

「みらい」 MR06-05 Leg1 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: **MR06-05 Leg1**

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, クロロフィル, ケイ酸塩, 硝酸塩, 亜硝酸塩, リン酸塩, 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 > 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 > 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/MR06-05_leg1_all.pdf

① データのご利用にあたって

データ責任者

CTDTMP: 米山 邦夫 (海洋研究開発機構)
CTDSAL: 米山 邦夫 (海洋研究開発機構)
SALNTY: -
CTDOXY: 米山 邦夫 (海洋研究開発機構)
OXYGEN: -
CHLORA: -
SILCAT: 米山 邦夫 (海洋研究開発機構)
NITRAT: 米山 邦夫 (海洋研究開発機構)
NITRIT: 米山 邦夫 (海洋研究開発機構)
PHSPHT: 米山 邦夫 (海洋研究開発機構)
PH: -

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:

pHメーター (MR02-K03 -)



機器名:

溶存酸素測定用滴定装置 (- MR11-05
Leg2)



機器名:

クロロフィル測定用蛍光光度計



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

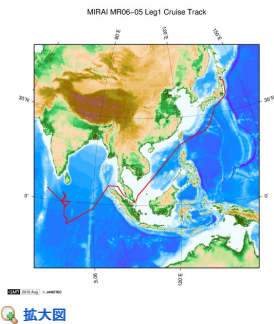
Model: SBE4, Sea-Bird Electronics, Inc.
Measurement range: 0.0 to 7S/m
Accuracy: 0.0003S/m
Resolution: 0.00004S/m

- (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

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 : 0.084 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 : 0.00014 in 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. 0.07% (3.6uM)
(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% (35uM)
(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 : C.V. 0.05% (1.9uM)
(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. 0.07% (3.0uM)
(4) Reference Material/Calibration:KH₂PO₄ solution and RMNS [Aoyama et al., 2007]
7. pH
(1) Instruments: a glass(Radiometer pHG201) / reference(Radiometer REF201) electrode with a pH / Ion meter (Radiometer PHM240)
(2) Methods :potentiometric methods at 25deg-C
(3) Precision :0.001 pH unit
(4) Reference Material/Calibration:total hydrogen ion scale
8. 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:-

関連情報



MR06-05 Leg1

船舶名: みらい

期間: 2006-10-03 - 2006-11-27

主席/首席: 米山 邦夫 (海洋研究開発機構)

プロジェクト名: [Mirai Indian ocean cruise for the Study of the MJO convection Onset, 季節内変動 (MJO) の観測研究]

課題名: ▶ Argo型フロートを用いたMJOに伴う赤道および低緯度インド洋における海洋表層の水
温・塩分変動の観測的研究

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。
2013-08-28	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: Go

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

「みらい」 MR06-05 Leg1 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: MR06-05 Leg1

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		A18	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	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	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	CHLORA	MG/CUM	F9.2	Chlorophyll a
28	CHLORA_FLAG_W		I1	Quality flags for water samples
29	SILCAT	UMOL/KG	F9.2	Silicate
30	SILCAT_FLAG_W		I1	Quality flags for water samples
31	NITRAT	UMOL/KG	F9.2	Nitrate
32	NITRAT_FLAG_W		I1	Quality flags for water samples
33	NITRIT	UMOL/KG	F9.2	Nitrite
34	NITRIT_FLAG_W		I1	Quality flags for water samples
35	PHSPHT	UMOL/KG	F9.3	Phosphate
36	PHSPHT_FLAG_W		I1	Quality flags for water samples
37	PH	-	F9.3	pH
38	PH_FLAG_W		I1	Quality flags for water samples
39	THETA	DEG C	F9.4	Potential temperature
40	SIGO	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。

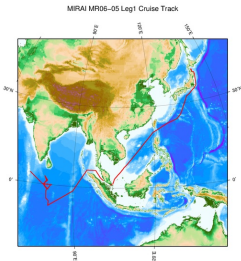
Ocean Data View (ODV)

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	SALNTY[PSS-78]	Salinity
18	QF	Quality flags for water samples

カラム番号	項目名	説明
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	CHLORA[MG/CUM]	Chlorophyll a
24	QF	Quality flags for water samples
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	PH	pH
34	QF	Quality flags for water samples
35	THETA[DEG C]	Potential temperature
36	QF	Quality flag for CTD data
37	SIG0[KG/CUM]	Density
38	QF	Quality flag for CTD data
39	SAMPNO	Sample number
40	QF	Bottle quality flag

