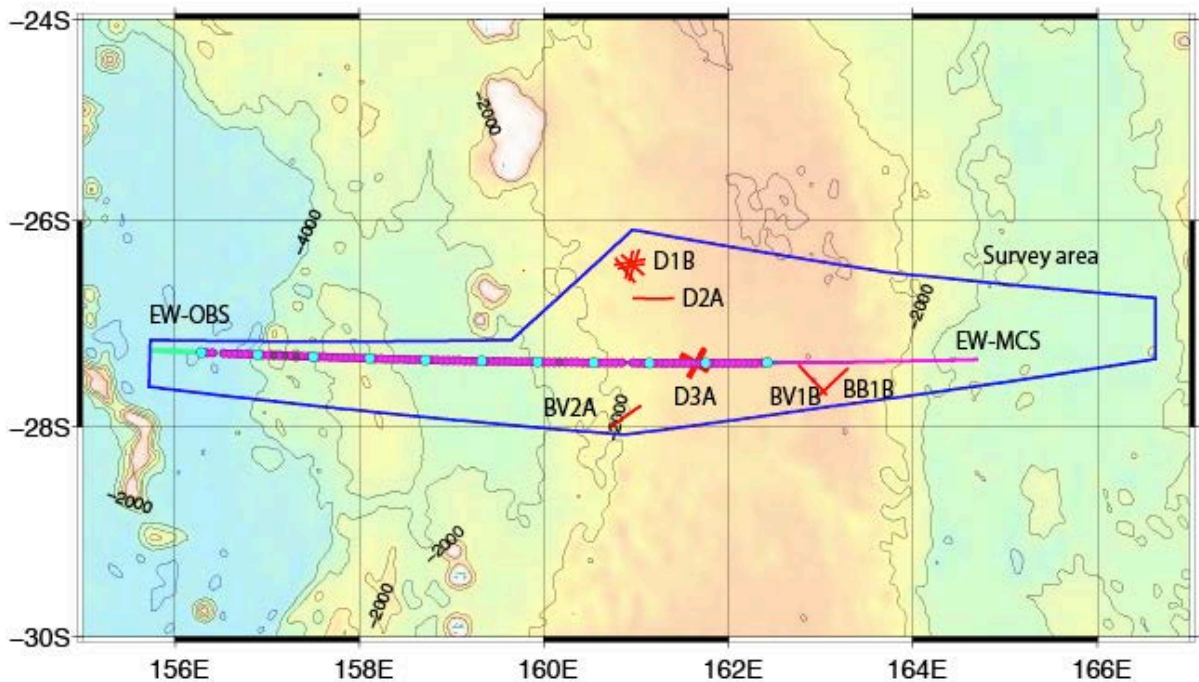


## クルーズサマリー

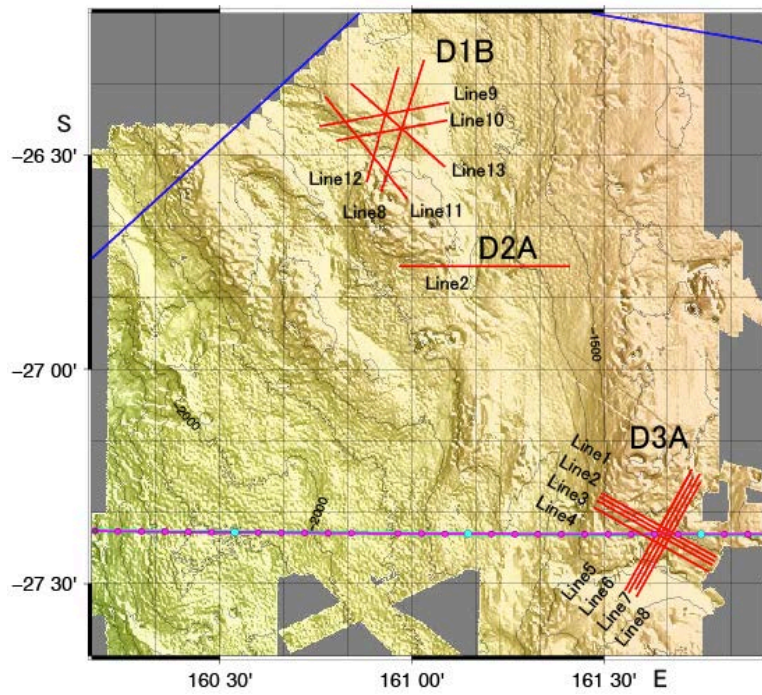
### 1. 航海情報：

- (1) 航海番号、船舶名：KR16-05, 「かいいい」
- (2) 航海名称：平成 27 年度、平成 28 年度 所内利用(受託等) Lord Howe Rise 掘削提案サイト周辺海域での事前調査 (MCS, OBS)
- (3) 研究課題名：IODP 関連事前調査プロジェクト：1.ロードハウライズプロジェクト
