

「みらい」 MR06-04 Leg2 ボトル採水化学分析

最終更新日: 2017-07-28

ReadMe 観測データ データフォーマット 品質情報

航海番号: MR06-04 Leg2

ボトル採水化学分析: Processed (PI)

データポリシー: JAMSTEC

観測データ項目: 水温, 塩分, 溶存酸素, 蛍光光度, ケイ酸塩, 硝酸塩, 亜硝酸塩, リン酸塩, アンモニウム塩, 溶存無機炭素, アルカリ度, pH, 密度

サイエンスキーワード:

- 海洋 > 海洋化学 > アンモニア
- 海洋 > 海洋化学 > 全無機炭素
- 海洋 > 海洋化学 > 亜硝酸
- 海洋 > 海洋化学 > 硝酸塩
- 海洋 > 海洋化学 > 栄養塩
- 海洋 > 海洋化学 > 酸素
- 海洋 > 海洋化学 > pH
- 海洋 > 海洋化学 > リン酸塩
- 海洋 > 海洋化学 > ケイ酸塩
- 海洋 > 海洋化学 > 塩分
- 海洋 > 海水温 > 水温
- 海洋 > 塩分/密度 > 塩分
- 海洋 > 海洋化学 > アルカリ度
- 海洋 > 海洋化学 > 炭素
- 海洋 > 海洋光学 > 蛍光光度
- 海洋 > 海水温 > ポテンシャル水温

クルーズレポート

http://www.godac.jamstec.go.jp/catalog/data/doc_catalog/media/MR06-04_leg1-2_all.pdf

① データのご利用にあたって

データ責任者

- CTDTMP: 原田 尚美 (海洋研究開発機構)
- CTDSAL: 原田 尚美 (海洋研究開発機構)
- SALNTY: 原田 尚美 (海洋研究開発機構)
- CTDOXY: 原田 尚美 (海洋研究開発機構)
- OXYGEN: 原田 尚美 (海洋研究開発機構)
- FLUOR: 原田 尚美 (海洋研究開発機構)
- SILCAT: 原田 尚美 (海洋研究開発機構)
- NITRAT: 原田 尚美 (海洋研究開発機構)
- NITRIT: 原田 尚美 (海洋研究開発機構)
- PHSPHT: 原田 尚美 (海洋研究開発機構)
- NH4: 原田 尚美 (海洋研究開発機構)
- TCARBN: 原田 尚美 (海洋研究開発機構)
- ALKALI: 原田 尚美 (海洋研究開発機構)
- PH: 原田 尚美 (海洋研究開発機構)

データの利用制限

データ利用の制限については [注意事項](#) をご参照ください。

引用方法

データの引用については [注意事項](#) をご参照ください。

観測機器

機器名:

塩分測定装置 (オートサル)



機器名:

栄養塩分析装置 (4ch) (- MR09-01)



機器名:

全炭酸測定装置 (- MR11-E02)



機器名:

pHメーター (MR02-K03 -)



機器名:

アルカリ度測定用滴定装置 (- MR14-02)



データに関する注意事項

・FLUORは、キャリブレーションが行われていないので、すべてUnknown(Flag1)です。

Information on CTD data

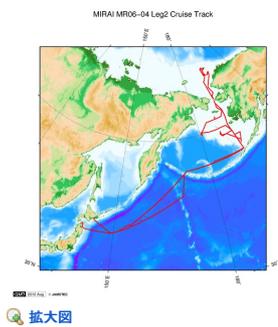
- (1) Temperature sensor
 - Model : SBE3, Sea-Bird Electronics, Inc.
 - Measurement range : -5.0 to +35degC
 - Accuracy : 0.001degC
 - Resolution : 0.0002degC
- (2) Salinity sensor
 - Model : SBE4, Sea-Bird Electronics, Inc.
 - Measurement range : 0.0 to 7S/m
 - Accuracy : 0.0003S/m
 - Resolution : 0.00004S/m
- (3) Pressure sensor
 - Model : SBE9plus, Sea-Bird Electronics, Inc.
 - Measurement range : up to 10500m
 - Accuracy : 0.015%F.S.
 - Resolution : 0.001%F.S.
- (4) DO sensor
 - Model : SBE43, Sea-Bird Electronics, Inc.
 - Measurement range : 0-15ml/(120% of surface saturation)
 - Accuracy : 0.1ml/(2% of saturation)
 - Resolution : 0.01ml/l
- (5) Fluorometer
 - Model : Seapoint Sensors, Inc.
 - Measurement range : 0-5ug/l
 - Accuracy : 0.02ug/l

