

## 「みらい」 MR16-06 ボトル採水化学分析

最終更新日: 2018-10-31

ReadMe 観測データ データフォーマット 品質情報

航海番号: **MR16-06**

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, ポテンシャル水温, 密度, 蛍光光度, 光束透過率, 光合成有効放射, ケイ酸塩, 硝酸塩, 亜硝酸塩, リン酸塩, アンモニア, 溶存無機炭素, アルカリ度, クロロフィル, 粒状有機炭素

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	> 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	> 消散係数
海洋	> 海洋光学	> 光合成有効放射
生物圏	> 生態系ダイナミクス	> 生態系機能
海洋	> 海洋化学	> アルカリ度
生物圏	> 生態系ダイナミクス	> 生態系機能
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/MR16-06\\_all.pdf](http://www.godac.jamstec.go.jp/catalog/data/doc_catalog/media/MR16-06_all.pdf)

### ① データのご利用にあたって

#### データ責任者

CTDTMP, CTDSAL, CTDCND, CTDOXY, CTDNITRATE: 西野 茂人 (海洋研究開発機構)  
SBE35: 西野 茂人 (海洋研究開発機構)  
XMISS, FLUOR, PAR, TURB: 西野 茂人 (海洋研究開発機構)  
DNSSAL: 内田 裕 (海洋研究開発機構)  
SALNTY, OXYGEN: 西野 茂人 (海洋研究開発機構)  
SILCAT, NITRAT, NITRIT, PHSPHT, AMMONA: 青山 道夫 (海洋研究開発機構/福島大学)  
TCARBON, ALKALI: 西野 茂人 (海洋研究開発機構)  
d-POC: 西野 茂人 (海洋研究開発機構)  
CHLWEL, SIZECHL: 西野 茂人 (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 -)



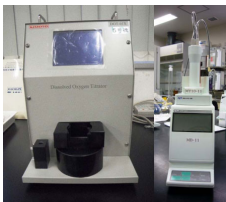
機器名:

全炭酸測定装置 (MR11-05 Leg1 -)



機器名:

溶存酸素測定用滴定装置 (MR11-06 -)



機器名:

アルカリ度測定用滴定装置 (MR14-03 -)



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 : SBE03-04/F, 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 : SBE04C, Sea-Bird Electronics, Inc.  
Measurement range : 0 to 7 S/m  
Accuracy : ± 0.0003 S/m  
Resolution : 0.00004 S/m

DO sensor

Model : RINKO III JFE Advantech Co., Ltd.  
Measurement range : 0 - 200%  
Accuracy : ± 2% FS  
Model : SBE43, Sea-Bird Electronics, Inc.  
Measurement range : 120% of surface saturation  
Accuracy : ± 2% of saturation

Transmissometer

Model : C-Star, WET Labs, Inc.  
Linearity : 99% R<sup>2</sup>

Fluorometer

Model : Seapoint Chlorophyll Fluorometer, Seapoint Sensors, Inc.  
Measurement range : 0 - 5 µg/l  
Resolution : 0.02 µg/l

Turbidity

Model : Seapoint Turbidity Meter (S/N 14953), Seapoint Sensors, Inc.

PAR sensor

Model : PAR-Log ICSW, Satlantic, Inc.  
Measurement range : 0 - 5000 µmol photons m<sup>-2</sup> s<sup>-1</sup>  
Accuracy : -

UV Nitrate Sensor

Model : Deep SUNA (S/N 385), Satlantic, Inc.

Information on Chemical and Biological data

DNSSAL

Instruments : oscillation-type density meter DMA 5000M (Anton-Paar GmbH)  
Methods : see "Cruise report"  
Precision : root-mean square of the absolute difference of replicate samples was 0.0009 g/kg (19 pairs)  
Reference Material/Calibration : Dn-RM1 and PRE18 (Kanso Technos Co., Ltd.)

Salinity

Instruments : Autosal salinometer model 8400B (Guildline Instruments Ltd.)  
Methods : -  
Precision : average of the double conductivity ratio of SSW was 1.99971, standard deviation of the double conductivity ratio 0.00002 (65 bottles)  
Reference Material/Calibration : IAPSO Standard Sea Water P159 (Ocean Scientific International Ltd.)

