

「みらい」 MR02-K06 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: **MR02-K06 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, 蛍光光度, クロロフィル, ケイ酸塩, 硝酸塩, 亜硝酸塩, リン酸塩, 溶存無機炭素, 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 > 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 > 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

クルーズレポート

http://www.godac.jamstec.go.jp/catalog/data/doc_catalog/media/MR02-K06_leg2_all.pdf

① データのご利用にあたって

データ責任者

CTDTMP: 安藤 健太郎 (海洋科学技術センター)
CTDSAL: 安藤 健太郎 (海洋科学技術センター)
FLUOR: 安藤 健太郎 (海洋科学技術センター)
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)
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)
TCARBN: 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:

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

- 2012年12月25日: データ「FLUOR」、「CHLORA」、「CHLWELSH」、「SILCAT」、「NITRAT」、「NITRIT」、「PHSPHT」を追加しました。
- 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(f9.1)が異なります。

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.

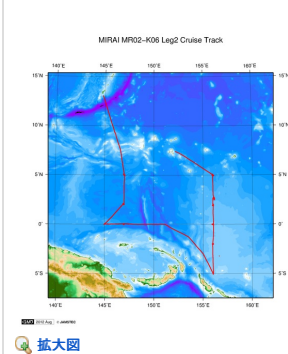
(4) Fluorometer

Model : Seapoint Sensors, Inc.

Information on Chemical and Biological data

- 1.Silicate
(1)Instruments : TRAACS800 (Bran+Luebbe)
(2)Methods : Molybdenum blue method
(3)Precision : 0.16 (average of difference between the duplicate samples)
(4)Reference Material/Calibration : Silicate standard solution (Kanto Chemical CO., Inc.)
- 2.Nitrate
(1)Instruments : TRAACS800 (Bran+Luebbe)
(2)Methods : Diazotization method (reduced to nitrite by Cd - Cu tube)
(3)Precision : 0.03(average of difference between the duplicate samples)
(4)Reference Material/Calibration : KNO₃ solution(Wako Pure Chemical Industries, Ltd.)
- 3.Nitrite
(1)Instruments : TRAACS800 (Bran+Luebbe)
(2)Methods : Diazotization method
(3)Precision : 0.00(average of difference between the duplicate samples)
(4)Reference Material/Calibration : NaNO₂ solution(Wako Pure Chemical Industries, Ltd.)
- 4.Phosphate
(1)Instruments : TRAACS800 (Bran+Luebbe)
(2)Methods : Molybdenum blue method
(3)Precision : 0.01(average of difference between the duplicate samples)
(4)Reference Material/Calibration : KH₂PO₄ solution(Wako Pure Chemical Industries, Ltd.)
- 5.Total inorganic carbon
(1)Instruments: automated TCO₂ analyzer (Nippon ANS, Co., Inc.) equipped with carbon coulometer 5012 (UIC Inc.)
(2)Methods : coulometry
(3)Precision : -
(4)Reference Material/Calibration : the CRM provided by Dr. Dickson in Scripps Institute of Oceanography
- 6.Chlorophyll-a
(1)Instruments : Fluorophotometer model 10-AU-005 (Turner design)
(2)Methods : extract in N,N-dimethylformamide/fluorometric determination (acidification method)
(3)Precision : -
(4)Reference Material/Calibration : pure chlorophyll a (Sigma chemical Co.)
- 7.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 : pure chlorophyll a (Sigma chemical Co.)

関連情報



MR02-K06 Leg2

船舶名: みらい
期間: 2002-12-17 - 2003-01-12
主席/首席: 安藤 健太郎 (海洋科学技術センター)
プロジェクト名: [Tropical Ocean Climate Study (TOCS)]
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。
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。
2012-12-28	観測データを登録しました。
2012-12-26	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」 MR02-K06 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: MR02-K06 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	F8.3	LATITUDE
11	LONGITUDE	DEG	F9.3	LONGITUDE
12	DEPTH	M	I5	Reported depth to bottom.
13	CTDDPT	M	F9.1	Depth
14	CTDDPT_FLAG_W		I1	Quality flag for CTD data
15	CTDPRS	DBAR	F9.1	Pressure
16	CTDPRS_FLAG_W		I1	Quality flag for CTD data
17	CTDTMP	ITS-90	F9.4	Temperature
18	CTDTMP_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	FLUOR	UG/L	F9.3	Fluorometer
22	FLUOR_FLAG_W		I1	Quality flag for CTD data
23	CHLORA	UG/L	F9.2	Chlorophyll a
24	CHLORA_FLAG_W		I1	Quality flags for water samples
25	CHLWELSH	UG/L	F9.2	Chlorophyll a (Welschmeyer method)
26	CHLWELSH_W		I1	Quality flags for water samples
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	F9.2	Phosphate
34	PHSPHT_FLAG_W		I1	Quality flags for water samples
35	TCARBN	UMOL/KG	F9.1	Total carbon
36	TCARBN_FLAG_W		I1	Quality flags for water samples
37	THETA	DEG C	F9.4	Potential temperature
38	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。

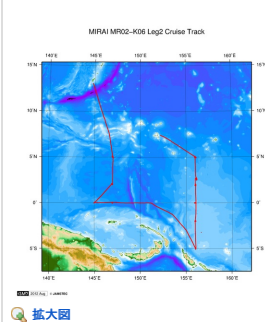
[Ocean Data View \(ODV\)](#)

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
16	QF	Quality flag for CTD data
17	FLUOR[UG/L]	Fluorometer
18	QF	Quality flag for CTD data
19	CHLORA[UG/L]	Chlorophyll a
20	OF	Quality flags for water samples

