

# スマートマンション向け スマートメータリングシステムのご提案

---

大崎電気工業株式会社

営業本部 システム・機器部

Ver.5.03

## 1.はじめに

本システムはスマートメーターを活用したメタリーディングシステム（SMS）とデマンドコントロール装置（SM15）を連係し管理サーバ経由で一元管理が可能なエネルギー管理システムです。

専有部だけでなく受電・共用部を含むマンション全体の電力使用量の見える化や自動検針、デマンド制御による電力使用量の削減で節電や日々の運用改善に貢献します。



Demand Controller



Smart Metering System

*Global Energy Solution Leader*



**OSAKI**  
*Energy for You*

## 2. ご導入メリット

### 顧客サービスの向上に貢献します！

スマートメーターによる30分毎のきめ細かな電力量データを自動収集します。収集したデータをもとに「各戸の生活シーンにあった料金メニューのご提案」や、アンペア契約値の遠隔変更によるスムーズな顧客対応を実現します。

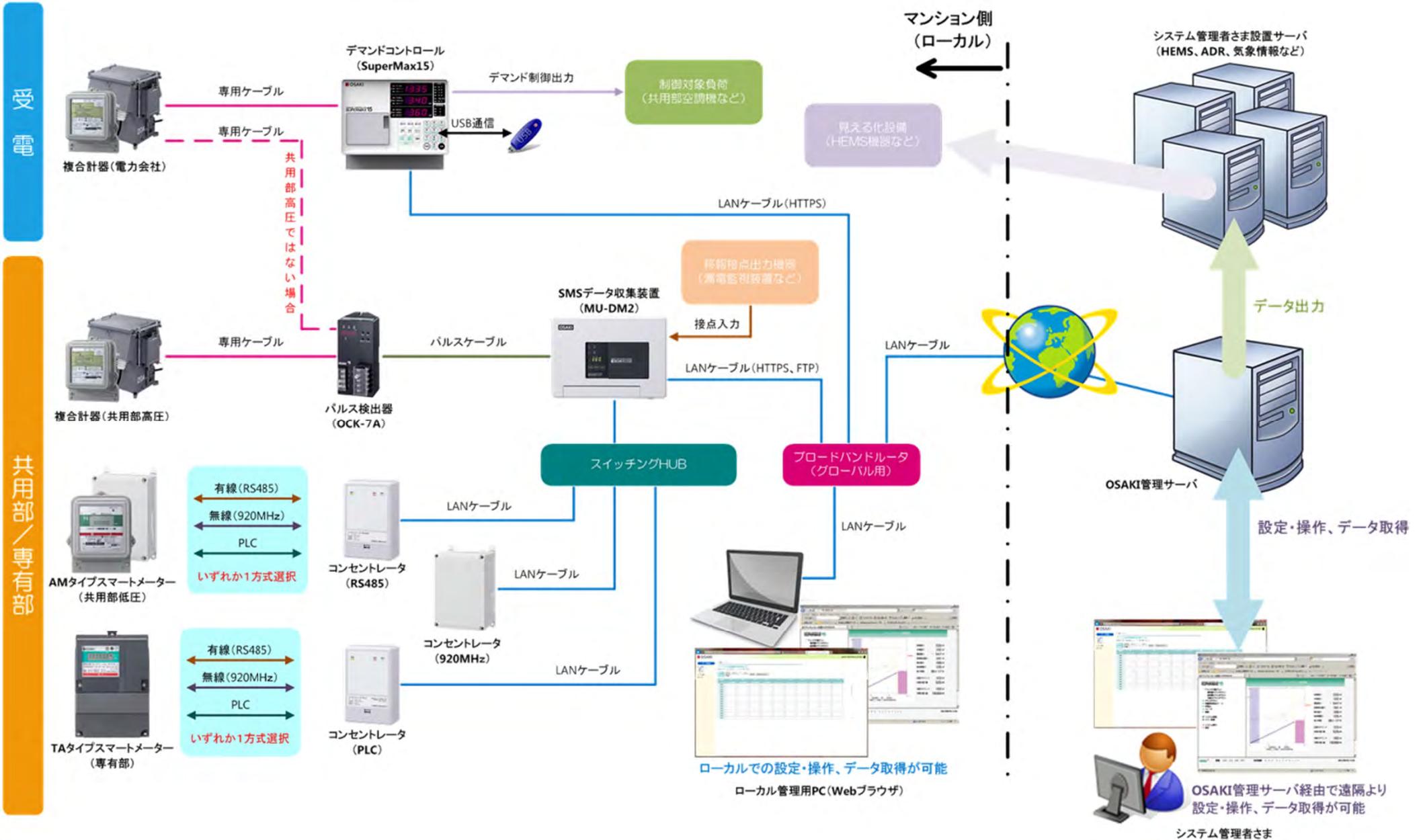
### 電力需給対策ツールとしてご活用頂けます！

電力需給逼迫時の節電要請に必要な電力量データを上位システムに提供します。また、デマンド計測による共用部負荷の自動制御が可能です。

### 日々の運用改善に貢献します！

入退去時などの電力供給停止停解やアンペア契約値の変更を遠隔でおこなうことが可能です。また、自動検針機能により各戸の使用電力量を同時刻で自動収集が可能となり、目視検針などの現地作業軽減に貢献します。

