

平成 10 年 度

新漁業管理制度推進情報提供事業報告書

平成 12 年 3 月

石川県水産総合センター

目 次

I 事業の実施内容

1	実施機関、担当者および時期	1
2	定線観測	1
3	沿岸定地観測	5
4	漁獲量収集	6
5	解析結果の情報発信	6

II 調査結果概要

1	1998年の海況概要	7
2	1998年の漁況概要	13

III 資料集

1	沿岸・沖合・卵稚仔・スルメイカ定線観測結果一覧表	17
2	内浦海域観測結果一覧表	27
3	七尾湾観測結果一覧表	39
4	定地観測結果一覧表	42
5	主要6港魚種別月別漁獲量	50
6	漁業種類別魚種別漁獲量（主要10港）	60
7	漁海況情報	63
8	スルメイカ情報	105
9	内浦海域観測速報	116

I 事業の実施内容

1 実施機関、担当者および時期

(1)実施機関 石川県水産総合センター

(2)担当者

区 分	職 名	氏 名
総 括	所 長	高橋稔彦
企 画	海洋資源部長	田中 浩
	主任研究員	貞方 勉
	主任技師	辻 俊宏
	技 師	四方崇文
	主 事	辻口優喜子

(3)実施時期

1997年4月1日より1998年3月31日まで

2 定線観測

(1)実施調査船

船名	船長	乗組員数	総トン数	主機関	巡航速力
白山丸	白田光司	14名	167トン	1,300PS	12ノット
祿剛丸	山下邦治	5名	43トン	800PS	13ノット

(2)観測定線（表-1～5および図-1～5）

定線名	調査船	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
沿岸	白山丸	○	○			○		○	○		○	○	
沖合	白山丸			○			○			○			○
卵稚仔	祿剛丸	○	○	○									
内浦	祿剛丸	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
七尾湾	祿剛丸	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
ルメイ	白山丸				○								

(3)観測項目

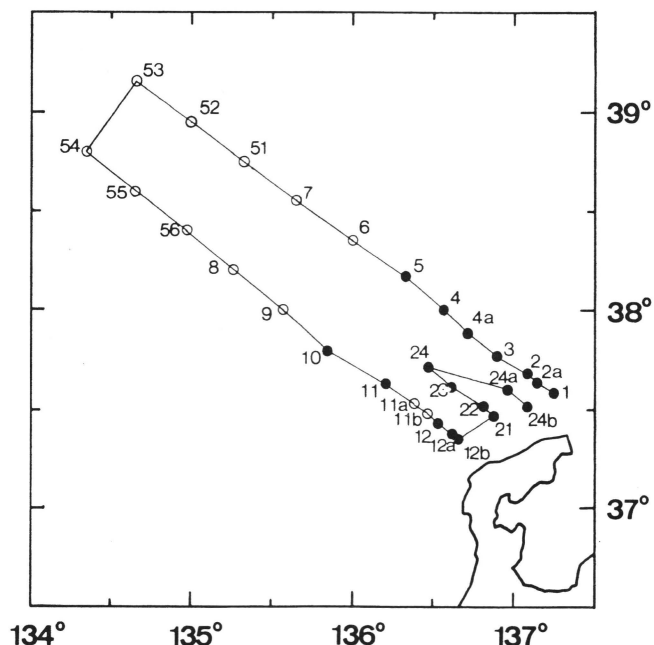
各定点ともCTD（シーバード社製）あるいはSTD（アレック電子（株）社製）により1m間隔の水温、塩分の観測を行った。ただし、表面水温は棒状温度計で、表面塩分は採水後に研究室に持ち帰りサリノメーターにより測定した。さらに、水深、透明度、波浪、うねり、気温、天気、雲形、風向、風速、気圧を観測、記録した。

基準観測層は0,10,20,30,50,75,10,150,200,300m深とした。

また、4月,5月,6月および3月には、ノルパックネットの150m鉛直曳きにより卵稚仔採集をおこなった。

表-1 沿岸・沖合・卵稚仔定点

定点	緯度(N)	経度(E)	沿岸	沖合	卵稚仔
1	37° 35.0'	137° 15.0'	○	○	○
2a	37° 38.0'	137° 09.5'			○
2	37° 41.0'	137° 06.0'	○	○	○
3	37° 46.0'	136° 55.0'	○	○	○
4a	37° 53.5'	136° 44.0'			○
4	38° 00.0'	136° 34.0'	○	○	○
5	38° 10.0'	136° 19.0'	○	○	○
6	38° 21.0'	136° 00.0'	○	○	
7	38° 33.0'	135° 40.0'	○	○	
51	38° 45.0'	135° 20.0'		○	
52	38° 57.0'	135° 00.0'		○	
53	39° 09.0'	134° 40.0'		○	
54	38° 48.0'	134° 22.0'		○	
55	38° 36.0'	134° 40.0'		○	
56	38° 24.0'	134° 58.0'		○	
8	38° 12.0'	135° 16.0'	○	○	
9	38° 00.0'	135° 34.0'	○	○	
10	37° 48.0'	135° 52.0'	○	○	○
11	37° 38.0'	136° 13.0'	○	○	○
11a	37° 32.0'	136° 23.0'			
11b	37° 29.0'	136° 28.0'			
12	37° 26.0'	136° 33.0'	○	○	○
12a	37° 22.5'	136° 38.5'			○
12b	37° 21.0'	136° 40.5'			○
21	37° 28.0'	136° 54.0'			○
22	37° 31.0'	136° 49.0'			○
23	37° 37.0'	136° 38.5'			○
24	37° 43.5'	136° 28.5'			○
24a	37° 36.0'	136° 57.5'			○
24b	37° 31.2'	137° 05.5'			○

