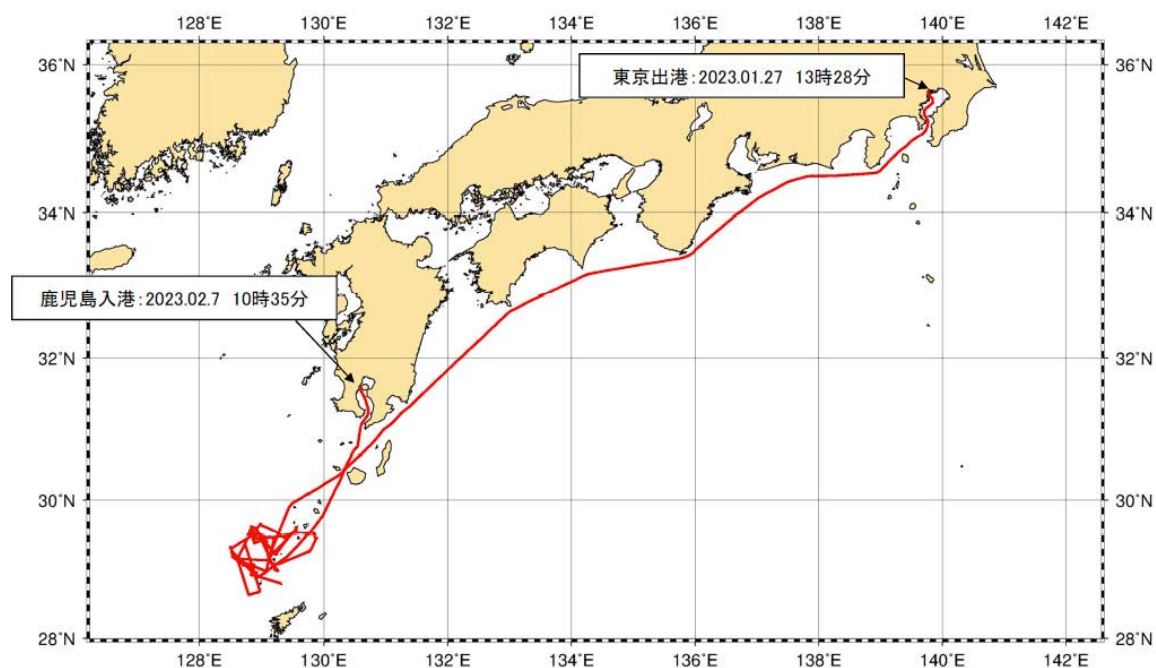


白鳳丸共同利用研究航海報告書

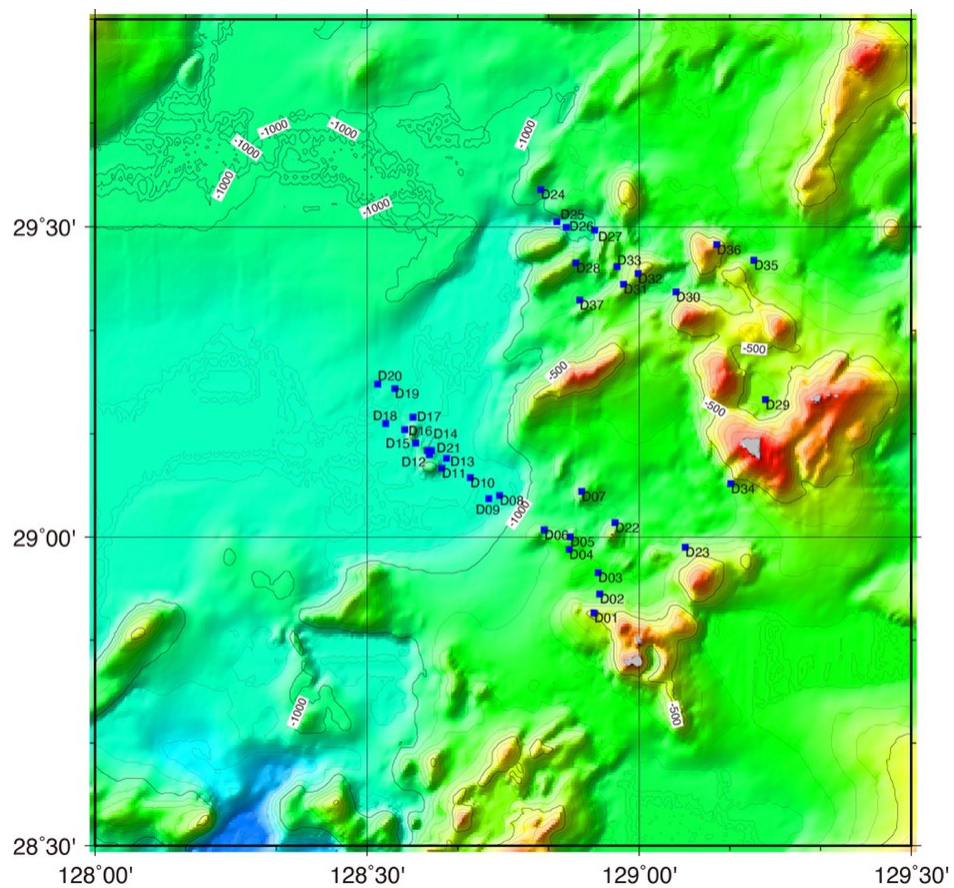
- * 航海番号 KH-23-1次研究航海
- * 航海名称 火成活動史と詳細地形，地殻構造データの統合による背弧リフティングの成因と進化過程の解明—北部琉球弧—沖縄トラフ—
Revealing trigger and formation processes of backarc rifting
—northern Ryukyu arc and Okinawa Trough—
- * 観測海域 北部沖縄トラフ
Northern Okinawa Trough
- * 航海期間 令和5年1月27日（金）～令和5年2月7日（火）
- * 出港日時・場所 1月 27日 13時30分 東京港
- * 入港日時・場所 2月 7日 10時30分 鹿児島港
- * 寄港期間・場所 なし
- * 研究課題 火成活動史と詳細地形，地殻構造データの統合による背弧リフティングの成因と進化過程の解明—北部琉球弧—沖縄トラフ—
- * 主席研究員（氏名・所属・職名）
石塚 治・産業技術総合研究所
- * 研究内容，主調査者，観測項目
 1. 北部沖縄トラフにおけるリフティング開始過程の解明
 2. ドレッジおよび堆積物コア採取による北部琉球弧—沖縄トラフの火成活動史の解明
 3. 北部琉球弧における島弧リフティングによるマグマ形成および物質輸送過程の解明
 4. 島嶼火山海底部における火山噴出物及び堆積物の輸送，定置過程の解明
