

「みらい」 MR00-K08 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: **MR00-K08**

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, 蛍光光度, クロロフィル, フェオフィチン, 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, pH,

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 > 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 > 海洋化学 > クロロフィル
海洋 > 海水温 > 水温
海洋 > 塩分/密度 > 塩分
海洋 > 海水温 > 海面水温
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

① データのご利用にあたって

データ責任者

CTDTMP :-
CTDSAL :-
SALNTY :-
CTDOXY :-
OXYGEN :-
FLUOR :-
CHLORA: 松本 和彦 (海洋科学技術センター)
CHLWELSH: 松本 和彦 (海洋科学技術センター)
PPHYTN: 松本 和彦 (海洋科学技術センター)
SILCAT: 松本 和彦 (海洋科学技術センター)
NITRAT: 松本 和彦 (海洋科学技術センター)
NITRIT: 松本 和彦 (海洋科学技術センター)
PHSPHT: 松本 和彦 (海洋科学技術センター)
NH4: 松本 和彦 (海洋科学技術センター)
TCARBON: 石井 雅男 (気象研究所)
PH: 石井 雅男 (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:

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:

クロロフィル測定用蛍光光度計



データに関する注意事項

CTDTMPのカラムにバケツ採水時(サンプル番号0)の水温(水銀温度計で測定)を記載しています。

測定器および表示形式(I9.1)が異なります。

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

1. 本調査に用いた分析装置の名称及び型式は、以下のとおりである。

SILCAT、NITRAT、NITRIT、PHSPHT、NH4の単位は、他の航海ではumol/kgを使用している場合が多いですが、この航海ではumol/l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 : SBE13, Sea-Bird Electronics, Inc.
Measurement range : 0-15ml/l
Accuracy : 0.1ml/l
Resolution : 0.01ml/l

(5) Fluorometer

Model : Seapoint Sensors, Inc.

Information on Chemical and Biological data

1. Dissolved Oxygen

(1) Instruments: Titrator: Model 716 DMS Titrino (Metrohm)
Detector: Pt electrode

(2) Methods : Winkler method/potentiometric method

(3) Precision : 0.22umol/kg

(4) Reference Material/Calibration: 0.0100N KIO₃ solution/compared standard to CSK standard solution (Wako pure chemical industries, Ltd.)

2. Salinity

(1) Instruments: Autosol salinometer model 8400B (Guildline Instruments Ltd.)

(2) Methods : -

(3) Precision : -

(4) Reference Material/Calibration: IAPSO Standard Sea Water batch P135 (Ocean Scientific International Ltd.)

3. Silicate

(1) Instruments: TRAACS800 (Bran+Luebbe)

(2) Methods : Molybdenum blue method

(3) Precision : -

(4) Reference Material/Calibration: SiO₂ standard solution (J.T. Baker Chemical Co. LTD)

4. Nitrate

(1) Instruments: TRAACS800 (Bran+Luebbe)

(2) Methods : Diazotization method

(3) Precision : -

(4) Reference Material/Calibration: KNO₃ solution

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

6. Phosphate

(1) Instruments: TRAACS800 (Bran+Luebbe)

(2) Methods : Molybdenum blue method

(3) Precision : -

(4) Reference Material/Calibration: KH₂PO₄ solution

7. Ammonia

(1) Instruments: TRAACS800 (Bran+Luebbe)

(2) Methods : gas diffusion method (GDM) (see "Cruise Report")

(3) Precision : The results of the repeat analysis are summarized in the percent of the concentration level in 2-4% (CV%).

(4) Reference Material/Calibration: (NH₄)₂SO₄ solution

8. Total inorganic carbon

(1) Instruments: automated TCO₂ sampling system (Nippon ANS) equipped with carbon coulometer 5012 (UIC Co.)

(2) Methods : coulometry

(3) Precision : -

(4) Reference Material/Calibration: Na₂CO₃ solution and Reference Seawaters which is traceable to the CRM provided by Dr. Dickson in Scripps Institute of Oceanography

9. pH

(1) Instruments: -

(2) Methods : spectrophotometry (using a dye (m-cresol purple))

(3) Precision : -

(4) Reference Material/Calibration: total hydrogen ion scale

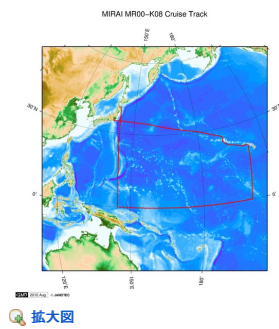
10. Chlorophyll-a

- (1) Instruments: Fluorophotometer model 10-AU-005 (Turner design)
(2) Methods : extract in N,N-dimethylformamide/fluorometric determination (traditional acidification method)
(3) Precision : -
(4) Reference Material/Calibration: -