Dissolved Oxygen

Instruments : Burette: APB-510/APB-620 manufactured by Kyoto Electronic Co. Ltd. /10 cm<sup>3</sup> of titration vessel  
Detector and Software: Automatic photometric titrator DOT-01X manufactured by Kimoto Electronic Co. Ltd  
Methods : Winkler method/photometric methods  
Precision : Standard deviation of the replicate measurement was 0.26 µmol kg<sup>-1</sup>  
Reference Material/Calibration : CSK standard of potassium iodate Lot KPG8393, Wako Pure Chemical Industries Ltd., 0.0100N

Silicate

Instruments : QuAAtro 2-HR systems, BL-Tech K.K  
Methods : Molybdenum blue method  
Precision : C.V. 0.13 %  
Reference Material/Calibration : RMNS, Silicon standard solution SiO<sub>2</sub> in NaOH 0.5 mol/L CertiPUR® (Merck KGaA), Lot.HC54715536, CAS No.: 1310-73-2

Nitrate

Instruments : QuAAtro 2-HR systems, BL-Tech K.K  
Methods : Diazotization method (reduced to nitrite by Cd - Cu tube)  
Precision : C.V. 0.17 %  
Reference Material/Calibration : RMNS, potassium nitrate 99.995 suprapur® (Merck KGaA), Lot.B0771365211, CAS No.:7757-91-1

Nitrite

Instruments : QuAAtro 2-HR systems, BL-Tech K.K  
Methods : Diazotization method  
Precision : C.V. 0.17 %  
Reference Material/Calibration : RMNS, sodium nitrite (Wako Pure Chemical Industries, Ltd.), Lot ECP4122, Code. No. 140-06451

Phosphate

Instruments : QuAAtro 2-HR systems, BL-Tech K.K  
Methods : Molybdenum blue method  
Precision : C.V. 0.14 %  
Reference Material/Calibration : RMNS, potassium dihydrogen phosphate anhydrous 99.995 suprapur® (Merck KGaA), Lot. B1144508528, CAS No.: 7778-77-0

Ammonia

Instruments : QuAAtro 2-HR systems, BL-Tech K.K  
Methods : Indophenol method  
Precision : C.V. 0.38 %  
Reference Material/Calibration : ammonium Chloride (NMIJ), NMIJ CRM 3011-a

Total inorganic carbon

Instruments : TCO2 measuring system (Nippon ANS, Inc.) equipped with coulometer Model 3000 (Nippon ANS, Inc.)  
Methods : coulometry  
Precision : average of the differences 1.44 umol kg<sup>-1</sup>, standard deviation of the differences 1.33 umol kg<sup>-1</sup>

Reference Material/Calibration : CRM of Scripps Institution of Oceanography

#### 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

Precision : average of the differences 2.00  $\mu\text{mol kg}^{-1}$ , standard deviation of the differences 1.70  $\mu\text{mol kg}^{-1}$

Reference Material/Calibration : CRM of Scripps Institution of Oceanography

#### Carbon uptake rate (d-POC)

Instruments : ANCA-SL (SerCon Ltd.)

Methods : Simulated *in-situ* incubation method

#### Chlorophyll a

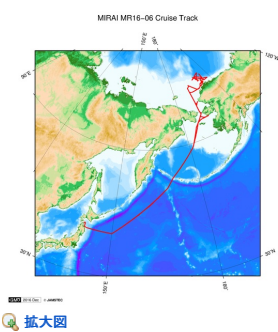
Instruments : Fluorophotometer model 10-AU-005 (Turner design)

Methods : Extract in N, N-dimethylformamide //fluorometric determination (Welschmeyer non-acidification method)

Precision : -

Reference Material/Calibration : Chlorophyll a from Anacystis nidulans algae (SIGMA), Lot #BCBQ7209, PCode 101709836

#### 関連情報



#### MR16-06

船舶名: みらい

期間: 2016-08-22 - 2016-10-05

主席/首席: 西野 茂人 (海洋研究開発機構)

プロジェクト名: [北極海総合観測航海]

