



## 津波監視システムの開発

<高感度カメラ>

画像分析による水面位置の自動判定  
(日本電気(株)と共同出願)

# 津波をいち早く発見し、 防災・減災に役立っています。

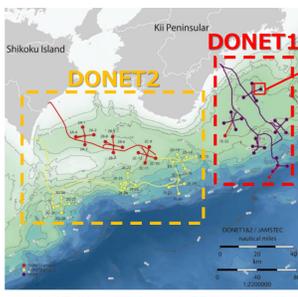
### 背景・目的

- 大規模な津波の発生を想定し、防災・減災の観点から、多様な観測技術を組み合わせて津波を早期に検知し、浜岡原子力発電所での到達時刻や高さ、収束時間を予測する「津波監視システム」の開発に取り組んでいます。
- DONET、GPS波浪計、海洋レーダー、高感度カメラなど沖合での観測データを活用
- 浜岡原子力発電所に到達する10分以上前に津波を検知
- 検知した津波が到達する時刻、到達した時の高さを即時に予測
- 繰り返し押し寄せる津波の高さが落ち着く（収束する）時間を予測

### 特長

#### 国などの機関からデータを受領

<DONET>  
海底の計器で地震や津波を観測



地震計  
水圧計（潮位計）

画像提供：国立研究開発法人 海洋研究開発機構

<GPS波浪計>  
海面のブイで津波を観測



画像提供：国土交通省 中部地方整備局

#### 浜岡原子力発電所で観測

<海洋レーダー>  
電波で津波を観測



5号機屋上に設置

<高感度カメラ>  
水平線を目印に津波を確認

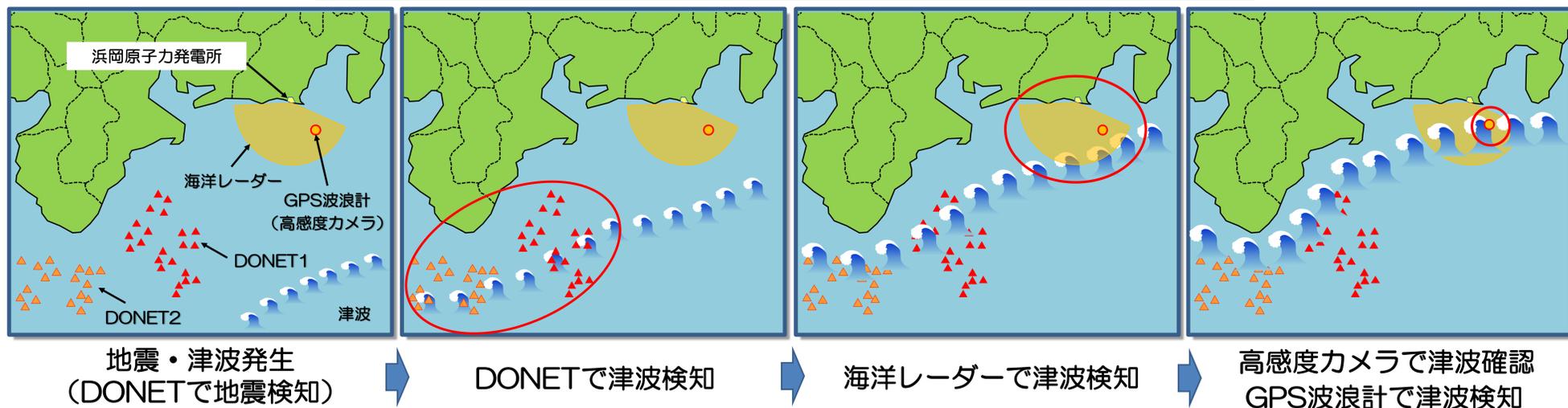


昼間  
GPS波浪計（御前崎沖）  
GPS波浪計（灯火）（御前崎沖）  
夜間

### 用途

- 到達する津波の情報を周知することで、作業員が慌てず、確実に水密扉閉止などの作業を行い退避できる。
- 津波の規模を予測することで、被害の有無、被害の範囲や規模を想定することができ、安全を確保した点検・復旧作業の計画をいち早く立てることができる。

#### 観測技術から得られる情報に基づく津波検知フローの一例



### 開発者の ひとこと

社外機関のデータを授受できるよう交渉し、また、自社独自の観測も加えることにより信頼性を向上させるよう工夫しました。これら多様な津波観測情報を用いた津波予測を自動で行う“画期的なシステム”を実現させるよう取り組んでいます。