「みらい」 MR03-K04 Leg6 ボトル採水化学分析

最終更新日: 2018-04-30

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 Leg6
ボトル採水化学分析: Processed (DMO/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, アンモニア, CFC-11, CFC-12, CFC-113, 溶存無機炭素, アルカリ度, 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 > アンモニア
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 > 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 > 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 > 海洋化学 > 海洋トレーサー
海洋 > 海水温 > ポテンシャル水温

データのご利用にあたって

データ責任者
村田 昌彦（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

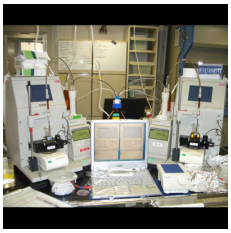
機器名:
塩分測定装置 (オートサル)

機器名:
ガスクロマトグラフ

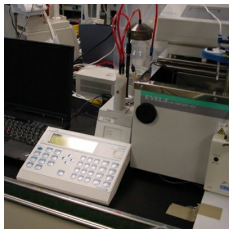
機器名:
栄養塩分析装置 (4ch) (- MR09-01)

機器名:
全炭酸測定装置 (- MR11-E02)

機器名:
溶存酸素測定用滴定装置 (- MR11-05 Leg2)



機器名:
アルカリ度測定用滴定装置（ - MR14-02）



Information on CTD data

Pressure sensor

Model	: SBE9plus, Sea-Bird Electronics, Inc.
Measurement range	: 0 to 10500 m
Accuracy	: ± 0.015% of full scale range
Resolution	: 0.001% of full scale

Temperature sensor

Model	: SBE3, Sea-Bird Electronics, Inc.
Measurement range	: -5 to +35 °C
Accuracy	: ± 0.001 °C
Resolution	: 0.0002 °C

Deep Ocean Standards Thermometer

Model	: SBE35, Sea-Bird Electronics, Inc.
Measurement range	: -5 to +35 °C
Accuracy	: 0.001 °C
Resolution	: 0.000025 °C

Salinity sensor

Model	: SBE4, Sea-Bird Electronics, Inc.
Measurement range	: 0 to 7 S/m
Accuracy	: ± 0.0003 S/m

Accuracy : ± 0.0005 S/m
Resolution : 0.00004 S/m

DO sensor

Model : SBE43, Sea-Bird Electronics, Inc.
Measurement range : 120% of surface saturation
Accuracy : ± 2% of saturation

Information on Chemical and Biological data

Salinity

Instruments : Autosal salinometer model 8400B (Guildline Instruments Ltd.)
Methods : -

Dissolved Oxygen

Instruments : Burette: APB-510/APB-620 manufactured by Kyoto Electronic Co. Ltd. /10 cm^3 of titration vessel
Detector and Software: Automatic photometric titrator DOT-01X manufactured by Kimoto Electronic Co. Ltd
Methods : Winkler method/photometric methods

Silicate

Instruments : BL TEC K.K QuAAtro 2-HR
Methods : Molybdenum blue method

Nitrate

Instruments : BL TEC K.K QuAAtro 2-HR
Methods : Diazotization method (reduced to nitrite by Cd - Cu tube)

Nitrite

Instruments : BL TEC K.K QuAAtro 2-HR
Methods : Diazotization method

Phosphate

Instruments : BL TEC K.K QuAAtro 2-HR
Methods : Molybdenum blue method

Ammonia

Instruments : BL TEC K.K QuAAtro 2-HR
Methods : Indophenol method

Total inorganic carbon

Instruments : TCO2 measuring system (Nippon ANS, Inc.) equipped with coulometer Model 3000 (Nippon ANS, Inc.)
Methods : coulometry

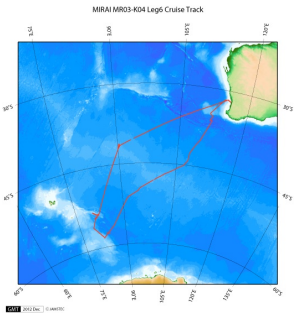
Total alkalinity

Instruments : Spectrophotometric system(Nippon ANS, Inc.). The system comprises of a spectrophotometer (Carry 50 Scan, Varian)
Methods : Single step acid additional procedure/spectrophotometry

CFCs

Instruments : Gas chromatograph (GC-14B: Shimadzu Ltd.)
Methods : -

関連情報



拡大図

MR03-K04 Leg6
船舶名: みらい
期間: 2004-01-27 - 2004-02-19
主席/首席: 渡邊　修一 （海洋科学技術センター）
プロジェクト名: [Blue Earth Global Expedition 2003]
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

