

SMA 次世代モニタリング&プラント制御 DATA MANAGER M 及び 新しいSUNNY PORTAL



The cutting-edge monitoring and control solution for decentralized PV systems

SMA 次世代モニタリング & プラント制御 DATA MANAGER M 及び 新しいSUNNY PORTAL



ennexOSで動作する初めてのSMAモニタリング機器

分散型パワコンを使用した太陽光発電システムの
発電情報のモニタリングおよび出力制御を
より簡単に、効率よく設定することができます。

発電事業オーナー、O&M担当者、メンテナンス作業者の
それぞれのニーズにあわせた管理画面を用意しています。



ennexOS
SUNNY PORTAL

- » Data Manager MとSunny Portalのユーザーインターフェイスを共通化
- » 電力自由化後のデマンドレスポンス指示への対応など、機能拡張性を備えています。

2018年8月
納入開始予定



ennexOS とは

ENERGY OPERATING
ennexOS
NEXT SYSTEM

SMAが提案するエネルギー管理の共通管理ソフトウェアです



SMA 次世代モニタリング & プラント制御 DATA MANAGER M 及び 新しいSUNNY PORTAL



DATA MANAGER M (型式 EDMM-10)

システムのセントラルコミュニケーションユニット (SMAクラスターコントローラーの後継機種)

より短時間での整定値入力と試運転調整をサポート:

- » 設定アシスト機能を強化。発電所ごとの整定値をより簡単に設定できます。
- » Sunny Portalを通じて、遠隔地からの設定変更が可能になります。

系統電力との協調機能を強化:

- » MODBUS汎用電力計と通信を行うことにより、自家消費案件でのゼロ逆潮流設定が可能
- » 系統電圧を安定させるため、無効電力注入オプションを拡充。(無効電力注入量設定、力率設定など)

豊富な通信インターフェイス:

- » Modbus/TCPによる上位監視システム(SCADA)との連動
- » ヒステリシス制御用インターフェイスを用意 (4 DIs + fast stop)
- » VPNルーター経由にて、将来の電力直接売買に対応可能



SMA 次世代モニタリング & プラント制御 DATA MANAGER M 及び 新しいSUNNY PORTAL



**SMAが提供するモニタリングサービスSunny Portalのデザインを一新
(全世界で25万発電所、14GW以上の情報を収集する世界最大の
モニタリングサービスです)**

階層構造を採用することにより、複数発電所の管理機能を強化

- » お客様の発電所ポートフォリオを適切に管理するため、階層構造インターフェイスを採用
- » ポートフォリオ全体、発電所単位、パワーコンディショナ単位の発電状況を素早く把握

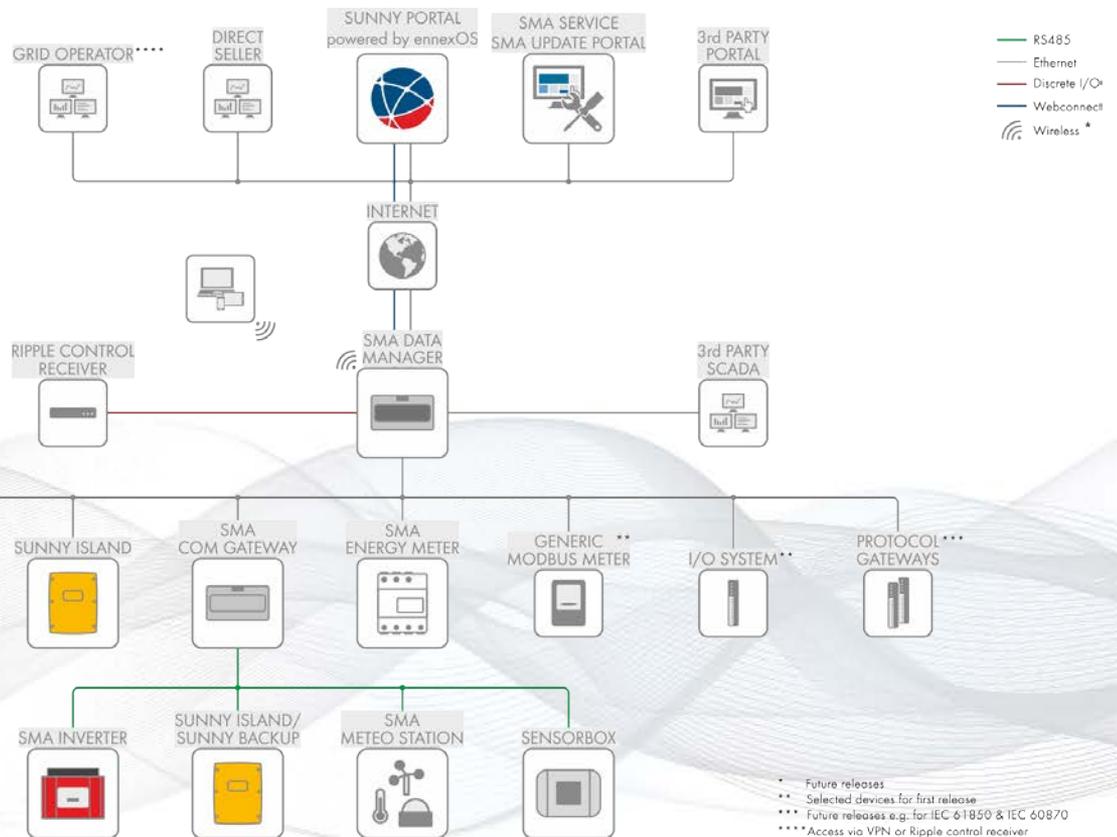
整定値入力と試運転調整:

