

白鳳丸共同利用研究航海報告書

- * 航海番号 KH-23-2次研究航海
- * 航海名称 西部北太平洋亜寒帯から亜熱帯における微量元素・同位体の循環過程の解明(国際 GEOTRACES 計画)
Comprehensive biogeochemical studies on distributions and cycles of trace elements and their isotopes in the western North Pacific and the equatorial Pacific (GEOTRACES GP-22 line)
- * 観測海域 西部北太平洋
Western North Pacific
- * 航海期間 令和 5年 6月 1日(木)～令和 5年 6月25日(日)
- * 出港日時・場所 6月 1日 14時30分 東京港
- * 入港日時・場所 6月 25日 10時 東京港
- * 研究課題 西部北太平洋亜寒帯から亜熱帯における微量元素・同位体の循環過程の解明(国際 GEOTRACES 計画)
高速水温計・高速電気伝導度計を用いた乱流・二重拡散過程と海洋・物質の循環の研究
- * 主席研究員(氏名・所属・職名)
小畑 元・東京大学大気海洋研究所・教授
- * 研究内容, 主調査者, 観測項目
 1. 西部北太平洋における陸起源微量元素および人為起源微量元素の供給過程の解明, 小畑 元, CTD-CMS 採水
 2. 西部太平洋における人工および天然放射性核種の分布とその循環過程の解明, 田副 博文, 大量採水
 3. 西部北太平洋における粒子態微量元素およびその同位体組成に関する研究, 乙坂 重嘉, 現場濾過
 4. 西部北太平洋における海洋環境変遷についての研究, 村山 雅史, マルチプルコア
 5. 西部北太平洋における大気-海洋間の物質移動過程の解明, 丸本 幸治, エアサンプラー
 6. 高速水温計・高速電気伝導度計を用いた乱流・二重拡散過程と海洋・物質の循環の研究, 安田 一郎, CTD-CMS 取り付けセンサー
 7. 西部北太平洋におけるマイクロプラスチックの分布解明, 西部 裕一郎, ニューストーンネット
 8. 北海道東方沖の「磯ロジェット」における物質循環解明, 矢部 いつか, CTD-CMS 採水