課題名: ▶ 気象・海水・波浪予測と北極海航路支援情報の統合

#### 更新履歴

2018-10-31 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:

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

「みらい」 MR16-06 ボトル採水化学分析

最終更新日: 2018-10-31

ReadMe 観測データ データフォーマット 品質情報

航海番号: MR16-06

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	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	BOTTLE		A7	bottle
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	CTDSAL	PSS-78	F9.4	Salinity (primary sensor)
23	CTDSAL_FLAG_W		I1	Quality flags for CTD data
24	CTDCND	S/M	F11.6	Conductivity (primary sensor)
25	CTDCND_FLAG_W		I1	Quality flags for CTD data
26	DNSSAL	G/KG	F9.4	Quality-controlled density salinity data
27	DNSSAL_FLAG_W		I1	Quality flags for water samples
28	DNSSAL_1	G/KG	F9.4	Quality-controlled density salinity data (replicate)
29	DNSSAL_1_FLAG_W		I1	Quality flags for water samples
30	CTDOXY	UMOL/KG	F9.2	CTD-oxygen (primary sensor)
31	CTDOXY_FLAG_W		I1	Quality flags for CTD data
32	CTDOXV	V	F9.4	CTD-oxygen voltage (primary sensor)
33	CTDOXV_FLAG_W		I1	Quality flags for CTD data
34	THETA	DEG C	F9.4	Potential temperature (primary sensor)
35	THETA_FLAG_W		I1	Quality flags for CTD data
36	SIG0	KG/CUM	F9.4	Density (primary sensor)
37	SIG0_FLAG_W		I1	Quality flags for CTD data
38	XMISS	%TRANS	F9.3	Transmissometer
39	XMISS_FLAG_W		I1	Quality flags for CTD data
40	XMISSCP	/METER	F9.4	Beam attenuation coefficient
41	XMISSCP_FLAG_W		I1	Quality flags for CTD data
42	XMISSV	V	F9.4	Transmissometer voltage
43	XMISSV_FLAG_W		I1	Quality flags for CTD data
44	FLUOR	MG/CUM	F9.3	Fluorescence
45	FLUOR_FLAG_W		I1	Quality flags for CTD data
46	PAR	UE/SQM/S	F9.3	PAR
47	PAR_FLAG_W		I1	Quality flags for CTD data
48	TURB	FTU	F9.3	Turbidity
49	TURB_FLAG_W		I1	Quality flags for CTD data
50	CTDNITRATE	UMOL/KG	F9.2	CTD_Nitrate
51	CTDNITRATE_FLAG_W		I1	Quality flags for CTD data
52	CTDNITRATEV	V	F9.2	CTD_Nitrate voltage
53	CTDNITRATEV_FLAG_W		I1	Quality flags for CTD data
54	SALNTY	PSS-78	F9.4	Bottle Salinity
55	SALNTY_FLAG_W		I1	Quality flags for water samples
56	SALNTY_1	PSS-78	F9.4	Bottle Salinity (duplicate)
57	SALNTY_1_FLAG_W		I1	Quality flags for water samples
58	OXYGEN	UMOL/KG	F9.2	Bottle Oxygen
59	OXYGEN_FLAG_W		I1	Quality flags for water samples
60	OXYGEN_1	UMOL/KG	F9.2	Bottle Oxygen (duplicate)
61	OXYGEN_1_FLAG_W		I1	Quality flags for water samples
62	SILCAT	UMOL/KG	F9.2	Silicate
63	SILCAT_FLAG_W		I1	Quality flags for water samples
64	SILUNC	UMOL/KG	F9.2	Uncertainty of Silicate data
65	SILCAT1	UMOL/KG	F9.2	Silicate

