

「みらい」 MR03-K04 Leg4 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: **MR03-K04 Leg4**
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, ケイ酸塩, 硝酸塩, 亜硝酸塩, リン酸塩, CFC11, CFC12, CFC113, 溶存無機炭素, アルカリ度, pH, 炭素14, 炭素13, 全有機炭素, トリチウム, セシウム137, プルトニウム, ポテンシャル水温, 密度
サイエンスキーワード:

- 海洋

>

海洋化学

>

溶存ガス

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

>

放射性炭素

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

>

海洋化学

>

放射性核種

海洋

>

海洋化学

>

海洋トレーサー

海洋

>

海洋化学

>

安定同位体

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/MR03-K04_leg4_all.pdf

① データのご利用にあたって

データ責任者

- CTDTMP: 内田 裕 (海洋科学技術センター)
SBE35: 内田 裕 (海洋科学技術センター)
CTDSAL: 内田 裕 (海洋科学技術センター)
SALNTY: 河野 健 (海洋科学技術センター)
CTDOXY: 内田 裕 (海洋科学技術センター)
OXYGEN: 渡邊 修一 (海洋科学技術センター)
DWNPRS: 内田 裕 (海洋科学技術センター)
DWNNOXY: 内田 裕 (海洋科学技術センター)
SILCAT: 青山 道夫 (気象研究所)
NITRAT: 青山 道夫 (気象研究所)
NITRIT: 青山 道夫 (気象研究所)
PHSPHT: 青山 道夫 (気象研究所)
CFC-11: 渡辺 豊 (北海道大学)
CFC-12: 渡辺 豊 (北海道大学)
CFC113: 渡辺 豊 (北海道大学)
TCARBN: 村田 昌彦 (海洋科学技術センター)
ALKALI: 村田 昌彦 (海洋科学技術センター)
PH: 村田 昌彦 (海洋科学技術センター)
DELC14: 熊本 雄一郎 (海洋科学技術センター)
DELC13: 熊本 雄一郎 (海洋科学技術センター)
TOC: 村田 昌彦 (海洋科学技術センター)
TRITUM: 青山 道夫 (気象研究所)
CS-137: 青山 道夫 (気象研究所)
PLUTO: 青山 道夫 (気象研究所)

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

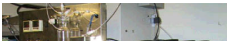
機器名:

塩分測定装置 (オートサル)



機器名:

全炭酸測定装置 (- MR11-E02)



機器名:

ガスクロマトグラフ



機器名:

溶存酸素測定用滴定装置 (- MR11-05 Leg2)



機器名:

栄養塩分析装置 (4ch) (- MR09-01)





概要

測定方法等の詳細はデータブック（“WHP P6, A10, I3/I4 REVISIT DATA BOOK” [Vol.1](#), [Vol.2](#), [Vol.3](#)）を参照してください。

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) Deep Ocean Standards Thermometer

Model : SBE 35, Sea-Bird Electronics, Inc.

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 : 0.08umol/kg
(4) Reference Material/Calibration: 0.001667M KIO₃ solution/compared standard to CSK standard solution

2. Salinity

- (1) Instruments: Autosal salinometer model 8400B (Guildline Instruments Ltd.)
(2) Methods : -
(3) Precision : 0.0002 PSU
(4) Reference Material/Calibration: IAPSO Standard Sea Water batch P142 (Ocean Scientific International Ltd.)