- (4) 航海期間、出港地～寄港地～帰港地：  
Leg1: 2016/3/23-3/30, ブリスベン～ブリスベン  
Leg2: 2016/4/2-4/20, ブリスベン～ブリスベン  
Leg3: 2016/4/22-5/11, ブリスベン～ブリスベン
- (5) 調査海域名：オーストラリア東方沖 Lord Howe Rise 周辺海域
- (6) 調査マップ

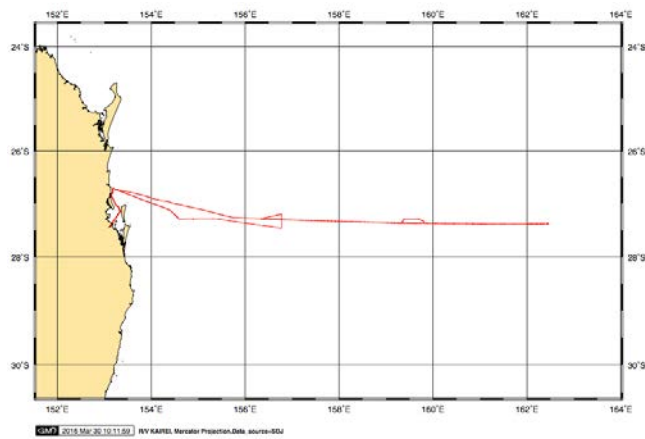
### 調査海域：



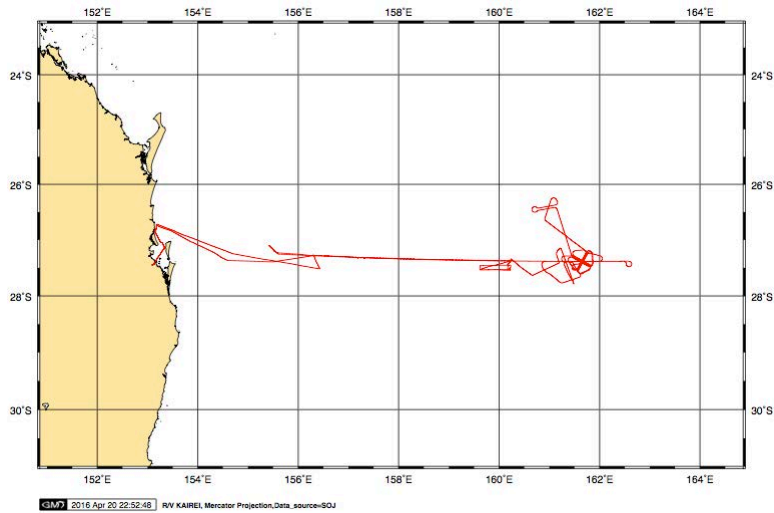
掘削提案海域:



