

「みらい」 MR18-04 Leg2 ボトル採水化学分析

最終更新日: 2020-10-01

ReadMe 観測データ データフォーマット 品質情報

航海番号: **MR18-04 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: 圧力, 水温, 音響速度, 実用塩分, 溶存酸素, ポテンシャル水温, 密度, 光束透過率, 濁度, 蛍光光度, 光合成有効放射, ケイ酸塩, 硝酸塩, 亜硝酸塩, リン酸塩, クロロフィル, 有色溶存有機物

サイエンスキーワード:

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 > 海洋光学 > 光合成有効放射
海洋 > 海洋化学 > 懸濁物質
海洋 > 海洋音響
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/MR18-04_leg2_all.pdf

① データのご利用にあたって

データ責任者

CTD/O2: 勝俣 昌己 (海洋研究開発機構)
SBE35, XMISS, FLUOR, PAR, TURB, CDOM: 勝俣 昌己 (海洋研究開発機構)
SVEL: 内田 裕 (海洋研究開発機構)
SALNTY, OXYGEN: 勝俣 昌己 (海洋研究開発機構)
Nutrients: 勝俣 昌己 (海洋研究開発機構)
CHLWEL: 勝俣 昌己 (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:

栄養塩分析装置 (5ch) (MR09-02 -)



機器名:

溶存酸素測定用滴定装置 (MR11-06 -)



機器名:

クロロフィル測定用蛍光光度計



Information on CTD data

Pressure sensor

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

Temperature sensor

Model : SBE03, 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 : SBE04, Sea-Bird Electronics, Inc.
Measurement range : 0 to 7 S/m
Accuracy : ± 0.0003 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

DO sensor

Model : RINKO III, JFE Advantech Co. Ltd.
Measurement range : 0 to 200 %
Accuracy : ± 2 % FS, non linearity
Resolution : 0.01 to 0.04 %

Transmissometer

Model : C-Star, WET Labs, Inc.
Linearity : 99% R²

Fluorometer

Model : Seapoint Chlorophyll Fluorometer, Seapoint Sensors, Inc.
Measurement range : 0 - 15 µg/l
Resolution : 0.02 µg/l

PAR sensor

Model : PAR-Log ICSW, Satlantic, Inc.
Measurement range : 0 - 5000 µmol photons m⁻² s⁻¹

Turbidity

Model : Seapoint Turbidity Meter, Seapoint Sensors, Inc.
Measurement range : 0 to 25 FTU
Resolution : 0.006 FTU

CDOM sensor

Model : The Seapoint Ultraviolet Fluorometer (SUVF), Seapoint Sensors, Inc.
Measurement range : 0-50 QSU
Resolution : 0.02 QSU

Sound velocity

Model : miniSVS OEM, Valeport, Ltd.
Measurement range : 1375 to 1900m s⁻¹
Accuracy : ±0.019m s⁻¹
Resolution : 0.001m s⁻¹

Information on Chemical and Biological data

Salinity

Instruments : Autosal salinometer model 8400B (Guildline Instruments Ltd.)
Methods : -
Precision : average of absolute difference 0.0002 , standard deviation of absolute difference 0.0002 (11 pairs of replicate samples)
Reference Material/Calibration : IAPSO Standard Sea Water P160 (Ocean Scientific International Ltd.)

Dissolved Oxygen

Instruments : Burette: APB-510/APB-610/APB-620 manufactured by Kyoto Electronic Co. Ltd. /10 cm³ of titration vessel
Detector and Software: Automatic photometric titrator DOT-15X manufactured by Kimoto Electronic Co. Ltd
Methods : Winkler method/photometric methods
Precision : 0.09 µmol kg⁻¹(8 pairs of replicate samples)
Reference Material/Calibration : the standard potassium iodate (NMIJ CRM 3006-a No.061)

Silicate

Instruments : BL TEC K.K QuAAtro 2-HR
Methods : Molybdenum blue method
Precision : C.V. 0.09% (standard solution)
Reference Material/Calibration : KANSO CRMs (KANSO Co., Ltd.) and Silicon standard solution SiO₂ in NaOH 0.5 mol/L CertiPUR® (Merck KGaA)

Nitrate

Instruments : BL TEC K.K QuAAtro 2-HR
Methods : Diazotization method (reduced to nitrite by Cd - Cu tube)
Precision : C.V. 0.11% (standard solution)
Reference Material/Calibration : KANSO CRMs (KANSO Co., Ltd.) and potassium nitrate 99.995 suprapur® (Merck KGaA)

Nitrite

Instruments : BL TEC K.K QuAAtro 2-HR
Methods : Diazotization method
Precision : C.V. 0.06% (standard solution)
Reference Material/Calibration : KANSO CRMs (KANSO Co., Ltd.) and nitrite ion standard solution (Wako Pure Chemical Industries, Ltd.)

