

## 対象国エネルギー分野における開発ニーズ(課題)

- ・エネルギー供給インフラの未整備
- ・拡大を続ける地域格差
- ・未発達な保安対策

## 提案製品・技術

- ・最新鋭の熱式流量計
- ・感震遮断をはじめとする高度な保安機能
- ・IoT技術を用いた双方向通信によるプリペイド管理システム

## 本事業の内容

- ・ 契約期間: 2019年8月～2023年8月
- ・ 対象国・地域: インドネシア国ジャカルタ市、中部ジャワ州スマラン市、東カリマンタン州バリクパパン市、アチェ州バンダ・アチェ市
- ・ カウンターパート機関: Pertamina Gas Negara社
- ・ 案件概要: インドネシアは天然ガス産出国でありながらその供給網は整備されていない。提案法人は「質の高いインフラ整備」のため、IoT双方向通信型熱式流量計を用いたプリペイドガスメーターリングシステムの導入を提案する。また、日本独自の保安性能は地震国であるインドネシアの防災能力向上にも寄与する。



双方向通信型熱式流量計

## 開発ニーズ(課題)へのアプローチ方法(ビジネスモデル)

- ・プリペイドガスメーター及び管理システムのリース形式による導入
- ・B to Bの枠組みによる即効性のあるインフラ整備
- ・ジャカルタ市内でモデルケース構築、インドネシア全土への展開

## 対象国に対し見込まれる成果(開発効果)

- ・質の高いインフラ整備
- ・生活の質の向上に向けた地方の開発支援
- ・安全で公正な社会の為の防災対策・行政能力向上

### Development Issues Concerned in Energy Sector

- Underdeveloped gas supply infrastructure
- Growing regional disparity
- Safety measures not mature

### Products/Technologies of the Company

- Accurate thermal flowmeter
- Seismic sensor and other safety features
- Prepaid management system by two-way communication using IoT technology

### Survey Outline

- Survey Duration: August, 2019~August, 2023
- Country/Area: Indonesia/Jakarta City, Semarang City Central -Java Prov., Balikpapan City -East Kalimantan Prov., Banda Aceh City -Aceh Prov.
- Name of Counterpart: PT. Pertamina Gas Negara
- Survey Overview: Although natural gas can be produced in Indonesia, its supply network is not developed enough. A proposal for introduction of the prepaid metering system with IoT 2-way communication type thermal gas meter will contribute to “high-quality infrastructure development”. In addition, Japanese unique safety functions will improve disaster preventing ability of the country with frequent earthquakes.



Thermal gas meter with IoT

### How to Approach to the Development Issues

- By introducing a prepaid gas meter and management system by lease, it contributes to infrastructure development with expedited implementation by way of Business-to-Business framework
- Build a model case in Jakarta and aim for development across Indonesia

### Expected Impact in the Country

- High quality infrastructure development
- Local development support for improvement of quality of life
- Disaster prevention measures and administrative function improvement for a safe and fair society