

白鳳丸研究航海報告書

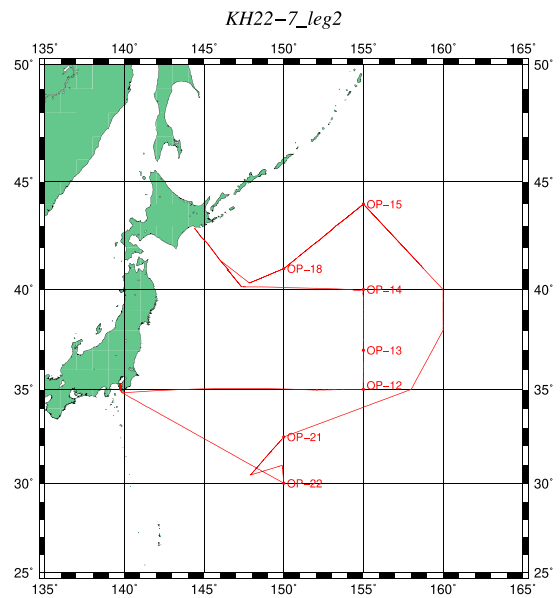
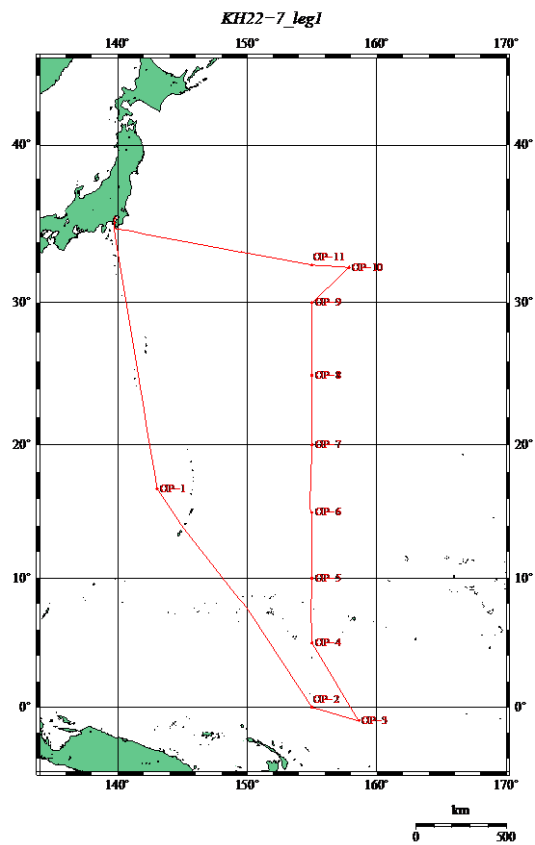
- * 航海番号 KH-22-7次研究航海
- * 航海名称 西部北太平洋亜寒帯から亜熱帯における微量元素・同位体の循環過程の解明
(国際 GEOTRACES 計画)
Comprehensive biogeochemical studies on distributions and cycles of
trace elements and their isotopes in the western North Pacific and
the equatorial Pacific (GEOTRACES)
- * 観測海域 西部北太平洋および赤道域
Western North Pacific and western equatorial Pacific
- * 航海期間 令和 4年 6月30日 (木) ~ 令和 4年 9月 1日 (木)
- * 出港日時・場所 6月30日 13時30分 東京港
- * 入港日時・場所 9月 1日 11時 東京港
- * 寄港期間・場所 7月26日 ~ 8月10日 東京港
8月19日 釧路港
- * 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. マリアナサイト、オントンジャワ海台における海洋環境変遷についての研究, 堀川恵司,
ピストンコア・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

* 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
漢那 直也・同上・助教
竹内 誠・同上・技術専門職員
戸田 亮二・同上・技術専門職員
石山 陽子・東京大学大学院 新領域創成科学研究科・大学院生
豊島 栄太・同上・大学院生
西岡 純・北海道大学 低温科学研究所・教授
村山 愛子・同上・学術研究員
今井 望百花・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
土井 俊弘・明治大学 大学院農学研究科・研究推進員
湯 晨晨・同上・大学院生
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
熊本 雄一郎・海洋研究開発機構・主任研究員
栗栖 美菜子・同上・研究員
則末 和宏・新潟大学 理学部・准教授
深澤 徹・新潟大学 大学院自然科学研究科・大学院生
清水 幸大・同上・大学院生
佐川 拓也・金沢大学 理工学域・助教
浦上 美沙樹・金沢大学 大学院自然科学研究科・大学院生
橋本 佑哉・同上・大学院生
堀川 恵司・富山大学 学術研究部理学系・教授
野口 忠輝・富山大学 大学院理工学教育部・大学院生
祝 嗣騰・同上・大学院生
藤本 美柚・同上・大学院生
梅田 龍聖・富山大学 理学部・学部生
高野 祥太郎・京都大学 化学研究所・助教
鄭 臨潔・同上・助教
陳 卓然・京都大学 大学院理学研究科・大学院生
松岡 航平・同上・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・同上・学部生
神徳 理紗・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
川上 有希子・同上・大学院生
武内 章記・国立環境研究所・主任研究員
岡部 宣章・同上・特別研究員
丸本 幸治・水俣病総合研究センター・室長
多田 雄哉・同上・主任研究員
Rafidha Dh Ahmad Opier・インドネシア 国家研究イノベーション庁・研究員
Idha Yulia Ikhsani・同上・同上
佐光 宏昭・マリンワークジャパン・観測技術員