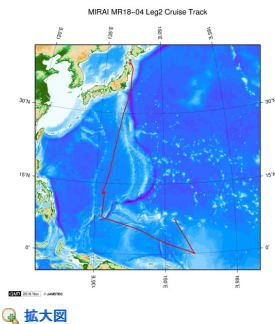
Phosphate

Instruments : BL TEC K.K QuAAtro 2-HR
Methods : Molybdenum blue method
Precision : C.V. 0.06% (standard solution)
Reference Material/Calibration : KANSO CRMs (KANSO Co., Ltd.) and potassium dihydrogen phosphate anhydrous 99.995 suprapur® (Merck KGaA)

Chlorophyll a

Instruments : Fluorophotometer model 10-AU-005 (Turner design)
Methods : Extract in N, N-dimethylformamide /fluorometric determination (Welschmeyer non-acidification method)
Precision : the relative error 1.0% (4 pairs of replicate samples)
Reference Material/Calibration : Pure chlorophyll a (Sigma-Aldrich Co., LLC)

関連情報



MR18-04 Leg2

船舶名: みらい

期間: 2018-08-12 - 2018-09-06

主席/首席: 勝俣 昌己 (海洋研究開発機構)

課題名: 西太平洋スーパーサイト網の構築と拡充に向けた観測研究

更新履歴

2020-10-01

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

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」 MR18-04 Leg2 ボトル採水化学分析

最終更新日: 2020-10-01

ReadMe 観測データ データフォーマット 品質情報

航海番号: MR18-04 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	ExpoCode
2	SECT_ID		A6	Section ID
3	STNNBR		A6	Station Number
4	TYPE		A4	Type
5	CASTNO		I3	Cast Number
6	SAMPNO		A7	Sample Number
7	BTLNBR		A7	Bottle Number (S/N fixed to the sampling device)
8	BTLNBR_FLAG_W		I1	Bottle quality flags
9	DATE		I8	Cast date
10	TIME	UTC	A4	Cast time
11	LATITUDE	DEG	F8.4	Latitude
12	LONGITUDE	DEG	F9.4	Longitude
13	DEPTH	METERS	I5	Bottom depth
14	CTDDPT	METERS	F9.1	Depth
15	CTDDPT_FLAG_W		I1	Quality flags for CTD data
16	CTDPRS	DBAR	F9.1	Pressure
17	CTDPRS_FLAG_W		I1	Quality flags for CTD data
18	CTDTMP	ITS-90	F9.4	Temperature (primary sensor)
19	CTDTMP_FLAG_W		I1	Quality flags for CTD data
20	SBE35	ITS-90	F10.5	Temperature from Deep Ocean Standards Thermometer
21	SBE35_FLAG_W		I1	Quality flags for CTD data
22	SVEL	M/S	F9.3	Sound velocity
23	SVEL_FLAG_W		I1	Quality flags for CTD data
24	CTDSAL	PSS-78	F9.4	Salinity (primary sensor)
25	CTDSAL_FLAG_W		I1	Quality flags for CTD data
26	CTDCND	S/M	F11.6	Conductivity (primary sensor)
27	CTDCND_FLAG_W		I1	Quality flags for CTD data
28	CTDOXY	UMOL/KG	F9.2	CTD-oxygen (primary sensor)
29	CTDOXY_FLAG_W		I1	Quality flags for CTD data
30	CTDOXV	V	F9.4	CTD-oxygen voltage (primary sensor)
31	CTDOXV_FLAG_W		I1	Quality flags for CTD data
32	THETA	DEG C	F9.4	Potential temperature (primary sensor)
33	THETA_FLAG_W		I1	Quality flags for CTD data
34	SIG0	KG/CUM	F9.4	Density (primary sensor)
35	SIG0_FLAG_W		I1	Quality flags for CTD data
36	XMISS	%TRANS	F9.3	Transmissometer
37	XMISS_FLAG_W		I1	Quality flags for CTD data
38	XMISSCP	/METER	F9.4	Beam attenuation coefficient
39	XMISSCP_FLAG_W		I1	Quality flags for CTD data
40	XMISSV	V	F9.4	Transmissometer voltage
41	XMISSV_FLAG_W		I1	Quality flags for CTD data
42	FLUOR	MG/CUM	F9.3	Fluorescence
43	FLUOR_FLAG_W		I1	Quality flags for CTD data
44	PAR	UE/SQ/M/S	F9.3	PAR
45	PAR_FLAG_W		I1	Quality flags for CTD data
46	TURB	FTU	F9.3	Turbidity
47	TURB_FLAG_W		I1	Quality flags for CTD data
48	CTDCDOM	QSU	F9.1	CDOM (Colored dissolved organic matter) sensor
49	CTDCDOM_FLAG_W		I1	Quality flags for water samples
50	SALNTY	PSS-78	F9.4	Bottle Salinity
51	SALNTY_FLAG_W		I1	Quality flags for water samples
52	SALNTY_1	PSS-78	F9.4	Bottle Salinity (replicate)
53	SALNTY_1_FLAG_W		I1	Quality flags for water samples
54	OXYGEN	UMOL/KG	F9.2	Bottle Oxygen
55	OXYGEN_FLAG_W		I1	Quality flags for water samples
56	OXYGEN_1	UMOL/KG	F9.2	Bottle Oxygen (replicate)
57	OXYGEN_1_FLAG_W		I1	Quality flags for water samples
58	SILCAT	UMOL/KG	F9.2	Silicate (Mean of replicate measurements)
59	SILCAT_FLAG_W		I1	Quality flags for water samples
60	SILCAT1	UMOL/KG	F9.2	Silicate
61	SILCAT1_FLAG_W		I1	Quality flags for water samples
62	SILCAT2	UMOL/KG	F9.2	Silicate (replicate)
63	SILCAT2_FLAG_W		I1	Quality flags for water samples
64	NITRAT	UMOL/KG	F9.2	Nitrate (Mean of replicate measurements)
65	NITRAT_FLAG_W		I1	Quality flags for water samples

