

# 案件化調査

## ブラジル連邦共和国 エネルギーハーベスティング技術に関する案件化調査

### 企業・サイト概要

- 提案企業 : 株式会社音力発電
- 提案企業所在地 : 神奈川県藤沢市
- サイト・C/P機関 : ブラジル国クリチバ市 / クリチバ市都市計画研究所、パラナ州消防局、など



【フットライト】 【発電床®】



侵入者が発電床を踏んだ方向へカメラを向けて、侵入者の姿を映す。

### ブラジル国の開発課題

- ブラジル国は人口の8割以上が都市部に居住しているものの、住宅、建設物への安全基準の整備、遵守が遅れている。
- また、強盗事件など治安悪化が都市生活を脅かしている。

### 中小企業の技術・製品

- 世界で唯一当社が有する、日常生活のいたるところに存在する音や振動から発電する技術。
- 特に、「発電床」を用いた避難誘導灯の敷設により、ブラジルの公共施設における防災などに役立てる。
- センサーシステムとして防犯用途等に活用する。

### 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

- 普及・実証事業により、避難誘導灯やセンサーシステムとして導入し防災・防犯の観点で貢献する。
- 三角協力を含む技術協力にてブラジル国及び中南米諸国に対する都市防災・治安問題解決に資する技術協力を活用する。

### 日本の中小企業のビジネス展開

- ODA案件化により都市計画の優れた成功例とされるクリチバ市における採用を目指し、その後現地代理店を通じてブラジル国及び中南米諸国への展開を目指す。

# Feasibility Survey with the Private Sector for Utilizing Japanese Technologies in ODA Projects Federative Republic of Brazil, Feasibility Survey for Utilizing Energy Harvesting Technologies

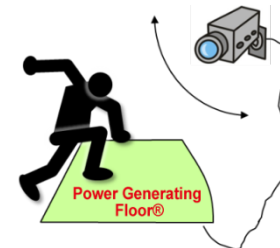
## SMEs and Counterpart Organization

- Name of SME : Soundpower Cooperation.
- Location of SME : Fujisawa, Kanagawa Pref, Japan
- Survey Site · Counterpart Organization :  
Curitiba, Brazil · Instituto Pesquisa e  
Planejamento Urbano de Curitiba (IPPUC),  
Corpo de Bombeiros Paraná



[footlight]

[Power Generating Floor®]



A security camera can be directed towards a point where an intruder has stepped on the Power Generating Floor® to record a video image of such intruder without fail.

## Concerned Development Issues

- The development of the enforcement of safety standards for housing and other buildings has been especially slow, while more than 80% of the national population now live in urban areas.
- Public security in urban areas in Brazil has been steadily worsening and domestic burglaries are fairly frequent.

## Products and Technologies of SMEs

- A globally unique energy harvesting technology (a technology which harvests energy from the imminent everyday environment). The technology involved is capable of converting wasted energy contained in sound and vibrations.
- The Power Generating Floor® switch on guiding lights even when the power supply is cut at the time of a fire, etc.
- As a crime prevention measure, the product can be installed to inform the presence of an intruder throughout the building using a connected sensor.

## Proposed ODA Projects and Expected Impact

- Verification Survey with the Private Sector for Disseminating Japanese Technologies: utilizing the Power Generating Floor® for the purpose of disseminating and demonstrating the disaster and crime prevention effects of the product under the present survey will enable the examination of a feasible way of disseminating the product in Brazil and other Central and South American countries.
- The product and technology of Soundpower Corporation can contribute to the development of urban areas incorporating advanced technologies through their use in technical cooperation provided by the JICA designed to offer solutions for disaster and crime prevention in Brazil and other Central and South American countries.