今野 進・マリンワークジャパン・同上
 奥村 智・MOL マリン&エンジニアリング・同上
 中尾 眞子・同上・同上

* 航跡・測点図



* 研究航海・観測の詳細や成果等について

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

Leg. 1	OP-1	16° 45' N 143° 03' E	2022/07/03 19:07-07/04 01:58
	OP-2	00° 00' N 155° 00' E	2022/07/07 20:22-07/08 07:53
	OP-3	01° 00' S 158° 33.5' E	2022/07/09 09:42-07/09 11:27
	OP-4	05° 00' N 155° 00' E	2022/07/10 19:38-07/11 00:15
	OP-5	10° 00' N 155° 00' E	2022/07/12 01:50-07/13 03:27
	OP-6	15° 00' N 155° 00' E	2022/07/14 03:18-07/14 12:47
	OP-7	20° 00' N 155° 00' E	2022/07/15 12:34-07/16 21:04
	OP-8	25° 00' N 155° 00' E	2022/07/17 17:13-07/18 05:19
	OP-9	30° 00' N 155° 00' E	2022/07/19 04:55-07/20 14:40
	OP-10	32° 21' N 157° 52' E	2022/07/21 11:05-07/21 13:06
	OP-11	32° 30' N 155° 00' E	2022/07/21 23:16-07/22 08:03
Leg. 2	OP-12	35° 00' N 155° 00' E	2022/08/12 19:56-08/14 03:25
	OP-13	37° 31' N 155° 00' E	2022/08/14 14:26-08/15 00:34
	OP-14	40° 00' N 155° 00' E	2022/08/15 21:40-8/16 07:36
	OP-18	41° 00' N 150° 00' E	2022/08/20 16:21-08/21 21:03
	OP-15	44° 00' N 155° 00' E	2022/08/22 15:12-08/23 00:39
	OP-21	32° 30' N 150° 00' E	2022/08/26 04:14-08/27 06:43
	OP-22	30° 00' N 150° 00' E	2022/08/29 15:04-08/30 00:43

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

Leg. 1	OP-1	16° 45' N 143° 03' E	18層	2022/07/03-04
	OP-2	00° 00' N 155° 00' E	17層	2022/07/07-08
	OP-3	01° 00' S 158° 33.5' E	17層	2022/07/09
	OP-4	05° 00' N 155° 00' E	19層	2022/07/10-11
	OP-5	10° 00' N 155° 00' E	23層	2022/07/12-13
	OP-6	15° 00' N 155° 00' E	23層	2022/07/14
	OP-7	20° 00' N 155° 00' E	24層	2022/07/15-16
	OP-8	25° 00' N 155° 00' E	23層	2022/07/17-18
	OP-9	30° 00' N 155° 00' E	24層	2022/07/19-20
	OP-10	32° 21' N 157° 52' E	18層	2022/07/21
	OP-11	32° 30' N 155° 00' E	23層	2022/07/21-22
Leg. 2	OP-12	35° 00' N 155° 00' E	23層	2022/08/12-14
	OP-13	37° 31' N 155° 00' E	25層	2022/08/14-15
	OP-14	40° 00' N 155° 00' E	25層	2022/08/15-16
	OP-18	41° 00' N 150° 00' E	24層	2022/08/20-21

OP-15	44° 00' N 155° 00' E	24層	2022/08/22-23
OP-21	32° 30' N 150° 00' E	25層	2022/08/26-27
OP-22	30° 00' N 150° 00' E	25層	2022/08/29-08/30

