

航海概要

1. 航海情報

航海番号:	KY10-06
船舶名:	かいよう
航海名称:	北部伊豆小笠原海域における IODP 掘削の事前調査
首席研究者:	青池 寛 (CDEX, JAMSTEC)
課題研究代表者:	吾妻 高志 (CDEX, JAMSTEC)
航海期間:	2010 年 4 月 20 日 ~ 2010 年 4 月 23 日
出港地・寄港地:	横須賀 (横須賀新港) – 横須賀 (JAMSTEC 岸壁)
調査海域:	北部伊豆小笠原弧、青ヶ島の東方 60 km

2. 調査概要

2.1. 目的

本航海は統合国際深海掘削計画 (IODP) 関連の事前調査であり、KY09-04 航海で北部伊豆小笠原弧に設置された 2 式の係留系を回収することを第一の目的として計画された。この場所は、IODP プロポーザル 698-Full2 及び 698-Full2-Addendum で「ちきゅう」による深部ライザー掘削が提案されており、係留系はその場所での海流を観測する為に設置された。安全なライザー掘削の計画と実施には、その場所での海流の鉛直プロファイルと変動を把握することが非常に重要である。回収されたデータは強海流下 (黒潮) でのライザーパイプの挙動解析に使われる。加えて、夜間や回航時を利用してマルチビーム地形調査および船底 ADCP による海流調査も我々のデータセットを拡充するため実施することとした。

2.2. 活動概要

4 月 20 日

10:00 横浜新港出航

11:11 ADCP データ取得開始 (ボトムトラックモード)

12:40 ~ 24:00 館山沖にて天候待機

4月21日

0:00 ~ 08:00 館山沖にて天候待機

03:12 ADCP 観測をボトムトラックからウォータートラックモードに変更

08:00 館山沖発航

08:00 ~ 24:00 サイトに向け回航

4月22日

0:00 ~ 00:50 K-2 サイトに回航

00:50 ~ 04:30 K-2 サイト付近で待機

04:13 XBT による水温水深観測実施

04:30 ~ 06:40 K-2 係留系回収 (成功)

06:40 ~ 07:15 K-1 サイトに回航

07:15 ~ 09:15 K-1 係留系回収 (成功)

09:26 ~ 10:27 マルチビーム地形調査

10:27 ~ 24:00 横須賀に向け回航

11:50 ~ 11:53 ADCP 観測をウォータートラックからボトムトラックモードに変更

4月23日

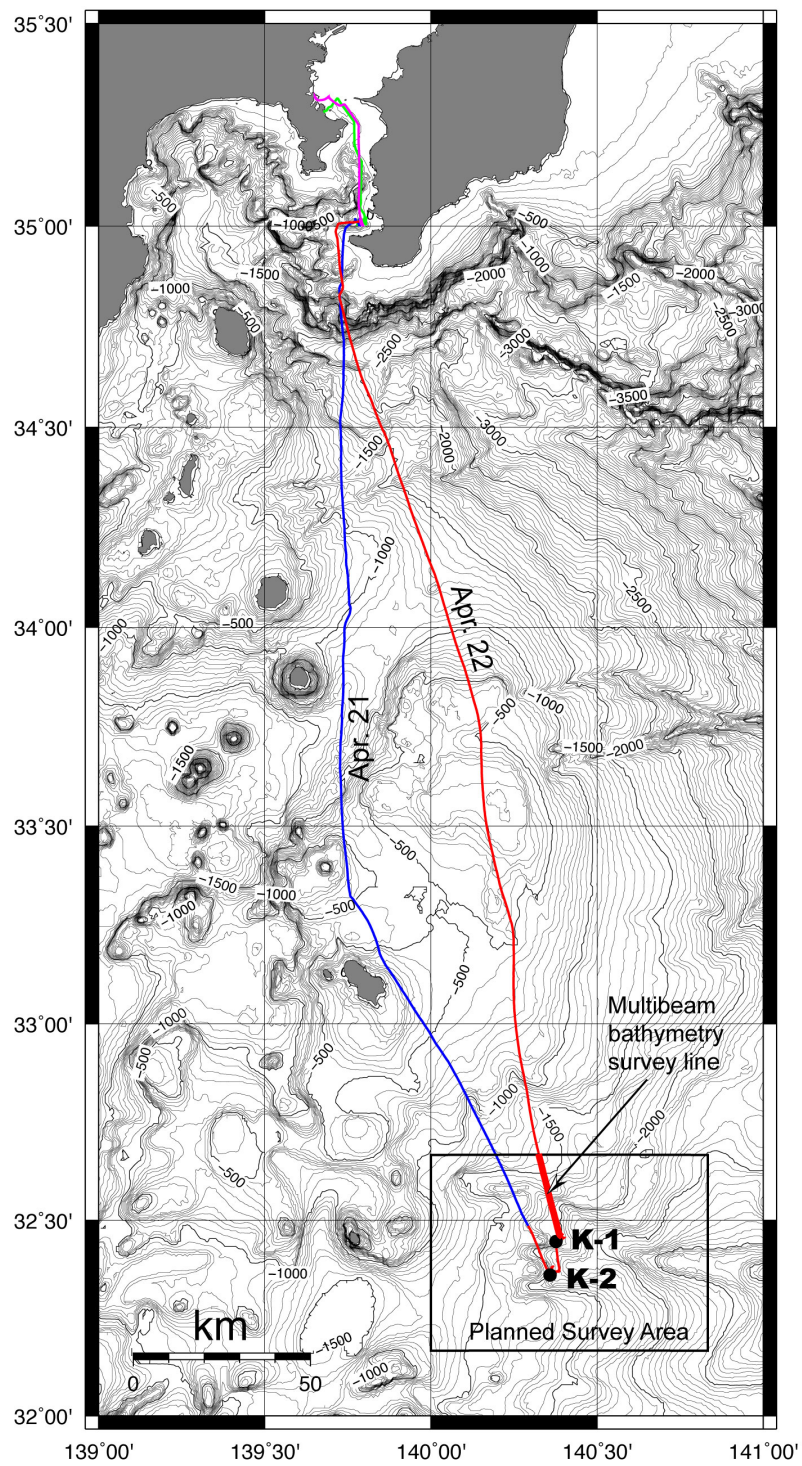
00:00 ~ 09:00 横須賀に向け回航

06:27 ADCP 観測終了

09:00 JAMSTEC 岸壁着岸

2.3. 結果

2 式の係留系回収は、船長、船員及び観測技術員の努力により、海況悪化のかなり前に無事終了することができた。回収された装置類の状態はデータ読み出しの合間に検証され、RCM の 1 台に水漏れ、切り離し装置の 1 台に動作不具合が認められた。マルチビーム地形調査は定常観測以外では係留系回収後、帰投途上に 1 測線のみ行われ、データを取得した。但し、海況悪化が迫っていたため、船速は最大 (~12 ノット) となった。ADCP による海流調査は航海中連続的に行われた。



航跡、調査海域、マルチビーム調査測線、及び係留系設置位置