列番号	項目名	T1_FLAG_W	単位	表示形式	Quality flags for water samples
67	SILCAT2		UMOL/KG	F9.2	Silicate (duplicate)
68	SILCAT2_FLAG_W			I1	Quality flags for water samples
69	NITRAT		UMOL/KG	F9.2	Nitrate
70	NITRAT_FLAG_W			I1	Quality flags for water samples
71	NRAUNC		UMOL/KG	F9.2	Uncertainty of Nitrate data
72	NITRAT1		UMOL/KG	F9.2	Nitrate
73	NITRAT1_FLAG_W			I1	Quality flags for water samples
74	NITRAT2		UMOL/KG	F9.2	Nitrate (duplicate)
75	NITRAT2_FLAG_W			I1	Quality flags for water samples
76	NITRIT		UMOL/KG	F9.2	Nitrite
77	NITRIT_FLAG_W			I1	Quality flags for water samples
78	NRIUNC		UMOL/KG	F9.2	Uncertainty of Nitrite data
79	NITRIT1		UMOL/KG	F9.2	Nitrite
80	NITRIT1_FLAG_W			I1	Quality flags for water samples
81	NITRIT2		UMOL/KG	F9.2	Nitrite (duplicate)
82	NITRIT2_FLAG_W			I1	Quality flags for water samples
83	PHSPHT		UMOL/KG	F9.3	Phosphate
84	PHSPHT_FLAG_W			I1	Quality flags for water samples
85	PHPUNC		UMOL/KG	F9.3	Uncertainty of Phosphate data
86	PHSPHT1		UMOL/KG	F9.3	Phosphate
87	PHSPHT1_FLAG_W			I1	Quality flags for water samples
88	PHSPHT2		UMOL/KG	F9.3	Phosphate (duplicate)
89	PHSPHT2_FLAG_W			I1	Quality flags for water samples
90	AMMONA		UMOL/KG	F9.2	Ammonium
91	AMMONA_FLAG_W			I1	Quality flags for water samples
92	NH4UNC		UMOL/KG	F9.2	Uncertainty of Ammonium data
93	AMMONA1		UMOL/KG	F9.2	Ammonium
94	AMMONA1_FLAG_W			I1	Quality flags for water samples
95	AMMONA2		UMOL/KG	F9.2	Ammonium (duplicate)
96	AMMONA2_FLAG_W			I1	Quality flags for water samples
97	TCARBN		UMOL/KG	F9.1	Total Carbon CT
98	TCARBN_FLAG_W			I1	Quality flags for water samples
99	TCARBN_1		UMOL/KG	F9.1	Total Carbon CT (duplicate)
100	TCARBN_1_FLAG_W			I1	Quality flags for water samples
101	ALKALI		UMOL/KG	F9.1	Total alkalinity
102	ALKALI_FLAG_W			I1	Quality flags for water samples
103	ALKALI_1		UMOL/KG	F9.1	Total alkalinity (duplicate)
104	ALKALI_1_FLAG_W			I1	Quality flags for water samples
105	d-POC_C1		mgC/m^3/day	F9.4	Carbon uptake rate
106	d-POC_C1_FLAG_W			I1	Quality flags for water samples
107	d-POC_C2		mgC/m^3/day	F9.4	Carbon uptake rate (duplicate)
108	d-POC_C2_FLAG_W			I1	Quality flags for water samples
109	d-POC_C1-Dark		mgC/m^3/day	F9.4	Carbon uptake rate (dark)
110	d-POC_C1-Dark_FLAG_W			I1	Quality flags for water samples
111	d-POC_C2-Dark		mgC/m^3/day	F9.4	Carbon uptake rate (dark)(duplicate)
112	d-POC_C2-Dark_FLAG_W			I1	Quality flags for water samples
113	CHLWEL		UG/L	F9.2	Chlorophyll a
114	CHLWEL_FLAG_W			I1	Quality flags for water samples
115	CHLWEL_1		UG/L	F9.2	Chlorophyll a (duplicate)
116	CHLWEL_1_FLAG_W			I1	Quality flags for water samples
117	SIZECHL>20um		UG/L	F9.2	Chlorophyll a > 20um
118	SIZECHL>20um_FLAG_W			I1	Quality flags for water samples
119	SIZECHL10-20um		UG/L	F9.2	Chlorophyll a 10-20um
120	SIZECHL10-20um_FLAG_W			I1	Quality flags for water samples
121	SIZECHL2-10um		UG/L	F9.2	Chlorophyll a 2-10um
122	SIZECHL2-10um_FLAG_W			I1	Quality flags for water samples
123	SIZECHL<2um		UG/L	F9.2	Chlorophyll a < 2um
124	SIZECHL<2um_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)

