

# 海域で発生する地震及び火山活動に関する研究開発 (海洋研究開発機構)

## 背景・課題

- ▶ 国難である南海トラフ巨大地震に備え、**地殻活動予測を高精度化**し、地震発生の長期評価の改善など防災・減災に資する成果・データを国等に提供。
- ▶ プレート固着状態の現状評価・時間推移を把握するために必要なデータを取得するため、以下を実施。
  - **高精度な地殻変動のリアルタイム観測**を、広域かつ多数地点で実現するため、**海底地殻変動観測装置**の展開を進める。
  - **現実的な地下構造モデルの構築**に向けて、詳細な海底下構造データを取得する。  
「長期評価」の精度向上に資するため、**履歴調査**を実施する。それらの成果を活用して**地殻活動の推移予測の高度化**を行う。

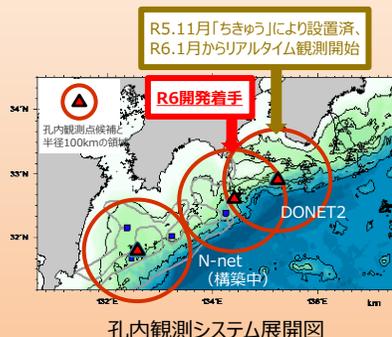
## 事業概要

### ①連続リアルタイム海底地殻変動観測技術の開発・展開

- ◆ 南海トラフ巨大地震の現状把握や推移予測に向けて、最先端の技術を用いて**海底地殻変動のより精緻な観測**を目指す。

#### <令和8年度実施事項>

- 高知沖にR9設置予定の孔内観測機器の製作及び「ちきゅう」掘削資機材調達 (R7補正)
- 孔内観測機器のN-net接続に向けた開発を開始
- 光ファイバー歪計・傾斜計の海底設置技術の海域試験及びデータ解析
- DONET水圧計較正海域試験 等

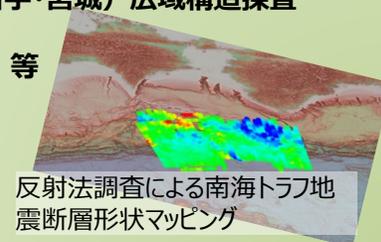


### ②海底震源断層の高精度広域調査

- ◆ 地震活動の推移予測手法の高度化に不可欠な、地震断層形状など地下構造の実態を把握するため、「かいめい」による**地震調査観測等**を実施。**実観測に基づく信頼性の高い地下構造モデルを構築**。
- ◆ 「かいめい」で**海底堆積物**を取得、過去の**巨大地震の履歴**を調査。

#### <令和8年度実施事項>

- 紀伊半島沖深部及び日本海溝(青森・岩手・宮城)広域構造探査
- 日本海溝南部～房総沖海底地質調査
- 構造データ及び掘削コア等の処理・解析 等



### ③プレート固着現状把握・推移予測および非地震性津波・被害予測手法の開発

- ◆ **モデルの曖昧さや推定誤差**を考慮した固着・滑り分布の現状把握と推移予測の手法開発や**情報科学を活用**した地震活動解析手法開発。
- ◆ 海底地滑り等のあらゆる津波の検知から終息までの**全過程予測**を実現するための津波予測システムの構築。

#### <令和8年度実施事項>

- **モデル駆動型地殻変動解析とデータ駆動型地震活動解析を統合した現状把握・推移予測システムの開発** 等

