点データを比較表示	
		日次比較グラフ	指定した計測点を任意の日付で比較表示	
		原単位グラフ	エネルギー量を生産数で除算し、グラフ化して表示	
		設備グラフ	設備効率、不良数、設備のエネルギー量をグラフ化して表示	
	データファイル	計測点データ、仮想計測点データ、原単位データ、設備データ、稼働履歴データ、システムログ、 デマンドデータ、警報・制御ログをダウンロード		
	設定値一覧	EcoServerⅢに設定された計測点や接点出力、メール通報等の内容を表示		
監視機能	メール通報機能	本体エラー通報、定期通報、上下限通報、稼働状態通報、原単位目標値通報、エネルギー計画値通報、 デマンド通報を指定されたSMTPサーバに送信		
	接点出力点	EcoServerⅢ本体の接点出力ユニット及び接続される端末機器(B/NET or CC-Link)より警報等の接点を最大32点出力		

## 動作環境

項目	仕様
OS	Microsoft Windows XP Professional ( 32bit ) SP3 Microsoft Windows Vista Business ( 32bit ) SP2 Microsoft Windows 7 Professional ( 32bit , 64bit ) SP1 Microsoft Windows 8.1 Professional ( 32bit , 64bit ) UPDATE
ブラウザ	Internet Explorer 7 ( 32bit )    Internet Explorer 9 ( 32bit )    Internet Explorer 11 ( 32bit ) Internet Explorer 8 ( 32bit )    Internet Explorer 10 ( 32bit )
JavaVM	Oracle JAVA™ 6 JRE 6 ( 32bit ) Oracle JAVA™ 7 JRE 7 ( 32bit )

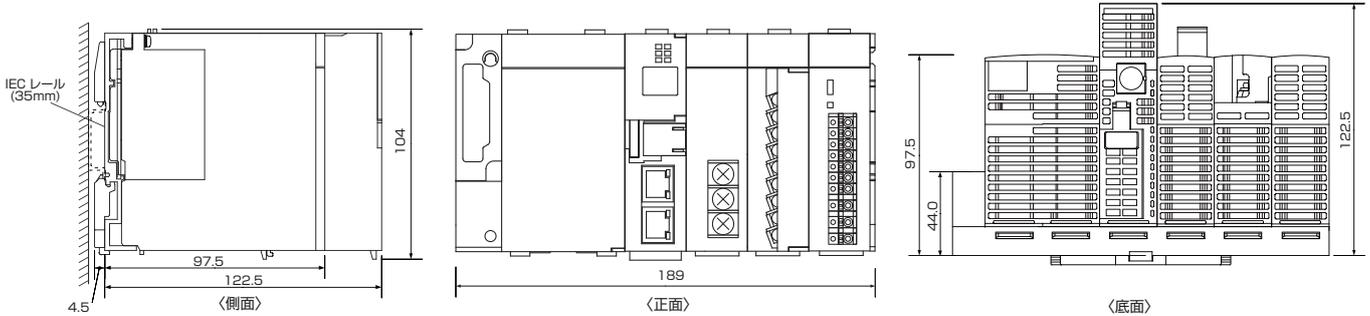
- Windows®、Windows® XP、Windows Vista®、Windows®7、Internet Explorer® は、米国 Microsoft Corporation の米国及びその他の国における商標又は登録商標、及び製品です。
- Java 及び全ての Java 関連の商標及びロゴは、Oracle Corporation 及びその子会社、関連会社の米国及びその他の国における登録商標です。
- Ethernet は、米国 Xerox Corporation の商標です。
- EcoServer は、三菱電機株式会社の登録商標です。
- その他、記載されている会社名、製品名は、各社の登録商標または商標です。



## ハードウェア仕様(MES3-255B-DM/MES3-255C-DM共通)

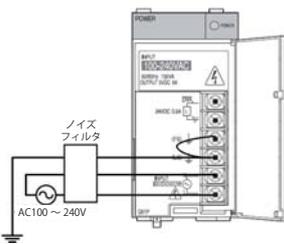
項目	仕様
入力電源	AC100~240V(+10%, -15%)
入力周波数	50/60Hz(±5%)
入力電圧歪率	5%以内
消費VA	19VA(AC110V時), 25VA(AC220V時)
許容瞬停時間	20ms以内(AC100V以上)
質量	0.9kg
使用環境温度/湿度	0~55°C/5~95%RH
保存環境温度/湿度	-25~+75°C/5~95%RH

