

伊勢志摩サミットに向けた地震・津波対策 を中心とした自然災害対策について



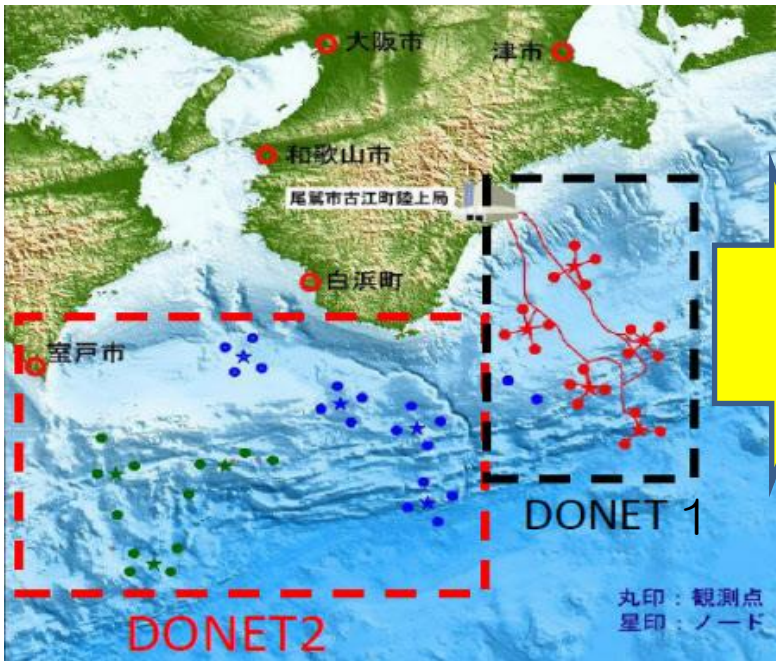
伊勢志摩サミット
三重県民会議

○「DONET」を活用した南海トラフ地震対策

「DONETを活用した津波予測・伝達システム」
の整備と活用

1. DONETとは？

南海トラフ地震の地震・津波を常時観測監視するため、国立研究開発法人海洋研究開発機構が整備した「地震・津波観測監視システム」のこと。熊野灘沖東南海震源域に敷設されたDONET 1と潮岬沖～室戸岬沖の南海震源域に敷設されたDONET 2（一部運用中：H27年度で整備完了予定）がある。