2018-04-30　観測データを登録しました。

Copyright 2011 Japan Agency for Marine-Earth Science and Technology

「みらい」 MR03-K04 Leg6 ボトル採水化学分析

最終更新日: 2018-04-30

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 Leg6
ボトル採水化学分析: Processed (DMO/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のサイトをご覧下さい。
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	ExpoCode
2	SECT_ID		A6	Section ID
3	STNNBR		A6	Station Number
4	CASTNO		I3	Cast Number
5	SAMPNO		A7	Sample Number
6	BTLNBR		A7	Bottle Number (S/N fixed to the sampling device)
7	BTLNBR_FLAG_W		I1	Bottle quality flags
8	DATE		I8	Cast date
9	TIME	UTC	A4	Cast time
10	LATITUDE	DEG	F8.4	Latitude
11	LONGITUDE	DEG	F9.4	Longitude
12	DEPTH	METERS	I5	Bottom depth
13	CTDPRS	DBAR	F9.1	Pressure
14	CTDPRS_FLAG_W		I1	Quality flags for CTD data
15	CTDTMP	ITS-90	F9.4	Temperature
16	CTDTMP_FLAG_W		I1	Quality flags for CTD data
17	CTDTMP_1	ITS-90	F9.4	Temperature (secondary sensor)
18	CTDTMP_1_FLAG_W		I1	Quality flags for CTD data
19	SBE35	ITS-90	F10.5	Temperature from Deep Ocean Standards Thermometer
20	SBE35_FLAG_W		I1	Quality flags for CTD data
21	CTDSAL	PSS-78	F9.4	Salinity
22	CTDSAL_FLAG_W		I1	Quality flags for CTD data
23	CTDSAL_1	PSS-78	F9.4	Salinity (secondary sensor)
24	CTDSAL_1_FLAG_W		I1	Quality flags for CTD data
25	CTDOXY	UMOL/KG	F9.2	CTD-oxygen (primary sensor of RINKO)
26	CTDOXY_FLAG_W		I1	Quality flags for CTD data
27	THETA	DEG C	F9.4	Potential temperature
28	THETA_FLAG_W		I1	Quality flags for CTD data
29	SIG0	KG/CUM	F9.4	Density
30	SIG0_FLAG_W		I1	Quality flags for CTD data
31	DWNOXY	UMOL/KG	F9.1	Down-cast CTD oxygen at pressure of DWNPRS
32	DWNOXY_FLAG_W		I1	Quality flags for CTD data
33	SALNTY	PSS-78	F9.4	Bottle Salinity
34	SALNTY_FLAG_W		I1	Quality flags for water samples
35	SALNTY_1	PSS-78	F9.4	Bottle Salinity (duplicate)
36	SALNTY_1_FLAG_W		I1	Quality flags for water samples
37	OXYGEN	UMOL/KG	F9.2	Bottle Oxygen
38	OXYGEN_FLAG_W		I1	Quality flags for water samples
39	OXYGEN_1	UMOL/KG	F9.2	Bottle Oxygen (duplicate)
40	OXYGEN_1_FLAG_W		I1	Quality flags for water samples
41	SILCAT	UMOL/KG	F9.2	Silicate
42	SILCAT_FLAG_W		I1	Quality flags for water samples
43	NITRAT	UMOL/KG	F9.2	Nitrate
44	NITRAT_FLAG_W		I1	Quality flags for water samples
45	NITRIT	UMOL/KG	F9.2	Nitrite
46	NITRIT_FLAG_W		I1	Quality flags for water samples
47	PHSPHT	UMOL/KG	F9.3	Phosphate
48	PHSPHT_FLAG_W		I1	Quality flags for water samples
49	AMMONIA	UMOL/KG	F9.2	Ammonium
50	AMMONIA_FLAG_W		I1	Quality flags for water samples
51	AMMONIA1	UMOL/KG	F9.2	Ammonium (duplicate)
52	AMMONIA1_FLAG_W		I1	Quality flags for water samples
53	TCARBN	UMOL/KG	F9.1	Total Carbon CT
54	TCARBN_FLAG_W		I1	Quality flags for water samples
55	TCARBN_1	UMOL/KG	F9.1	Total Carbon CT (duplicate)
56	TCARBN_1_FLAG_W		I1	Quality flags for water samples
57	ALKALI	UMOL/KG	F9.1	Total alkalinity
58	ALKALI_FLAG_W		I1	Quality flags for water samples
59	ALKALI_1	UMOL/KG	F9.1	Total alkalinity (duplicate)
60	ALKALI_1_FLAG_W		I1	Quality flags for water samples
61	CFC-11	PMOL/KG	F9.3	CFC-11
62	CFC-11_FLAG_W		I1	Quality flags for water samples
63	CFC-11_1	PMOL/KG	F9.3	CFC-11(replicate)
64	CFC-11_1_FLAG_W		I1	Quality flags for water samples
65	CFC-12	PMOL/KG	F9.3	CFC-12

