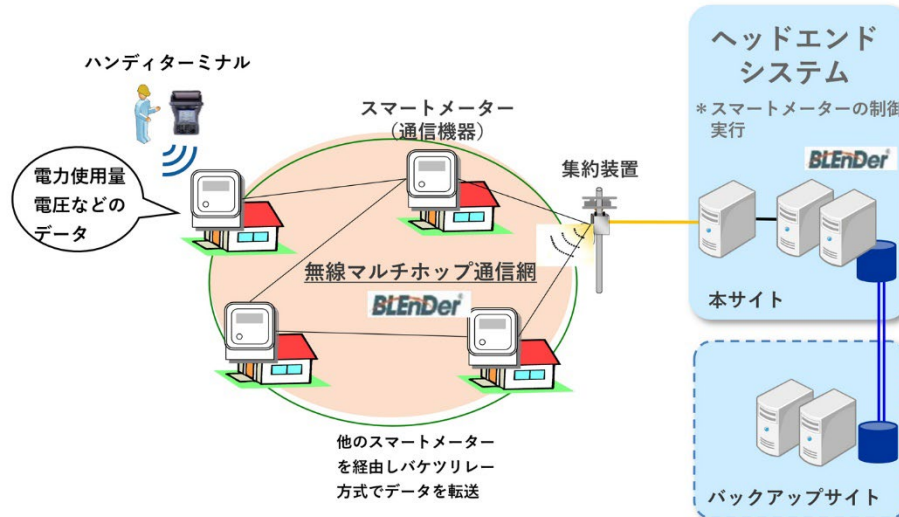


**台湾市場向けにスマートメーターシステムを海外初納入**  
安定したスマートメーターネットワークを構築、高度な電力需給制御に貢献



今回実現した、スマートメーターシステムにおける通信システムのイメージ

三菱電機株式会社は、スマートメーターシステムの主な機能を担うヘッドエンドシステム※1と、スマートメーターに内蔵される通信機器およびデータ集約装置を、システムインテグレーターの Glory Technology Service Inc. (皇輝科技股份有限公司、所在地：台湾台北市)、台湾大手通信会社の Chunghwa Telecom Co., Ltd. (中華電信股份有限公司、所在地：台湾台北市) 経由で台湾電力公司 (所在地：台湾台北市、以下、台湾電力) 向けに納入しました。なお、当社製品を搭載したスマートメーターシステムの海外市場への納入は今回が初めてで、本システムは既に一部運転を開始しています。

台湾では、近年の燃料費高騰や世界的な脱炭素化に向けた動きを受けて、再生可能エネルギーの導入に積極的に取り組んでいます。安定的な電力系統運用の実現には、電力の需要と供給が常に同じになるように調整する必要がありますが、再生可能エネルギーの発電量は季節や天候、時間帯によって大きく変動するため、電力系統運用者は、電力需要の状況を随時細かく把握し、電力需給を調整することが求められます。

台湾における電力系統運用者である台湾電力は、このような電力需給運用の高度化を目的に、2018年からスマートメーターシステムの導入を進めてきました。スマートメーターシステムは、各世帯に設置されたスマートメーターと電力会社のサーバーを通信で接続し、各世帯の電力使用量やメーター本体の状態を情報収集するとともに、個々のスマートメーターに対して情報通知や制御を行い、高度な電力需給制御を実現するためのシステムです。スマートメーターは全世帯に設置されることを想定して、広域・大規模通信ネットワークが必要となる一方で、電気料金的大幅増加を回避するために低コスト・短期間でシステムを構築する必要があります。

当社は、データ収集から通信制御までを行うヘッドエンドシステムであるソフトウェアパッケージ「BLENder® (ブレンダー)」※2と、スマートメーターに内蔵された通信機器およびデータ集約装置を台湾電力へ納入しました。無線マルチホップ通信※3を活用し、各世帯に設置されたスマートメーターをつなぐ独自のメッシュネットワークを広範囲に形成することができるため、通信インフラのコスト削減および広範囲におけるスマートメーターネットワーク構築を同時に実現します。今回、当社システムの高接続性、拡張性・柔軟性、堅牢なセキュリティー対策および日本での安定した運用実績が評価され、受注・納入に至りました。

※1 ささまざまな通信方式に対応したスマートメーターの管理・制御を行うシステム

※2 当社が開発した電力取引と需給制御を総合的に扱う電力市場向けパッケージ型ソフトウェア製品のシリーズの総称

※3 端末同士がバケツリレー式にデータの転送を繰り返すことで、広域通信を可能とするネットワーク

## 納入したシステムの特長

### 1. 当社初、海外市場でスマートメーターシステムを納入、台湾における広範囲での電力需給制御の実現に貢献

- ・海外市場において、当社として初めて、ヘッドエンドシステムのソフトウェアパッケージ「BLEnDer®」と、スマートメーターに内蔵された通信機器およびデータ集約装置を台湾に納入
- ・対象となる世帯に設置されたスマートメーターは無線マルチホップ通信網に接続され、電力使用量などのデータ収集の自動化を実現。万が一通信できない場合には迂回経路を自動的に探索可能
- ・最適な通信経路の選択や高いデータ伝送品質維持が可能な「BLEnDer®」により、安定したスマートメーターネットワークを構築、通信インフラのコスト削減と広範囲におけるスマートメーターネットワークの構築を同時に実現

### 2. 高いセキュリティー性かつ将来的な機能拡張にも対応

- ・高度な暗号化技術を活用し、堅牢なセキュリティーを確保できる「BLEnDer®」により、データのハッキングや外部への情報漏洩を防止、高い信頼性を実現
- ・「BLEnDer®」の導入により高いデータ収集率を実現、将来的な他システムとの連携や収集したデータの利活用、機能拡張にも柔軟に対応可能

## 今後の予定・将来展望

世界的に再生可能エネルギーの導入や電源分散化の加速が進み、世界各地で電力システムシステムの複雑化と高度化が進んでいくことが見込まれています。当社は、国内外で高品質の製品やソリューションを提供していくことを通じて、柔軟な電力管理の実現や新たなサービスビジネスを創出し、世界のより多くの人々が安心して電気を使える安心・安全・快適な社会の実現に貢献していきます。

## 商標関連

「BLEnDer」	三菱電機株式会社の登録商標
-----------	---------------

## お問い合わせ先

<報道関係からのお問い合わせ先>

三菱電機株式会社 広報部

〒100-8310 東京都千代田区丸の内二丁目7番3号

TEL 03-3218-2332 FAX 03-3218-2431

<お客様からのお問い合わせ先>

三菱電機株式会社 電力・産業システム事業本部 電力流通システム事業部

〒100-8310 東京都千代田区丸の内二丁目7番3号

E-mail : tdm.pgs@nb.MitsubishiElectric.co.jp