



Report of Japan Marine Science and Technology Center

No.49

海洋科学技術センター試験研究報告
第49号

March 2004

平成16年3月

海洋科学技術センター

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

目 次

1. 本州東方海域における過去2万年の海洋環境.....	1
山本 浩文 ・ 山内 守明 ・ 金松 敏也 三島 稔明	
2. ULF-MT計を用いた長期電磁場観測.....	15
笠谷 貴史 ・ 山口 覚 ・ 大志万直人 鍵山 恒臣 ・ 高村 直也 ・ 大西 信人	
3. 北極海中央部での漂流プイによる絶対流速観測：コンパス誤差の評価.....	23
菊地 隆 ・ 宇野 弘勝 ・ 細野 益男 畠山 清	
4. 「みらい」搭載流向流速プロファイラデータの高精度化.....	33
鴨志田 隆 ・ 島田 浩二 ・ 新家 富雄	
5. A simulation of Argo float distribution in the South Pacific.....	43
Naoto IWASAKA ・ Tsugukazu OKUMURA Eitarou OKA ・ Kensuke TAKEUCHI	
6. アルゴデータ遅延品質管理用歴史的塩分データセット： Selected Hydrographic Dataset (SeHyD).....	51
小林 大洋	
7. T-5型XBTプローブの時間-深度変換式の誤差について.....	73
三浦 貴博 ・ 根田 昌典 ・ 滝川哲太郎 市川 洋	
8. セラミックスを用いた軽比重・高強度浮力材の研究.....	81
矢野 裕亮 ・ 高川 真一	
9. 深海無人探査機用テザーケーブルの捻れに関する理論的研究.....	89
矢野 裕亮 ・ 高川 真一	
10. リアルタイム水中映像合成システム.....	99
吉田 弘 ・ 青木 太郎 ・ 月岡 哲 百留 忠洋 ・ 石橋正二郎 ・ 中條 秀彦	
11. PROVOR型フロートに発生した塩分オフセット問題とその解決.....	107
小林 大洋 ・ 伊澤 堅志 ・ 井上亜沙子 四竈 信行 ・ 安藤健太郎 ・ 高槻 靖 中島 宏幸 ・ 岡 英太郎 ・ 細田 滋毅 宮崎 基 ・ 岩坂 直人 ・ 須賀 利雄 水野 恵介 ・ 竹内 謙介 ・ JAMSTEC/FORSGCアルゴグループ	

12. プロファイリングフロート用CTDセンサーの長期係留実験.....	121
小林 大洋 ・ 宮崎 基 ・ 伊澤 堅志	
安藤健太郎 ・ 井上亜沙子 ・ 四竈 信行	
竹内 謙介 ・ 水野 恵介	
13. TRITON海洋観測システムにおけるVandalism.....	131
角田 晋也 ・ 山口 誠之 ・ 伊藤 淳雄	
石原 靖久 ・ 米澤 明美 ・ 田代 省三	

CONTENTS

1 . The ocean environment in the eastern area off Honshu from the 20,000 years B.P to the Present	1
Hirofumi YAMAMOTO	Moriyoshi YAMAUCHI
Toshiya KANAMATSU	Toshiaki MISHIMA
2 . Long-term electro-magnetic observation using ULF-MT system	15
Takafumi KASAYA	Satoru YAMAGUCHI
Naoto OSHIMAN	Tsuneomi KAGIYAMA
Naoya TAKAMURA	Nobuhito ONISHI
3 . Accurate ocean current measurement using ice-drifting buoy in the central Arctic Ocean: Estimation of compass error	23
Takashi KIKUCHI	Hirokatsu UNO
Masuo HOSONO	Kiyoshi HATAKEYAMA
4 . A method to improve data quality of shipboard ADCP mounted on R/V Mirai	33
Takashi KAMOSHIDA	Koji SHIMADA
Tomio SHINKE	
5 . A simulation of Argo float distribution in the South Pacific	43
Naoto IWASAKA	Tsugukazu OKUMURA
Eitarou OKA	Kensuke TAKEUCHI
6 . Historical salinity dataset for Argo delayed-mode quality control: Selected Hydrographic Dataset (SeHyD)	51
Taiyo KOBAYASHI	
7 . Depth error in time-depth equations of the T-5 XBT probes	73
Takahiro MIURA	Masanori KONDA
Tetsutaro TAKIKAWA	Hiroshi ICHIKAWA
8 . Study on buoyancy material by engineering ceramics	81
Yusuke YANO	Shinich TAKAGAWA
9 . Theoretical study on rotation of a tether cable for remotely operated vehicle	89
Yusuke YANO	Shinich TAKAGAWA
10 . A Real-time Image Synthesis System for Underwater Vehicle	99
Hiroshi YOSHIDA	Taro AOKI
Satoshi TSUKIOKA	Tadahiro HYAKUDOME
Shojiro ISHIBASHI	Hidehiko NAKAJOH

11. Solution of salinity-offset problem occurred in PROVOR type profiling float.....	107
Taiyo KOBAYASHI	Kenji IZAWA
Asako INOUE	Nobuyuki SHIKAMA
Kentarō ANDO	Yasushi TAKATSUKI
Hiroyuki NAKAJIMA	Eitarou OKA
Shigeki HOSODA	Motoki MIYAZAKI
Naoto IWASAKA	Toshio SUGA
Keisuke MIZUNO	Kensuke TAKEUCHI
all members of JAMSTEC/FORSGC Argo Team	
12. Sensitivity change of CTD sensor for profiling float under severe conditions of active biosphere near sea surface and low-temperature high-pressure of the depths	121
Taiyo KOBAYASHI	Motoki MIYAZAKI
Kenji IZAWA	Kentarō ANDO
Asako INOUE	Nobuyuki SHIKAMA
Kensuke TAKEUCHI	Keisuke MIZUNO
13. Vandalism on TRITON buoy system	131
Shinya KAKUTA	Masayuki YAMAGUCHI
Atsuo ITO	Yasuhisa ISHIHARA
Akemi YONEZAWA	Shozo TASHIRO

海洋科学技術センター試験研究報告
第 49 号

平成16年3月発行

編集・発行 海洋科学技術センター・情報業務部 情報業務課

〒236-0001 神奈川県横浜市金沢区昭和町3173番地25

電 話：045 (778) 5350

F A X：045 (778) 5424

E-mail：info@jamstec.go.jp

URL：http://www.jamstec.go.jp/

印刷 株式会社リョーイン

海洋科学技術センター

Japan Marine Science and Technology Center

横浜市金沢区昭和町3173-25 〒236-0001 045-778-5350 (情報業務部情報業務課)

3173-25 Showamachi, Kanazawa-ku, Yokohama, 236-0001 Japan

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