 5. 反射法地震探査による北部沖縄トラフの構造発達過程および火山形成史の解明
 6. 地球物理観測による初期リフティング期の応力場と構造発達過程の解明
- * 乗船研究者氏名・所属・職名
 - 石塚 治・産業技術総合研究所・首席研究員
 - 片山 肇・産業技術総合研究所・上級主任研究員
 - 下田 玄・産業技術総合研究所・グループ長
 - 針金 由美子・産業技術総合研究所・主任研究員
 - 鈴木 克明・産業技術総合研究所・研究員
 - 石野 沙季・産業技術総合研究所・研究員
 - 高下 裕章・産業技術総合研究所・研究員

有元 純・産業技術総合研究所・研究員
 清家 弘治・産業技術総合研究所・主任研究員
 梶原 勘吉・産業技術総合研究所・リサーチアシスタント
 亀尾 桂・東京大学・大気海洋研究所・技術専門職員
 田村 千織・東京大学・大気海洋研究所・技術専門職員
 古山 精史朗・東京海洋大学・助教
 南 宏樹・海上保安大学校・准教授
 青木 智・海上保安庁海洋情報部・准教授
 横山 由香・東海大学・特任助教
 玉井 隆章・東海大学・船舶管理調査員
 中村 希・東海大学大学院・大学院生
 徳田 悠希・鳥取環境大学・准教授
 岩谷 北斗・山口大学・助教
 中野 太賀・山口大学・大学院生
 浅賀 桂衣・横浜国立大学・大学院生
 洲濱 愛・横浜国立大学・大学院生
 小澤 紬・高知大学・大学院生
 堀内 禎希・日本海洋事業・観測技術員
 片山 陽平・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（株）・観測技術員