列番号	項目名	単位	表示形式	説明
67	NITRAT1_FLAG_W		I1	Quality flags for water samples
68	NITRAT2	UMOL/KG	F9.2	Nitrate (replicate)
69	NITRAT2_FLAG_W		I1	Quality flags for water samples
70	NITRIT	UMOL/KG	F9.2	Nitrite (Mean of replicate measurements)
71	NITRIT_FLAG_W		I1	Quality flags for water samples
72	NITRIT1	UMOL/KG	F9.2	Nitrite
73	NITRIT1_FLAG_W		I1	Quality flags for water samples
74	NITRIT2	UMOL/KG	F9.2	Nitrite (replicate)
75	NITRIT2_FLAG_W		I1	Quality flags for water samples
76	PHSPHT	UMOL/KG	F9.3	Phosphate (Mean of replicate measurements)
77	PHSPHT_FLAG_W		I1	Quality flags for water samples
78	PHSPHT1	UMOL/KG	F9.3	Phosphate
79	PHSPHT1_FLAG_W		I1	Quality flags for water samples
80	PHSPHT2	UMOL/KG	F9.3	Phosphate (replicate)
81	PHSPHT2_FLAG_W		I1	Quality flags for water samples
82	CHLWEL	MG/CUM	F9.2	Chlorophyll a
83	CHLWEL_FLAG_W		I1	Quality flags for water samples
84	CHLWEL_1	MG/CUM	F9.2	Chlorophyll a (replicate)
85	CHLWEL_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。

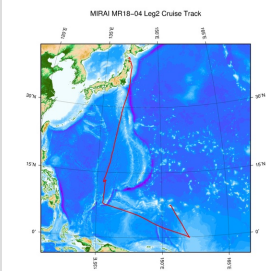
Ocean Data View (ODV)

