

# 案件化調査

## 「インドネシア国 センサーネットワークを活用した即時地震警報による 地域防災案件化調査」

### 企業・サイト概要

- 提案企業：株式会社 チャレンジ
- 提案企業所在地：東京都台東区
- サイト・C/P機関：ジョグジャカルタ州・地方防災局



外寸重量	W188.7xH160xD50.5mm 780g
環境条件	-10℃～50℃
電源	AC100-240V 50/60Hz
消費電力	2W(最大)

### インドネシア国の開発課題

- 地震多発国で直下型地震も発生しており、過去に重大な被害を引き起こしている
- 地震災害対応能力が整備途上で、特に地域レベルでの備えが脆弱である
- 即時地震警報が未整備である

### 中小企業の技術・製品

- 地震発生時に大きな揺れが来る前に警報が出せる地震計内蔵の即時警報装置は、高性能で廉価、小型軽量で、屋内工事で簡便に敷設できる
- データ連携機能で遠隔地にも警報を伝えられる
- 遠隔監視で維持管理が容易である

### 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

- 自治体事務所や学校、病院等の公共施設を中心に2km間隔の密度で本製品を設置し、インターネット等を介してお互いに警報を提供しあえるようにすることで、**地域地震警報網を整備**する
- この地域地震警報網を活用して地域住民が避難したり、迅速に対応がとれるように**地震防災体制を整備**する
- 地震発生時に危ないものから離れる等の避難ができることで**人命損失と物的損害の減少(減災)に貢献**する

### 日本の中小企業のビジネス展開

- 上記のODA事業を通じて整備される、地域地震警報網およびその地震防災体制をモデルにして、地震多発州(西ジャワ州、西スマトラ州等)の地方防災局を対象に、**地域地震警報網の整備事業(B2G事業)**を行う
- **地域地震警報網をベースにして、商業工業施設への本製品の設置事業(B2B事業)**を展開する

# Feasibility Survey for the Community Disaster Management by Immediate Earthquake Alarm that utilizes Sensor Network

## SMEs and Counterpart Organization

- Name of SME: Challenge Co., Ltd.
- Location of SME: Tokyo, Japan
- Survey Site/ Counterparts: Yogyakarta, Banda Aceh, Indonesia/ BPBD, BNPB, BMKG



Size Weight	W188.7xH160x D50.5mm 780g
Condition	-10 to 50 degree C
Power Supply	AC100-240V 50/60Hz
Consumption	2W (Max.)

## Concerned Development Issues

- The seismically active nation including epicentral earthquakes; heavily damaged by the 2006 Yogyakarta earthquake
- Earthquake disaster management capacity under development; especially vulnerable at community level
- No immediate earthquake alarm

## Products and Technologies of SMEs

- An immediate alarm device (The product name: EQG-II) with seismometer to alert an earthquake before the main shock hits; fast with accuracy, comparatively cheap, small size & light weight and easy in-house installation
- Data communications function which enables alert in remote sites
- Easy maintenance with remote monitoring

## Proposed ODA Projects and Expected Impact

- To install the product EQG-II at 2-km intervals in public buildings such as local government, school and hospital, to communicate the products via internet and to develop provincial immediate earthquake alarm system.
- To develop the community disaster management capacity to evacuate at community level and to cope with the earthquake disaster promptly by utilizing provincial immediate earthquake alarm system.
- To contribute decrease human and material damages against earthquake to evacuate away from hazardous objects.