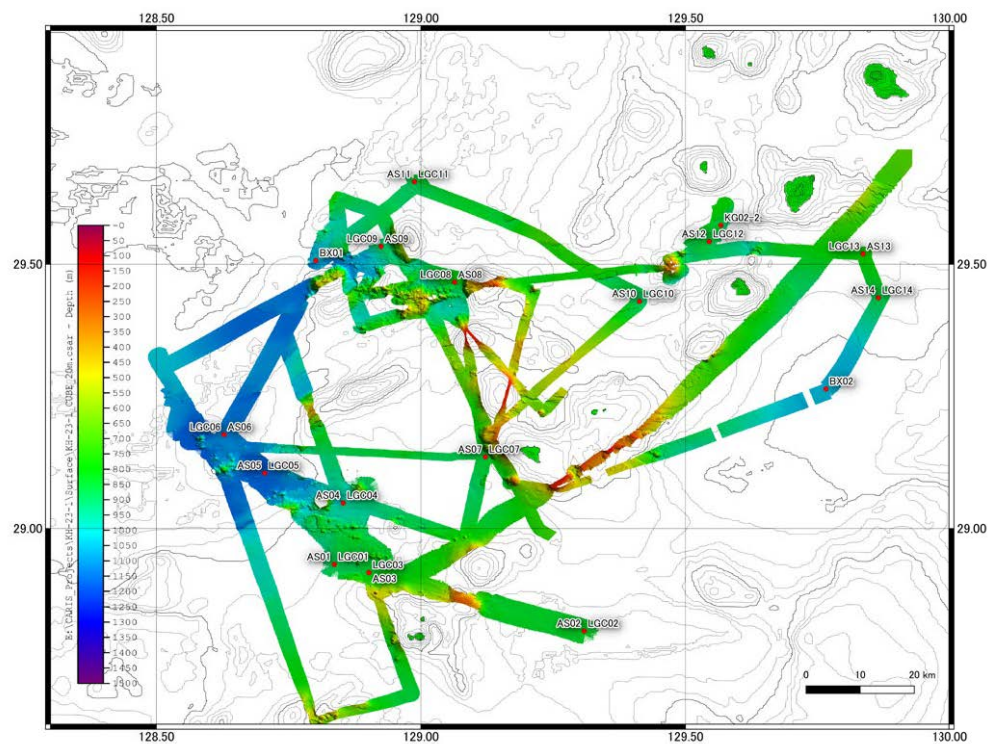
* 航跡・測点図



ドレッジ実施点



堆積物採取地点



1. XCTD データ

保管機関： 産業技術総合研究所

管理責任者： 高下 裕章

データの公開： 航海終了後2～3年で公開する予定

測点名，測定場所，日時

地点名	UTC		緯度	経度
XCTD01	2023/1/29	11:57:46	28.91360	128.92830
NGC02	2023/1/30	3:53:05	28.80639	129.30888
NGC15	2023/1/31	4:52:00	29.17770	128.62822
NGC30	2023/2/1	2:51:44	29.13532	129.01215
NGC49	2023/2/3	6:16:00	29.65615	128.98699
NGC46	2023/2/4	2:49:52	29.61208	129.56633
NGC42	2023/2/4	4:13:00	29.57247	129.56574
NGC16	2023/2/5	3:20:17	29.02641	129.76564