- » Sunny Portalの画面から各整定値の入力が可能になりました
- » 接続されている製品を検出するため、従来に比べて設定を簡単に行うことができます

SMA 次世代モニタリング & プラント制御 DATA MANAGER M 及び 新しいSUNNY PORTAL



➤➤ MODBUSを始めとする
通信プロトコルに対応しており、
高い拡張性を有しています



SMA 次世代モニタリング & プラント制御 外部機器との接続インターフェイス



SMA Data Manage Mとの接続設定済みのI/OシステムとしてMOXA製およびWAGO製の機器を販売可能です。
これらの機器をお使いいただくことにより、今後のIoTエネルギー管理プラットフォームとしてのennexOSへの接続/統合を行うことができます。

柔軟な拡張性を有することにより、全量売電モデルから自家消費モデルといった使用方法の変化に対応することができます。



MOXA E1200 シリーズとの接続 (簡易的な外部機器との接続)

- MOXA ioLogik E1242 (4×アナログ入力, 4×デジタル入力, 4× アナログ or デジタル出力)
- MOXA ioLogik E1260 (6×温度計入力)

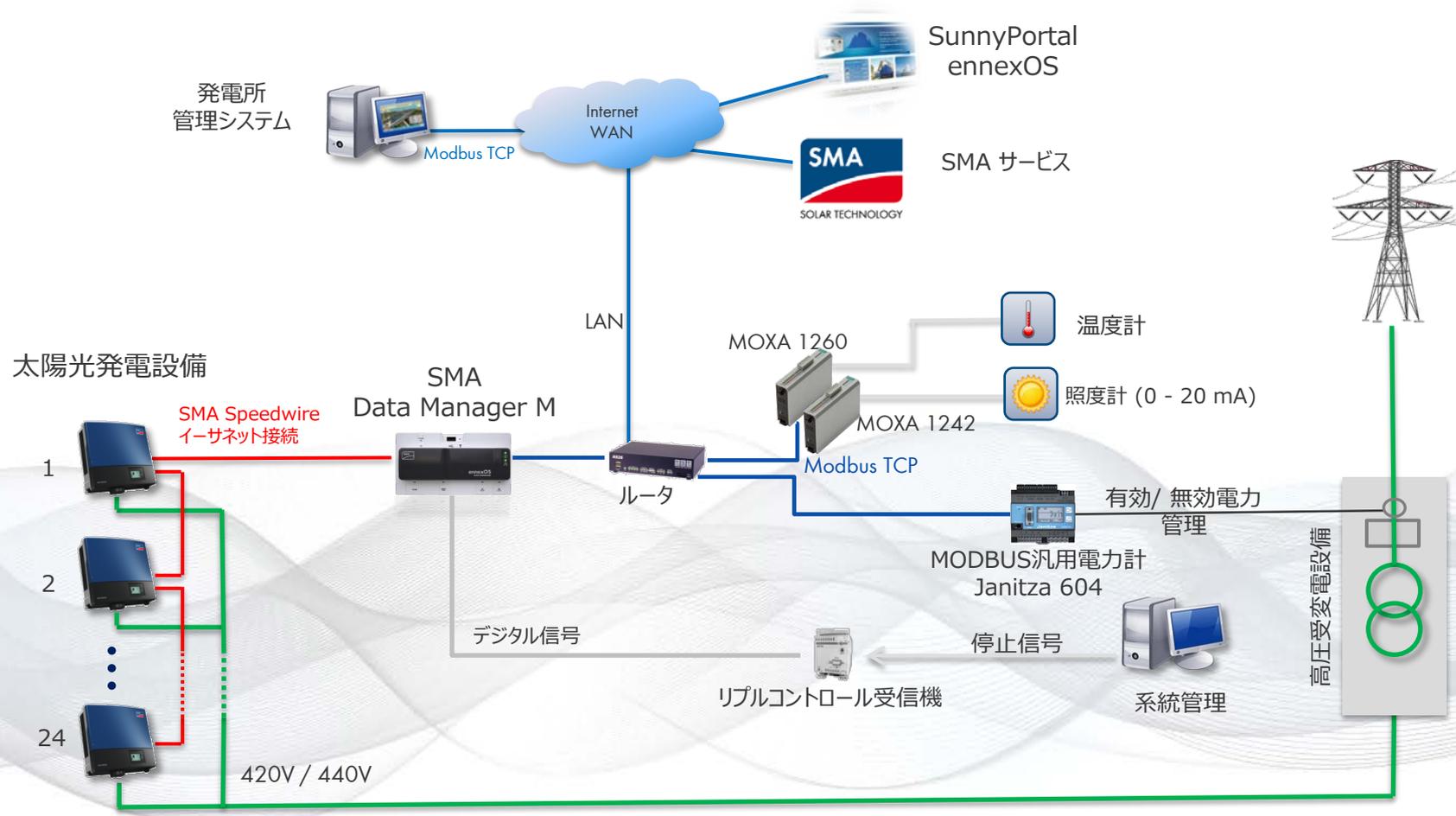


WAGO 750 シリーズとの接続 (より多くの外部機器との接続用)

- Wago 750 (8×デジタル入力, 4×アナログ入力, 8×デジタル出力, 4×アナログ出力, 4×温度計入力)

SMA 次世代モニタリング & プラント制御

600kWプラントのシステム構成例





Interface Comparison

Data Manager Mとクラスターコントローラーとの比較 (概要)

特徴	Data Manager M	クラスターコントローラー
外観		
最大接続可能台数	50 台	75 台
イーサネット LAN 端子 (100 Base T)	RJ45 × 2端子	RJ45× 4端子 (2 ポート)