古江陸上局
尾鷲市 古江町

最先端技術を用いた地震津波の常時監視
分岐装置

Node A
Node B
Node C
Node D
Node E

A-3観測点
水深 2,063m

最深観測点
水深 4,340m

分岐断層

沈み込むフィリピン海プレート

拡張用分岐装置

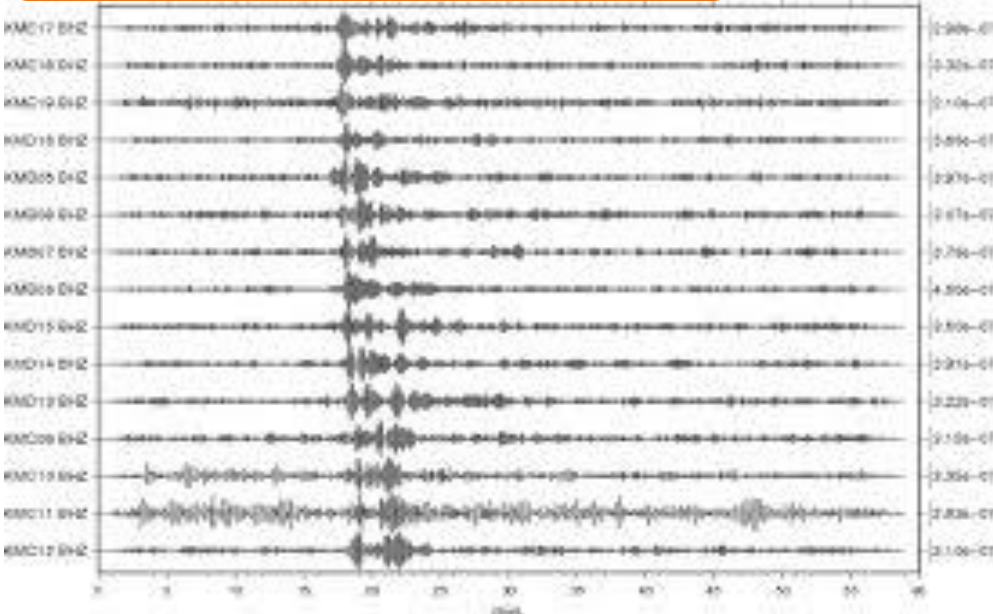
地動センサシステム：
強震計、広帯域地震計

圧力センサシステム：
水圧計、微差圧計、ハイドロフォン、温度計

基幹ケーブル

海底で設置作業を行うROV

20の観測点の地震動などを常時監視してモニターに表示



DONET 1には20の観測点があり、各観測点には、強震計、広帯域地震計、水晶水圧計、微差圧計、ハイドロフォン、精密温度計などの観測装置が設置され、あらゆるタイプの海底の動きを確実に捉えることが可能。

2. 「DONETを活用した津波予測・伝達システム」の仕組み



3. 「DONETを活用した津波予測・伝達システム」の機能

(1) 緊急速報メール

①DONETが基準を超える津波を観測【基準】志摩市浜島及び和具で一定高さ(検討中)以上の津波が予測される基準

②熊野灘沖合で津波を観測したこと、即時避難を促す緊急速報メールを発信
→発信文面は検討中
→日本語と英語を併記して発信する予定
→サミット開催時点での発信エリアは、志摩市、伊勢市、鳥羽市、南伊勢町