# 3. システム構成



## 4. 構成機器 (TAタイプスマートメーター)

### スマートメーター本体に30分毎の電力使用量を45日分保存

カレンダー機能を標準装備しており、システム全体を同一時刻で管理が可能です。

30分毎の電力使用量をスマートメーターに45日、コンセントレータに7日、データ収集装置に13ヶ月分保存します。

### 遠隔地からの定格アンペア値の変更や開閉操作が可能 (A5TA-RA, A6TA-RAのみ)

電流制限機能および開閉器ユニットを計器本体に内蔵しており、ネットワークを経由して遠隔地からの定格アンペア値の設定や開閉操作が可能です。

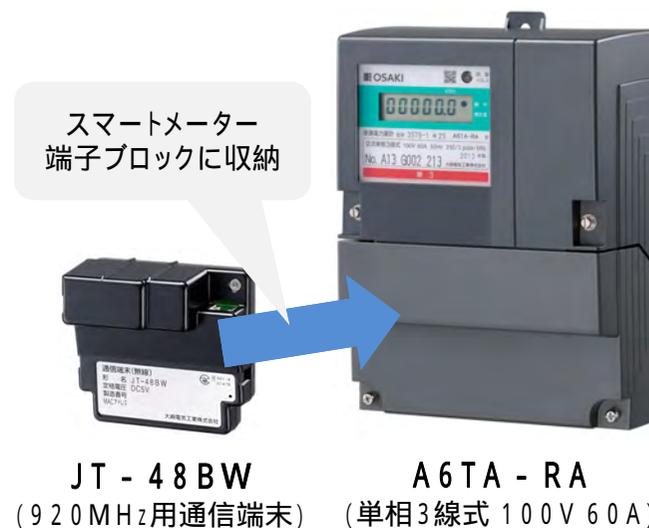
### 選べる通信方式 (有線・無線・電力線)、同一システム上で通信方式を併用することが可能

設置環境に応じて、有線 (RS485)・無線 (920MHz)・電力線 (PLC) より通信方式を選択可能。

コンセントレータを経由して、同一システム上で通信方式を併用してネットワーク構築が可能です。

## 仕様

形名	A5TA-RA	A6TA-RA	A6TA-R	A7TA-R	
型式承認番号	3610-1	3579-1	3755-1	3611-1	3756-1
相線式	単相2線式	単相3線式		三相3線式	
定格電圧 (V)	100	100		200	
定格電流 (A)	30	60	120	60	120
定格周波数 (Hz)	50Hzまたは60Hz				
精度・耐候性能	普通級・普通耐候				
表示	計量値 (kWh)	6桁LCD (整数値4桁)		6桁LCD (整数値5桁)	
	動作	計量時に点滅			
	無計量	無計量時または逆潮流時に点灯			
機能	通信方式	有線 (RS485)、無線 (920MHz)、電力線 (PLC) から1方式選択			
	開閉器	標準装備		なし	
	逆計量防止	標準装備			



