

2017年度（平成29年度）

研究部門名 地球科学研究部門

講座名 地球表層科学講座

教員名 戸丸 仁

電子メール tomaru 理 chiba-u.jp

※メール送信の際は、「理」を半角@に変更してください。

(1) 研究論文などのリスト（印刷中を含む）

	著者・発表者 等	タイトル	発表雑誌・会 合等	巻・ 号	頁	発行・発 表年等	掲載論文の DOI(付与されている場 合)
(1)	Ijiri, A., Inagaki, F., Kubo, Y., Adhikari, R. R., Hattori, S., Hoshino, T., Imachi, H., Kawagucci, S., Morono, Y., Ohtomo, Y., Ono, S., Sakai, S., Takai, K., Toki, T., Wang, D. T., Yoshinaga, M. Y., Arnold, G. L., Ashi, J., Case, D. H., Feseker, T., Hinrichs, K.-U., Ikegawa, Y., Ikehara, M., Kallmeyer, J., Kumagai, H., Lever, M. A., Morita, S., Nakamura,	Deep-biosphere methane production stimulated by geofluids in the Nankai accretionary complex	Science Advances		In press		

	K., Nakamura, Y., Nishizawa, M., Orphan, V. J., Roy, H., Schmidt, F., Tani, A., Tanikawa, W., Terada, T., <u>Tomaru, H.</u> , Tsuji, T., Tsunogai, U., Yamaguchi, Y. T., Yoshida, N.						
(2)	Kano, A., Miyahara, R., Yanagawa, K., Mori, T., Owari, S., <u>Tomaru, H.</u> , Kakizaki, Y., Snyder, G., Shimono, T., Kakuwa, Y., Matsumoto, R.	Gas hydrate estimates in muddy sediments from the oxygen isotope of water fraction	Chemical Geology	470	pp. 107-115	2017	10.1016/j.chemgeo.2017.08.027

## (2) 卒業研究、大学院修士および博士論文修了指導人数

- ・ 卒業研究                6名
- ・ 大学院修士            6名
- ・ 大学院博士            1名

## (3) 教育業績（自己申告、テキストの作成など、授業の工夫など）

・「表層環境化学-1」では講義主体の基礎固めを、「表層環境化学-2」では基礎知識を実際の自然現象に当てはめて考えるよう、段階的な構成にした。また、実際の測定例（数値）を用いた演習を積極的に取り入れた。

・「地球化学実験」では実際の研究活動に近い内容を取り入れるため、東京大学所有の実習船を使用した調査航海を行い、試料採取・分析を行った。

・「生物地球化学実験」では実験だけでなく、科学レポートの書き方、測定の誤差や精度に関する議論、有効数字の処理など、実験や分析に必要な基礎知識についても説明を行い、実験やレポートでもそれらを意識した作業を盛り込んだ。

(4) 国際会議出席と招待リスト

- ・Tomaru, H., Honda, Y., Owari, S., Matsumoto, R., 2017. Relationship between pore water anomalies and seafloor topography constrained by the development of shallow gas hydrates in the Japan Sea. 9<sup>th</sup> International Conference on Gas Hydrates (ICGH9), Denver, CO, USA.
- ・Tomaru, H., Hirose, N., Miyazato, S., 2017. Distribution of Iodine and Its Geochronological Implications for Gas Field Brine in Japan. AGU Fall Meeting. New Orleans, LA, USA.
- ・Tomaru, H., Yamamoto, I., 2017. Age variation of methane sources in gas hydrates-bearing system in the Nankai Trough, Japan; interpretation of iodine (<sup>127</sup>I and <sup>129</sup>I) distribution in pore waters. 11<sup>th</sup> International Workshop on Methane hydrate Research and Development (Fiery Ice 2017). Corpus Christi, TX, USA.
- ・Tomaru, H., Yamamoto, I., 2017. Source and accumulation of methane in gas hydrate deposit in Kumano Basin, Nankai Trough, Japan: Interpretations from <sup>129</sup>I distribution in pore waters. GSA Cordilleran Section - 113<sup>th</sup> Annual Meeting. Honolulu, HI, USA.

(5) 新聞や雑誌等で報道された研究成果等（報道媒体，報道年月日，報道内容等）

(6) 国際並びに国内学会での受賞（賞名，その内容，受賞理由等）

(7) 国際共同研究（共同研究名，研究内容等）

所属	職名	氏名	共同研究名	研究内容	年度
理学研究院	准教授	戸丸仁	国際深海科学掘削計画 (International Ocean Discovery Program; IODP) 第372次航海 Creeping Gas Hydrate Slides and Hikurangi LWD	IODP Expedition 372 (2017年11月26-2018年1月4日) に無機地球化学担当の乗船研究者として指導学生を乗船させた。	29

(8) 地域・社会と連携した教育・研究活動，学会、国、県などへの協力，など

- ・日本エネルギー学会 平成 29 年度メタンハイドレート開発促進事業「生産手法に関する特許及び海外動向調査」委員会 委員
- ・石油技術協会 炭鉱技術委員会 委員
- ・日本堆積学会 会計・会員委員
- ・日本地質学会 「Island Arc」編集委員会 委員
- ・IODP Science Evaluation Panel (SEP)委員
- ・鳥取県表層型メタンハイドレート研究会 幹事

(9) 特許 (発明者名, 発明の名称, 出願日, 出願番号, 整理番号等) (現時点で公表できるもののみ)

(10) その他

- ・ 明治大学ガスハイドレート研究所 客員研究員