外部ストレージ接続 (USBメモリなど)	USB 2.0 Typ A × 1端子 (最大 32 GB)	USB 2.0 Typ A × 2端子
外付けI/Oデバイス接続	最大 3台	-

Data Manager Mとクラスターコントローラーとの比較 (入力側)



			 EIO E1242	 EIO 750 Bundle	
デジタル 入力	端子数	5	9	8	8
	機能	有効電力値設定 高速停止機能	有効/無効電力値設定 高速停止機能	有効/無効電力値設定 高速停止機能	有効/無効電力値設定
アナログ 入力	端子数	-	電流信号 × 4	電流信号 × 4	電流信号 × 3 電圧信号 × 1
	範囲	-	4 mA - 20 mA	4 mA - 20 mA	0 mA - 20 mA 0 V - 10 V
	機能	-	有効/無効電力値設定 日射計 mA	有効/無効電力値設定 日射計 mA	有効/無効電力値設定 日射計 mA

Data Manager Mとクラスターコントローラーとの比較 (出力側)



			 EIO E1242	 EIO 750 Bundle	
デジタル出力	端子数	-	4	8	3
	範囲	-	24 V アウトプット	24 V アウトプット	ポテンシャルフリーリレー
	機能	-	フィードバック	フィードバック	フィードバック
アナログ出力	端子数	-	-	電圧信号 × 4	電流信号 × 2
	範囲	-	-	0 V - 10 V	4 mA - 20 mA
	機能	-	-	フィードバック	フィードバック

Data Manager Mとクラスターコントローラーとの比較 (温度計)

			 EIO E1260	 EIO 750 Bundle	
温度計	端子数	-	PT100 × 6	PT100 × 2	PT100/ PT1000 × 2
	範囲	-	-200°C - +350°C	-25°C - +85°C	-40°C - +85°C
	機能	-	パネル / 外気 温度計	パネル / 外気 温度計	パネル / 外気 温度計

新しい ennexOS Sunny Portalと 従来のSunny Portalとの比較(概要)