## 4. 構成機器 (AMタイプスマートメーター)

変成器との組合せにより広範囲の定格電流に対応。マンション共用部の管理にもご活用いただけます。  
変成器との組合せにより150～4000A（乗率：10n倍）までの広範囲な定格電流に対応可能です。  
単独計器では設置が困難な共用部への設置が容易になり、専有部と同一システムで管理が可能です。

**スマートメーター本体に30分毎の電力使用量を45日分保存**  
カレンダー機能を標準装備しており、システム全体を同一時刻で管理が可能です。  
30分毎の電力使用量をスマートメーターに45日、コンセントレータに7日、データ収集装置に13ヶ月分保存します。

**選べる通信方式（有線・無線・電力線）、同一システム上で通信方式を併用することが可能**  
設置環境に応じて、有線（RS485）・無線（920MHz）・電力線（PLC）より通信方式を選択可能。  
コンセントレータを経由して、同一システム上で通信方式を併用してネットワーク構築が可能です。

### 仕様

形名	AM1CT-R		AM2C18-R	AM3CS-R
型式承認番号	3789		3790	3791
相線式	単相2線式		単相3線式	三相3線式
定格電圧(V)	100	200	100	200
定格電流(A)	/5（乗率：10n倍、一次電流：150～4000A）			
定格周波数(Hz)	50Hzまたは60Hz			
精度・耐候性能	普通級・普通耐候			
表示	計量値(kWh)	6桁LCD(整数値5桁)		
	動作	計量時に点滅		
	無計量	無計量時または逆潮流時に点灯		
機能	通信方式(外付)	有線(RS485)、無線(920MHz)、電力線(PLC)から1方式選択		
	逆計量防止	標準装備		



## 4. 構成機器 (SMS周辺機器)

名称 (形名)	データ収集装置 (OSCAM MU-DM2)	コンセントレータ (RNU-022)	コンセントレータ (JT-27BW)	コンセントレータ (RNU-023)
外観				
上位インターフェイス	Ethernet (HTTPS、FTP)	Ethernet	Ethernet	Ethernet
下位インターフェイス	Ethernet	マルチドロップ (RS485) 伝送距離: 最大1.2km	特定小電力無線 (920MHz) 準拠規格: ARIB STD-T108	電力線 (PLC) 準拠規格: ARIB STD-T84
管理点数	512点 (2048点) コンセントレータ接続: 最大16台 MU-DM2連結: 最大4台	99点	300点	99点
電源仕様	AC100V ± 10% 50/60Hz	AC100/200V ± 10% 50/60Hz	AC100/200V ± 10% 50/60Hz	AC100/200V ± 10% 50/60Hz
外形仕様 W × H × D (mm)	225 × 180 × 60 壁掛け型 (約1.5kg)	110 × 160 × 60 壁掛け型 (約0.5kg)	125 × 175 × 100 壁掛け型 (約0.7kg)	110 × 160 × 60 壁掛け型 (約0.5kg)
設置条件	屋内設置 (非結露)	屋内設置 (非結露)	屋内設置 (非結露)	屋内設置 (非結露)

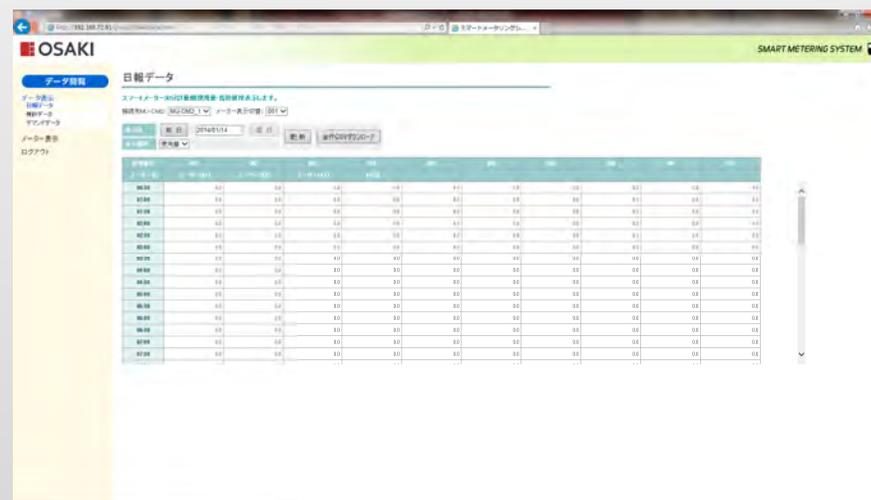
## 4. 構成機器 (SMS 周辺機器)