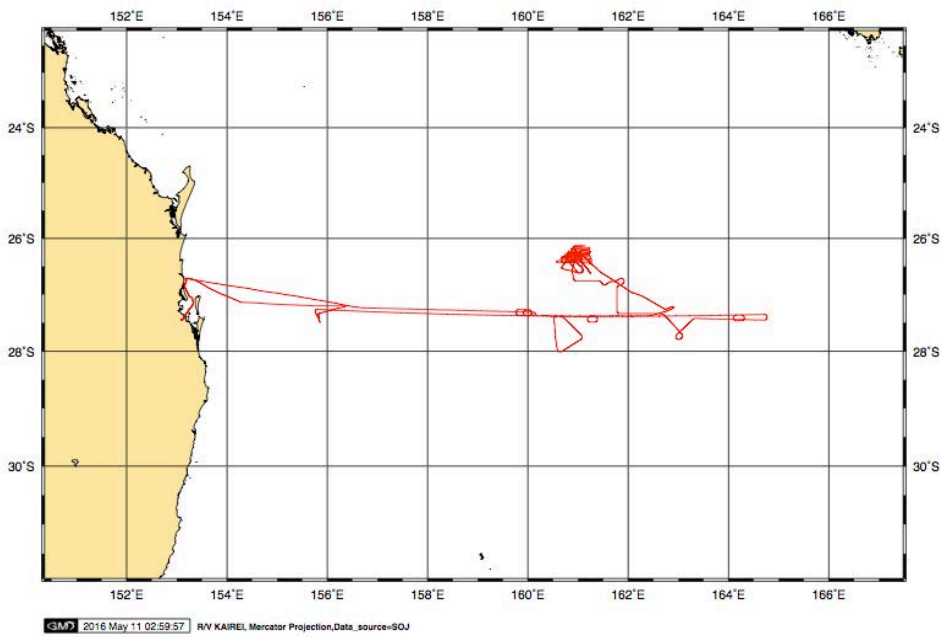
Leg1 航跡:



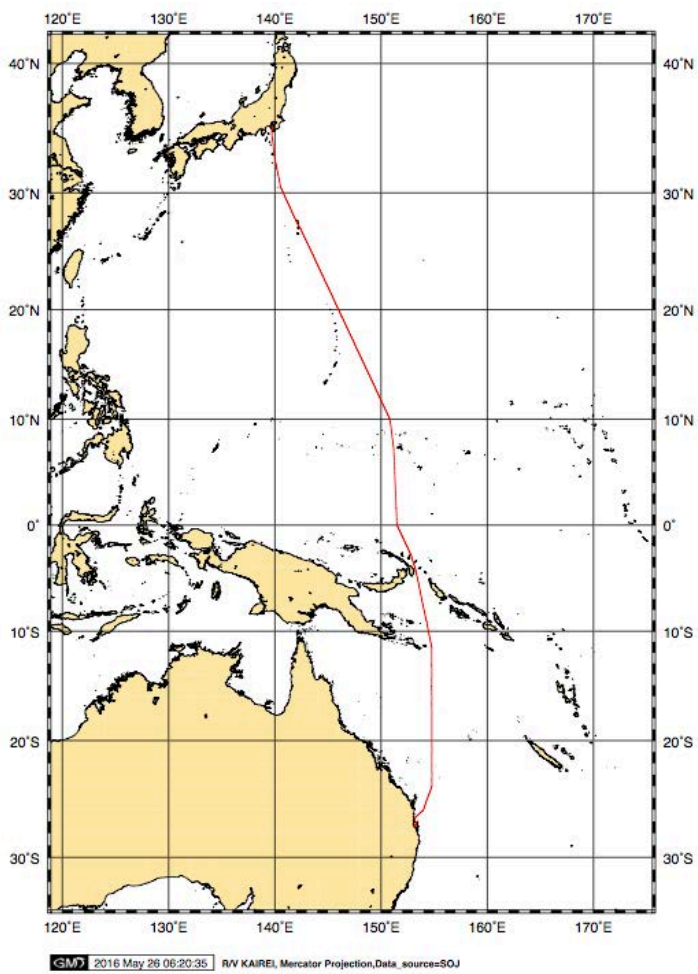
Leg2 航跡:



Leg3 航跡:



回航:



## 2. 実施体制

- (1) 首席研究者 : Leg 1 小平 秀一 [JAMSTEC],  
Leg 2 藤江 剛 [JAMSTEC],  
Leg 3 海宝 由佳 [JAMSTEC]
- (2) 課題代表研究者:  
小平 秀一 [JAMSTEC]
- (3) 研究者リスト:  
小平 秀一 [JAMSTEC]  
三浦 誠一 [JAMSTEC]  
中村 恭之 [JAMSTEC]  
藤江 剛 [JAMSTEC]  
海宝 由佳 [JAMSTEC]  
野 徹雄 [JAMSTEC]  
山下 幹也 [JAMSTEC]  
白井 太朗 [JAMSTEC]  
新井 隆太 [JAMSTEC]  
仲西 理子 [JAMSTEC]  
尾鼻 浩一郎 [JAMSTEC]  
高橋 努 [JAMSTEC]  
山本 揚二郎 [JAMSTEC]  
斎藤 実篤 [JAMSTEC]  
山田 泰広 [JAMSTEC]  
大平 茜 [JAMSTEC]  
白石 和也 [JAMSTEC]  
黒田 潤一郎 [JAMSTEC]  
田村 芳彦 [JAMSTEC]  
Ron HACHNEY [GA]  
Scott NICHOL [GA]  
George BERNARDEL [GA]  
Andrew CARROLL [GA]  
Aki NAKAMURA [GA]  
Simon WILLIAMS [Sydney UNIV.]  
Bayley TBA [Sydney UNIV.]  
Wanda STRATFORD [GNS]