特徴



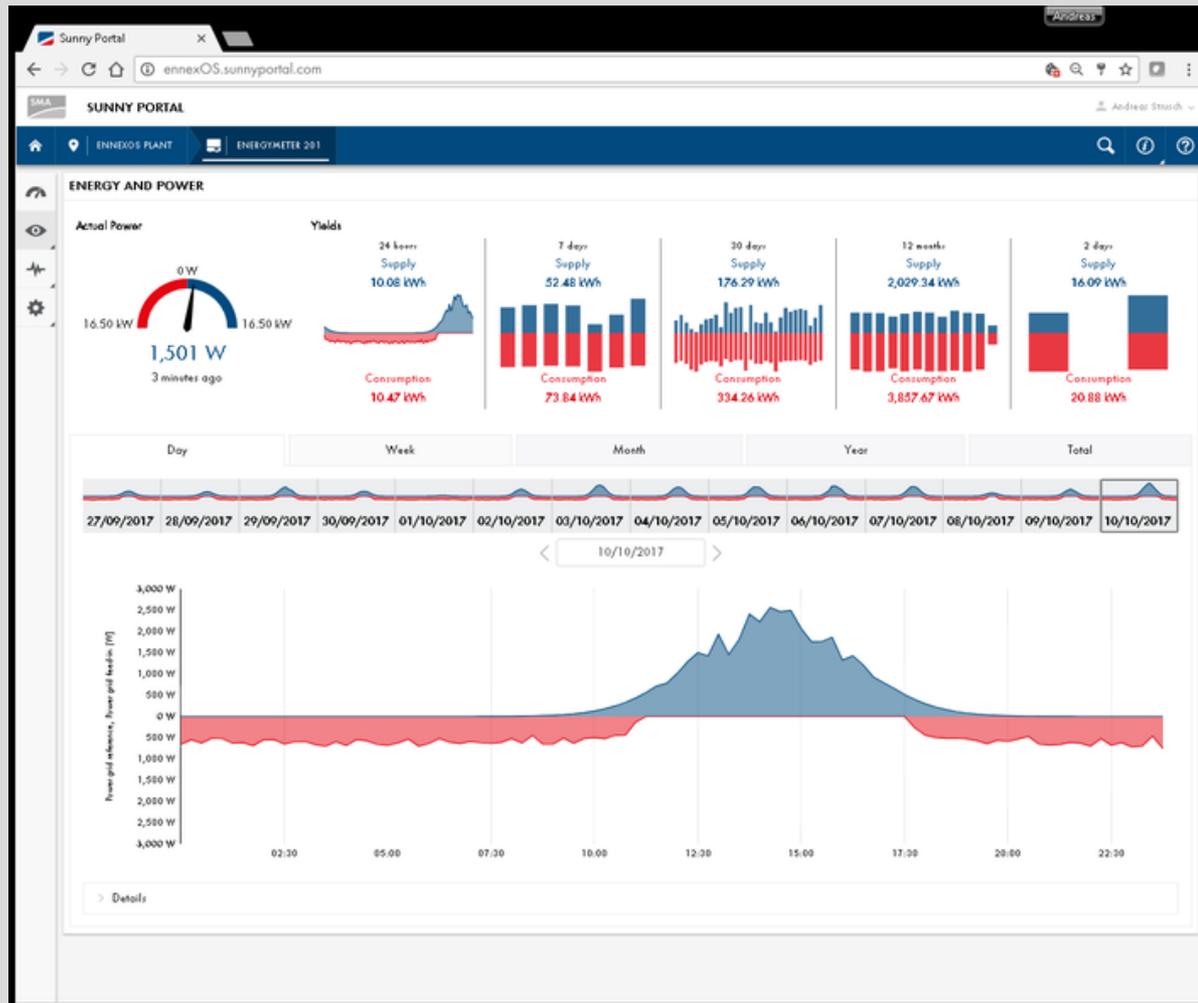
SUNNY PORTAL

クラスターコントローラー、Webconnect Inverter Manager(STP60用)との接続	—	●
Data Manager Mとの接続	●	—
表示ページのカスタマイズ(グラフ、表など)	—	●
分析プロページの利用*	●	—
発電所グループの設定	●	—
階層別 表示ダッシュボード (保有プラント全体、発電所グループ、発電所単位、パワコン単位)	●	○ * 一部実装
接続機器のイベント表示 (遠隔接続で直接PC接続した場合と同等レベル)	●	○ * 一部実装
接続機器のすべての整定値表示	●	—
遠隔接続での整定値変更*	●	—
外部監視システムへのリアルタイムデータ転送*	●	—
外部監視システムへの予測発電量情報の転送*	●	—
衛星情報に基づく発電指標の表示*	●	—