カラム番号	項目名	単位	表示形式	説明
66	CFC-12_FLAG_W		I1	Quality flags for water samples
67	CFC-12_1	PMOL/KG	F9.3	CFC-12(replicate)
68	CFC-12_1_FLAG_W		I1	Quality flags for water samples
69	CFC113	PMOL/KG	F9.3	CFC113
70	CFC113_FLAG_W		I1	Quality flags for water samples
71	CFC113_1	PMOL/KG	F9.3	CFC113(replicate)
72	CFC113_1_FLAG_W		I1	Quality flags for water samples

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エアです。
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。

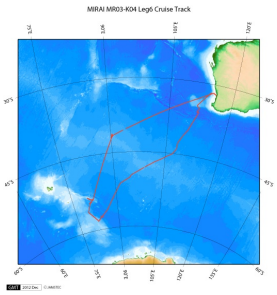
Ocean Data View (ODV)

カラム情報

カラム番号	項目名	説明
1	EXPOCODE	Cruise Label
2	Cruise	Cruise
3	STNNBR	Station number_Cast number
4	Station	Station
5	Type	Station type
6	mon/day/yr	Cast date
7	hh:mm	Cast time
8	Latitude[degrees_north]	Latitude
9	Longitude[degrees_east]	Longitude
10	Bot. Depth[METERS]	Bottom depth
11	CTDPRS[DBAR]	Pressure
12	QF	Quality flags for CTD data
13	CTDTMP[ITS-90]	Temperature
14	QF	Quality flags for CTD data
15	CTDTMP_1[ITS-90]	Temperature (secondary sensor)
16	QF	Quality flags for CTD data
17	SBE35[ITS-90]	Temperature from Deep Ocean Standards Thermometer
18	QF	Quality flags for CTD data
19	CTDSAL[PSS-78]	Salinity
20	QF	Quality flags for CTD data
21	CTDSAL_1[PSS-78]	Salinity (secondary sensor)
22	QF	Quality flags for CTD data
23	CTDOXY[UMOL/KG]	CTD-oxygen (primary sensor of RINKO)
24	QF	Quality flags for CTD data
25	THETA[DEG C]	Potential temperature
26	QF	Quality flags for CTD data
27	SIG0[KG/CUM]	Density
28	QF	Quality flags for CTD data
29	DWNOXY[UMOL/KG]	Down-cast CTD oxygen at pressure of DWNPRS
30	QF	Quality flags for CTD data
31	SALNTY[PSS-78]	Bottle Salinity
32	QF	Quality flags for water samples
33	SALNTY_1[PSS-78]	Bottle Salinity (duplicate)
34	QF	Quality flags for water samples
35	OXYGEN[UMOL/KG]	Bottle Oxygen
36	QF	Quality flags for water samples
37	OXYGEN_1[UMOL/KG]	Bottle Oxygen (duplicate)
38	QF	Quality flags for water samples
39	SILCAT[UMOL/KG]	Silicate
40	QF	Quality flags for water samples
41	NITRAT[UMOL/KG]	Nitrate
42	QF	Quality flags for water samples
43	NITRIT[UMOL/KG]	Nitrite
44	QF	Quality flags for water samples
45	PHSPHT[UMOL/KG]	Phosphate
46	QF	Quality flags for water samples
47	AMMONIA[UMOL/KG]	Ammonium
48	QF	Quality flags for water samples
49	AMMONIA1[UMOL/KG]	Ammonium (duplicate)
50	QF	Quality flags for water samples
51	TCARBN[UMOL/KG]	Total Carbon CT
52	QF	Quality flags for water samples
53	TCARBN_1[UMOL/KG]	Total Carbon CT (duplicate)
54	QF	Quality flags for water samples
55	ALKALI[UMOL/KG]	Total alkalinity
56	QF	Quality flags for water samples
57	ALKALI_1[UMOL/KG]	Total alkalinity (duplicate)
58	QF	Quality flags for water samples
59	CFC-11[PMOL/KG]	CFC-11
60	QF	Quality flags for water samples
61	CFC-11_1[PMOL/KG]	CFC-11(replicate)
62	QF	Quality flags for water samples
63	CFC-12[PMOL/KG]	CFC-12
64	QF	Quality flags for water samples
65	CFC-12_1[PMOL/KG]	CFC-12(replicate)
66	QF	Quality flags for water samples
67	CFC113[PMOL/KG]	CFC113
68	QF	Quality flags for water samples

