

ブラジル国 防災・災害対策分野における開発ニーズ (課題)

- ・ブラジル国では、豪雨による洪水や土砂災害等が多発し、多数の死傷者が発生している。
- ・サンパウロ州の主要幹線道路の斜面では、雨季の集中豪雨による土砂崩れなどが頻繁に発生している。

提案製品・技術

- 傾斜センサーを活用した斜面崩壊早期警報システム
- ・高精度・小型・省電力・低コストで、設置が簡単で斜面のリアルタイム遠隔自動監視ができる。
- ・斜面崩壊の管理基準値を確立しており、土砂災害の前兆の微動をとらえ、早期に予警報を発令できる。

本事業の内容

- ・ 契約期間: 2021年10月～2023年1月
- ・ 対象国・地域: ブラジル国サンパウロ州
- ・ カウンターパート機関: ブラジル国サンパウロ州交通局等
- ・ 案件概要: サンパウロ州の幹線道路の斜面では、土砂災害に対する防災対策は喫緊の開発課題となっている。本事業により、土砂災害発生個所に斜面崩壊感知センサーを設置し、斜面の動きのリアルタイム遠隔自動監視を行うことで早期の危険度判定が期待される。



感太郎

開発ニーズ(課題)へのアプローチ方法(ビジネスモデル)

- ・ブラジル国で頻発する道路斜面や都市部の傾斜地等の土砂災害、鉱滓ダムの崩壊等の災害を未然に防ぐため、斜面や構造物を多点で遠隔監視・モニタリングし、警報アラームを鳴らす、崩壊防止のための緊急対策につなげるなど、低コストで実効性のあるシステムを普及する事業を開拓する。

対象国に対し見込まれる成果(開発効果)

- ・早期の予警報により、大きな災害や、災害復旧工事における二次災害などを減災する。
- ・土砂災害等のモニタリングおよび早期予警報発令システムにより、早期警報発令の精度が高まり、人的被害や緊急対策等による国の開発を阻害している経済的損失の減少が期待される。

Development Issues Concerned in Disaster prevention Sector

- In Brazil floods and landslides caused by heavy rain occur frequently, causing a large number of casualties.
- On slopes of main intercity roads in Sao Paulo State, landslides are frequently occur due to heavy rain in rainy season.

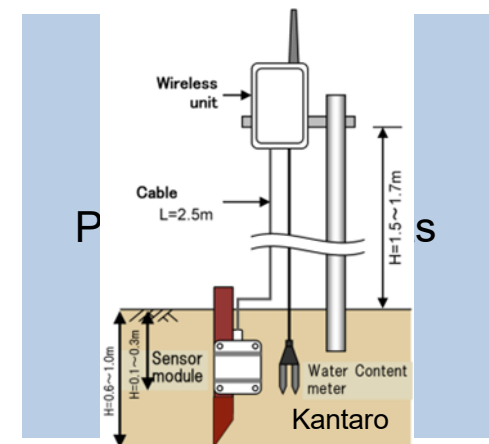
Products/Technologies of the Company

Early warning system for slope collapse utilizing tilt sensors

- High accuracy, small size, low power consumption, low cost, easy installation and real-time remote automatic monitoring of slopes.
- The management standard value of slope failure has been established. The system can catch early warnings of landslides and issue early warning.

Survey Outline

- Survey Duration : October, 2021 ~ January, 2023
- Country/Area : Brazil/The State of Sao Paulo, and others
- Name of Counterpart : The State Government of Sao Paulo/Logistics and Transport Secretariat
- Survey Overview : On the slopes of the major intercity roads in State of Sao Paulo, disaster prevention measures against Landslide disasters are an urgent development issues. This project is expected to provide early detection of risk by installing a slope failure detection with tilt sensors at the site where a landslide disaster occurs and performing real-time remote automatic monitoring of slope movement.



How to Approach to the Development Issues

In order to prevent disasters such as landslide disasters on road slopes and urban slopes and the collapse of slag dams that frequently occur in Brazil, remote monitoring of slopes and structures at multiple points and issue alarms to prevent collapse connect to emergency measures. And develop a business to spreads low-cost, effective systems.

Expected Impact in the Country

- Due to early warning reduce major disasters and also the secondary disasters during the disaster recovery work.
- The monitoring of landslide disasters and the early warning system are expected to increase the accuracy of early warning and reduce economic losses that are hindering the development of the country due to human damage and emergency measures.