カラム情報

カラム番号	項目名	説明
1	EXPCODE	Cruise Label
2	Cruise	Cruise
3	Station	Station number_Cast number
4	Type	Station type
5	mon/day/yr	Cast date
6	hh:mm	Cast time
7	Latitude[degrees_north]	Latitude
8	Longitude[degrees_east]	Longitude
9	Bot_Depth[METERS]	Bottom depth
10	CTDDPT[METERS]	Depth
11	QF	Quality flags for CTD data
12	CTDPRS[DBAR]	Pressure
13	QF	Quality flags for CTD data
14	CTDTMP[ITS-90]	Temperature (primary sensor)
15	QF	Quality flags for CTD data
16	SBE35[ITS-90]	Temperature from Deep Ocean Standards Thermometer
17	QF	Quality flags for CTD data
18	SVEL[M/S]	Sound velocity
19	QF	Quality flags for CTD data
20	CTDSAL[PSS-78]	Salinity (primary sensor)
21	QF	Quality flags for CTD data
22	CTDCND[S/M]	Conductivity (primary sensor)
23	QF	Quality flags for CTD data
24	CTDOXY[UMOL/KG]	CTD-oxygen (primary sensor)
25	QF	Quality flags for CTD data
26	CTDOXV[V]	CTD-oxygen voltage (primary sensor)
27	QF	Quality flags for CTD data
28	THETA[DEG C]	Potential temperature (primary sensor)
29	QF	Quality flags for CTD data
30	SIG0[KG/CUM]	Density (primary sensor)
31	QF	Quality flags for CTD data
32	XMISS[%TRANS]	Transmissometer
33	QF	Quality flags for CTD data
34	XMISSCP[METER]	Beam attenuation coefficient
35	QF	Quality flags for CTD data
36	XMISSV[V]	Transmissometer voltage
37	QF	Quality flags for CTD data
38	FLUOR[MG/CUM]	Fluorescence
39	QF	Quality flags for CTD data
40	PAR[UE/SQM/S]	PAR
41	QF	Quality flags for CTD data
42	TURB[FTU]	Turbidity
43	QF	Quality flags for CTD data
44	CTDCDOM[QSU]	CDOM (Colored dissolved organic matter) sensor
45	QF	Quality flags for water samples
46	SALNTY[PSS-78]	Bottle Salinity
47	QF	Quality flags for water samples
48	SALNTY_1[PSS-78]	Bottle Salinity (replicate)
49	QF	Quality flags for water samples
50	OXYGEN[UMOL/KG]	Bottle Oxygen
51	QF	Quality flags for water samples
52	OXYGEN_1[UMOL/KG]	Bottle Oxygen (replicate)
53	QF	Quality flags for water samples
54	SILCAT[UMOL/KG]	Silicate (Mean of replicate measurements)
55	QF	Quality flags for water samples


33 カラム番号	54 項目名	55 説明
56	SILCAT1[UMOL/KG]	Quality flags for water samples Silicate
57	QF	Quality flags for water samples
58	SILCAT2[UMOL/KG]	Silicate (replicate)
59	QF	Quality flags for water samples
60	NITRAT[UMOL/KG]	Nitrate (Mean of replicate measurements)
61	QF	Quality flags for water samples
62	NITRAT1[UMOL/KG]	Nitrate
63	QF	Quality flags for water samples
64	NITRAT2[UMOL/KG]	Nitrate (replicate)
65	QF	Quality flags for water samples
66	NITRIT[UMOL/KG]	Nitrite (Mean of replicate measurements)
67	QF	Quality flags for water samples
68	NITRIT1[UMOL/KG]	Nitrite
69	QF	Quality flags for water samples
70	NITRIT2[UMOL/KG]	Nitrite (replicate)
71	QF	Quality flags for water samples
72	PHSPHT[UMOL/KG]	Phosphate (Mean of replicate measurements)
73	QF	Quality flags for water samples
74	PHSPHT1[UMOL/KG]	Phosphate
75	QF	Quality flags for water samples
76	PHSPHT2[UMOL/KG]	Phosphate (replicate)
77	QF	Quality flags for water samples
78	CHLWEL[MG/CUM]	Chlorophyll a
79	QF	Quality flags for water samples
80	CHLWEL_1[MG/CUM]	Chlorophyll a (replicate)
81	QF	Quality flags for water samples
82	SAMPNO	Sample Number
83	QF	Bottle quality flags

関連情報



MR18-04 Leg2 Cruise Track

MR18-04 Leg2
船舶名: みらい
期間: 2018-08-12 - 2018-09-06
主席/首席: 勝俣 昌己 (海洋研究開発機構)
課題名: 西太平洋スーパーサイト網の構築と拡充に向けた観測研究

 [拡大図](#)

更新履歴

2020-10-01 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
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
ちまゆう
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:

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」 MR18-04 Leg2 ボトル採水化学分析

最終更新日: 2020-10-01

[ReadMe](#)
[観測データ](#)
[データフォーマット](#)
[品質情報](#)