3. Silicate

- (1) Instruments: TRAACS800 (Bran+Luebbe)
(2) Methods : Molybdenum blue method
(3) Precision : C.V. 0.16% (200 uM), Summary of precision in MR03-K04 ; C.V. 0.12% (200 uM) in Leg5
(4) Reference Material/Calibration: RMNS [Aoyama et al., 2007] and commercial available silicon standard solution for atomic absorption spectrometry of 1000 mg L⁻¹

4. Nitrate

- (1) Instruments: TRAACS800 (Bran+Luebbe)
(2) Methods : Diazotization method
(3) Precision : C.V. 0.16% (54.0 uM), Summary of precision in MR03-K04 ; C.V. 0.13% (200 uM) in Leg5
(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 : -
(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. 0.19% (3.6 uM), Summary of precision in MR03-K04 ; C.V. 0.17% (200 uM) in Leg5
(4) Reference Material/Calibration: KH₂PO₄ solution and RMNS [Aoyama et al., 2007]

7. Total inorganic carbon

- (1) Instruments: the automated TCO₂ analyzer (Nippon ANS Co., Ltd.) equipped with carbon coulometer 5012 (UIC Co., Ltd.)
(2) Methods : coulometry
(3) Precision : 0.7 umol kg⁻¹
(4) Reference Material/Calibration: Na₂CO₃ solution and the CRM provided by Dr. Dickson in Scripps Institute of Oceanography

8. Total Alkalinity

- (4) Reference Material/Calibration: -

潜航番号:

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

Copyright 2011 Japan Agency for Marine-Earth Science and
Technology



JAMSTEC 国立研究開発法人
海洋研究開発機構
JAPAN AGENCY FOR MARINE-EARTH SCIENCE AND TECHNOLOGY

「みらい」 MR03-K04 Leg4 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: MR03-K04 Leg4

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	EXPCODE		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	SBE35	ITS-90	F10.5	Temperature from Deep Ocean Standards Thermometer
18	SBE35_FLAG_W		I1	Quality flag for CTD data
19	CTDSAL	PSS-78	F9.4	CTD Salinity sensor
20	CTDSAL_FLAG_W		I1	Quality flag for CTD data
21	SALNTY	PSS-78	F9.4	Salinity
22	SALNTY_FLAG_W		I1	Quality flags for water samples
23	CTDOXY	UMOL/KG	F9.2	CTD Oxygen sensor
24	CTDOXY_FLAG_W		I1	Quality flag for CTD data
25	OXYGEN	UMOL/KG	F9.2	Oxygen
26	OXYGEN_FLAG_W		I1	Quality flags for water samples
27	DWNPRS	DBAR	F9.1	Down-cast pressure at the same density of the up-cast CTD data
28	DWNPRS_FLAG_W		I1	Quality flag for CTD data
29	DWNOXY	UMOL/KG	F9.2	Down-cast CTD oxygen at pressure of DWNPRS
30	DWNOXY_FLAG_W		I1	Quality flag for CTD data
31	SILCAT	UMOL/KG	F9.2	Silicate
32	SILCAT_FLAG_W		I1	Quality flags for water samples
33	SILUNC	UMOL/KG	F9.2	Uncertainty of Silicate data
34	NITRAT	UMOL/KG	F9.2	Nitrate
35	NITRAT_FLAG_W		I1	Quality flags for water samples
36	NRAUNC	UMOL/KG	F9.2	Uncertainty of Nitrate data
37	NITRIT	UMOL/KG	F9.2	Nitrite
38	NITRIT_FLAG_W		I1	Quality flags for water samples
39	NRIUNC	UMOL/KG	F9.2	Uncertainty of Nitrite data
40	PHSPHT	UMOL/KG	F9.2	Phosphate
41	PHSPHT_FLAG_W		I1	Quality flags for water samples
42	PHPUNC	UMOL/KG	F9.2	Uncertainty of Phosphate data
43	CFC-11	PMOL/KG	F9.3	Freon-11
44	CFC-11_FLAG_W		I1	Quality flags for water samples
45	CFC-12	PMOL/KG	F9.3	Freon-12
46	CFC-12_FLAG_W		I1	Quality flags for water samples
47	CFC113	PMOL/KG	F9.3	Freon-113
48	CFC113_FLAG_W		I1	Quality flags for water samples
49	TCARBN	UMOL/KG	F9.1	Total carbon
50	TCARBN_FLAG_W		I1	Quality flags for water samples
51	ALKALI	UMOL/KG	F9.1	Total alkalinity
52	ALKALI_FLAG_W		I1	Quality flags for water samples
53	PH	-	F9.4	pH
54	PH_FLAG_W		I1	Quality flags for water samples
55	DELC14	/MILLE	F9.1	14Carbon
56	DELC14_FLAG_W		I1	Quality flags for water samples
57	C14ERR	/MILLE	F9.1	Expected error
58	DELC13	/MILLE	F9.3	13Carbon
59	DELC13_FLAG_W		I1	Quality flags for water samples
60	C13ERR	/MILLE	F9.3	Expected error
61	TOC	UMOL/KG	F9.1	Total organic carbon
62	TOC_FLAG_W		I1	Quality flags for water samples
63	TRITUM	KBQ/CUM	F9.3	Tritium
64	TRITUM_FLAG_W		I1	Quality flags for water samples
65	TRITER	KBQ/CUM	F9.3	Expected error