カラム番号	項目名	説明
21	CHLWELSH[UG/L]	Chlorophyll a (Welschmeyer method)
22	QF	Quality flags for water samples
23	SILCAT[UMOL/KG]	Silicate
24	QF	Quality flags for water samples
25	NITRAT[UMOL/KG]	Nitrate
26	QF	Quality flags for water samples
27	NITRIT[UMOL/KG]	Nitrite
28	QF	Quality flags for water samples
29	PHSPHT[UMOL/KG]	Phosphate
30	QF	Quality flags for water samples
31	TCARBN[UMOL/KG]	Total carbon
32	QF	Quality flags for water samples
33	THETA[DEG C]	Potential temperature
34	QF	Quality flag for CTD data
35	SIG0[KG/CUM]	Density
36	QF	Quality flag for CTD data
37	SAMPNO	Sample number
38	QF	Bottle quality flag

関連情報



MR02-K06 Leg2

船舶名: みらい
期間: 2002-12-17 - 2003-01-12
主席/首席: 安藤 健太郎 (海洋科学技術センター)
プロジェクト名: [Tropical Ocean Climate Study (TOCS)]
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。
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。
2012-12-28	観測データを登録しました。
2012-12-26	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
ちぎゅう
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」 MR02-K06 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: **MR02-K06 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: 安藤 健太郎 (海洋科学技術センター)
CTDSAL	PI: 安藤 健太郎 (海洋科学技術センター)
FLUOR	PI: 安藤 健太郎 (海洋科学技術センター)
CHLORA	PI: 松本 和彦 (海洋科学技術センター)
CHLWELSH	PI: 松本 和彦 (海洋科学技術センター)
SILCAT	PI: 松本 和彦 (海洋科学技術センター)
NITRAT	PI: 松本 和彦 (海洋科学技術センター)
NITRIT	PI: 松本 和彦 (海洋科学技術センター)
PHSPHT	PI: 松本 和彦 (海洋科学技術センター)
TCARBN	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

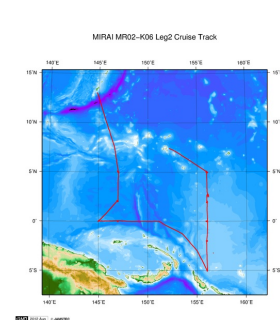
1. 緯度経度、時間、水深チェック (観測点の緯度経度、観測時間、観測点の水深に記入ミスがないか)
2. フラグとデータの整合性チェック (フラグ2(Acceptable measurement)なのに、データは-999などがないか)
3. プロファイル目視チェック (プロファイルを書いたときに、極度に異常なデータはないか)

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

MR02-K06 Leg2

船舶名: みらい

期間: 2002-12-17 - 2003-01-12

主席/首席: 安藤 健太郎 (海洋科学技術センター)

プロジェクト名: [Tropical Ocean Climate Study (TOCS)]

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。
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。
2012-12-28	観測データを登録しました。
2012-12-26	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: Go

潜航情報へ

潜航番号: Go

「みらい」 MR02-K06 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: **MR02-K06 Leg2**

ボトル採水化学分析: Processed (PI)

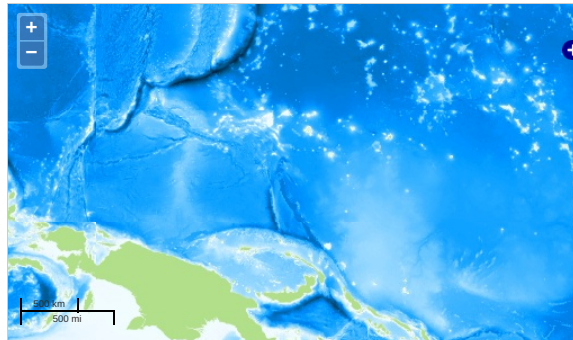
データポリシー: **JAMSTEC**

観測データ項目: 水温, 塩分, 蛍光光度, クロロフィル, ケイ酸塩, 硝酸塩, 亜硝酸塩, リン酸塩, 溶存無機炭素, 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 > 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 > 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



Imagery reproduced from ...

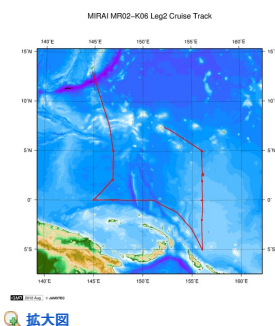
... 測線 ... 航跡 ... 観測点、潜航点、掘削点

データリスト

バスケットに追加

- ☐ ファイル名
- ☐ MR02K0602_ex_bot.csv
- ☐ MR02K0602_odv_bot.txt

関連情報



MR02-K06 Leg2

船舶名: みらい

期間: 2002-12-17 - 2003-01-12

主席/首席: 安藤 健太郎 (海洋科学技術センター)

プロジェクト名: [Tropical Ocean Climate Study (TOCS)]

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

拡大図

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。
2013-08-23	観測データを登録しました。
2012-12-28	観測データを登録しました。
2012-12-26	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

一覧

公表成果一覧
公開情報件数
データを探す

船舶の紹介

なつしま
かいよう
よこすか
みらい

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

航海情報へ

航海番号:

Go

[データポリシー](#)

[更新情報](#)

[サイト更新履歴](#)

[フィードー覧](#)

[地図検索](#)

[データツリー](#)

[詳細検索](#)

[かいれい](#)

[ちきゅう](#)

[かいめい](#)

[新青丸](#)

[白鳳丸](#)

[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](#)

[潜航情報へ](#)

潜航番号:

Go

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