

# 自然災害防災システム

ZEROSAI

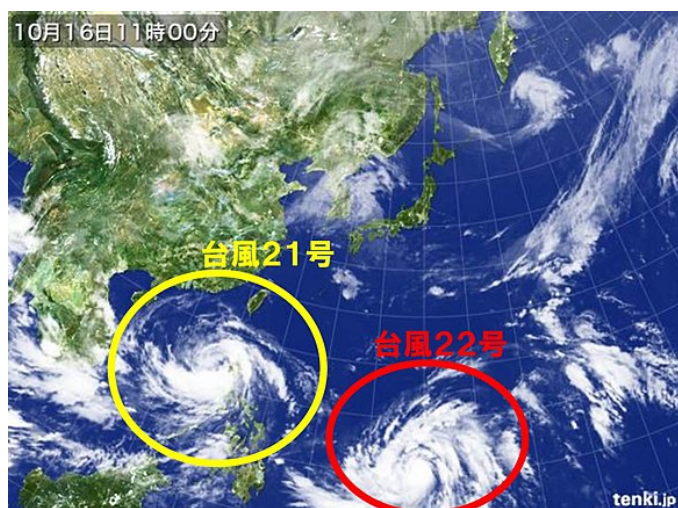
Natural Disasters Prevention Systems

2016年11月22日

気象庁予報業務許可 第51号

シスメット株式会社

Sysmet



## ベトナムの台風被害・雨期の河川災害

自然災害の全体の7割以上が台風、洪水による水害で占められており、大切な生命・財産が失われている。

Over 70% of natural disasters occurring in Vietnam is due to Typhoons and Floods

# 台風被害・水害の実態

typhoons and water related disasters

※2006年以降、死者が100名を超え、被害総額3億～6億ドルの被害が発生した台風が2回発生

2 typhoons since 2006 causing over 100 deaths and loss of total \$300-600 million

※2016年10月にも大雨により各地で洪水被害が相次ぎ、20名以上が死亡・10万戸以上の住宅が浸水

Severe rainfall in October caused 20 deaths and damage to over 100,000 households

## 台風被害・水害において想定される課題

Potential Issues in Vietnam

- 気象災害を察知できる観測が行われていない

No observation system to detect weather hazards



- 気象観測を行う機器が高額である

Weather observation system are expensive



- 防災情報(気象予測)をタイムリーに伝える仕組みがない

No system to convey timely information about weather forecast and hazard alerts



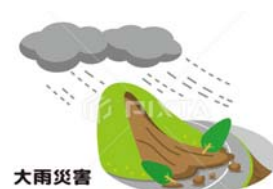
- 明確な避難基準がない

No clear guidelines or rules on evacuation



- 二次災害の回避(復旧作業)

Prevention of secondary disasters (recovery operation)



大雨災害

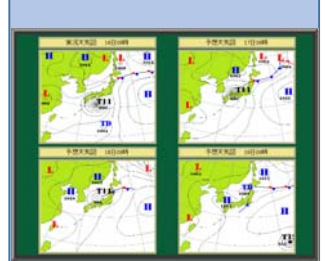
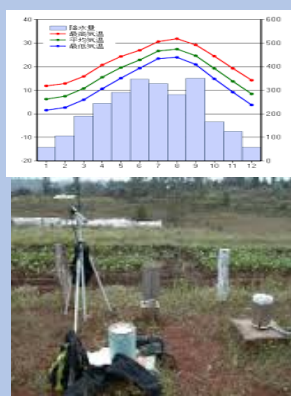
pixta.jp - 22147783

# 提供できる技術・支援策

Our technology and suggestions

観測機器の開発⇒気象観測⇒データ伝送⇒気象予測

observation system development ⇒ weather observation ⇒ data transmission ⇒ weather/disaster forecast



システムには観測データを基にした**予測情報**の提供とこれらの**運用支援(コンサルティング等)**を行うことができます。

We can provide weather/disaster forecast based on weather observation and operations supports.

## ご紹介するシステム

Our Proposals

地域を守る。現場を守る。Protect communities. Protect fields.

～自然災害防災システム～

「ZEROSAI」

“ZEROSAI” Natural Disasters Prevention Systems

気象観測と  
予測、更に報知  
を同時に実現

Multiple tasks of  
weather observation,  
prediction and warning

Weather observation system

気象観測装置



気象予測システム  
Weather prediction  
system

警報伝達装置  
Alarm transmission  
system

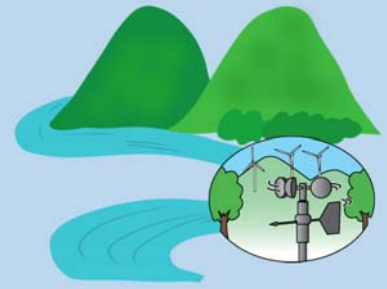
今までにはない  
安全対策  
システム

Innovative safety  
measure system

## 気象観測装置の特徴

Features of the weather observation system

- IoTを活用して低コストに観測  
Reduction in cost by using IoT
- リアルタイムな観測  
Real-time observation
- 地域コミュニティの避難基準策定  
Formulation of evacuation systems at community levels



## 気象予測システムの特徴

Features of the weather prediction system

- 観測データを予測に活用  
Utilizing observation data for accurate forecasts
- 信頼度の高いピンポイントのオリジナル予測  
Reliable, pinpoint and original observation
- 安全な作業と対策、迅速な避難に予測を活用  
Utilizing data for safety at worksites, measures and rapid evacuation



## 警報伝達装置の特徴

Alarm transmission system

- 文字・光・音による確実な情報伝達  
Accurate Information transmission by text, lights and sounds
- 携帯電話回線利用により、簡単設置、低コスト  
Easy-installation and low-cost by using mobile phone line networks

