

平成 19 年 9 月 14 日

文 部 科 学 省

統合国際深海掘削計画(IODP)における研究航海の開始について

-南海トラフ地震発生帯掘削計画-

9 月 21 日(金)より、地球深部探査船「ちきゅう」の IODP による最初の研究航海となる「南海トラフ地震発生帯掘削計画」が開始しますのでご案内いたします。

このたび、統合国際深海掘削計画(IODP)において、下記のとおり、我が国が提供する地球深部探査船「ちきゅう」による紀伊半島沖熊野灘における「南海トラフ地震発生帯掘削計画」の研究航海が開始することとなりましたのでご案内いたします。平成 19 年度には、第 1 次から第 3 次までの 3 つの研究航海が実施され、我が国から乗船する 21 名の研究者に加え米国・欧州・中国・韓国からも乗船し、合計 66 名の研究者が参加する予定です。

IODP は、海洋科学掘削船を用いて深海底を掘削することにより、地球環境変動の解明、地震発生メカニズムの解明及び地殻内生命の探求等を目的として研究を行う国際研究協力プロジェクトであり、2003 年 10 月 1 日より我が国と米国の主導によって開始されました。その後、欧州海洋研究掘削コンソーシアム(ECORD)、中国及び暫定アジアコンソーシアム(IAC)の代表として韓国が参加し、現在、21 カ国による国際的な推進体制が構築されています。IODP では、地球深部探査船「ちきゅう」、米国が提供する科学掘削船を主力掘削船として、欧州が提供する特定任務掘削船(MSP)を加えた複数の掘削船を用い、科学目標を達成するため戦略的かつ効果的に研究を行うこととしています。

記

1. 日程:

平成 19 年 9 月 21 日～

和歌山県・新宮港を出航。紀伊半島沖熊野灘(図参照)にて第 1 次研究航海を実施。(～11 月 16 日)

11 月 17 日～

第2次研究航海を実施。(～12月19日)

12月20日～

第3次研究航海を実施。(～平成20年2月5日)

平成20年2月5日 和歌山県・新宮港に帰港。(研究航海終了)

※気象条件や調査の進捗状況等によって変更の場合あり。

2. 我が国から参加する研究者:

第1次研究航海(IODP Expedition 314)

木下 正高 (海洋研究開発機構地球内部変動研究センター グループリーダー)

※本航海の共同首席研究者

中村 恭之 (東京大学海洋研究所海洋底科学部門 助教)

山田 泰広 (京都大学大学院工学研究科 准教授)

斎藤 実篤 (海洋研究開発機構地球内部変動研究センター サブリーダー)

宮川 歩夢 (京都大学大学院工学研究科 修士課程)

第2次研究航海(IODP Expedition 315)

芦 寿一郎 (東京大学海洋研究所海洋底科学部門 准教授)

※本航海の共同首席研究者

橋本 善孝 (高知大学理学部応用理学科 准教授)

金川 久一 (千葉大学大学院理学研究科 教授)

廣野 哲朗 (大阪大学大学院理学研究科 准教授)

金松 敏也 (海洋研究開発機構地球内部変動研究センター 技術研究主任)

戸丸 仁 (北見工業大学未利用エネルギー研究センター 特別研究員)

齋藤 裕之 (北海道大学大学院理学研究院 博士研究員)

林 広樹 (島根大学総合理工学部 准教授)

第3次研究航海(IODP Expedition 316)

木村 学 (東京大学大学院理学系研究科 教授)

※本航海の共同首席研究者

- 坂口 有人 (海洋研究開発機構地球内部変動研究センター 技術研究主任)
氏家 恒太郎 (海洋研究開発機構地球内部変動研究センター 研究員)
山口 飛鳥 (東京大学大学院理学系研究科 博士課程)
堤 昭人 (京都大学大学院理学研究科 助教)
北村 有迅 (キール大学ライプニッツ海洋科学研究所 研究員)
Jiang Tao (東京大学海洋研究所海洋底科学部門 博士研究員)
稲垣 史生 (海洋研究開発機構高知コア研究所 グループリーダー)

3. 研究の概要:別紙参照

なお、南海トラフ地震発生帯掘削計画の開始については海洋研究開発機構の平成 19 年 8 月 23 日付けプレスリリースをご覧ください。

URL: http://www.jamstec.go.jp/j/about/press_release/20070823/index.html

以上

(問い合わせ先)