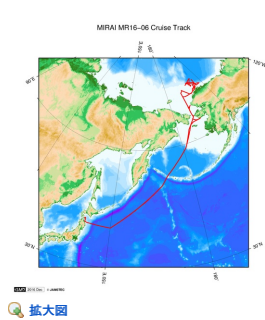
カラム情報

カラム番号	項目名	説明
1	EXPOCODE	Cruise Label
2	Cruise	Cruise
3	STNNBR	Station number_Cast number
4	Station	Station
5	Type	Station type
6	Bottle	bottle
7	mon/day/yr	Cast date
8	hh:mm	Cast time
9	Latitude[degrees_north]	Latitude
10	Longitude[degrees_east]	Longitude
11	Bot. Depth[METERS]	Bottom depth
12	CTDDPT[METERS]	Depth
13	QF	Quality flags for CTD data
14	CTDPRS[DBAR]	Pressure
15	QF	Quality flags for CTD data
16	CTDTEMP[DEGREES_C]	Temperature (degrees celsius)

16 カラム番号	17 項目名	18 説明
17	QF	Quality flags for CTD data
18	SBE35[ITS-90]	Temperature from Deep Ocean Standards Thermometer
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	DNSSAL[G/KG]	Quality-controlled density salinity data
25	QF	Quality flags for water samples
26	DNSSAL_1[G/KG]	Quality-controlled density salinity data (replicate)
27	QF	Quality flags for water samples
28	CTDOXY[UMOL/KG]	CTD-oxygen (primary sensor)
29	QF	Quality flags for CTD data
30	CTDOXV[V]	CTD-oxygen voltage (primary sensor)
31	QF	Quality flags for CTD data
32	THETA[DEG C]	Potential temperature (primary sensor)
33	QF	Quality flags for CTD data
34	SIG0[KG/CUM]	Density (primary sensor)
35	QF	Quality flags for CTD data
36	XMISS[%TRANS]	Transmissometer
37	QF	Quality flags for CTD data
38	XMISSCP[METER]	Beam attenuation coefficient
39	QF	Quality flags for CTD data
40	XMISSV[V]	Transmissometer voltage
41	QF	Quality flags for CTD data
42	FLUOR[MG/CUM]	Fluorescence
43	QF	Quality flags for CTD data
44	PAR[UE/SQM/S]	PAR
45	QF	Quality flags for CTD data
46	TURB[FTU]	Turbidity
47	QF	Quality flags for CTD data
48	CTDNITRATE[UMOL/KG]	CTD_Nitrate
49	QF	Quality flags for CTD data
50	CTDNITRATEV[V]	CTD_Nitrate voltage
51	QF	Quality flags for CTD data
52	SALNTY[PSS-78]	Bottle Salinity
53	QF	Quality flags for water samples
54	SALNTY_1[PSS-78]	Bottle Salinity (duplicate)
55	QF	Quality flags for water samples
56	OXYGEN[UMOL/KG]	Bottle Oxygen
57	QF	Quality flags for water samples
58	OXYGEN_1[UMOL/KG]	Bottle Oxygen (duplicate)
59	QF	Quality flags for water samples
60	SILCAT[UMOL/KG]	Silicate
61	QF	Quality flags for water samples
62	SILUNC	Uncertainty of Silicate data
63	QF	Quality flags for water samples
64	SILCAT1[UMOL/KG]	Silicate
65	QF	Quality flags for water samples
66	SILCAT2[UMOL/KG]	Silicate (duplicate)
67	QF	Quality flags for water samples
68	NITRAT[UMOL/KG]	Nitrate
69	QF	Quality flags for water samples
70	NRAUNC	Uncertainty of Nitrate data
71	QF	Quality flags for water samples
72	NITRAT1[UMOL/KG]	Nitrate
73	QF	Quality flags for water samples
74	NITRAT2[UMOL/KG]	Nitrate (duplicate)
75	QF	Quality flags for water samples
76	NITRIT[UMOL/KG]	Nitrite
77	QF	Quality flags for water samples
78	NRIUNC	Uncertainty of Nitrite data
79	QF	Quality flags for water samples
80	NITRIT1[UMOL/KG]	Nitrite
81	QF	Quality flags for water samples
82	NITRIT2[UMOL/KG]	Nitrite (duplicate)
83	QF	Quality flags for water samples
84	PHSPHT[UMOL/KG]	Phosphate
85	QF	Quality flags for water samples
86	PHPUNC	Uncertainty of Phosphate data
87	QF	Quality flags for water samples
88	PHSPHT1[UMOL/KG]	Phosphate
89	QF	Quality flags for water samples
90	PHSPHT2[UMOL/KG]	Phosphate (duplicate)
91	QF	Quality flags for water samples
92	AMMONA[UMOL/KG]	Ammonium
93	QF	Quality flags for water samples
94	NH4UNC	Uncertainty of Ammonium data
95	QF	Quality flags for water samples
96	AMMONA1[UMOL/KG]	Ammonium
97	QF	Quality flags for water samples