列番号	項目名	単位	表示形式	説明
67	CS-137_FLAG_W		I1	Quality flags for water samples
68	CS137ER	BQ/CUM	F9.2	Expected error
69	PLUTO	MBQ/CUM	F9.2	Plutonium
70	PLUTO_FLAG_W		I1	Quality flags for water samples
71	PLUTOER	MBQ/CUM	F9.2	Expected error
72	THETA	DEG C	F9.4	Potential temperature
73	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。

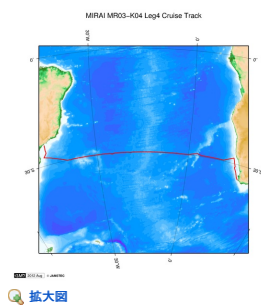
[Ocean Data View \(ODV\)](#)

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(Calculate from CTDP RS and LATITUDE)
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	SBE35[ITS-90]	Temperature from Deep Ocean Standards Thermometer
16	QF	Quality flag for CTD data
17	CTDSAL[PSS-78]	CTD Salinity sensor
18	QF	Quality flag for CTD data
19	SALNTY[PSS-78]	Salinity
20	QF	Quality flags for water samples
21	CTDOXY[UMOL/KG]	CTD Oxygen sensor
22	QF	Quality flag for CTD data
23	OXYGEN[UMOL/KG]	Oxygen
24	QF	Quality flags for water samples
25	DWNPRS[DBAR]	Down-cast pressure at the same density of the up-cast CTD data
26	QF	Quality flag for CTD data
27	DWNOXY[UMOL/KG]	Down-cast CTD oxygen at pressure of DWNPRS
28	QF	Quality flag for CTD data
29	SILCAT[UMOL/KG]	Silicate
30	QF	Quality flags for water samples
31	SILUNC	Uncertainty of Silicate data
32	QF	Quality flags for water samples
33	NITRAT[UMOL/KG]	Nitrate
34	QF	Quality flags for water samples
35	NRAUNC	Uncertainty of Nitrate data
36	QF	Quality flags for water samples
37	NITRIT[UMOL/KG]	Nitrite
38	QF	Quality flags for water samples
39	NRIUNC	Uncertainty of Nitrite data
40	QF	Quality flags for water samples
41	PHSPHT[UMOL/KG]	Phosphate
42	QF	Quality flags for water samples
43	PHPUNC	Uncertainty of Phosphate data
44	QF	Quality flags for water samples
45	CFC-11[PMOL/KG]	Freon-11
46	QF	Quality flags for water samples
47	CFC-12[PMOL/KG]	Freon-12
48	QF	Quality flags for water samples
49	CFC113[PMOL/KG]	Freon-113
50	QF	Quality flags for water samples
51	TCARBN[UMOL/KG]	Total carbon
52	QF	Quality flags for water samples
53	ALKALI[UMOL/KG]	Total alkalinity
54	QF	Quality flags for water samples
55	PH	pH
56	QF	Quality flags for water samples
57	DELC14[MILLE]	14Carbon
58	QF	Quality flags for water samples
59	C14ERR	Expected error
60	QF	Quality flags for water samples
61	DELC13[MILLE]	13Carbon
62	QF	Quality flags for water samples
63	C13ERR	Expected error
64	QF	Quality flags for water samples
65	TOC[UMOL/KG]	Total organic carbon
66	QF	Quality flags for water samples
67	TDTPMP[ITS-90]	Temperature