Information on Chemical and Biological data

1. Dissolved Oxygen
 - (1) Instruments : Burette: APB-510 manufactured by Kyoto Electronic Co. Ltd. / 10 cm³ of titration vessel
Detector and Software: Automatic photometric titrator manufactured by Kimoto Electronic Co. Ltd.
 - (2) Methods : Winkler method/photometric methods
 - (3) Precision : 0.162 umol kg⁻¹
 - (4) Reference Material/Calibration: 0.001667M KIO₃ solution
2. Salinity
 - (1) Instruments: Autosal salinometer model 8400B (Guildline Instruments Ltd.)
 - (2) Methods : -
 - (3) Precision : 0.00015 PSU
 - (4) Reference Material/Calibration: IAPSO Standard Sea Water batch P147 (Ocean Scientific International Ltd.)
3. Silicate
 - (1) Instruments: TRAACS800 (Bran+Luebbe)
 - (2) Methods : Molybdenum blue method
 - (3) Precision : C.V. 0.04% (171 uM)
 - (4) Reference Material/Calibration: RMNS [Aoyama et al., 2007] and Silicate standard solution, the silicate primary standard, was obtained from Merck, Ltd. This standard solution, traceable to SRM from NIST was 1000 mg per liter.
4. Nitrate
 - (1) Instruments: TRAACS800 (Bran+Luebbe)
 - (2) Methods : Diazotization method
 - (3) Precision : C.V. 0.05% (55 uM)
 - (4) Reference Material/Calibration: KNO₃ solution and RMNS [Aoyama et al., 2007]
5. Nitrite
 - (1) Instruments: TRAACS800 (Bran+Luebbe)
 - (2) Methods : Diazotization method (reduced to nitrite by Cd - Cu tube)
 - (3) Precision : 0.07% (1.2 uM)
 - (4) Reference Material/Calibration: NaNO₂ solution and RMNS [Aoyama et al., 2007]
6. Phosphate
 - (1) Instruments: TRAACS800 (Bran+Luebbe)
 - (2) Methods : Molybdenum blue method
 - (3) Precision : C.V. 0.09% (3.6 uM)
 - (4) Reference Material/Calibration: KH₂PO₄ solution and RMNS [Aoyama et al., 2007]
7. Ammonia
 - (1) Instruments: TRAACS800 (Bran+Luebbe)
 - (2) Methods : Indophenol method/gas diffusion method (GDM)
 - (3) Precision : C.V. 0.27% (4.0 uM)
 - (4) Reference Material/Calibration: (NH₄)₂SO₄ solution
8. Total inorganic carbon
 - (1) Instruments : the automated TCO₂ analyzer (Nippon ANS, Inc.) equipped with carbon coulometer 5012 (UIC Inc.)
 - (2) Methods : coulometry
 - (3) Precision : 0.9 umol kg⁻¹
 - (4) Reference Material/Calibration: Na₂CO₃ solution and the CRM provided by Dr. Dickson in Scripps Institute of Oceanography
9. Total Alkalinity
 - (1) Instruments: auto-burette (Radiometer, ABU901), a pH glass electrode (Radiometer, pHG201), a reference electrode (Radiometer, REF201)
 - (2) Methods : Modified Gran titration/Open-cell
 - (3) Precision : 0.8 umol kg⁻¹
 - (4) Reference Material/Calibration: Na₂CO₃ solution and the CRM provided by Dr. Dickson in Scripps Institute of Oceanography
10. pH
 - (1) Instruments: glass electrode (Radiometer, pHG201), reference electrode (Radiometer, REF201), electrode with salt bridge (Radiometer, REF201)

- (1) Instruments: a glass(KADIOMETER PHG-ZUJ) / reference(KADIOMETER KEF-ZUJ) electrode with a pH / Ion meter (KADIOMETER PHM-Z4U)
- (2) Methods :potentiometric methods at 25deg-C
- (3) Precision :0.001 pH unit
- (4) Reference Material/Calibration:total hydrogen ion scale

関連情報



MR06-04 Leg2

船舶名: みらい
 期間: 2006-08-21 - 2006-09-29
 主席/首席: 原田 尚美 (海洋研究開発機構)
 プロジェクト名: [古海洋環境研究]
 課題名: ▶ 北太平洋縁辺域の古環境変遷観察と現世植物プランクトン群集観察