11. Chlorophyll-a(Welschmeyer method)

- (1) Instruments: Fluorophotometer model 10-AU-005 (Turner design)
(2) Methods : extract in N,N-dimethylformamide /fluorometric determination (Welschmeyer non-acidification method)
(3) Precision : -
(4) Reference Material/Calibration: -

関連情報



MR00-K08

船舶名: みらい
期間: 2000-12-27 - 2001-02-07
主席/首席: 河野 健 (海洋科学技術センター)
課題名: ▶ スカイラディオメータによる海洋上における大気エアロゾルの光学的特性の観測によるリモートセンシングに対する検証更生のための研究

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。
2013-08-21	観測データを登録しました。
2013-08-09	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
かいいい
ちきゅう
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」 MR00-K08 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: MR00-K08

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	CTDDPT	M	I9	Depth
14	CTDDPT_FLAG_W		I1	Quality flag for CTD data
15	CTDPRS	DBAR	I9	Pressure
16	CTDPRS_FLAG_W		I1	Quality flag for CTD data
17	CTDTMP	ITS-90	F9.3	Temperature
18	CTDTMP_FLAG_W		I1	Quality flag for CTD data
19	CTDSAL	PSS-78	F9.3	CTD Salinity sensor
20	CTDSAL_FLAG_W		I1	Quality flag for CTD data
21	SALNTY	PSS-78	F9.3	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	FLUOR	UG/L	F9.1	Fluorometer
28	FLUOR_FLAG_W		I1	Quality flag for CTD data
29	CHLORA	MG/CUM	F9.2	Chlorophyll a
30	CHLORA_FLAG_W		I1	Quality flags for water samples
31	CHLWELSH	MG/CUM	F9.2	Chlorophyll a (Welschmeyer method)
32	CHLWELSH_W		I1	Quality flags for water samples
33	PPHYTN	MG/CUM	F9.2	Phaeophytin
34	PPHYTN_FLAG_W		I1	Quality flags for water samples
35	SILCAT	UMOL/L	F9.2	Silicate
36	SILCAT_FLAG_W		I1	Quality flags for water samples
37	NITRAT	UMOL/L	F9.2	Nitrate
38	NITRAT_FLAG_W		I1	Quality flags for water samples
39	NITRIT	UMOL/L	F9.2	Nitrite
40	NITRIT_FLAG_W		I1	Quality flags for water samples
41	PHSPHT	UMOL/L	F9.2	Phosphate
42	PHSPHT_FLAG_W		I1	Quality flags for water samples
43	NH4	UMOL/L	F9.2	Ammonium
44	NH4_FLAG_W		I1	Quality flags for water samples
45	TCARBN	UMOL/KG	F9.1	Total carbon
46	TCARBN_FLAG_W		I1	Quality flags for water samples
47	PH	-	F9.4	pH
48	PH_FLAG_W		I1	Quality flags for water samples
49	THETA	DEG C	F9.2	Potential temperature
50	SIG0	KG/CUM	F9.2	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.

カラム番号	項目名	説明
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
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	CHLORA[MG/CUM]	Chlorophyll a
26	QF	Quality flags for water samples
27	CHLWELSH[MG/CUM]	Chlorophyll a (Welschmeyer method)
28	QF	Quality flags for water samples
29	PPHYTN[MG/CUM]	Phaeophytin
30	QF	Quality flags for water samples
31	SILCAT[UMOL/L]	Silicate
32	QF	Quality flags for water samples
33	NITRAT[UMOL/L]	Nitrate
34	QF	Quality flags for water samples
35	NITRIT[UMOL/L]	Nitrite
36	QF	Quality flags for water samples
37	PHSPHT[UMOL/L]	Phosphate
38	QF	Quality flags for water samples
39	NH4[UMOL/L]	Ammonium
40	QF	Quality flags for water samples
41	TCARBN[UMOL/KG]	Total carbon
42	QF	Quality flags for water samples
43	PH	pH
44	QF	Quality flags for water samples
45	THETA[DEG C]	Potential temperature
46	QF	Quality flag for CTD data
47	SIG0[KG/CUM]	Density
48	QF	Quality flag for CTD data
49	SAMPNO	Sample number
50	QF	Bottle quality flag

関連情報



MR00-K08 Cruise Track

MR00-K08
船舶名: みらい
期間: 2000-12-27 - 2001-02-07
主席/首席: 河野 健 (海洋科学技術センター)
課題名: ▶ スカイラディオメータによる海洋上における大気エアロゾルの光学的特性の観測によるリモートセンシングに対する検証更生のための研究