カラム番号	項目名	説明
68	QF	Quality flags for water samples
69	TRITERER[KBQ/CUM]	Expected error
70	QF	Quality flags for water samples
71	CS-137[BQ/CUM]	137Cesium
72	QF	Quality flags for water samples
73	CS137ER[BQ/CUM]	Expected error
74	QF	Quality flags for water samples
75	PLUTO[MBQ/CUM]	Plutonium
76	QF	Quality flags for water samples
77	PLUTOER	Expected error
78	QF	Quality flags for water samples
79	THETA[DEG C]	Potential temperature
80	QF	Quality flag for CTD data
81	SIG0[KG/CUM]	Density
82	QF	Quality flag for CTD data
83	SAMPNO	Sample number
84	QF	Bottle quality flag

関連情報



MR03-K04 Leg4

船舶名: みらい
 期間: 2003-11-06 - 2003-12-05
 主席/首席: 吉川 泰司 (海洋科学技術センター)
 プロジェクト名: [Blue Earth Global Expedition 2003, WOCE再観測]
 課題名: ▶ ADEOSII高性能マイクロ波放射計(AMSR)アルゴリズムの検証観測

更新履歴

2017-07-28 観測データを登録しました。
 2017-04-11 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。
 2013-08-23 観測データを登録しました。
 2012-12-25 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
 かいこう
 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」 MR03-K04 Leg4 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: **MR03-K04 Leg4**

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 : 内田 裕 (海洋科学技術センター)
SBE35	PI : 内田 裕 (海洋科学技術センター)
CTDSAL	PI : 内田 裕 (海洋科学技術センター)
SALNTY	PI : 河野 健 (海洋科学技術センター)
CTDOXY	PI : 内田 裕 (海洋科学技術センター)
OXYGEN	PI : 渡邊 修一 (海洋科学技術センター)
DWNPRS	PI : 内田 裕 (海洋科学技術センター)
DWNOXY	PI : 内田 裕 (海洋科学技術センター)
SILCAT	PI : 青山 道夫 (気象研究所)
NITRAT	PI : 青山 道夫 (気象研究所)
NITRIT	PI : 青山 道夫 (気象研究所)
PHSPHT	PI : 青山 道夫 (気象研究所)
CFC-11	PI : 渡辺 豊 (北海道大学)
CFC-12	PI : 渡辺 豊 (北海道大学)
CFC113	PI : 渡辺 豊 (北海道大学)
TCARBN	PI : 村田 昌彦 (海洋科学技術センター)
ALKALI	PI : 村田 昌彦 (海洋科学技術センター)
PH	PI : 村田 昌彦 (海洋科学技術センター)
DELC14	PI : 熊本 雄一郎 (海洋科学技術センター)
DELC13	PI : 熊本 雄一郎 (海洋科学技術センター)
TOC	PI : 村田 昌彦 (海洋科学技術センター)
TRITUM	PI : 青山 道夫 (気象研究所)
CS-137	PI : 青山 道夫 (気象研究所)
PLUTO	PI : 青山 道夫 (気象研究所)