名称 (形名)	AMタイプ用通信端末 (RNU-024)	AMタイプ用通信端末 (RNU-026)	AMタイプ用通信端末 (RNU-025)	パルス検出器 (OCK-7(A))
外観				
上位インターフェイス	マルチドロップ (RS485) 伝送距離: 最大1.2km	特定小電力無線 (920MHz) 準拠規格: ARIB STD-T108	電力線 (PLC) 準拠規格: ARIB STD-T84	パルス線 (2芯)
下位インターフェイス	メーター通信 (カレントループ)	メーター通信 (カレントループ)	メーター通信 (カレントループ)	付属ケーブル
管理点数	1点	1点	1点	入力: 1点 出力: 3点
電源仕様	AC100/200V ± 10% 50/60Hz	AC100/200V ± 10% 50/60Hz	AC100/200V ± 10% 50/60Hz	AC100V ± 10% 50/60Hz
外形仕様 W × H × D (mm)	125 × 205 × 78 壁掛け型 (約0.7kg)	125 × 205 × 78 壁掛け型 (約0.7kg)	125 × 205 × 78 壁掛け型 (約0.7kg)	83 × 193 × 85 壁掛け型 (約0.5kg)
設置条件	屋内設置 (非結露)	屋内設置 (非結露)	屋内設置 (非結露)	屋内設置 (非結露)