更新履歴

2017-07-28 観測データを登録しました。
 2015-05-29 観測データを登録しました。
 2013-08-28 観測データを登録しました。
 2012-11-25 観測データを登録しました。

JAMSTEC

サイトポリシー
 個人情報保護について
 オフラインデータとサンプルの利用申請
 データポリシー

更新情報
 サイト更新履歴
 フィードー覧

一覧
 公表成果一覧
 公開情報件数
 データを探す
 地図検索
 データツリー
 詳細検索

船舶の紹介

なつしま
 かいよう
 よこすか
 みらい
 かいれい
 ちきゅう
 かいめい
 新青丸
 白鳳丸

潜水船の紹介

かいこう
 しんかい2000
 しんかい6500
 ディープ・トウ
 ハイバードルフィン
 うらしま
 よこすかディープ・トウ
 6Kカメラディープ・トウ
 6Kソーナーディープ・トウ
 KM-ROV
 シェル型パワーグラブ
 爪型パワーグラブ
 海底設置型掘削装置

航海情報へ

航海番号:

潜航情報へ

潜航番号:



「みらい」 MR06-04 Leg2 ボトル採水化学分析

最終更新日: 2017-07-28

ReadMe 観測データ データフォーマット 品質情報

航海番号: MR06-04 Leg2

ボトル採水化学分析: Processed (PI)

データポリシー: JAMSTEC

Exchange Format

このデータはCCHDO (CLIVAR and Carbon Hydrographic Data Office) のExchange Format (カンマ区切り、固定長、拡張子: .csv) に準拠しています。Exchange Formatの詳細についてはCCHDOのサイトをご覧ください。

[CCHDO | CLIVAR & Carbon Hydrographic Data Office](#)

カラム情報

カラム番号	項目名	単位	表示形式	説明
1	EXPOCODE		A14	Expedition code
2	SECT		A6	For WOCE data the WHP section identifier
3	STNNBR		A6	Station number
4	CASTNO		I3	Cast number
5	SAMPNO		A7	Sample number
6	BTLNBR		A7	Bottle identification number
7	BTLNBR_FLAG_W		I1	Bottle quality flag
8	DATE		I8	Cast date(UTC)
9	TIME	UTC	I4	Cast time(UTC)
10	LATITUDE	DEG	F8.4	LATITUDE
11	LONGITUDE	DEG	F9.4	LONGITUDE
12	DEPTH	M	I5	Reported depth to bottom.
13	CTDPRS	DBAR	F9.1	Pressure
14	CTDPRS_FLAG_W		I1	Quality flag for CTD data
15	CTDTMP	ITS-90	F9.4	Temperature
16	CTDTMP_FLAG_W		I1	Quality flag for CTD data
17	CTDSAL	PSS-78	F9.4	CTD Salinity sensor
18	CTDSAL_FLAG_W		I1	Quality flag for CTD data
19	SALNTY	PSS-78	F9.4	Salinity
20	SALNTY_FLAG_W		I1	Quality flags for water samples
21	CTDOXY	UMOL/KG	F9.1	CTD Oxygen sensor
22	CTDOXY_FLAG_W		I1	Quality flag for CTD data
23	OXYGEN	UMOL/KG	F9.2	Oxygen
24	OXYGEN_FLAG_W		I1	Quality flags for water samples
25	FLUOR	UG/L	F9.4	Fluorometer
26	FLUOR_FLAG_W		I1	Quality flag for CTD data
27	SILCAT	UMOL/KG	F9.2	Silicate
28	SILCAT_FLAG_W		I1	Quality flags for water samples
29	NITRAT	UMOL/KG	F9.2	Nitrate
30	NITRAT_FLAG_W		I1	Quality flags for water samples
31	NITRIT	UMOL/KG	F9.2	Nitrite
32	NITRIT_FLAG_W		I1	Quality flags for water samples
33	PHSPHT	UMOL/KG	F9.3	Phosphate
34	PHSPHT_FLAG_W		I1	Quality flags for water samples
35	NH4	UMOL/KG	F9.2	Ammonium
36	NH4_FLAG_W		I1	Quality flags for water samples
37	TCARBN	UMOL/KG	F9.1	Total carbon
38	TCARBN_FLAG_W		I1	Quality flags for water samples
39	ALKALI	UMOL/KG	F9.1	Total alkalinity
40	ALKALI_FLAG_W		I1	Quality flags for water samples
41	PH	-	F9.4	pH
42	PH_FLAG_W		I1	Quality flags for water samples
43	SIG0	KG/CUM	F9.4	Density