③一定時間内にDONETが基準を超える津波を再度観測

④津波が継続して発生していること、避難の継続を促す緊急速報メールを発信
→例えば、基準を超える津波を観測している間は、1時間ごとにメールを発信

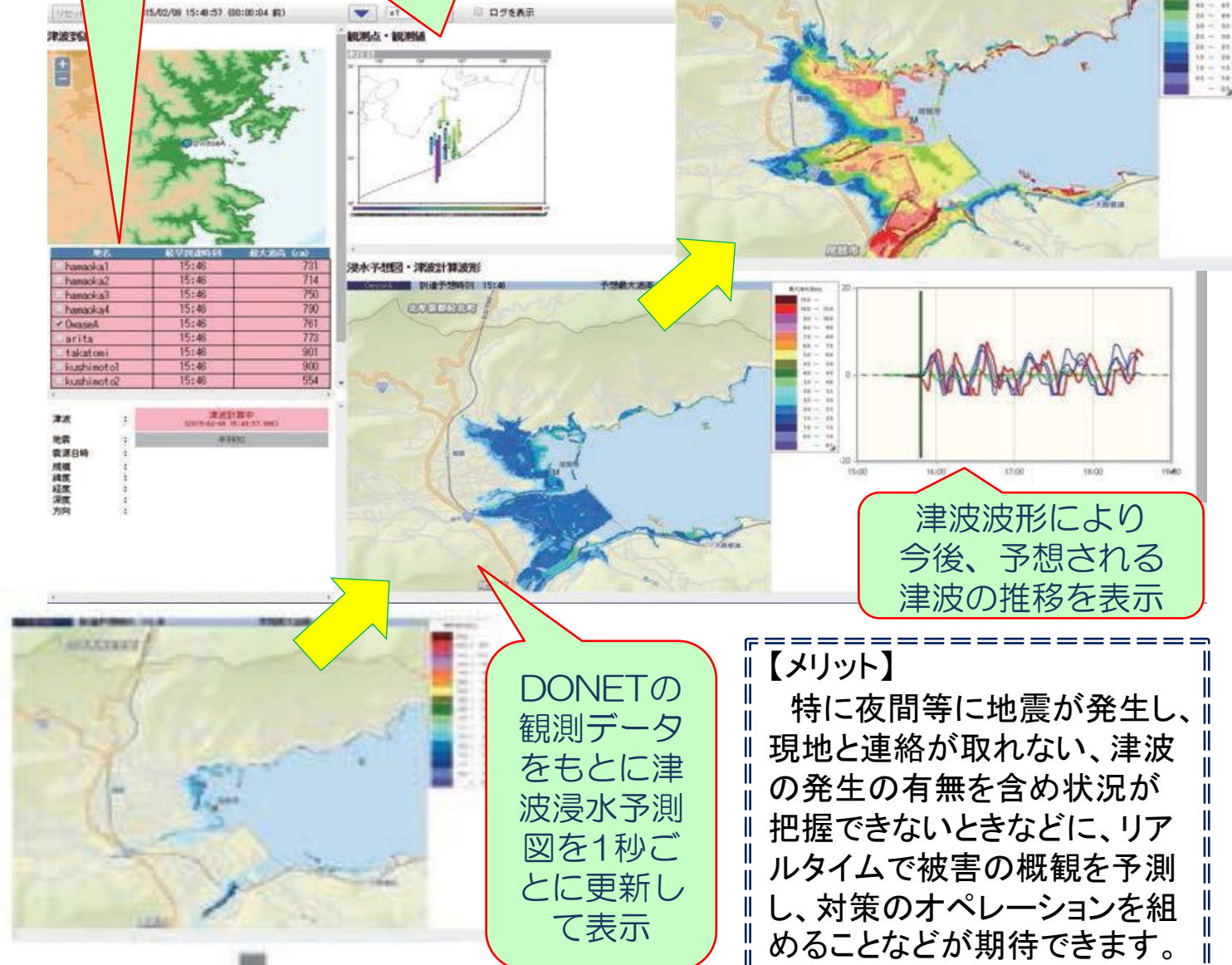
【メリット】

津波警報等と異なり、津波を観測している間、繰り返し避難を促すメールを発信できるため、一度避難した住民等が自宅等に戻り、第2波、第3波の津波の犠牲となることを防ぐことが期待できます。

(2) 津波即時予測機能

地点ごとの津波到達時間や最大津波高の予測値を表示

各観測点の水圧値等から津波の発生状況を表示



津波波形により今後、予想される津波の推移を表示

DONETの観測データをもとに津波浸水予測図を1秒ごとに更新して表示

【メリット】

特に夜間等に地震が発生し、現地と連絡が取れない、津波の発生の有無を含め状況が把握できないときなどに、リアルタイムで被害の概観を予測し、対策のオペレーションを組めることなどが期待できます。

4. 「DONETを活用した津波予測・伝達システム」 の活用に向けた今後の予定

- DONETを所管する国立研究開発法人海洋研究開発機構（JAMSTEC）の協力を得て、「DONETを活用した津波予測・伝達システム」を整備
 - 平成28年2月を目標に、今年度中に整備完了の予定
 - JAMSTEC及び平成28年度以降、DONETを所管する国立研究開発法人防災科学技術研究所（防災科研）と、DONETの伊勢志摩サミットの津波対策への活用と、サミット後、これら地震・津波観測機器等を三重県の地震・津波対策に活用していくことを目的とした「協力協定」を三者で締結する予定
- 「DONETを活用した津波予測・伝達システム」の整備完了後、関係市町（伊勢市、鳥羽市、志摩市、南伊勢町）と連携し、緊急速報メールの発信試験を兼ねた訓練の実施を予定。
 - 3月～4月に実施の見込み
- サミット後、関係市町との協議のもと、JAMSTEC、防災科研、みえ防災・減災センターと連携し、「DONETを活用した津波予測・伝達システム」の県南部地域への水平展開とさらなる活用を図る。