## 3. 調査研究の概要

### (1) 調査の目的

この航海は、ロードハウライズ周辺海域での IODP のフル提案書作成に向けて、豪州東方海域および掘削提案サイトにおける地質構造を把握するために実施された、「かいいい」マルチチャン

ネル反射法探査システム(MCS)と海底地震計(OBS)による調査航海である。

航海中は、2D 反射法地震波探査データ、海底地震計データ、海底地形、サブボトム、重力、地磁気データが取得された。これらは堆積層厚や地殻構造、断層分布や地殻とマンツルの地震波速度分布など、総合的な地質構造の解明に使われる。

## (2) 実施内容

### 1) 海底地震計(OBS)の設置・回収

ロードハウライズを東西に横切る測線上に100台のOBSを設置し、96台を回収した。

### 2) 東西測線でのエアガン発振とMCS調査

東西測線にOBS設置後、MCSを曳航して、200m間隔でのエアガン発振を行った。MCSのストリーマ長は6km、444chのハイドロホンアレイを持ち、グループ間隔は12.5mである。記録帳は35秒とした。掘削提案点のD3A近傍においては、OBSの観測中に、東西測線に沿って50m間隔の発振も行った。この際の記録帳は15秒である。エアガン深度は10m、ストリーマ深度は12mとした。

### 3) 掘削提案点近傍でのMCS調査(D1B, D2A, D3A, BB1B, BV1B, BV2A, EW\_MCS)

各掘削提案点の近傍にてMCS調査を行った。エアガン、ストリーマは上記と同一であり、エアガン発振間隔は50m。ただし、エアガン深度は6m、ストリーマ深度は8mとした。

### 4) 海底地形観測、海底下浅部構造探査、重力・地磁気観測

測線周辺海域においてマルチビーム音響測深機による海底地形データ、サブボトムプロファイラによる海底下浅部構造データを取得した。また、航海中は重力・地磁気データを取得した。

## (3) 航海日程:

### Leg 1:

年月日		内容
2016/3/23	水	ブリスベン発、回航
2016/3/24	木	OBS 設置
2016/3/25	金	OBS 設置
2016/3/26	土	OBS 設置
2016/3/27	日	OBS 設置
2016/3/28	月	OBS 設置
2016/3/29	火	OBS 設置, 回航
2016/3/30	水	ブリスベン着

### Leg 2:

年月日		内容
2016/4/2	金	ブリスベン発、回航、OBS 設置
2016/4/3	土	MCS・エアガン EW_OBS
2016/4/4	日	MCS・エアガン EW_OBS
2016/4/5	月	MCS・エアガン EW_OBS
2016/4/6	火	MCS・エアガン EW_OBS
2016/4/7	水	MCS・エアガン EW_OBS

2016/4/8	木	MCS-エアガン EW_OBS
2016/4/9	金	MCS-エアガン D3A_Line2,7
2016/4/10	土	MCS-エアガン D3A_Line4,5
2016/4/11	日	MCS-エアガン D1B_Line8,9
2016/4/12	月	MCS-エアガン D1B_Line 10, D3A_Line3,6
2016/4/13	火	MCS-エアガン D3A_Line1,8
2016/4/14	水	MCS-エアガン EW_MCS
2016/4/15	木	荒天待機
2016/4/16	金	OBS 回収
2016/4/17	土	OBS 回収
2016/4/18	日	OBS 回収
2016/4/19	月	OBS 回収, 回航
2016/4/20	火	ブリスベン着

Leg 3:

