

# タイ国

## 高精度故障点標定装置の導入による送電線故障箇所の特定期間短縮に関する 案件化調査

### 企業・サイト概要

- 提案企業：株式会社 近計システム
- 提案企業所在地：大阪市住之江区
- サイト・C/P機関：タイ王国、C/P: タイ地方電力公社 (PEA)



Fault Locator



Digital Fault Recorder

### タイ国の開発課題

- 高い電力品質(停電時間の短縮)が実現できない
- ・送電線の故障点標定装置が有効活用されていない
- ・故障点標定精度が低いため、故障点の確認に時間がかかる
- ・故障の原因を高精度で推定できず現地確認を必要としている
- 結果的に、低い電力品質は進出企業への自家発電導入・燃料コストの負担、さらには産業高度化の障壁となっている。

### 中小企業の技術・製品

- 電力品質(特に停電時間の短縮)の向上に貢献する
- ・高精度の故障点標定技術(Fault Locator)の提供
- ・高精度の故障原因推定技術(Digital Fault Recorder)の提供

### 調査を通じて提案されているODA事業及び期待される効果

ODA事業: 高精度かつ迅速な故障点標定・故障原因推定技術の移転によるタイの電力安定供給の向上によるタイ国民の生活水準の向上  
国際連系による電力融通の信頼性と安定性が向上し、電力をタイへ輸出入する国(ラオス、カンボジア、ミャンマー)への経済的貢献  
や共発展

期待効果: 高い電力品質が必要な産業の進出振興によるタイの産業高度化  
自家発電容量を低減できることによるタイ進出企業のコスト削減と自家発電の運転時間短縮によるCO2排出量の削減

### 日本の中小企業のビジネス展開

- PEA、タイ発電公社(EGAT)、バンコク首都圏電力公社(MEA)での製品・技術の認知度向上による高精度な装置のプロモーション
- 送電線故障原因の把握による本邦高信頼性送電技術(系統運用技術(重電メーカー)、絶縁・放電技術(ガイシメーカー)、系統計画技術(電力会社))のオールジャパンによる移転の推進

# Feasibility Survey for Fault Restoration Acceleration of Transmission System by Introducing Fault Locators and Transferring Technology of Analysis of Failure Cause

## Survey company and Counterpart

- Selected Company by JICA : **Kinkei System Corporation**
- Location of the HQ : Osaka, Japan
- Survey Site ▪ Counterpart Organization : Kingdom of Thailand ▪ PEA



Fault Locator



Digital Fault Recorder

## Concerned Development Issues (hypothesis)

- Having availability for enhancing quality of transmission system (e.g., shortening blackout duration time)
  - Monitoring system of transmission system is effectively utilized but not advanced
  - To find the fault point with more precision and inspecting fault causes are needed
  - By additionally enhancing the reliability of transmission system will contribute external companies to penetrate the Thai market and also for industrial development.

## Products and Technologies

- Contribute to improve system quality of electric power
  - Provide highly accurate fault location technology (Fault Locator)
  - Provide fault cause estimation technology (Digital Fault Recorder)
  - Provide power system analysis technology (Digital Fault Recorder)

## Proposed ODA Projects and Expected Impact

- **ODA Project**: Enhance the stable electricity supply and living standards by transferring highly accurate and speedy a fault location and the cause estimation technologies in Thailand. Improve reliability and stability of electric power interchange by international interconnection and financial contribute to and develop with electricity exporters for Thailand (e.g., Laos, and Myanmar).
- **Effect**: Industrial development in Thailand, where high electric power system quality is necessary for industrial development. Cost saving for the companies in Thailand of In-house power generation and the CO2 emission reduction by the reduction of operation of private electric generator.