* 将来拡張予定機能

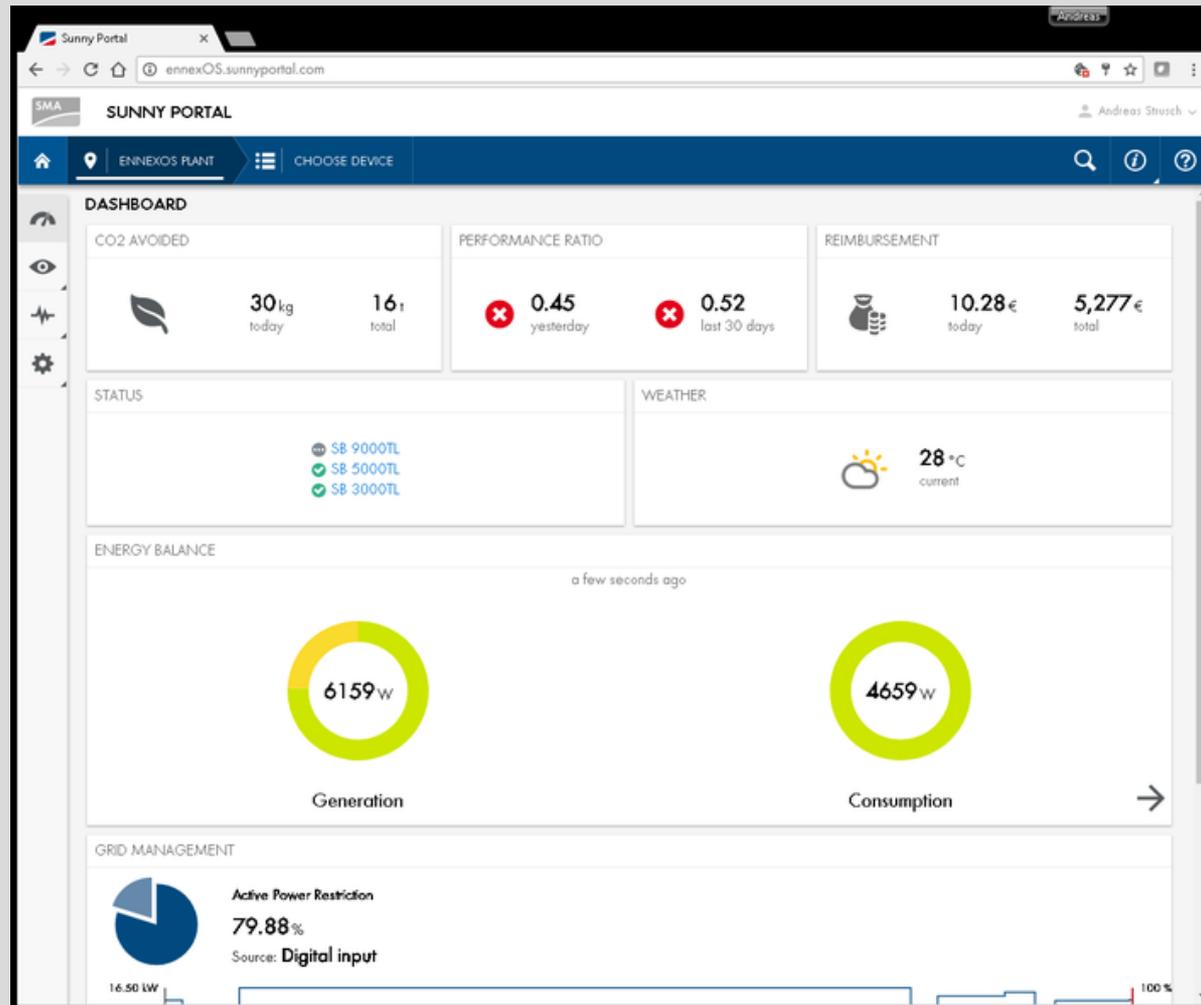
SMA 次世代モニタリング & プラント制御

新しい ennexOS Sunny Portalのダッシュボード画面例



SMA 次世代モニタリング & プラント制御

新しい ennexOS Sunny Portalのダッシュボード画面例



SMA 次世代モニタリング & プラント制御

新しい ennexOS Sunny Portalのダッシュボード画面例