年月日		内容
2016/4/22	金	ブリスベン発、回航
2016/4/23	土	OBS 回収
2016/4/24	日	OBS 回収
2016/4/25	月	OBS 回収
2016/4/26	火	MBES, 荒天待機
2016/4/27	水	荒天待機 MBES
2016/4/28	木	荒天待機 MBES
2016/4/29	金	MCS-エアガン D1B_Line13
2016/4/30	土	MCS-エアガン D1B_Line9,11,12
2016/5/1	日	MCS-エアガン D2A_Line2
2016/5/2	月	MCS-エアガン BB1B, BV1B
2016/5/3	火	MCS-エアガン EW_MCS
2016/5/4	水	MCS-エアガン EW_MCS
2016/5/5	木	MCS-エアガン EW_MCS
2016/5/6	金	MCS-エアガン EW_MCS, BV2A
2016/5/7	土	MCS-エアガン EW_MCS
2016/5/8	日	MCS-エアガン EW_MCS
2016/5/9	月	MCS-エアガン EW_MCS, 回航
2016/5/10	火	MCS-エアガン EW_MCS, MBES, 回航
2016/5/11	水	ブリスベン着

(4) 測線

	開始点		終了点		距離	発振間隔	備考
	Latitude	Longitude	Latitude	Longitude	km	m	
EW_OBS	27_15.57	155_44.291	27_22.90	162_34.650	677.00	200	OBS
Regional line	921'S	78'E	896'S	93'E			
EW_MCS0	27_23.07	161_22.129	27_23.07	161_56.598	56.85	50	OBS
	043'S	93'E	359'S	41'E			

EW_MCS Regional line	27_15.74 638'S	155_48.289 04'E	27_21.16 863'S	164_39.877 04'E	877.35	50	EW_MCS0 を含む
D1B-Line8	26_32.76 218'S	160_56.098 21'E	26_16.58 920'S	161_01.926 22'E	31.40	50	
D1B-Line9	26_25.91 714'S	160_45.593 83'E	26_23.05 075'S	161_03.045 74'E	29.50	50	
D1B-Line10	26_27.48 610'S	160_51.021 99'E	26_25.09 127'S	161_05.577 54'E	24.60	50	
D1B-Line11	26_23.75 151'S	160_48.250 19'E	26_36.06 539'S	160_59.226 31'E	29.15	50	
D1B-Line12	26_33.66 383'S	160_52.982 07'E	26_20.09 693'S	160_57.163 32'E	26.00	50	
D1B-Line13	26_19.93 191'S	160_50.498 82'E	26_29.89 058'S	161_02.996 16'E	27.75	50	
D2A-Line2	26_45.56 725'S	161_00.951 18'E	26_45.56 347'S	161_24.653 21'E	39.30	50	
D3A-Line1	27_18.56 746'S	161_32.109 53'E	27_26.31 276'S	161_47.679 17'E	29.40	50	
D3A-Line2	27_19.12 369'S	161_31.830 99'E	27_26.84 633'S	161_47.346 65'E	29.30	50	
D3A-Line3	27_19.65 440'S	161_31.498 87'E	27_27.37 330'S	161_47.018 11'E	29.30	50	
D3A-Line4	27_20.53 813'S	161_30.876 57'E	27_28.28 814'S	161_46.447 94'E	29.40	50	
D3A-Line5	27_28.68 319'S	161_34.739 50'E	27_14.82 923'S	161_43.318 75'E	29.25	50	
D3A-Line6	27_28.97 417'S	161_35.323 97'E	27_15.14 925'S	161_43.962 56'E	29.25	50	
D3A-Line7	27_30.72 869'S	161_35.000 80'E	27_16.85 797'S	161_43.674 45'E	29.35	50	
D3A-Line8	27_29.56 750'S	161_36.516 57'E	27_15.73 589'S	161_45.142 02'E	29.25	50	
BB1B	27_41.53 810'S	163_03.928 08'E	27_26.03 834'S	162_47.619 66'E	39.30	50	
BV1B	27_40.52 160'S	163_00.329 02'E	27_26.07 277'S	163_17.801 94'E	39.30	50	
BV2A	27_58.90 512'S	160_42.896 40'E	27_47.68 492'S	161_03.207 79'E	39.25	50	