ODV Format

このデータはOcean Data View (ODV) 対応のODV spreadsheet format (タブ区切り、拡張子.txt) に準拠しています。

ODVは、海洋学などの連続データ、もしくはグリッドデータを可視化するソフトウェアです。

ODVおよびODV spreadsheet formatの詳細についてはODVのサイトをご覧ください。

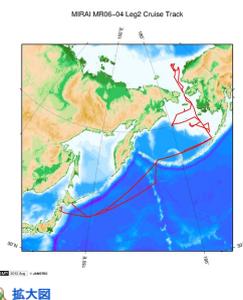
[Ocean Data View \(ODV\)](#)

カラム情報

カラム番号	項目名	説明
1	Cruise	Cruise Label
2	Station	Station number_Cast number
3	Type	Station type
4	mon/day/yr	Cast date(UTC)
5	hh.mm	Cast time (UTC)
6	Latitude [degrees_north]	LATITUDE
7	Longitude [degrees_east]	LONGITUDE
8	Bot. Depth [m]	Reported depth to bottom.
9	CTDDPT[M]	Depth
10	QF	Quality flag for CTD data
11	CTDPRS[DBAR]	Pressure
12	QF	Quality flag for CTD data
13	CTDTMP[ITS-90]	Temperature
14	QF	Quality flag for CTD data
15	CTDSAL[PSS-78]	CTD Salinity sensor

カラム番号	項目名	説明
16	QF	Quality flag for CTD data
17	SALNTY[PSS-78]	Salinity
18	QF	Quality flags for water samples
19	CTDOXY[UMOL/KG]	CTD Oxygen sensor
20	QF	Quality flag for CTD data
21	OXYGEN[UMOL/KG]	Oxygen
22	QF	Quality flags for water samples
23	FLUOR[UG/L]	Fluorometer
24	QF	Quality flag for CTD data
25	SILCAT[UMOL/KG]	Silicate
26	QF	Quality flags for water samples
27	NITRAT[UMOL/KG]	Nitrate
28	QF	Quality flags for water samples
29	NITRIT[UMOL/KG]	Nitrite
30	QF	Quality flags for water samples
31	PHSPHT[UMOL/KG]	Phosphate
32	QF	Quality flags for water samples
33	NH4[UMOL/KG]	Ammonium
34	QF	Quality flags for water samples
35	TCARB[UMOL/KG]	Total carbon
36	QF	Quality flags for water samples
37	ALKAL[UMOL/KG]	Total alkalinity
38	QF	Quality flags for water samples
39	PH	pH
40	QF	Quality flags for water samples
41	SIG0[KG/CUM]	Density
42	QF	Quality flag for CTD data
43	SAMPNO	Sample number
44	QF	Bottle quality flag

関連情報



MR06-04 Leg2

船名: みらい
 期間: 2006-08-21 - 2006-09-29
 主席/首席: 原田 尚美 (海洋研究開発機構)
 プロジェクト名: [古海洋環境研究]
 課題名: ▶ 北太平洋縁辺域の古環境変遷観察と現世植物プランクトン群集観察

更新履歴

2017-07-28 観測データを登録しました。
 2015-05-29 観測データを登録しました。
 2013-08-28 観測データを登録しました。
 2012-11-25 観測データを登録しました。

JAMSTEC

[サイトポリシー](#)
[個人情報保護について](#)
[オフラインデータとサンプルの利用申請](#)
[データポリシー](#)

[更新情報](#)
[サイト更新履歴](#)
[フィード一覧](#)

[一覧](#)
[公表成果一覧](#)
[公開情報件数](#)
[データを探す](#)
[地図検索](#)
[データツリー](#)
[詳細検索](#)

船舶の紹介

[なつしま](#)
[かいよう](#)
[よこすか](#)
[みらい](#)
[かいはい](#)
[ちまゆう](#)
[かいいい](#)
[新青丸](#)
[白鳳丸](#)