* 乗船研究者氏名・所属・職名

小畑 元・東京大学 大気海洋研究所・教授

乙坂 重嘉・同上・准教授

西部 裕一郎・同上・准教授

漢那 直也・同上・助教

竹内 誠・同上・技術専門職員

中川 美和・同上・技術専門職員

山下 麗・同上・特任研究員

矢部 いつか・同上・特任研究員

余 澤庶・同上・特任研究員

酒井 優衣・東京大学大学院 新領域創成科学研究科・大学院生

金 仁熙・同上・大学院生

Guan Wenkai・同上・研究実習生

西岡 純・北海道大学 低温科学研究所・教授

鈴木 光次・北海道大学 大学院地球環境科学研究所・教授

Deng Huailin・北海道大学 大学院環境科学院・大学院生

石田 啓・北海道大学 大学院環境科学院・大学院生

田副 博文・弘前大学 被ばく医療総合研究所・准教授

陸 佳汶・明治大学 大学院農学研究科・研究推進員

下島 公紀・東京海洋大学 海洋資源環境学部・教授

山口 三亜佳・東京海洋大学 大学院海洋科学技術研究科・大学院生

則末 和宏・新潟大学 理学部・准教授

清水 幸大・新潟大学 大学院自然科学研究科・大学院生

大塚 進平・富山大学 大学院理工学教育部・大学院生

高野 祥太郎・京都大学 化学研究所・准教授

植木 隆太・京都大学 大学院理学研究科・大学院生

村山 雅史・高知大学 農林海洋科学部・教授

波多野 泰成・高知大学 総合人間自然科学研究科・大学院生

近藤 能子・長崎大学 大学院水産・環境科学総合研究科・准教授

巽 智沙徳・同上・大学院生

武内 章記・国立環境研究所・主任研究員

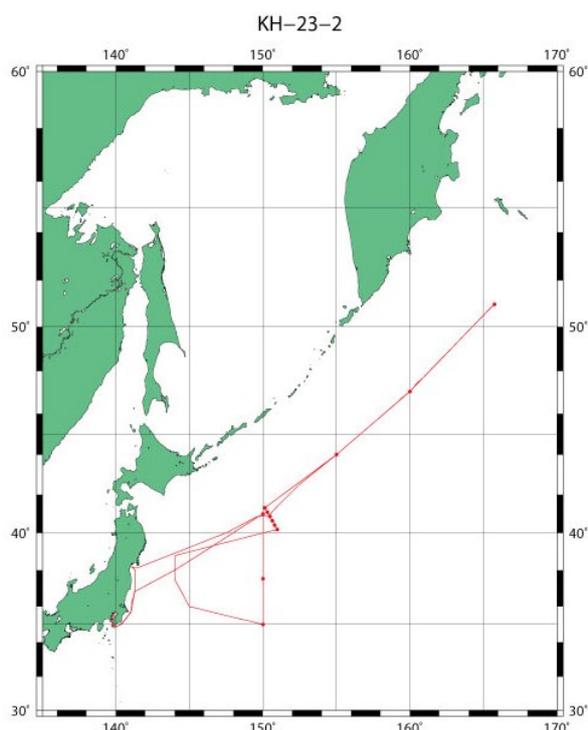
丸本 幸治・水俣病総合研究センター・室長

丸尾 裕一・同上・特別研究員

横川 真一郎・マリンワークジャパン・観測技術員

中尾 眞子・MOL マリン&エンジニアリング・同上

* 航跡・測点図



1. CTD0・採水データ

保管機関： 東京大学 大気海洋研究所 海洋化学部門

管理責任者： 小畑 元

測点名, 測定場所, 日時

OP-17	50° 59.9' N 165° 45.0' E	2023/06/08 04:55-06/09 09:43
OP-16	47° 03.0' N 160° 00.3' E	2023/06/10 9:28-06/11 08:40
OP-15R	44° 00.2' N 155° 00.2' E	2023/06/12 14:34-06/13 13:27
H01	41° 18.6' N 150° 08.0' E	2023/06/14 20:45-06/14 21:17
H02	41° 05.1' N 150° 18.4' E	2023/06/14 22:53-06/14 23:57
H03	40° 51.6' N 150° 28.9' E	2023/06/15 01:41-06/15 02:48
H04	40° 37.9' N 150° 38.3' E	2023/06/15 04:20-06/15 05:47
H05	40° 24.5' N 150° 48.4' E	2023/06/15 07:20-06/15 08:43
H06	40° 10.9' N 150° 59.0' E	2023/06/15 10:49-06/15 11:58
OP-20	34° 59.8' N 150° 00.1' E	2023/06/17 14:24-06/18 20:50
OP-19	37° 32.0' N 149° 59.8' E	2023/06/19 16:21-06/20 07:27
OP-18R	41° 00.0' N 150° 00.0' E	2023/06/20 22:44-06/21 12:28

2. 溶存酸素（ウィンクラー法による分析値）

保管機関： 東京大学 大気海洋研究所 海洋化学部門

管理責任者： 小畑 元

測点名, 測定場所, 層数, 年月日

OP-17	50° 59.9' N 165° 45.0' E	22層	2023/06/08 - 09
-------	--------------------------	-----	-----------------

OP-16	47° 03.0' N	160° 00.3' E	23層	2023/06/10 - 11
OP-15R	44° 00.2' N	155° 00.2' E	23層	2023/06/12 - 13
OP-20	34° 59.8' N	150° 00.1' E	25層	2023/06/17 - 18
OP-19	37° 32.0' N	149° 59.8' E	24層	2023/06/19 - 20
OP-18R	41° 00.0' N	150° 00.0' E	22層	2023/06/20 - 21

3. クロロフィル

保管機関： 東京大学 大気海洋研究所 海洋化学部門
 管理責任者： 小畑 元

測点名, 測定場所, 層数, 年月日

OP-17	50° 59.9' N	165° 45.0' E	8層	2023/06/08 - 09
OP-16	47° 03.0' N	160° 00.3' E	8層	2023/06/10 - 11
OP-15R	44° 00.2' N	155° 00.2' E	8層	2023/06/12 - 13
H01	41° 18.6' N	150° 08.0' E	7層	2023/06/14 - 14
H03	40° 51.6' N	150° 28.9' E	7層	2023/06/15 - 15
H06	40° 10.9' N	150° 59.0' E	7層	2023/06/15 - 15
OP-20	34° 59.8' N	150° 00.1' E	8層	2023/06/17 - 18
OP-19	37° 32.0' N	149° 59.8' E	8層	2023/06/19 - 20
OP-18R	41° 00.0' N	150° 00.0' E	8層	2023/06/20 - 21

4. プランクトン採集

採集機器： Norpac ネット
 保管機関： 水俣病総合研究センター
 管理責任者： 丸本 幸治

測点名, 測定場所, 採取深度, 年月日

OP-17	50° 59.9' N	165° 45.0' E	200m	2023/06/08 - 09
OP-16	47° 03.0' N	160° 00.3' E	200m	2023/06/10 - 11
OP-15R	44° 00.2' N	155° 00.2' E	200m	2023/06/12 - 13
OP-20	34° 59.8' N	150° 00.1' E	200m	2023/06/17 - 18

5. 堆積物サンプル

保管機関： 高知大学 海洋コア総合研究センター
 管理責任者： 村山 雅史

採泥点名, 緯度経度, 水深, 年月日, サンプラー, 長さ又は量:

OP-17	50° 59.9' N	165° 45.0' E	5044m	2023/06/09	マルチプルコアラー	60cm
OP-16	47° 03.0' N	160° 00.3' E	5188m	2023/06/11	マルチプルコアラー	62cm
OP-15R	44° 00.2' N	155° 00.2' E	5323m	2023/06/13	マルチプルコアラー	62cm
OP-20	34° 59.8' N	150° 00.1' E	6113m	2023/06/18	マルチプルコアラー	68cm
OP-19	37° 32.0' N	149° 59.8' E	6009m	2023/06/19	マルチプルコアラー	51cm
OP-18R	41° 00.0' N	150° 00.0' E	5263m	2023/06/21	マルチプルコアラー	68cm

Notice on Using

This cruise report is a preliminary documentation as of the end of cruise.

This report is not necessarily corrected even if there is any inaccurate description (i.e. taxonomic classifications). This report is subject to be revised without notice. Some data on this report may be raw or unprocessed. If you are going to use or refer the data on this report, it is recommended to ask the Chief Scientist for latest status.

Users of information on this report are requested to submit Publication Report to Cooperative Research Cruise office.

E-mail: kyodoriyo@aori.u-tokyo.ac.jp