

緒 言

地質情報研究部門 沿岸域プロジェクトリーダー

板木拓也

産業技術総合研究所地質調査総合センターでは、平成19年の3月に発生した能登半島地震と7月に発生した中越沖地震が海岸線に近い浅海の沿岸部で発生したことを重視し、沿岸域の地下地質情報を整備する目的の「沿岸域の地質・活断層調査（沿岸域プロジェクト）」を平成20年より開始しました。沿岸域には人口や産業インフラが集中し、港湾の埋立地などが位置しています。また、大型風力発電所や石油備蓄施設、工場などの大型施設の立地も可能な地域でもあります。沿岸域は平野や浅海であることが多いので、産業立地や生活圏としての利便性がよいという一方で、海岸や河川域に近いことで、地震や大雨などの自然災害を強く受けます。そのため、活断層や地震、台風などによる自然災害を軽減するという目的での、私たちの生活に密接した平野沿岸域における地質情報の整備は重要なものといえます。また、近年では公害物質やマイクロプラスチックなど、人為起源の汚染の影響も懸念されており、その重要性は多義に渡るものとなっています。

沿岸域プロジェクトではこれまでに、能登半島北部、新潟、福岡、石狩低地帯南部、駿河湾北部、房総半島東部、相模湾、伊勢湾・三河湾と調査を進め、陸域から海域へと分布する地層や活構造を明らかにするという成果を上げてきました。成果については、海陸シームレス地質情報集という地質図と研究論文からなる情報集を随時公開しています。さらに令和2年度からは、4カ年の計画で紀伊水道沿岸域の地質調査が開始されました。

本報告は、令和3年度に紀伊水道沿岸域で実施された海域及び陸域の調査・研究活動を主に報告するものです。海域調査として、紀伊水道におけるブーマー音源による反射法音波探査（有元）と採泥調査（天野ほか）、採泥調査で採取された海洋プラスチックに関する報告（天野ほか、小玉ほか）、陸域調査として、徳島平野と淡路島で掘削された第四系ボーリングの記載（羽田ほか、中谷ほか）が掲載されています。また、三河湾沿岸域でのボーリングコアの解析結果（阿部ほか）も併せて掲載しました。

本報告は速報として調査終了直後に作成されたため、データの解析やそれに基づく解釈は十分とは言えませんが、本調査の現状を示し、沿岸域の地質調査の進展と社会への研究成果の迅速な還元を進めるものです。ご高覧いただき、調査・研究内容や成果についてご理解いただくとともに、忌憚のないご意見を賜りたくお願い申し上げます。

令和3年度沿岸域の地質・活断層調査研究報告

目次

緒言・・・板木拓也

紀伊水道沿岸海域における反射法音波探査の概要
有元 純 1

紀伊水道の採泥調査結果概要
天野敦子・板木拓也・有元 純・鈴木克明・清家弘治・羽田裕貴・中谷是崇・徳田悠希
岩谷北斗・鈴木 淳 13

紀伊水道における海底表層堆積物中のプラスチックの分布
天野敦子・板木拓也・徳田悠希 27

紀伊水道沿岸海域における海洋プラスチックの近赤外スペクトル
児玉信介・天野敦子・宮川歩夢・板木拓也 33

徳島平野沿岸部・沖洲地区におけるボーリング調査
羽田裕貴・中谷是崇・水野清秀・納谷友規・中島 礼 41

兵庫県淡路島南部における湊一本庄断層付近の第四系ボーリング調査
中谷是崇・羽田裕貴・水野清秀・中島 礼 61

矢作川下流低地中西部におけるボーリング調査
阿部朋弥・納谷友規・水野清秀・中島 礼 77

Annual Report of Investigations of Geology and Active Faults in the Coastal Zone of Japan (FY2021)

Contents

Preface ITAKI Takuya	
Preliminary results of the reflection seismic survey in the coastal sea area of Kii Strait, Japan ARIMOTO Jun	1
Primary report of marine sediment collecting survey in Kiisuido Strait AMANO Atsuko, ITAKI Takuya, ARIMOTO Jun, SUZUKI Yoshiaki, SEIKE Koji, HANEDA Yuki NAKATANI Koretaka, TOKUDA Yuki, IWATANI Hokuto, and SUZUKI Atsushi	13
Spatial distribution and feature of plastics in surface sediments at Kiisuido Strait, southwest Japan AMANO Atsuko, ITAKI Takuya and TOKUDA Yuki	27
Preliminary results of the near-infrared spectra of marine plastics sampled in Kiisuido Strait KODAMA Shinsuke , AMANO Atsuko , MIYAKAWA Ayumu , and ITAKI Takuya	33
Report of coring survey in the Okinosu area, coastal area of the Tokushima Plain HANEDA Yuki, NAKATANI Koretaka, MIZUNO Kiyohide, NAYA Tomonori and NAKASHIMA Rei	41
Reports of coring surveys on Quaternary sediment around the Minato-Honjo Fault in southern part of Awajishima Island, Hyogo Prefecture NAKATANI Koretaka, HANEDA Yuki, MIZUNO Kiyohide and NAKASHIMA Rei	61
Boring survey on the central western part of the Yahagi River Lowland, central Japan ABE Tomoya, NAYA Tomonori, MIZUNO Kiyohide, and NAKASHIMA Rei	77