航海番号: [MR18-04 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。

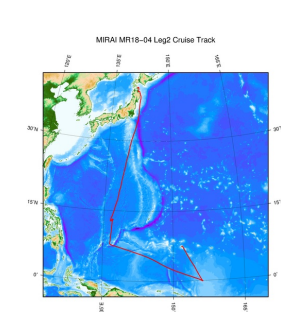
DATA_ID	Name
CTD/O2	勝俣 昌己 (海洋研究開発機構)
SBE35,XMISS, FLUOR, PAR, TURB,CDOM	勝俣 昌己 (海洋研究開発機構)
SVEL	内田 裕 (海洋研究開発機構)
SALNTY, OXYGEN	勝俣 昌己 (海洋研究開発機構)
Nutrients	勝俣 昌己 (海洋研究開発機構)
CHLWEL	勝俣 昌己 (海洋研究開発機構)

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](#)

MR18-04 Leg2

船舶名: みらい

期間: 2018-08-12 - 2018-09-06

主席/首席: 勝俣 昌己 (海洋研究開発機構)

課題名: 西太平洋スーパーサイト網の構築と拡充に向けた観測研究

更新履歴

2020-10-01 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:



「みらい」 MR18-04 Leg2 ボトル採水化学分析

最終更新日: 2020-10-01

ReadMe **観測データ** データフォーマット 品質情報

航海番号: **MR18-04 Leg2**

ボトル採水化学分析: Processed (PI)

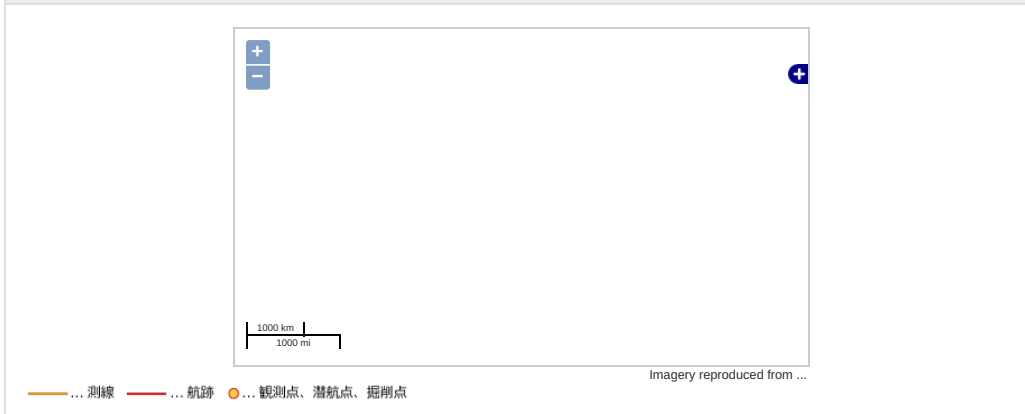
データポリシー: **JAMSTEC**

観測データ項目: 圧力, 水温, 音響速度, 実用塩分, 溶存酸素, ポテンシャル水温, 密度, 光束透過率, 濁度, 蛍光光度, 光合成有効放射, ケイ酸塩, 硝酸塩, 亜硝酸塩, リン酸塩, クロロフィル, 有色溶存有機物

サイエンスキーワード:

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 > 海洋光学 > 光合成有効放射
海洋 > 海洋化学 > 懸濁物質
海洋 > 海洋音響
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

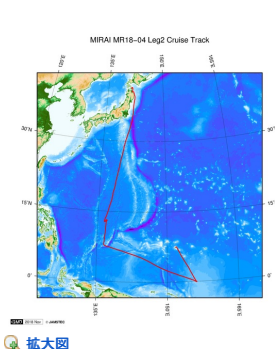


データリスト

バスケットに追加

☐ ファイル名
☐ MR180402_ex_bot.csv
☐ MR180402_odv_bot.txt

関連情報



MR18-04 Leg2

船舶名: みらい
期間: 2018-08-12 - 2018-09-06
主席/首席: 勝俣 昌己 (海洋研究開発機構)
課題名: 西太平洋スーパーサイト網の構築と拡充に向けた観測研究

更新履歴

2020-10-01 観測データを登録しました。

サイト更新履歴
フィードー覧

詳細検索

かいめい
新青丸
白鳳丸

よこすかディープ・トウ
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

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