カラム番号	項目名	説明
68	QF	Quality flags for water samples
69	CFC113_1[PMOL/KG]	CFC113(replicate)
70	QF	Quality flags for water samples
71	SAMPNO	Sample Number
72	QF	Bottle quality flags

関連情報



拡大図

MR03-K04 Leg6
船舶名: みらい
期間: 2004-01-27 - 2004-02-19
主席/首席: 渡邊　修一 （海洋科学技術センター）
プロジェクト名: [Blue Earth Global Expedition 2003]
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

2018-04-30	観測データを登録しました。

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 Leg6 ボトル採水化学分析

最終更新日: 2018-04-30

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 Leg6
ボトル採水化学分析: Processed (DMO/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
parameter	PI_html
CTDTMP	JAMSTEC-DMO
CTDSAL	JAMSTEC-DMO
CTDCND	JAMSTEC-DMO
CTDOXY	JAMSTEC-DMO
CTDOXV	JAMSTEC-DMO
SBE35	JAMSTEC-DMO
SALNTY	JAMSTEC-DMO
OXYGEN	渡邊　修一（海洋研究開発機構）
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）
NH4	青山　道夫（気象研究所）
TCARBN	村田　昌彦（海洋研究開発機構）
ALKALI	村田　昌彦（海洋研究開発機構）
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）

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

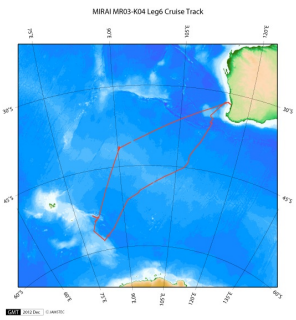
1. 緯度経度、時間、水深チェック（観測点の緯度経度、観測時間、観測点の水深に記入ミスがないか）
2. フラグとデータの整合性チェック（フラグ2(Acceptable measurement.)なのに、データは-999などがないか）
3. プロファイル目視チェック（プロファイルを書いたときに、極度に異常なデータはないか）

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



拡大図

MR03-K04 Leg6
船舶名: みらい
期間: 2004-01-27 - 2004-02-19
主席/首席: 渡邊　修一 （海洋科学技術センター）
プロジェクト名: [Blue Earth Global Expedition 2003]
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

2018-04-30	観測データを登録しました。

Copyright 2011 Japan Agency for Marine-Earth Science and Technology

「みらい」 MR03-K04 Leg6 ボトル採水化学分析

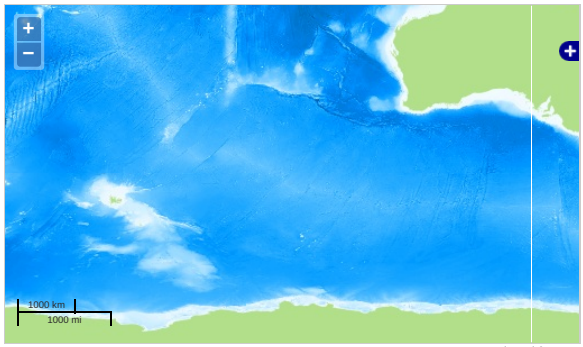
最終更新日: 2018-04-30

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 Leg6
ボトル採水化学分析: Processed (DMO/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, アンモニア, CFC-11, CFC-12, CFC-113, 溶存無機炭素, アルカリ度, 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 > アンモニア
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 > 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 > 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 > 海洋化学 > 海洋トレーサー
海洋 > 海水温 > ポテンシャル水温

観測位置



Imagery reproduced from ...

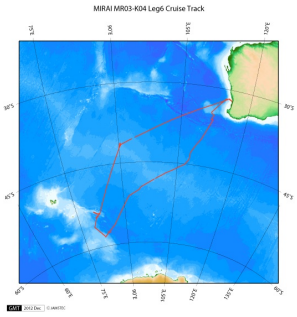
… 測線 … 航跡 … 観測点、潜航点、掘削点

データリスト

バスケットに追加

ファイル名
MR03K0406_ex_bot.csv
MR03K0406_odv_bot.txt

関連情報



拡大図

MR03-K04 Leg6
船舶名: みらい
期間: 2004-01-27 - 2004-02-19
主席/首席: 渡邊 修一 （海洋科学技術センター）
プロジェクト名: [Blue Earth Global Expedition 2003]
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

2018-04-30	観測データを登録しました。

Copyright 2011 Japan Agency for Marine-Earth Science and Technology