文部科学省研究開発局海洋地球課
課 長 近藤 秀樹

深海地球探査企画官 ^{しゅくり}宿利 一弥

TEL: 03-6734-4146(直通)

FAX: 03-6734-4147

研究の概要

1. テーマ

南海トラフ地震発生帯掘削計画（プレート境界断層及び巨大分岐断層の掘削）

2. 概要

南海トラフは、日本列島の東海沖から四国沖にかけて位置するプレート沈込み帯で、地球上で最も活発な巨大地震発生帯の一つです。南海トラフの一部にあたる紀伊半島沖熊野灘は、東南海地震等の巨大地震震源と想定される領域（プレート境界断層が地震性すべり面の性質を持つ領域）の深さが世界のプレート境界のなかでも非常に浅く、「ちきゅう」による掘削が可能な海底下 6,000m 程度であるという特徴を有しています（図参照）。

「南海トラフ地震発生帯掘削計画」では、プレート境界断層および津波発生要因と考えられている巨大分岐断層を掘削し、地質試料（コア・サンプル）の採取や掘削孔内計測を実施することにより、プレート境界断層内における非地震性すべり面から地震性すべり面への推移及び南海トラフにおける地震・津波発生過程を明らかにすることを目的としています。

本計画は、全体を以下の 4 段階(ステージ)に分けて掘削する計画であり、ステージ 1 では、掘削孔内における各種物理データの取得、海底下最大 1,000m 程度までの試料採取等を実施します。本年度実施する 3 つの研究航海はいずれもステージ 1 の段階に属します。その後、ステージ 2（巨大分岐活断層へのライザー掘削：海底下約 3,500m）、ステージ 3（プレート境界断層へのライザー掘削：海底下約 6,000m）、ステージ 4（長期孔内計測装置の設置）の実施を予定しています。

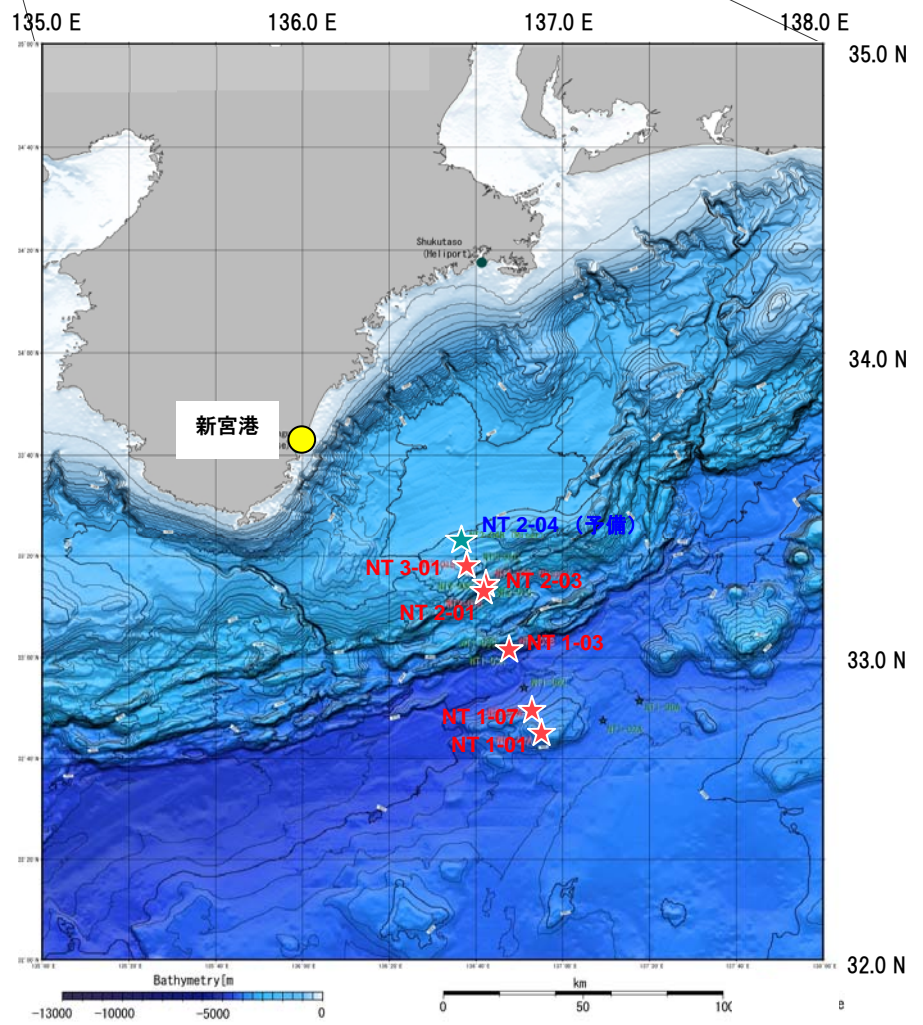
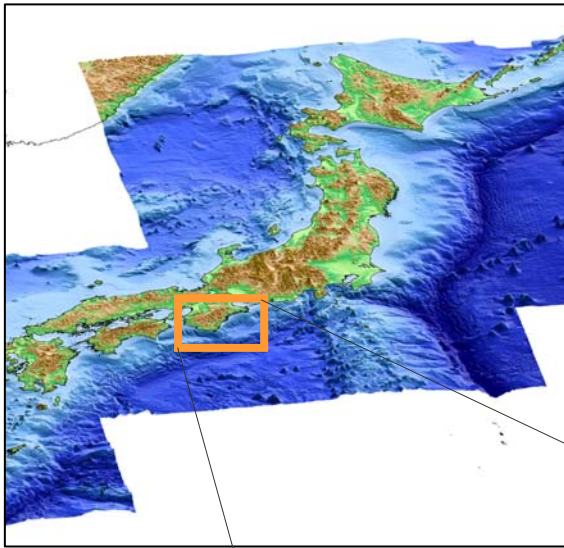