2. 岩石等サンプル

2.1 ドレッジサンプル

保管機関： 産業技術総合研究所

管理責任者： 石塚 治

データの公開： 航海終了後5年で公開する予定

採取点名	緯度	経度	水深	年月日	種類	量
D01	28.8769	128.9172	458	2023/1/29	Basalt (phyric & aphyric), conglomerate, coral	64.497
D02	28.9079	128.9278	769	2023/1/29	Basalt (phyric & altered)	103.02
D03	28.9424	128.9250	812	2023/1/29	Basalt	1.02
D04	28.9798	128.8716	835	2023/1/29-01/30	Pumice	8.8
D05	29.0003	128.8736	805	2023/1/30	Basalt, pumice	19.15
D06	29.0116	128.8259	855	2023/1/30	Dacite fragment	<0.01
D07	29.0735	128.8945	796	2023/1/30	Coarse-grained sandstone, limestone, mudstone	0.4
D08	29.0672	128.7435	1034	2023/1/30	Basalt, pumice	1.35
D09	29.0620	128.7237	1059	2023/1/30	Basalt, pumice	1.15
D10	29.0960	128.6901	1164	2023/1/30-01/31	Basalt	0.5
D11	29.1113	128.6373	991	2023/1/31	Pumice, sand	25.6
D12	29.1329	128.6148	1057	2023/1/31	Pumice, sediments	37.4
D13	29.1272	128.6460	1022	2023/1/31	Pumice	10.15
D14	29.1397	128.6111	1063	2023/1/31	Lithic fragment	0.6
D15	29.1517	128.5893	1126	2023/1/31	Pumice	2.06
D16	29.1735	128.5693	1185	2023/1/31	Rhyolite	4.35
D17	29.1935	128.5846	1148	2023/1/31-2/1	Sand, mud	<0.05
D18	29.1832	128.5342	1130	2023/2/1	Sand	1
D19	29.2396	128.5513	1106	2023/2/1	Mn crust	0.01
D20	29.2468	128.5196	1096	2023/2/1	Pumice, mud	0.4
D21	29.1396	128.6183	1108	2023/2/3	Hydrothermal altered rock, altered pumice	1.45
D22	29.0232	128.9559	890	2023/2/3	Basalt, scoria	14.85
D23	28.9834	129.0851	709	2023/2/3	Basalt	2.28
D24	29.5598	128.8194	880	2023/2/3	No sample	0
D25	29.5084	128.8490	1088	2023/2/3-2/4	Pumice, sediments	88.4
D26	29.4992	128.8662	1089	2023/2/4	Basalt	3.65
D27	29.4948	128.9182	995	2023/2/4	Pumiceous rhyolite, pumice	32.65
D28	29.4420	128.8840	761	2023/2/4	Pumiceous rhyolite, pumice, hydrothermal altered pumice	27.4
D29	29.2219	129.2322	608	2023/2/4	Basalt, green rock, rhyolite, altered volcanic rock, pumice, sandstone	12.13
D30	29.3953	129.0680	778	2023/2/4	Hydrothermal manganese with Fe-oxide, pumiceous rhyolite, pumice	15.37
D31	29.4076	128.9717	527	2023/2/4	Pumiceous rhyolite	20.5
D32	29.4249	128.9983	477	2023/2/4-2/5	Pumiceous rhyolite, pumice	11.49
D33	29.4362	128.9596	757	2023/2/5	Pumiceous rhyolite	27.6
D34	29.0862	129.1688	616	2023/2/5	Basalt, green rock, limestone, coral	0.89
D35	29.4463	129.2110	747	2023/2/5	Rhyolite	14.7
D36	29.4716	129.1429	331	2023/2/5	Highly altered pumice, pumice, limestone	23.62
D37	29.3821	128.8909	833	2023/2/6	Pumiceous rhyolite	2.32

