

JICA フィリピン配電系統運用システム・管理技術普及促進事業における パイロットプロジェクトの運用開始

2019年7月2日

株式会社東光高岳は、2017年12月15日に東京電力パワーグリッド株式会社と共同でフィリピン配電系統運用システム・管理技術普及促進事業（以下、促進事業）を独立行政法人国際協力機構（以下、JICA）より受託し、フィリピン電化協同組合（Electric Cooperative、以下、EC）の1つであるBATELEC IIをカウンターパートとして配電自動化システムの普及促進に向けたパイロットプロジェクトの実施に向け取り組んでまいりました。

カウンターパートとの技術的な協議を通じた製品開発の後、現地への据え付けを完了し、関係各所（JICA フィリピン事務所、フィリピン エネルギー省、フィリピン 国家電化庁ならびに東京電力パワーグリッド）の参加のもと、運用開始式を7月2日にフィリピンバタンガス州リパ市にて開催いたしました。

導入するシステムは日本で実績がある配電自動化システムをベースとして、現地特有のニーズに配慮した開発を行うとともに、カウンターパートが自力で継続的に使用できることを目指し、運用担当者の人材育成にも取り組みました。

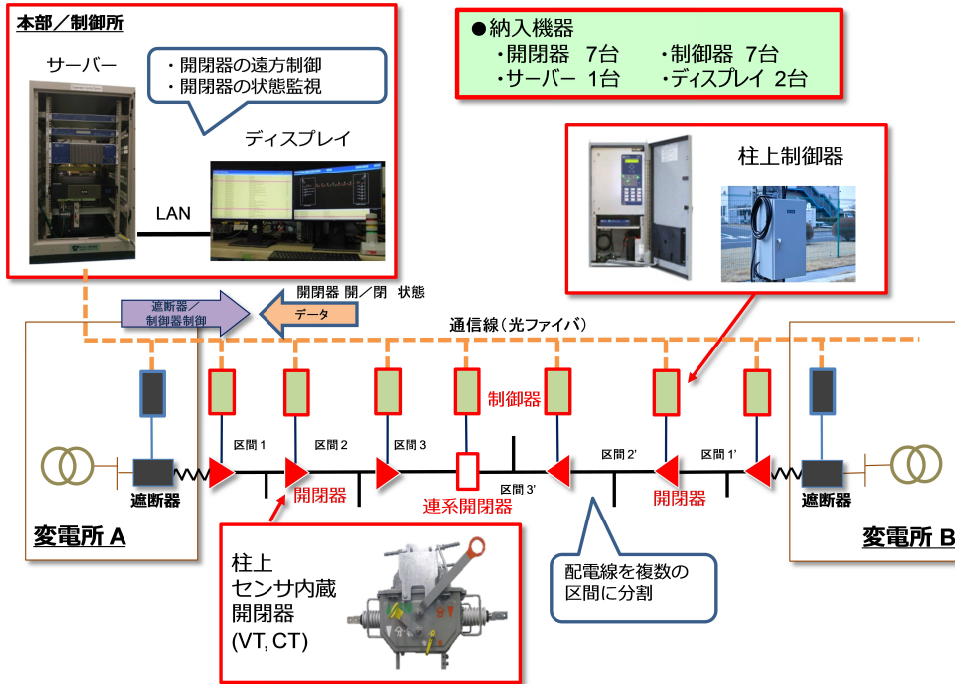
装柱された開閉器と制御器



制御器

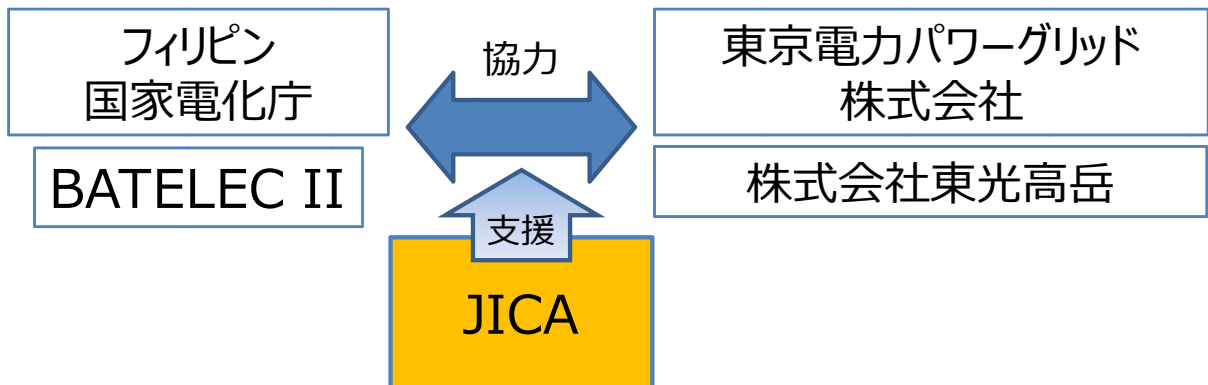


パイロットプロジェクトの実施概要



- * パイロットプロジェクトは、カウンターパートの受け持ちエリアの 2 配電線を対象に実施。
- * 東光高岳がシステムと機材を提供し、BATELEC II が据え付け工事ならびに光ファイバーケーブルを敷設。
- * 当該システムの運用研修としてカウンターパートの系統運用者に対し東京電力パワーグリッドが実施。
- * パイロットプロジェクトの実施により、配電線での事故発生もしくは工事实施の際に、配電線上に施設したスイッチを監視・制御して停電区間を最小化することができるため、電力供給の信頼度向上への貢献が見込まれている。

参考：促進事業の実施体制



パイロットプロジェクトで導入した配電自動化システムの特徴

◇ 日本で実績がある多分割系統に対応

停電区間を極小化し、高い供給信頼度の実現に貢献してきた多分割系統を実現するために配電線に複数の開閉器を施設した上で、この配電線を監視制御できるシステムを適用

◇ **センサー内蔵開閉器により系統状態を把握**

電圧・電流センサーを内蔵した開閉器を採用することにより、事故時の電圧・電流値を把握し、事故区間の迅速かつ確実な判定・切り離しを実現

◇ **2つの事故区間判定モードを選択可能**

日本で実績がある事故電流が小さい事故の際に確実に事故区間を判定できる時限式事故捜査方式に加えて、フィリピンで発生が見込まれる事故電流が大きい事故の際に、配電線上に施設した開閉器の通過電流をシステムで収集し、事故区間を総合的に判断する事故捜査方式も併用

今後の予定

◇ **実運用を通じた効果の確認**

2020年2月28日の促進事業の完了に向けて、配電自動化システムをカウンターパートによる実配電システムでの運用実績に基づき、同システムの所定動作を確認するとともに、停電時間の削減効果を検証。

将来的な取り組みとして電圧・電流センサーを活用したより高度なサービス提供を検討。

◇ **現地ニーズのさらなる取り込みと他所への展開**

フィリピン国内の他のECならびに同様の課題に直面する他の新興国のニーズを詳細に把握するとともに、それを適宜反映したシステムの改良・開発に取り組み適用拡大を図っていく。

以上

本件に関するお問い合わせ先

株式会社東光高岳 国際事業部

国際営業部 営業グループ

電話：03-6371-4463 FAX：03-6371-5511