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

Leg. 1	OP-1	16° 45' N 143° 03' E	8層	2022/07/03-04
	OP-2	00° 00' N 155° 00' E	8層	2022/07/07-08
	OP-3	01° 00' S 158° 33.5' E	8層	2022/07/09
	OP-4	05° 00' N 155° 00' E	8層	2022/07/10-11
	OP-5	10° 00' N 155° 00' E	8層	2022/07/12-13
	OP-6	15° 00' N 155° 00' E	8層	2022/07/14
	OP-7	20° 00' N 155° 00' E	8層	2022/07/15-16
	OP-8	25° 00' N 155° 00' E	8層	2022/07/17-18
	OP-9	30° 00' N 155° 00' E	8層	2022/07/19-20
	OP-10	32° 21' N 157° 52' E	8層	2022/07/21
	OP-11	32° 30' N 155° 00' E	8層	2022/07/21-22
Leg. 2	OP-12	35° 00' N 155° 00' E	8層	2022/08/12-14
	OP-13	37° 31' N 155° 00' E	8層	2022/08/14-15
	OP-14	40° 00' N 155° 00' E	7層	2022/08/15-16
	OP-18	41° 00' N 150° 00' E	8層	2022/08/20-21
	OP-15	44° 00' N 155° 00' E	8層	2022/08/22-23
	OP-21	32° 30' N 150° 00' E	8層	2022/08/26-27
	OP-22	30° 00' N 150° 00' E	8層	2022/08/29-08/30

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

Leg. 1	OP-1	16° 45' N 143° 03' E	160m	2022/07/04
	OP-2	00° 00' N 155° 00' E	80m	2022/07/07
	OP-4	05° 00' N 155° 00' E	150m	2022/07/10
	OP-5	10° 00' N 155° 00' E	175m	2022/07/12
	OP-6	15° 00' N 155° 00' E	204m	2022/07/14
	OP-7	20° 00' N 155° 00' E	175m	2022/07/15
	OP-8	25° 00' N 155° 00' E	186m	2022/07/17
	OP-9	30° 00' N 155° 00' E	140m	2022/07/19
Leg. 2	OP-12	35° 00' N 155° 00' E	120m	2022/08/12
	OP-14	40° 00' N 155° 00' E	97m	2022/08/15
	OP-18	41° 00' N 150° 00' E	82m	2022/08/20

OP-15 44° 00' N 155° 00' E 70m 2022/08/22

6. 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： 堀川恵司

採泥点名，緯度経度，水深，年月日，サンプラー，長さ又は量：

Leg. 1	OP-1	16° 45' N 143° 03' E	2677m	2022/07/04	ピストンコアラ－7.5m, マルチプルコアラ－ 27cm
	OP-2	00° 00' N 155° 00' E	2525m	2022/07/08	マルチプルコアラ－ 26.5cm
	OP-3	01° 00' S 158° 34' E	2089m	2022/07/09	ピストンコアラ－9.5m, マルチプルコアラ－ 27cm
	OP-4	05° 00' N 155° 00' E	3429m	2022/07/11	マルチプルコアラ－ 29.5cm
	OP-5	10° 00' N 155° 00' E	5530m	2022/07/13	マルチプルコアラ－ 43.5cm
	OP-6	15° 00' N 155° 00' E	5615m	2022/07/14	マルチプルコアラ－ 0cm (付着した泥のみ)
	OP-7	20° 00' N 155° 00' E	5712m	2022/07/16	マルチプルコアラ－ 20.5cm
	OP-8	25° 00' N 155° 00' E	5674m	2022/07/18	マルチプルコアラ－ 22cm
	OP-9	30° 00' N 155° 02' E	5753m	2022/07/20	マルチプルコアラ－ 33cm
	OP-10	32° 21' N 157° 51' E	2605m	2022/07/21	ピストンコアラ－12m, マルチプルコアラ－ 24.5cm
Leg. 2	OP-11	32° 30' N 155° 00' E	4635m	2022/07/22	マルチプルコアラ－ 30.5cm
	OP-12	35° 00' N 154° 59' E	5664m	2022/08/14	マルチプルコアラ－ 31.5cm
	OP-13	37° 31' N 155° 00' E	5830m	2022/08/15	マルチプルコアラ－ 30cm
	OP-14	39° 57' N 155° 03' E	5627m	2022/08/06	マルチプルコアラ－ 32.5cm
	OP-18	41° 00' N 150° 00' E	5262m	2022/08/21	マルチプルコアラ－ 32.5cm
	OP-15	44° 00' N 155° 00' E	5322m	2022/08/23	マルチプルコアラ－ 30.5cm
	OP-21	32° 30' N 150° 00' E	5790m	2022/08/27	マルチプルコアラ－ 29cm
	OP-22	30° 00' N 150° 00' E	5924m	2022/08/29	マルチプルコアラ－ 28.5cm

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