サラム番号	単位/NA2[UMOL/KG]	説明
99	QF	Quality flags for water samples
100	TCARBN[UMOL/KG]	Total Carbon CT
101	QF	Quality flags for water samples
102	TCARBN_1[UMOL/KG]	Total Carbon CT (duplicate)
103	QF	Quality flags for water samples
104	ALKALI[UMOL/KG]	Total alkalinity
105	QF	Quality flags for water samples
106	ALKALI_1[UMOL/KG]	Total alkalinity (duplicate)
107	QF	Quality flags for water samples
108	d-POC_C1[mgC/m^3/day]	Carbon uptake rate
109	QF	Quality flags for water samples
110	d-POC_C2[mgC/m^3/day]	Carbon uptake rate (duplicate)
111	QF	Quality flags for water samples
112	d-POC_C1-Dark[mgC/m^3/day]	Carbon uptake rate (dark)
113	QF	Quality flags for water samples
114	d-POC_C2-Dark[mgC/m^3/day]	Carbon uptake rate (dark)(duplicate)
115	QF	Quality flags for water samples
116	CHLWEL[UG/L]	Chlorophyll a
117	QF	Quality flags for water samples
118	CHLWEL_1[UG/L]	Chlorophyll a (duplicate)
119	QF	Quality flags for water samples
120	SIZECHL>20um[UG/L]	Chlorophyll a > 20um
121	QF	Quality flags for water samples
122	SIZECHL10-20um[UG/L]	Chlorophyll a 10-20um
123	QF	Quality flags for water samples
124	SIZECHL2-10um[UG/L]	Chlorophyll a 2-10um
125	QF	Quality flags for water samples
126	SIZECHL<2um[UG/L]	Chlorophyll a < 2um
127	QF	Quality flags for water samples
128	SAMPNO	Sample Number
129	QF	Bottle quality flags

関連情報



**MR16-06**  
船舶名: みらい  
期間: 2016-08-22 - 2016-10-05  
主席/首席: 西野 茂人 (海洋研究開発機構)  
プロジェクト名: [北極海総合観測航海]  
課題名: ▶ 気象・海水・波浪予測と北極海航路支援情報の統合

更新履歴

2018-10-31 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:  Go

## 「みらい」 MR16-06 ボトル採水化学分析

最終更新日: 2018-10-31

ReadMe 観測データ データフォーマット **品質情報**

航海番号: **MR16-06**

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。

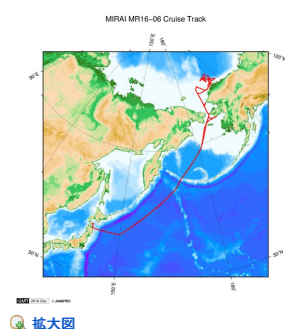
DATA_ID	Name
CTDTMP, CTDSAL, CTDCND, CTDOXY, CTDNITRATE	西野 茂人 (海洋研究開発機構)
SBE35	西野 茂人 (海洋研究開発機構)
XMISS, FLUOR, PAR, TURB	西野 茂人 (海洋研究開発機構)
DNSSAL	内田 裕 (海洋研究開発機構)
SALNTY, OXYGEN	西野 茂人 (海洋研究開発機構)
SILCAT, NITRAT, NITRIT, PHSPHT, AMMONA	青山 道夫 (海洋研究開発機構/福島大学)
TCARBN, ALKALI	西野 茂人 (海洋研究開発機構)
d-POC	西野 茂人 (海洋研究開発機構)
CHLWEL, SIZECHL	西野 茂人 (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



