

(1) 実施機関名：

(独) 海洋研究開発機構

(2) 研究課題(または観測項目)名：

銭洲海嶺南縁での地殻活動および地下構造評価

(3) 最も関連の深い建議の項目：

5. 超巨大地震に関する当面実施すべき観測研究の推進

(2) 超巨大地震とそれに起因する現象の予測のための観測研究

ア. 超巨大地震の震源域における地殻活動のモニタリング

(4) その他関連する建議の項目：

1. 地震・火山現象予測のための観測研究の推進

(1) 地震・火山現象のモニタリングシステムの高度化

ウ. 東海・東南海・南海地域

2. 地震・火山現象解明のための観測研究の推進

(1) 日本列島及び周辺域の長期・広域の地震・火山現象

ウ. 広域の地殻構造と地殻流体の分布

(5) 本課題の 5 か年の到達目標：

銭洲海嶺を含めた海域は、島弧地殻を持つフィリピン海プレートが衝突する地域であり、通常海洋性地殻の沈み込み形態とは異なる。銭洲南側で確認されている新たな沈み込みだけではなく、上盤側に発達する断層分布や下盤側の地殻構造は、東南海地震発生域、南海地震発生域とも異なる分布を示す。島弧地殻衝突域のプレート境界構造をとりまとめ、想定される複数の断層モデルに基づき、津波の波高を計算する。

(6) 本課題の 5 か年計画の概要：

銭洲海嶺を含む東海沖での高精度構造探査を実施し、これまで独立行政法人海洋研究開発機構で実施してきた探査データと併せて、構造をとりまとめる。新たな沈み込みの可能性が示唆される銭洲南縁に係る上盤側の地殻変形、下盤側のプレート構造を明らかにし、幾つか想定される断層モデルを用いて津波発生の可能性を探る。

(7) 計画期間中(平成 21 年度～25 年度)の成果の概要：

これまで実施してきたデータのとりまとめ、および新たな地震探査を実施した。これまでのデータからは、プレート境界には銭洲海嶺と同様な走向を持つ高まりが前弧域下に確認されている。これらの高まりは内部に P 波速度 6km/s を持つ島弧地殻に近い構造列を形成していることが明らかになってきた。銭洲海嶺・南海トラフを横断する反射法地震探査データからは、銭洲海嶺の南北で構造が大きく異なる様子が捉えられている。南側では隆起・圧縮に伴う基盤堆積層の変形が見られる一方、北側

ではフィリピン海プレートの沈み込みが確認できるが、沈み込みに伴う変形がほとんどみられない特徴があることがわかった。

(8) 平成 25 年度の成果に関連の深いもので、平成 25 年度に公表された主な成果物(論文・報告書等) :

(9) 実施機関の参加者氏名または部署等名 :

地震津波・防災研究プロジェクト

他機関との共同研究の有無 : 無

(10) 公開時にホームページに掲載する問い合わせ先

部署等名 : 経営企画部企画課

電話 : 046-867-9205

e-mail : onishik@jamstec.go.jp

URL : <http://www.jamstec.go.jp>

(11) この研究課題(または観測項目) の連絡担当者

氏名 : 金田義行

所属 : 地震津波・防災研究プロジェクト