潜水船の紹介

[かいこう](#)
[しんかい2000](#)
[しんかい6500](#)
[ディープ・トウ](#)
[ハイバードルフィン](#)
[うらしま](#)
[よこすかディープ・トウ](#)
[6Kカメラディープ・トウ](#)
[6Kソーナーディープ・トウ](#)
[KM-ROV](#)
[シェル型パワーグラブ](#)
[爪型パワーグラブ](#)
[海底設置型掘削装置](#)

航海情報へ

航海番号:

潜航情報へ

潜航番号:

「みらい」 MR06-04 Leg2 ボトル採水化学分析

最終更新日: 2017-07-28

ReadMe 観測データ データフォーマット **品質情報**

航海番号: MR06-04 Leg2

ボトル採水化学分析: Processed (PI)

データポリシー: JAMSTEC

データの品質評価は、以下の機関が実施しました。

DATA_ID	Name
CTDTMP	PI: 原田 尚美 (海洋研究開発機構)
CTDSAL	PI: 原田 尚美 (海洋研究開発機構)
SALNTY	PI: 原田 尚美 (海洋研究開発機構)
CTDOXY	PI: 原田 尚美 (海洋研究開発機構)
OXYGEN	PI: 原田 尚美 (海洋研究開発機構)
FLUOR	PI: 原田 尚美 (海洋研究開発機構)
SILCAT	PI: 原田 尚美 (海洋研究開発機構)
NITRAT	PI: 原田 尚美 (海洋研究開発機構)
NITRIT	PI: 原田 尚美 (海洋研究開発機構)
PHSPHT	PI: 原田 尚美 (海洋研究開発機構)
NH4	PI: 原田 尚美 (海洋研究開発機構)
TCARBN	PI: 原田 尚美 (海洋研究開発機構)
ALKALI	PI: 原田 尚美 (海洋研究開発機構)
PH	PI: 原田 尚美 (海洋研究開発機構)

PI: PI(Principal Investigator)によって品質評価が行われた。

DMO: JAMSTEC DMOによって品質評価が行われた。

JAMSTEC DMO 品質管理

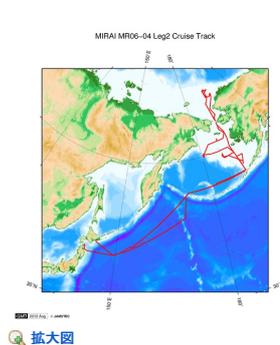
1. 緯度経度、時間、水深チェック (観測点の緯度経度、観測時間、観測点の水深に記入ミスがないか)
2. フラグとデータの整合性チェック (フラグ2(Acceptable measurement.)なのに、データは-999などがないか)
3. プロファイル目視チェック (プロファイルを書いたときに、極度に異常なデータはないか)

品質管理フラグ

データの品質管理について以下のようにフラグを付与しました。

[品質管理フラグ](#)

関連情報



MR06-04 Leg2

船舶名: みらい
 期間: 2006-08-21 - 2006-09-29
 主席/首席: 原田 尚美 (海洋研究開発機構)
 プロジェクト名: [古海洋環境研究]
 課題名: ▶ 北太平洋縁辺域の古環境変遷観察と現世植物プランクトン群集観察

更新履歴

2017-07-28	観測データを登録しました。
2015-05-29	観測データを登録しました。
2013-08-28	観測データを登録しました。
2012-11-25	観測データを登録しました。

JAMSTEC

サイトポリシー
 個人情報保護について
 オフラインデータとサンプルの利用申請
 データポリシー
 更新情報
 サイト更新履歴
 フィードバック

一覧
 公表成果一覧
 公開情報件数
 データを探す
 地図検索
 データツリー
 詳細検索

船舶の紹介

なつしま
 かいよう
 よこすか
 みらい
 かいれい
 ちきゅう
 かいめい
 新青丸
 白鳳丸

潜水船の紹介

かいこう
 しんかい2000
 しんかい6500
 ディープ・トウ
 ハイバードルフィン
 うらしま
 よこすかディープ・トウ
 6Kカメラディープ・トウ
 6Kソーナーディープ・トウ
 KM-ROV
 シェル型パワーグラブ
 爪型パワーグラブ
 海底設置型掘削装置

航海情報へ

航海番号: Go

潜航情報へ

潜航番号: Go

「みらい」 MR06-04 Leg2 ボトル採水化学分析

最終更新日: 2017-07-28

ReadMe 観測データ データフォーマット 品質情報

航海番号: MR06-04 Leg2

ボトル採水化学分析: Processed (PI)