関連情報



拡大図

MR06-05 Leg1

船舶名: みらい
期間: 2006-10-03 - 2006-11-27
主席/首席: 米山 邦夫 (海洋研究開発機構)
プロジェクト名: [Mirai Indian ocean cruise for the Study of the MJO convection Onset,季節内変動 (MJO) の観測研究]
課題名: ▶ Argo型フロートを用いたMJOに伴う赤道および低緯度インド洋における海洋表層の水温・塩分変動の観測的研究

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。
2013-08-28 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
オンラインデータとサンブルの利用申請
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: Go

潜航情報へ

潜航番号: Go



「みらい」 MR06-05 Leg1 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: **MR06-05 Leg1**

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 : 米山 邦夫 (海洋研究開発機構)
CTDSAL	PI : 米山 邦夫 (海洋研究開発機構)
SALNTY	PI : -
CTDOXY	PI : 米山 邦夫 (海洋研究開発機構)
OXYGEN	PI : -
CHLORA	PI : -
SILCAT	PI : 米山 邦夫 (海洋研究開発機構)
NITRAT	PI : 米山 邦夫 (海洋研究開発機構)
NITRIT	PI : 米山 邦夫 (海洋研究開発機構)
PHSPHT	PI : 米山 邦夫 (海洋研究開発機構)
PH	PI : -

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

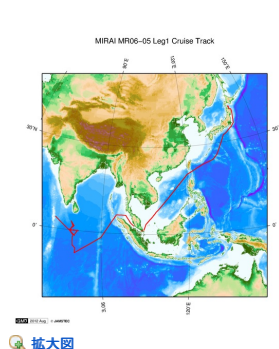
1. 緯度経度、時間、水深チェック (観測点の緯度経度、観測時間、観測点の水深に記入ミスがないか)
2. フラグとデータの整合性チェック (フラグ2(Acceptable measurement.)なのに、データは-999などがないか)
3. プロファイル目視チェック (プロファイルを書いたときに、極度に異常なデータはないか)

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



MR06-05 Leg1

船舶名: みらい

期間: 2006-10-03 - 2006-11-27

主席/首席: 米山 邦夫 (海洋研究開発機構)

プロジェクト名: [Mirai Indian ocean cruise for the Study of the MJO convection Onset,季節内変動 (MJO) の観測研究]

課題名: ▶ Argo型フロートを用いたMJOに伴う赤道および低緯度インド洋における海洋表層の水
温・塩分変動の観測的研究

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。
2013-08-28	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
かきれい
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」 MR06-05 Leg1 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: **MR06-05 Leg1**

ボトル採水化学分析: Processed (PI)

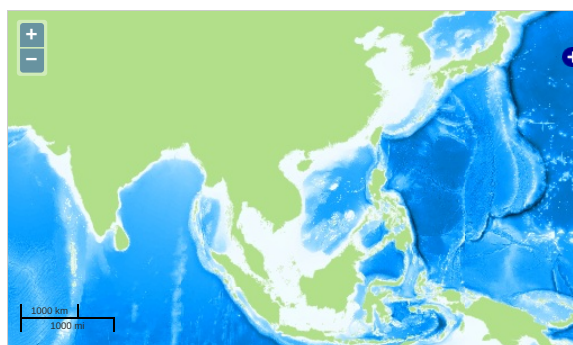
データポリシー: **JAMSTEC**

観測データ項目: 水温, 塩分, 溶存酸素, クロロフィル, ケイ酸塩, 硝酸塩, 亜硝酸塩, リン酸塩, 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 > 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 > ポテンシャル水温

観測位置



— ... 測線 — ... 航跡 ● ... 観測点, 潜航点, 掘削点

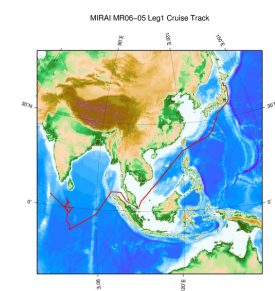
Imagery reproduced from ...

データリスト

バスケットに追加

☐ ファイル名
☐ MR060501_ex_bot.csv
☐ MR060501_odv_bot.txt

関連情報



拡大図

MR06-05 Leg1

船舶名: みらい

期間: 2006-10-03 - 2006-11-27

主席/首席: 米山 邦夫 (海洋研究開発機構)

プロジェクト名: [Mirai Indian ocean cruise for the Study of the MJO convection Onset, 季節内変動 (MJO) の観測研究]

課題名: ▶ Argo型フロートを用いたMJOに伴う赤道および低緯度インド洋における海洋表層の水温・塩分変動の観測的研究

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。
2013-08-28	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

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

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

航海情報へ

航海番号: Go

潜航情報へ

潜航番号: Go

フィード一覧

新青丸
白鳳丸

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

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