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。
2013-08-21	観測データを登録しました。
2013-08-09	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
フィードバック

一覧
公表成果一覧
公開情報件数
データを探索
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
かいいい
新雪丸
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
シェル型バウグラブ
爪型バウグラブ
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」 MR00-K08 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: **MR00-K08**

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
CTDTMP	JAMSTEC-DMO
CTDSAL	JAMSTEC-DMO
SALNTY	JAMSTEC-DMO
CTDOXY	JAMSTEC-DMO
OXYGEN	JAMSTEC-DMO
FLUOR	JAMSTEC-DMO
CHLORA	JAMSTEC-DMO
CHLWELSH	JAMSTEC-DMO
PPHYTN	JAMSTEC-DMO
SILCAT	JAMSTEC-DMO
NITRAT	JAMSTEC-DMO
NITRIT	JAMSTEC-DMO
PHSPHT	JAMSTEC-DMO
NH4	JAMSTEC-DMO
TCARBN	PI: 石井 雅男 (気象研究所)
PH	PI: 石井 雅男 (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

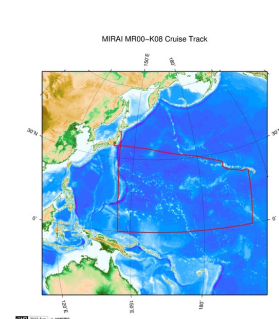
1. 緯度経度、時間、水深チェック (観測点の緯度経度、観測時間、観測点の水深に記入ミスがないか)
2. フラグとデータの整合性チェック (フラグ2(Acceptable measurement.)なのに、データは-999などがないか)
3. プロファイル目視チェック (プロファイルを書いたときに、極度に異常なデータはないか)

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



[拡大図](#)

MR00-K08

船舶名: みらい

期間: 2000-12-27 - 2001-02-07

主席/首席: 河野 健 (海洋科学技術センター)

課題名: ▶ スカイラディオメータによる海洋上における大気エアロゾルの光学的特性の観測によるリモートセンシングに対する検証更生のための研究

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。
2013-08-21	観測データを登録しました。
2013-08-09	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」 MR00-K08 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: **MR00-K08**

ボトル採水化学分析: Processed (DMO/PI)

データポリシー: **JAMSTEC**

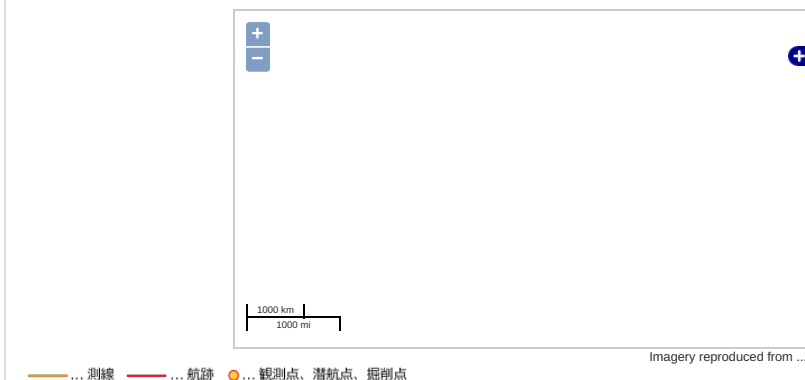
観測データ項目: 水温, 塩分, 溶存酸素, 蛍光光度, クロロフィル, フェオフィチン, ケイ酸塩, 硝酸塩, 亜硝酸塩, リン酸塩, アンモニウム塩, 溶存無機炭素, pH,

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 > 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 > 海洋化学 > クロロフィル
海洋 > 海水温 > 水温
海洋 > 塩分/密度 > 塩分
海洋 > 海水温 > 海面水温
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

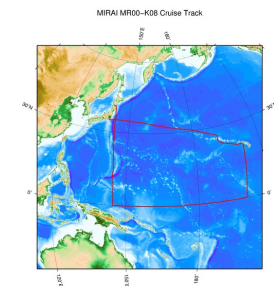


データリスト

バスケットに追加

- ☐ ファイル名
- ☐ MR00K0800_ex_bot.csv
- ☐ MR00K0800_odv_bot.txt

関連情報



拡大図

MR00-K08

船舶名: みらい

期間: 2000-12-27 - 2001-02-07

主席/首席: 河野 健 (海洋科学技術センター)

課題名: ▶ スカイラディオメータによる海洋上における大気エアロゾルの光学的特性の観測によるリモートセンシングに対する検証更生のための研究

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。
2013-08-21	観測データを登録しました。
2013-08-09	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
かいてい
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:

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