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

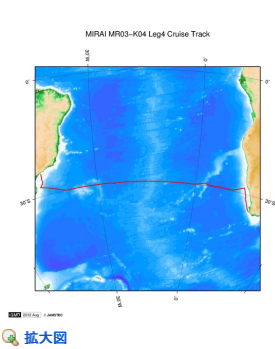
1. 緯度経度、時間、水深チェック (観測点の緯度経度、観測時間、観測点の水深に記入ミスがないか)
2. フラグとデータの整合性チェック (フラグ2(Acceptable measurement.)なのに、データは-999などがないか)
3. プロファイル目視チェック (プロファイルを書いたときに、極度に異常なデータはないか)

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



MR03-K04 Leg4

船舶名: みらい

期間: 2003-11-06 - 2003-12-05

主席/首席: 吉川 泰司 (海洋科学技術センター)

プロジェクト名: [Blue Earth Global Expedition 2003, WOCE再観測]

課題名: ▶ ADEOSII高性能マイクロ波放射計(AMSR)アルゴリズムの検証観測

更新履歴

2017-07-28	観測データを登録しました。
2017-04-11	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。
2013-08-23	観測データを登録しました。
2012-12-25	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](#)

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フ](#)

航海情報へ

航海番号:

潜航情報へ

潜航番号:



「みらい」 MR03-K04 Leg4 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: **MR03-K04 Leg4**

ボトル採水化学分析: Processed (PI)

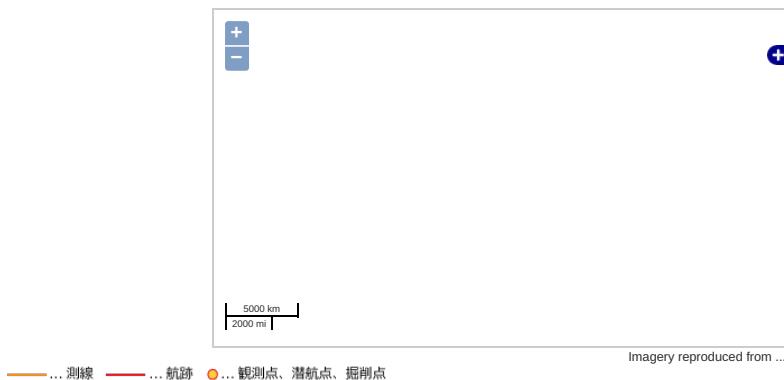
データポリシー: **JAMSTEC**

観測データ項目: 水温, 塩分, 溶存酸素, ケイ酸塩, 硝酸塩, 亜硝酸塩, リン酸塩, CFC11, CFC12, CFC113, 溶存無機炭素, アルカリ度, pH, 炭素14, 炭素13, 全有機炭素, トリチウム, セシウム137, プルトニウム, ポテンシャル水温, 密度

サイエンスキーワード:

海洋 > 海洋化学 > 溶存ガス
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 > 放射性炭素
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 > 海洋化学 > 放射性核種
海洋 > 海洋化学 > 海洋トレーサー
海洋 > 海洋化学 > 安定同位体
海洋 > 海水温 > ポテンシャル水温

観測位置

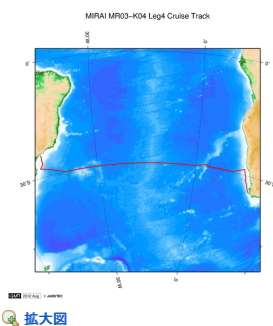


データリスト

バスケットに追加

- ☐ ファイル名
- ☐ MR03K0404_ex_bot.csv
- ☐ MR03K0404_odv_bot.txt

関連情報



MR03-K04 Leg4

船舶名: みらい
期間: 2003-11-06 - 2003-12-05
主席/首席: 吉川 泰司 (海洋科学技術センター)
プロジェクト名: [Blue Earth Global Expedition 2003, WOCE再観測]
課題名: ▶ ADEOSII高性能マイクロ波放射計(AMSR)アルゴリズムの検証観測

更新履歴

2017-07-28 観測データを登録しました。
2017-04-11 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。
2013-08-23 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
かいいい
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:

