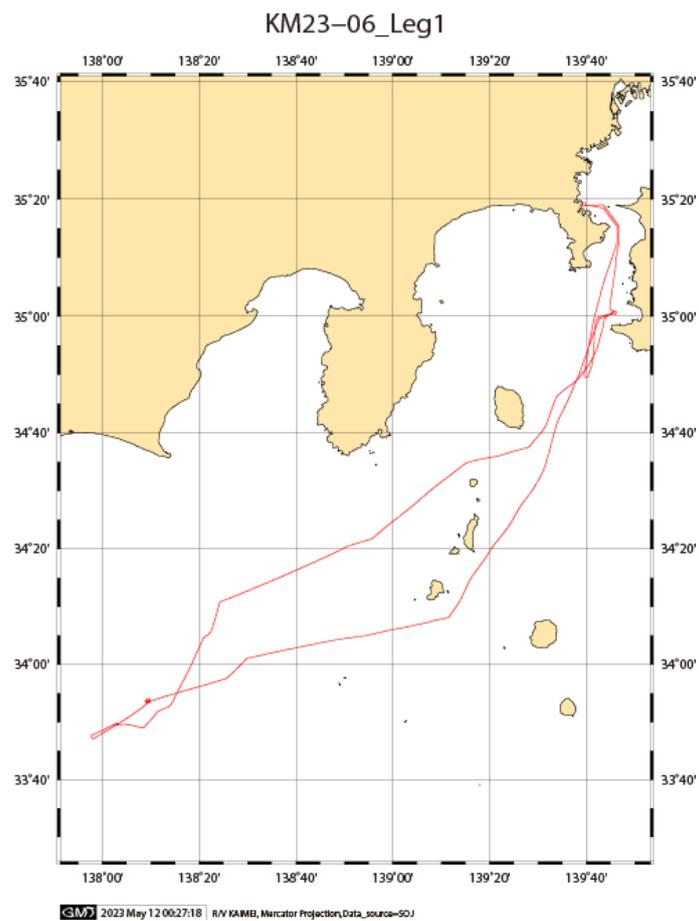


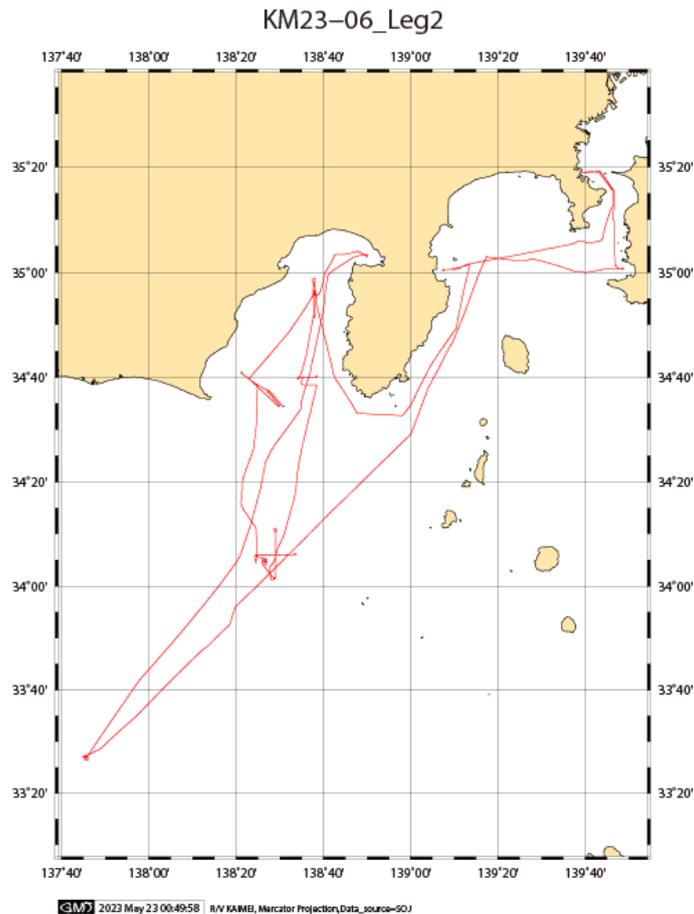
## クルーズサマリー

### 1. 航海情報

- (1) 航海番号： KM23-06
- (2) 使用船舶： かいめい
- (3) 航海名称  
「かいめい」 & 「KM-ROV」 & 「じんべい」 性能確認試験
- (4) 首席研究者  
高橋 共馬 (海洋研究開発機構)
- (5) 課題代表研究者  
性能確認試験 高橋 共馬 (海洋研究開発機構)
- (6) 研究課題名  
性能確認試験 「かいめい」 & 「KM-ROV」 & 「じんべい」 性能確認試験
- (7) 航海期間  
2023/05/10 - 2023/05/23
- (8) 出港～帰港  
横須賀港住友重機械マリンエンジニアリング横須賀造船所東岸壁 - 横須賀港  
JAMSTEC 専用 1 号棧橋
- (9) 調査海域  
南海トラフ東端部、南海トラフ北縁部、駿河湾、相模湾

(10) 航跡図





## 2. 調査概要

令和 5 年 (西暦 2023 年) 5 月 10 日 09:00, 横須賀港住友重機械マリンエンジニアリング横須賀造船所東岸壁から出港. 東京湾外にて発電機関負荷運転, 館山湾にてトンネルバウスラストおよび昇降旋回式バウスラストの確認運転, 自動船位保持装置 (DPS) 動作確認, 音響測位装置 (ANS) 送受波器昇降装置作動確認, No. 1 主および No. 2 補発電機関原動機クランク室点検, 磁気コンパス修正 (以上, 造船所工事). 14:30 通船にて造船所人員下船. 14:45, 南海トラフ北縁部海域に向け発航. 11 日 南海トラフ北縁部海域着. 00:05--00:40, 33-53.6N, 138-09.4E 付近にて船上三成分磁力計のための 8 の字航走. 01:00--02:49, 33-53.5N, 138-09.7E から 33-47.1N, 137-58.2E にて, 浅海および深海用多層式流向流速計 (S-, D-ADCP) ならびに浅海および深海用マルチビーム音響測深装置 (S-, D-MBES) の航走雑音計測, S-, D-ADCP の最大計測深度確認. 07:20--14:11, 33-49.4N, 138-02.7E から 33-49.6N, 138-04.5E にて海底設置型掘削装置 (BMS) ケーブルの健全性確認 (3,000 m フリーフォール [FF] による). 14:19, 33-49.6N, 138-04.7E にて投下式水温測定器 (XBT) 観測 (T-5 プローブ). 15:10--19:13, 33-49.5N, 138-05.7E から 33-49.0N, 138-08.3E にて CTD 鋼線ケーブルウインチ (No. 3 ウイ

ンチ) 作動確認およびケーブル端末の健全性確認 (1,000 m FF による) ならびに音響測位装置 (ANS) 動作確認 (同ケーブルを用いたトランスポンダ吊下による). 19:45, 横須賀港に向け発航. 12 日 09:00 横須賀港機構専用 1 号栈橋入港. 16 日 09:00 出港. 相模湾海域に移動. 12:13, 35-02.3N, 139-17.9E にて XBT 観測 (T-5 プローブ). 13:23-14:02, 35-01.5N, 139-13.2E にて CTD 鋼線ケーブルウインチを用いて ANS トランスポンダ吊下 (400 m), ANS 動作確認. 14:10--14:50, 35-00.5N の緯線上を 139-10.0E から 139-09.0E まで浅海用マルチビーム音響測深装置 (S-MBES) 観測. 15:56, 35-01.5N, 139-13.1E に KM-ROV 着水. アンビリアルケーブル 380 m まで繰り出し. 16:11--16:53, Tether Management System (TMS) コンパス調整. 16:58 TMS から ROV-Vehicle 離脱. 17:05, 35-01.5009N, 139-13.0885E, 水深 511 m に ROV-Vehicle 着底. KM-ROV 性能確認試験. 18:35, 水深 510 m から ROV-Vehicle 離底. 18:43 TMS に ROV-Vehicle 結合. 18:56 KM-ROV 揚収. 19:04 駿河湾海域に向け発航, 翌 17 日 01:10 着. 06:11, 34-55.0N, 138-38.5E にて XBT 観測 (T-5 プローブ). 07:33, 「じんべい」着水, 08:42, 水深 1,349 m まで降下完了. 次の測線を 3 周: 138-38.0E の経線上を 34-56.5N から 34-55.4N まで南下, 34-55.4N の緯線上を 138-37.8E まで西進, 138-37.8E の経線上を 34-56.5N まで北上, 34-56.5N の緯線上を 138-38.0E まで東進. 12:15, 水深 1,324 m にてバラスト離脱, 上昇開始. 13:04 揚収. 14:15--19:32 次の測線にて深海用マルチビーム音響測深装置 (D-MBES) 観測: 138-38.0E の経線上を 34-52.0N --- 34-58.0N, 北から南, 南から北, 34-40.0N の緯線上を 138-35.5E --- 138-38.0E 西から東, 東から西, 34-38.5N の緯線上を 138-35.5E --- 138-38.0E 西から東. 19:40--22:20 南海トラフ北縁部海域に移動. 18 日 05:51, 34-06.0N, 138-29.0E にて XBT 観測 (T-5 プローブ). 06:07--06:26 34-06.0N, 138-29.0E にて D-MBES 繰り返し測深精度評価試験. 07:18 セシウム磁力計投入, 曳航開始. 船上重力計, セシウム磁力計, 船上三成分磁力計, D-MBES, S-ADCP, D-ADCP の観測を行ないながら次の測線で航走: 08:23--10:44, 138-29.0E 経線上を 34-02.0N --- 34-10.0N 南から北, 北から南, 12:11--14:02, 34-06.0N 緯線上を 138-25.3E --- 138-32.6E 西から東, 東から西. この間 11:18--11:50, 船上三成分磁力計のための 8 の字航走. 14:26 セシウム磁力計揚収. 駿河湾に移動. 17:38--20:27 次の測線にて浅海用マルチビーム音響測深装置 (S-MBES) 観測: 34-40.5N, 138-21.6E --- 34-39.0N, 138-24.0E 南東から北西, 北西から南東, 34-37.0N, 138-28.0E --- 34-35.0N, 138-30.0E 北西から南東, 南東から北西, 34-36.75N, 138-27.75E --- 34-34.75N, 138-29.75E 北西から南東. 21:28--21:31 34-39.7N, 138-22.9E にて S-MBES 繰り返し測深精度評価試験. 21:35--22:35, 駿河湾内を移動. 19 日 07:24, 「じんべい」着水, 08:12, 水深 1,365 m まで降下. 次の測線を巡航: 138-38.000E の経線上を 34-56.500N から 34-55.418N まで南下, 34-55.418N の緯線上を 138-37.805E まで西進, 138-37.805E の経線上を 34-56.500N まで北上, 34-56.500N の緯線上を