図1. 調査海域図

図中に☆印で示した点が今回の掘削地点。

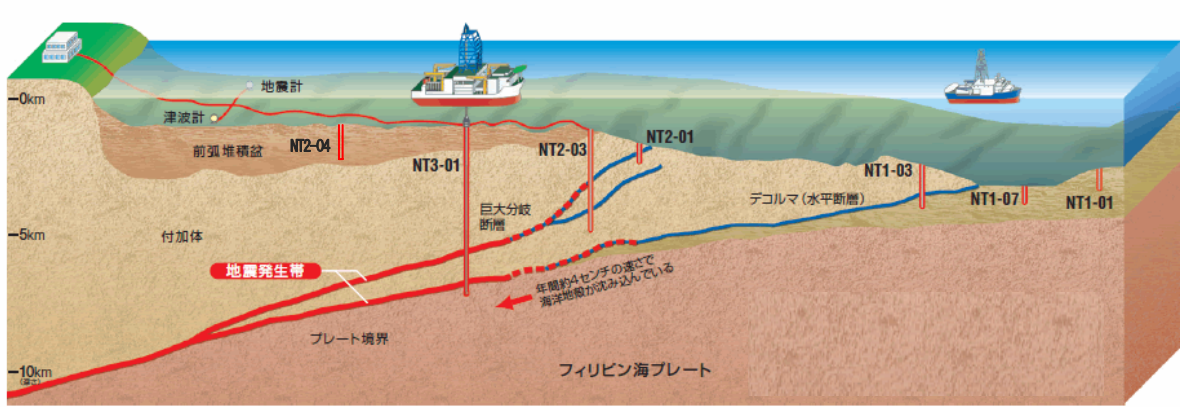


図2. 南海トラフ地震発生帯掘削計画概要図

IODP における今後の研究航海予定

名称	航海期間 (予定)	航海日数 (移動/運用)	概要	掘削船
Equatorial Pacific Transect 1	2008年3月 ～5月	56日 (12/44)	赤道帯の東太平洋にて掘削を行い、 新生代の始新世から中新世における 気候変動について調査。	米国船
Equatorial Pacific Transect 2	2008年5月 ～7月	54日 (19/35)	同上（上記航海の続き）	米国船
Bering Sea Expedition	2008年7月 ～9月	56日 (13/43)	ベーリング海にて掘削を行い、北太 平洋における鮮新世より現在までの 気候変動について調査。	米国船
Shatsky Rise Expedition	2008年9月 ～11月	56日 (17/39)	北西太平洋シャツキー海膨にて掘削 を行い、その年代や起源、発達過程 等について調査。	米国船
New Jersey Shallow Shelf	未定	90日	西大西洋ニュージャージー沖で掘削 を行い、新生代における海水準の変 動やそれに伴う堆積作用について調 査。	欧州船

注：これらの予定については変更を生じる可能性があります。