#### MR16-06

船舶名: みらい

期間: 2016-08-22 - 2016-10-05

主席/首席: 西野 茂人 (海洋研究開発機構)

プロジェクト名: [北極海総合観測航海]

課題名: ▶ 気象・海水・波浪予測と北極海航路支援情報の統合

### 更新履歴

2018-10-31 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  
ディーブ・トウ  
ハイバードルフィン  
うらしま  
よこすかディーブ・トウ  
BKカメラディーブ・トウ  
BKソーナーディーブ・トウ  
KM-ROV  
シェル型パワーグラブ  
爪型パワーグラブ  
海底設置型鋸削装置

#### 航海情報へ

航海番号:  Go

#### 潜航情報へ

潜航番号:  Go



## 「みらい」 MR16-06 ボトル採水化学分析

最終更新日: 2018-10-31

ReadMe **観測データ** データフォーマット 品質情報

航海番号: **MR16-06**

ボトル採水化学分析: Processed (PI)

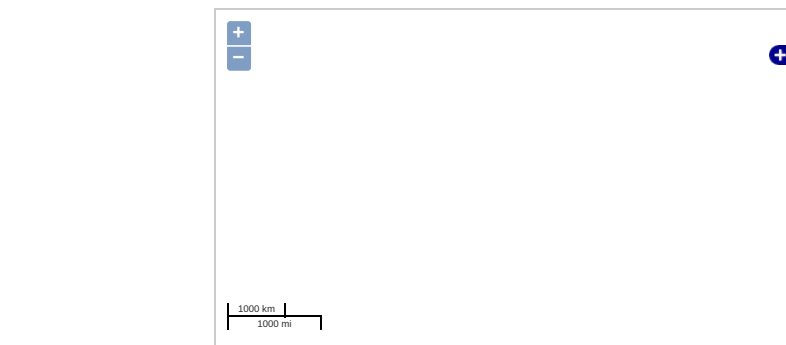
データポリシー: **JAMSTEC**

観測データ項目: 水温, 塩分, 溶存酸素, ポテンシャル水温, 密度, 蛍光光度, 光束透過率, 光合成有効放射, ケイ酸塩, 硝酸塩, 亜硝酸塩, リン酸塩, アンモニア, 溶存無機炭素, アルカリ度, クロロフィル, 粒状有機炭素

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      | > 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      | > 消散係数     |
| 海洋  | > 海洋光学      | > 光合成有効放射  |
| 生物圏 | > 生態系ダイナミクス | > 生態系機能    |
| 海洋  | > 海洋化学      | > アルカリ度    |
| 生物圏 | > 生態系ダイナミクス | > 生態系機能    |
| 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



— ... 測線 — ... 航跡 ● ... 観測点、潜航点、掘削点

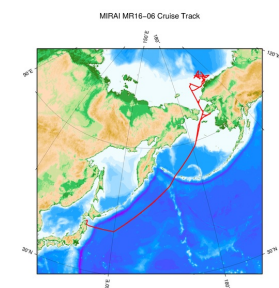
Imagery reproduced from ...

### データリスト

バスケットに追加

- |                          |                      |
|--------------------------|----------------------|
| <input type="checkbox"/> | ファイル名                |
| <input type="checkbox"/> | MR160600_ex_bot.csv  |
| <input type="checkbox"/> | MR160600_odv_bot.txt |

### 関連情報



拡大図

#### MR16-06

船舶名: みらい  
期間: 2016-08-22 - 2016-10-05  
主席/首席: 西野 茂人 (海洋研究開発機構)  
プロジェクト名: [北極海総合観測航海]  
課題名: ▶ 気象・海水・波浪予測と北極海航路支援情報の統合

### 更新履歴

2018-10-31 観測データを登録しました。

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  
フィードー覧

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

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

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