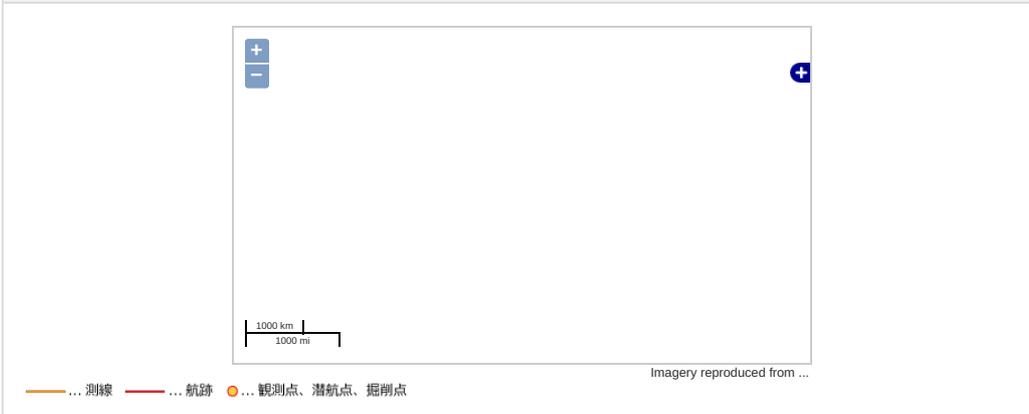
データポリシー: JAMSTEC

観測データ項目: 水温, 塩分, 溶存酸素, 蛍光光度, ケイ酸塩, 硝酸塩, 亜硝酸塩, リン酸塩, アンモニウム塩, 溶存無機炭素, アルカリ度, pH, 密度

サイエンスキーワード:

- 海洋 > 海洋化学 > アンモニア
- 海洋 > 海洋化学 > 全無機炭素
- 海洋 > 海洋化学 > 亜硝酸
- 海洋 > 海洋化学 > 硝酸塩
- 海洋 > 海洋化学 > 栄養塩
- 海洋 > 海洋化学 > 酸素
- 海洋 > 海洋化学 > pH
- 海洋 > 海洋化学 > リン酸塩
- 海洋 > 海洋化学 > ケイ酸塩
- 海洋 > 海洋化学 > 塩分
- 海洋 > 海水温 > 水温
- 海洋 > 塩分/密度 > 塩分
- 海洋 > 海洋化学 > アルカリ度
- 海洋 > 海洋化学 > 炭素
- 海洋 > 海洋光学 > 蛍光光度
- 海洋 > 海水温 > ポテンシャル水温

観測位置

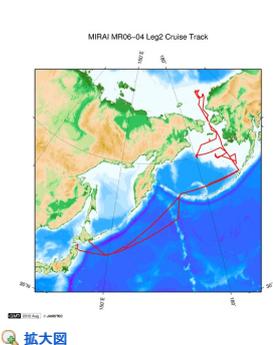


データリスト

バスケットに追加

- ファイル名
- MR060402_ex_bot.csv
- MR060402_odv_bot.txt

関連情報



MR06-04 Leg2

船舶名: みらい

期間: 2006-08-21 - 2006-09-29

主席/首席: 原田 尚美 (海洋研究開発機構)

プロジェクト名: [古海洋環境研究]

課題名: ▶ 北太平洋縁辺域の古環境変遷観察と現世植物プランクトン群集観察

更新履歴

- 2017-07-28 観測データを登録しました。
- 2015-05-29 観測データを登録しました。
- 2013-08-28 観測データを登録しました。
- 2012-11-25 観測データを登録しました。

オンラインデータとサンプルの利用申請
データポリシー

更新情報
サイト更新履歴
フィード一覧

データを探す
地図検索
データツリー
詳細検索

よこすか
みらい
かいいい
ちきゅう
かいめい
新青丸
白鳳丸

しんかい6500
ディープ・トウ
ハイバードルフィン
うらしま
よこすかディープ・トウ
6Kカメラディープ・トウ
6Kソナーディープ・トウ
KM-ROV
シェル型パワーグラブ
爪型パワーグラブ
海底設置型掘削装置

潜航情報へ

潜航番号:

Copyright 2011 Japan Agency for Marine-Earth Science and Technology



JAMSTEC
JAPAN AGENCY FOR MARINE-EARTH SCIENCE AND TECHNOLOGY

国立研究開発法人
海洋研究開発機構