
スマートグリッド対応 次世代メガソーラー用制御システムを開発 ～メインサイト・コントロールシステムを開発～

特許出願中

東芝三菱電機産業システム株式会社（以下、TMEIC）（社長：櫛原 潤一）は、大容量太陽光発電システム（以下メガソーラー）の次世代制御システムとして、「メインサイト・コントロールシステム」を開発しました。当該システムは、発電プラント全体の各種制御が可能であり、電力システムの安定化に貢献し、将来的に導入が期待されているスマートグリッドへも適用可能な太陽光発電システムを実現します。

メインサイト・コントロールシステムの開発背景

海外では、多数のエンドユーザーと送配電力会社との間にたち、電力消費のピーク時に一定の電力供給量をカットするISO (Independent System Operator) と呼ばれる独立系統運用者が存在します。

メガソーラーが多数導入されている中、需給バランスや系統安定化のため、ISOからの遠隔指令により、その運転停止・再開、出力制御、力率制御などの機能が求められており、TMEICは、このニーズに対応したメガソーラーの制御システム「メインサイト・コントロールシステム」を開発しました。

メインサイト・コントロールシステムの国内市場への投入

国内でもメガソーラーの導入が多数計画されておりますが、電力システムの安定化要求に加え、将来的にはスマートグリッドの一部として、その機能を果たすことが求められてくると考えられます。

TMEICは、この課題を解決すべく、多数台のパワーコンディショナを発電所単位で一括制御し、運転停止・再開、出力、力率、周波数、有効/無効電力などのリアルタイム制御を実現する「メインサイト・コントロールシステム」を開発、国内市場にも提案していきます。

メインサイト・コントロールシステムの特徴

1. 集中監視制御が可能

上位指令またはスケジュール運転により、パワーコンディショナや受変電設備などを一括制御可能。

2. 豊富な制御機能

起動・停止、出力制御など、豊富な制御機能を有しており、将来的に、メガソーラーの運転に対して、各種制御や制限が課せられた場合でも、速やかに対応することが可能。

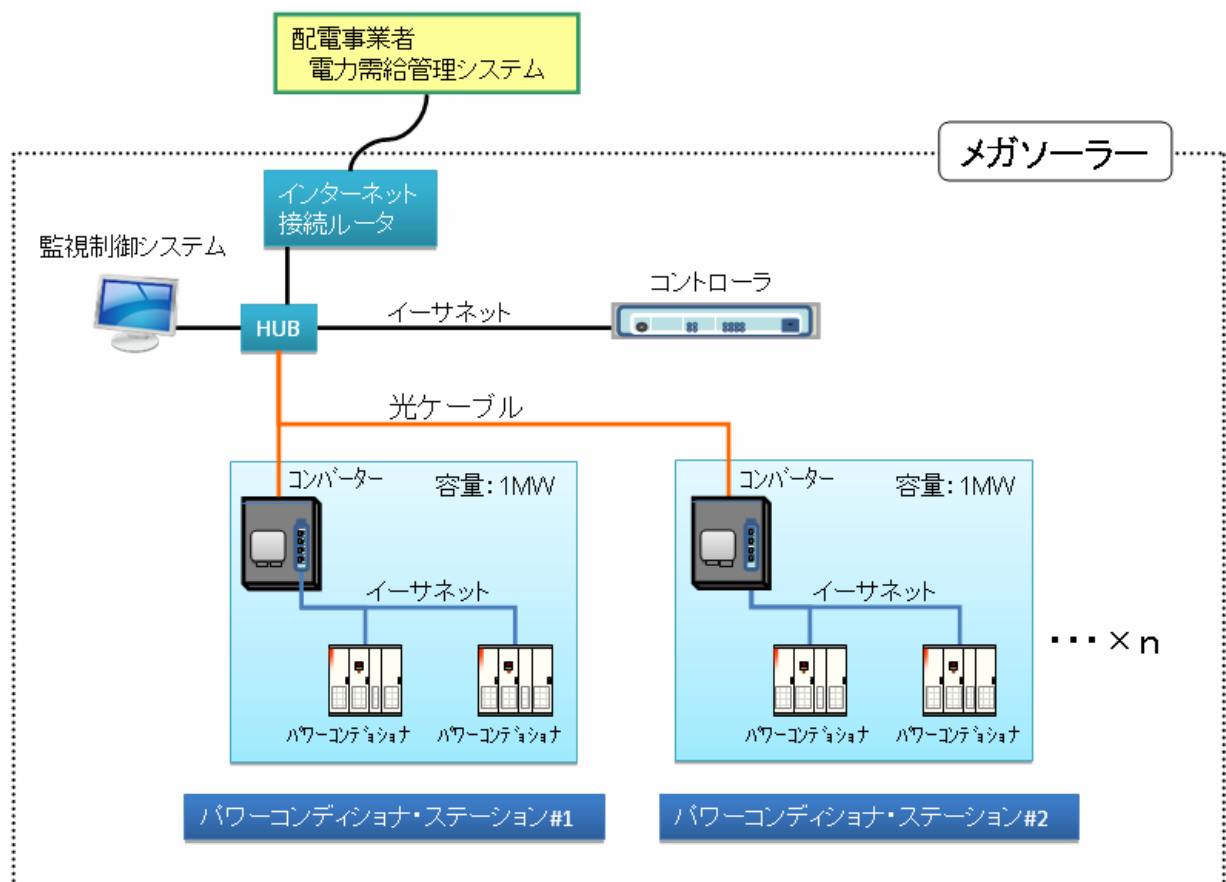
報道関係からのお問い合わせ先

東芝三菱電機産業システム株式会社 経営企画部
〒108-0073 東京都港区三田 3-13-16 三田 43MT ビル
Tel: 03-5441-9140 Fax: 03-5441-9125

【メインサイト・コントロールシステムの主な機能】

適用機能
発電プラントの起動・停止
発電プラント全体の出力制御(発電量/出力変化率の制御)
発電プラント全体の力率・周波数・有効/無効電力等の制御
スケジュール運転(時間常別・平日休日別)
パワーコンディショナ、トランス、スイッチギア等の連動保護制御
アラーム機能(故障の集約と発報)

【メインサイト・コントロールシステムの構成】



リリースに記載されている内容はすべて、2012 年 6 月現在の実績です。