2.2. 堆積物サンプル

保管機関： 産業技術総合研究所

管理責任者： 鈴木 克明

データの公開： 航海終了後5年で公開する予定

sample num.	sampler	year	month	date	time	latitude (eg-min)	longitude(deg-min)	type of positon	depth (m)
LGC01	LGC	2023	1	29	23:57	28-55.9208N	128-50.1914E	transponder	880
LGC02	LGC	2023	1	30	3:54	28-48.371N	129-18.5318E	ship	835
LGC03	LGC	2023	1	30	7:9	28-54.9992N	128-54.1079E	transponder	842
LGC04	LGC	2023	1	30	22:46	29-02.8975N	128-51.1976E	transponder	968
LGC05	LGC	2023	1	31	1:25	29-06.2963N	128-42.2966E	transponder	1168
LGC06	LGC	2023	1	31	4:53	29-10.6614N	128-37.6936E	transponder	1130
LGC07	LGC	2023	2	1	2:51	29-08.1309N	129-07.3283E	transponder	850
LGC08	LGC	2023	2	1	5:43	29-27.9578N	129-3.8295E	ship	827
LGC09	LGC	2023	2	1	8:12	29-32.0264N	128-55.4855E	ship	910
LGC10	LGC	2023	2	3	2:35	29-25.7868N	129-24.7977E	transponder	896
LGC11	LGC	2023	2	3	6:18	29-39.3677N	128-59.2807E	transponder	875
LGC12	LGC	2023	2	4	0:38	29-32.5807N	129-32.7044E	transponder	862
LGC13	LGC	2023	2	4	22:30	29-31.1687N	129-50.1603E	transponder	784
LGC14	LGC	2023	2	5	0:49	29-26.1901N	129-51.8854E	ship	873
AS01	AS	2023	1	29	23:57	28-55.9208N	128-50.1914E	transponder	880
AS02	AS	2023	1	30	3:54	28-48.371N	129-18.5318E	ship	835
AS03	AS	2023	1	30	7:9	28-54.9992N	128-54.1079E	transponder	842
AS04	AS	2023	1	30	22:46	29-02.8975N	128-51.1976E	transponder	968
AS05	AS	2023	1	31	1:25	29-06.2963N	128-42.2966E	transponder	1168
AS06	AS	2023	1	31	4:53	29-10.6614N	128-37.6936E	transponder	1130
AS07	AS	2023	2	1	2:51	29-08.1309N	129-07.3283E	transponder	850
AS08	AS	2023	2	1	5:43	29-27.9578N	129-3.8295E	ship	827
AS09	AS	2023	2	1	8:12	29-32.0264N	128-55.4855E	ship	910
AS10	AS	2023	2	3	2:35	29-25.7868N	129-24.7977E	transponder	896
AS11	AS	2023	2	3	6:18	29-39.3677N	128-59.2807E	transponder	875
AS12	AS	2023	2	4	0:38	29-32.5807N	129-32.7044E	transponder	862
AS13	AS	2023	2	4	22:30	29-31.1687N	129-50.1603E	transponder	784
AS14	AS	2023	2	5	0:49	29-26.1901N	129-51.8854E	ship	873
BX01	BX	2023	2	3	9:39	29-30.4224N	128-48.0988E	transponder	1039
BX02	BX	2023	2	5	3:19	29-15.8472N	129-45.9381E	transponder	1055
KG02-2	KG	2023	2	4	5:21	29-34.4213N	129-34.0358E	transponder	861

3. 地形データ

保管機関： 産業技術総合研究所

管理責任者： 高下 裕章

データの公開： 航海終了後2～3年で公開する予定

観測点名，観測範囲または全測線，日時：

北部沖縄トラフ海域 28° 30' N, 128° 20' E - 30° 25' N, 130° 20' E の
経緯度線で囲まれる地域.

2023/1/29 12:00 - 2023/2/6 7:00

4. 地磁気データ

保管機関： 産業技術総合研究所

管理責任者： 石塚 治

保管機関： 産業技術総合研究所

管理責任者： 高下 裕章

データの公開： 航海終了後2～3年で公開する予定。

観測点名，観測範囲または全測線，日時：

北部沖縄トラフ海域 28° 30' N, 128° 20' E - 30° 25' N, 130° 20' E の
経緯度線で囲まれる地域.

2023/1/29 12:00 - 2023/2/6 7:00

5. 反射法音波探査データ

保管機関： 産業技術総合研究所

管理責任者： 石野 沙季

データの公開： 航海終了後2～3年で公開する予定。

観測点名，観測範囲または全測線，日時：

北部沖縄トラフ海域 28° 30' N, 128° 20' E - 30° 25' N, 130° 20' E の
経緯度線で囲まれる地域.

2023/2/1 14:03 - 2023/2/2 12:17

2023/2/5 19:45 - 2023/2/6 3:51

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