138-38.000E まで東進, 138-38.000E の経線上を 34-55.67N まで南下, 10:55, 水深 1,338 m にてバラスト離脱, 上昇開始. 12:01 揚収. 駿河湾内を移動. 13:35, 35-03.3N, 138-42.7E に KM-ROV 着水. アンビリカルケーブル 900 m まで繰り出し. 14:06 TMS から ROV-Vehicle 離脱. 14:13, 35-03.2965N, 138-42.7084E, 水深 1033 m に ROV-Vehicle 着底. KM-ROV 性能確認試験. 15:37, 水深 1,036 m から ROV-Vehicle 離底. 15:47 TMS に ROV-Vehicle 結合. 16:15 KM-ROV 揚収. 17:10--18:55, 35-03.3N, 138-42.7E, 水深 1,040 m にて No. 2 繊維ケーブルを用いて CTD 試験観測 (繰り出し線長 960 m, CTD 指示深度 940 m). 内浦湾にて避泊. 20 日 10:30--13:30 駿河湾内を移動. 13:42--19:19, 34-35.3N, 138-35.0E, 水深 2,478 m にて No. 2 繊維ケーブルを用いて CTD 試験観測 (繰り出し線長 2,425 m, CTD 指示深度 2,380 m ; 繰り出し線長 2,242 m, CTD 指示深度 2,200 m ; 繰り出し線長 2,243 m, CTD 指示深度 2,200 m ; 繰り出し線長 2,243 m, CTD 指示深度 2,200 m). 19:45, 南海トラフ東端部海域に向け発航. 21 日 02:15 南海トラフ東端部海域着. 02:16--02:41, 33-26.9N, 137-45.6E 付近にて船上三成分磁力計のための 8 の字航走. 06:04--17:38, 33-26.9N, 137-45.6E, 水深 4,000 m にて No. 2 繊維ケーブルを用いて CTD 試験観測 (繰り出し線長 3,928 m, CTD 指示深度 3,850 m ; 繰り出し線長 3,935 m, CTD 指示深度 3,850 m ; 繰り出し線長 3,937 m, CTD 指示深度 3,850 m ; 繰り出し線長 3,942 m, CTD 指示深度 3,850 m ; 繰り出し線長 3,973 m, CTD 指示深度 3,850 m). 18:00, 相模湾海域に向け発航. 22 日 02:30 相模湾海域着. 08:06--11:12, 35-03.0N, 139-17.5E, 水深 1,378 m にて No. 2 繊維ケーブルを用いて CTD 試験観測 (繰り出し線長 1,019 m, CTD 指示深度 1,000 m ; 繰り出し線長 1,020 m, CTD 指示深度 1,000 m ; 繰り出し線長 1,019 m, CTD 指示深度 1,000 m ; 繰り出し線長 1,020 m, CTD 指示深度 1,000 m ; 繰り出し線長 1,020 m, CTD 指示深度 1,000 m). 11:40--13:45 館山湾に移動. 23 日 05:55 発航. 09:30 横須賀港機構専用 1 号棧橋入港.