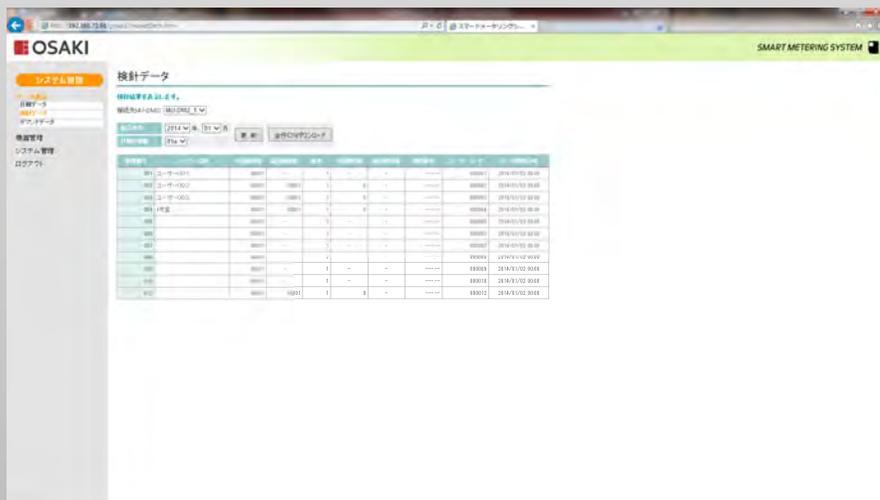
# 5 . MU - DM2 Webブラウザ画面



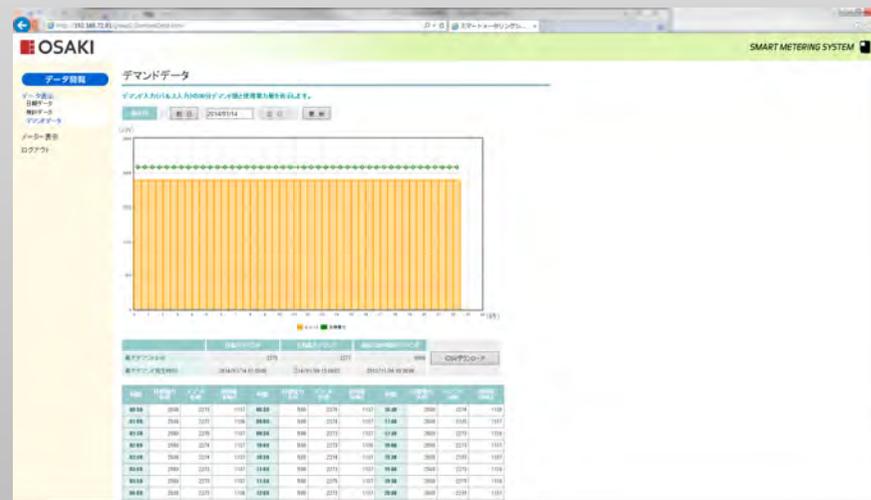
ログイン画面



日報データ画面



検針データ画面



デマンドデータ画面

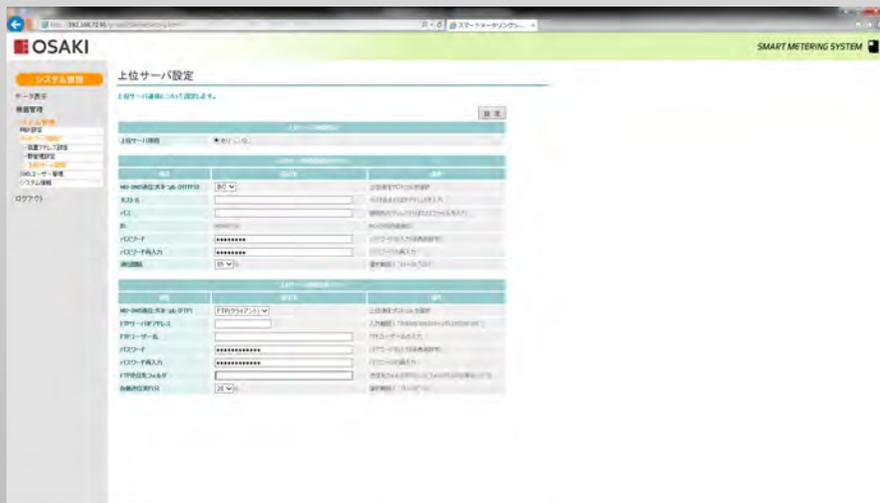
# 5 . MU - DM2 Webブラウザ画面



メーター管理画面



コンセントレータ管理画面



上位サーバ設定画面



機器状態表示画面

## 6. OSAKI管理サーバ仕様

### 仕様(MU - DM2)

項目	種類	特記事項
計測データ	ロードサーベイ日データ メータ現在値データ メータ負荷制限状態データ メータ一覧データ メータ情報個別データ コンセントレータ一覧データ ロードサーベイ日ファイル ロードサーベイ月ファイル 自動検針値ファイル 任意検針値ファイル 指針値ファイル 設定ファイル メータ状態監視データ 通信端末状態監視データ コンセントレータ状態監視データ MU-DM2状態監視データ 自動検針月日時設定データ デマンド計測監視設定データ デマンド計測データ デマンド警報データ ⑳ デマンド警報履歴データ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ ECHONET Lite非対応</li> <li>・ 表示デバイスはPC</li> </ul>
設定情報	メータ開閉設定 メータ負荷制限設定 メータ登録 メータ削除 メータID変更(メータ交換) コンセントレータ登録 コンセントレータ削除 コンセントレータ初期化 自動検針月日時設定 デマンド計測監視設定	

## 6. OSAKI管理サーバ仕様

### 仕様(Super Max15)

項目	種類	特記事項
計測データ	現在値データ 受電日報データ デマンド警報履歴データ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ ECHONET Lite非対応</li> <li>・ 表示デバイスはPC</li> </ul>
設定情報	目標電力設定 時刻設定 基本設定 1 基本設定 2 制御定数設定 環境設定 スケジュール制御設定 非稼働日設定 祝日設定 デマンドスタート操作	負荷制御出力接点操作 警報出力接点操作 通信情報設定

*Global Energy Solution Leader*



**【製品のお問合せ】**

営業本部 システム・機器部 営業課

〒141-8646

東京都品川区東五反田2-10-2 東五反田スクエア

TEL: 03-3443-7177 FAX: 03-3443-0265

E-mail: [system@osaki.co.jp](mailto:system@osaki.co.jp)

URL: <http://www.osaki.co.jp>