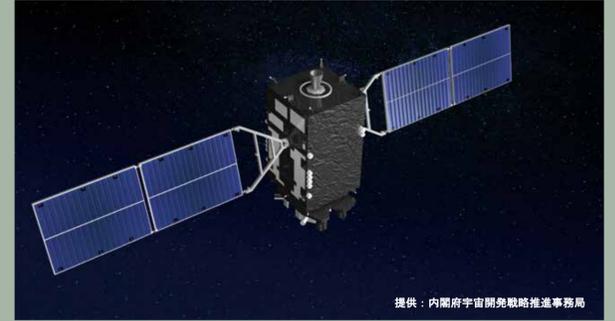
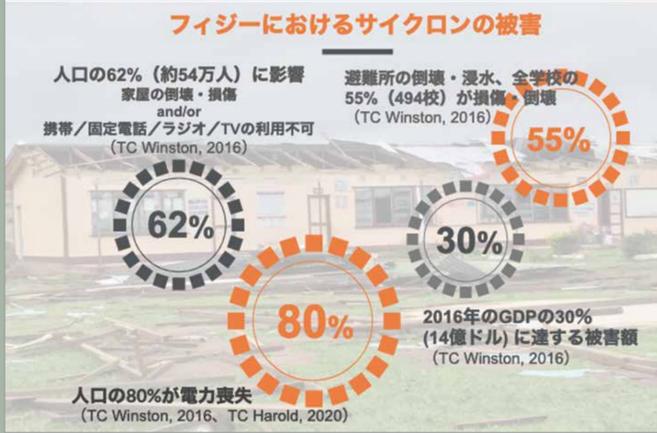


# 準天頂衛星を利用したフィジー向け災害急性期警報システムの開発

テーマ：フィジーのサイクロン襲来時に所在地別に避難行動指示を出すシステムをQZSSの通信網利用型で開発する



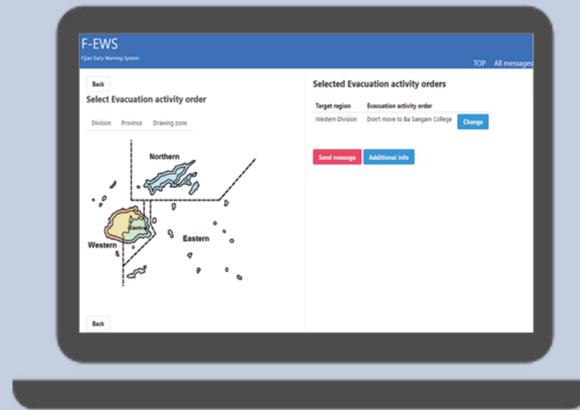
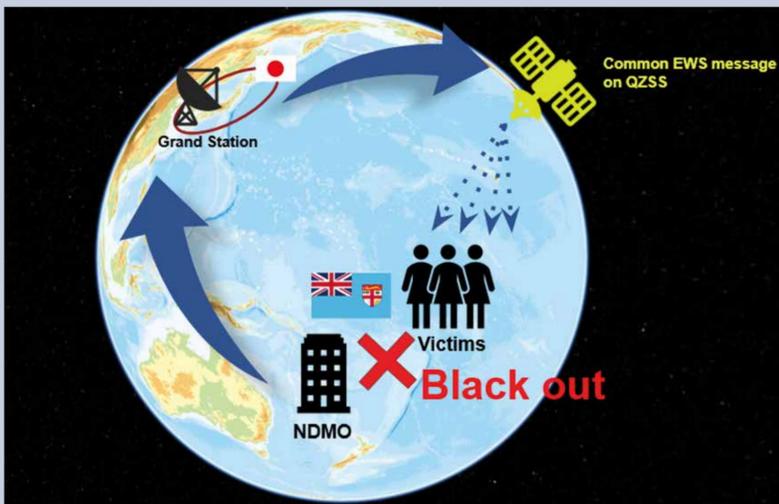
- Quasi-Zenith Satellite System (QZSS)  
準天頂衛星システム「みちびき」
- GPSの補完
  - GPSの補強
  - メッセージ機能



出典：Government of Fiji. "GFDRR". "Fiji Post-Disaster Needs Assessment".  
[https://www.gfdr.org/sites/default/files/publication/Post-Disaster Needs Assessments CYCLONE WINSTON Fiji 2016 \(Online Version\).pdf](https://www.gfdr.org/sites/default/files/publication/Post%20Disaster%20Needs%20Assessments%20CYCLONE%20WINSTON%20Fiji%202016%20(Online%20Version).pdf)

提供：内閣府宇宙開発戦略推進事務局

## プロジェクト成果物：コンセプトペーパー、開発したシステム



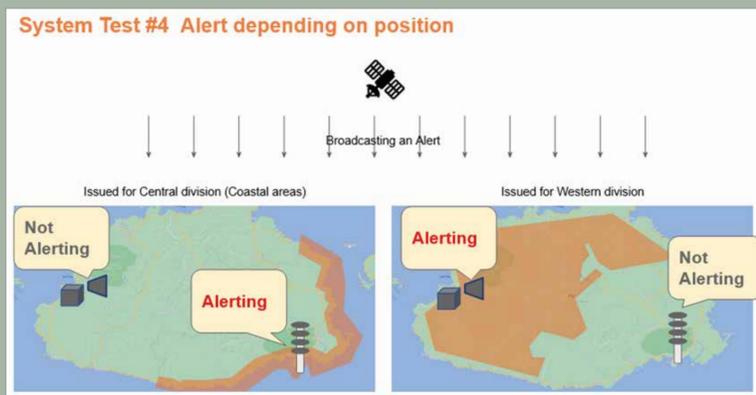
地区別避難行動指示発令モジュール



地区別避難行動指示受信モジュール

国土交通省 国土地理院 <https://maps.gsi.go.jp/development/ichiran.html> 地理院地図Globe <https://maps.gsi.go.jp/globe/> を加工して作成

## 実証検証：フィジー共和国で3月に実施予定



## アウトリーチ：東南アジア学生向けインストラクション、システムエンジニアリング指導支援

ONLINE TECH DAY DEC.19TH 14:00-15:40

MC: Dr. Dinesh Manandhar, the University of Tokyo

Session with Advanced Institute of Industrial Technology Shimazu Lab

Prof. Keiko Shimazu, Advanced Institute of Industrial Technology

Basic Structure and Concept of Guidance in Common EWS  
Latest Common EWS Format  
Protocol in Each Country  
Hint & Tips for Utilizing EWS

MGA RPD CHALLENGE 2021

英語で100人あまりの学生に指導



東京工業大学大学院の授業支援

大島真言\_産技大 青羽真利\_産技大 平岡恵里\_産技大 MIKA\_Drone\_13

### QZSS(準天頂衛星システム)を利用したフィジー共和国向け災害急性期警報システムの開発

五十嵐由衣、青羽真利、平岡恵里、大島真言、嶋津恵子

What is QZSS (Quasi-Zenith Satellite System)?

- 日本の準天頂衛星システム
- GPSの補完 (安定測位)
- GPSの補強 (高精度測位)
- Double-use-strategy (一定期間で災害急性期警報用の信号を放送)

フィジー共和国向け災害急性期警報システムの設計を支援

ユーザーニーズ

- ユースケース
- ユースケースシナリオ

機能仕様

- クラス図
- アクティビティ図

学会発表