## 外形寸法(MES3-255B-DM/MES3-255C-DM共通)



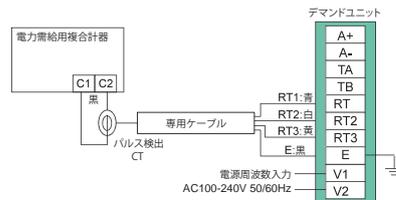
## 接続図

### 電源部

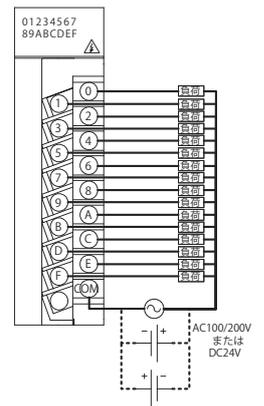


### デマンド監視部

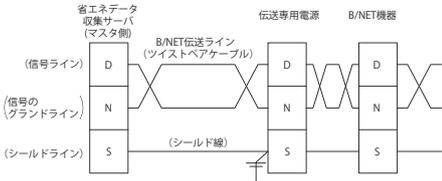
取引用計器が電力需給用複合計器  
50000pulse/kWhの場合



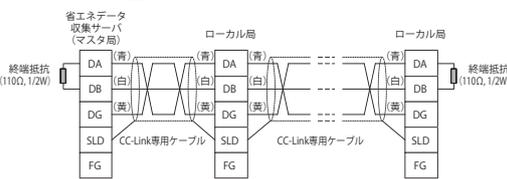
### 外部出力部



### B/NET通信部



### CC-Link通信部



## オプション

### パルス検出 CT・ケーブル (形名: MES-PC-10M)

MES3-255B-DM/MES3-255C-DM 専用のパルス検出 CT・ケーブルです。パルス検出器・変換器を使用しないためコスト最小にデマンド監視が可能です。(標準品のケーブル長は10m。5m刻みで最大100mまで指定可能。)

MES-PC-10M



\*取引用計器のパルス定数が 50,000pulse/kWh のみ使用可能です。  
\*当社製パルス検出器 (形名: PC-11B, 形名: PC-13)、パルス変換器 (形名: QRE-50A) もと組み合わせご使用頂くことも可能です。

## 関連製品

### 省エネデータ 収集サーバ 「EcoServer III」

エネルギー使用量や原単位を  
WEB ブラウザ上でグラフ表示  
し、省エネ改善活動・生産性  
向上のための分析を支援します。

詳しくはこちらのカタログで。



<カタログ番号> Y-0719C

## 三菱電機株式会社

福山製作所 〒720-8647 広島県福山市緑町1-8

お問い合わせは下記へどうぞ

本社機器営業第一組	(03) 3218-6690	中部支社	(052) 565-3341
北海道支社	(011) 212-3789	豊田支社	(0565) 34-4112
東北支社	(022) 216-4554	関西支社	(06) 6347-2876
関東支社	(048) 600-5845	中国支社	(082) 248-5296
新潟支社	(025) 241-7227	四国支社	(087) 825-0072
神奈川支社	(045) 224-2625	九州支社	(092) 721-2243
北陸支社	(076) 233-5501	福山製作所	(084) 921-3211

### 安全に関するご注意

- 正しく安全にお使いいただくため、ご使用前に必ず取扱説明書記載の「安全上のご注意」をお読みください。
- 安全のため接続は電気工事電圧配線などの専門技術を有する人が行ってください。

三菱 FA

検索

www.MitsubishiElectric.co.jp/fa

メンバー  
登録無料!

インターネットによる情報サービス「三菱電機FAサイト」  
三菱電機FAサイトでは、製品や事例などの技術情報に加え、トレーニングスクール情報や各種お問い合わせ窓口をご提供しています。また、メンバー登録いただくことでCAD/CAMデータのダウンロード、eラーニングなどの各種サービスをご利用いただけます。

### FAX技術サービス

計器・省エネ支援機器 FAX. (084) 926-8340

### 電話技術相談窓口

省エネ支援機器 TEL. (052) 719-4557

2014年8月作成