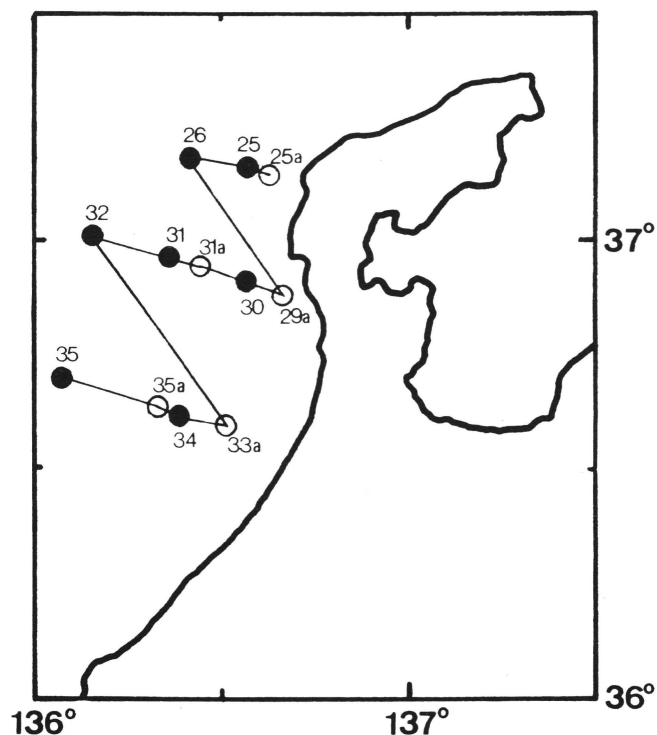


○：観測のみ ●：卵稚仔採集あり

図-1 沿岸・沖合・卵稚仔定点位置

表-2 卵稚仔定点（祿剛丸）

定点	緯度(N)	経度(E)	海洋観測
25a	37° 09.5'	136° 37.0'	補間点
25	37° 10.0'	136° 34.0'	○
26	37° 11.5'	136° 28.0'	○
29a	36° 53.1'	136° 42.0'	補間点
30	36° 55.5'	136° 34.0'	○
31a	36° 57.0'	136° 28.0'	補間点
31	36° 58.5'	136° 22.0'	○
32	37° 01.0'	136° 10.0'	○
33a	36° 36.0'	136° 32.5'	補間点
34	36° 37.5'	136° 25.5'	○
35a	36° 38.5'	136° 21.0'	補間点
35	36° 42.0'	136° 05.0'	○



○：補間点（表面水温・塩分のみ）

図-2 卵稚仔定点（祿剛丸）位置

表-3 内浦観測定点

定点	緯度(N)	経度(E)	定点	緯度(N)	経度(E)
1	N37°27.0	E137°24.3	18	〃	〃 16.8
2	〃	〃 28.2	19	〃	〃 20.6
3	N37°23.5	〃 17.5	20	N37°09.5	〃 06.5
4	〃	〃 20.6	21	〃	〃 09.2
5	〃	〃 24.3	22	〃	〃 13.0
6	〃	〃 28.2	23	N37°06.0	〃 06.5
7	N37°20.0	〃 17.5	24	〃	〃 09.2
8	〃	〃 20.6	25	〃	〃 13.0
9	〃	〃 24.3	26	N37°02.5	〃 06.5
10	〃	〃 28.2	27	〃	〃 09.2
11	N37°16.5	〃 09.5	28	〃	〃 13.0
12	〃	〃 13.0	29	N36°59.0	〃 06.5
13	〃	〃 16.8	30	〃	〃 09.2
14	〃	〃 20.6	31	〃	〃 13.0
15	N37°13.0	〃 06.5	A	N37°239	〃 16.0
16	〃	〃 09.2	B	N37°219	〃 15.5
17	N37°13.0	E137°13.0			

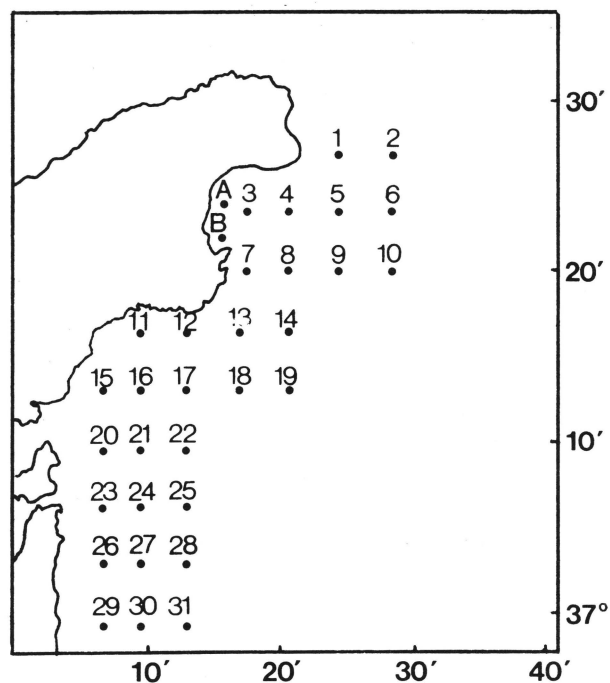


図-3 内浦観測定点位置

表-4 七尾湾観測定点

定点	緯度(N)	経度(E)
41	N37°10.4'	E137°04.6'
42	N37°08.4'	E137°00.3'
43	N37°10.4'	E137°58.3'
44	N37°12.8'	E136°56.3'
45	N37°10.4'	E136°56.3'
46	N37°10.4'	E136°54.3'
47	N37°06.5'	E137°55.2'
48	N37°04.7'	E136°58.4'
49	N37°05.9'	E137°01.1'
50	N37°06.7'	E137°03.6'

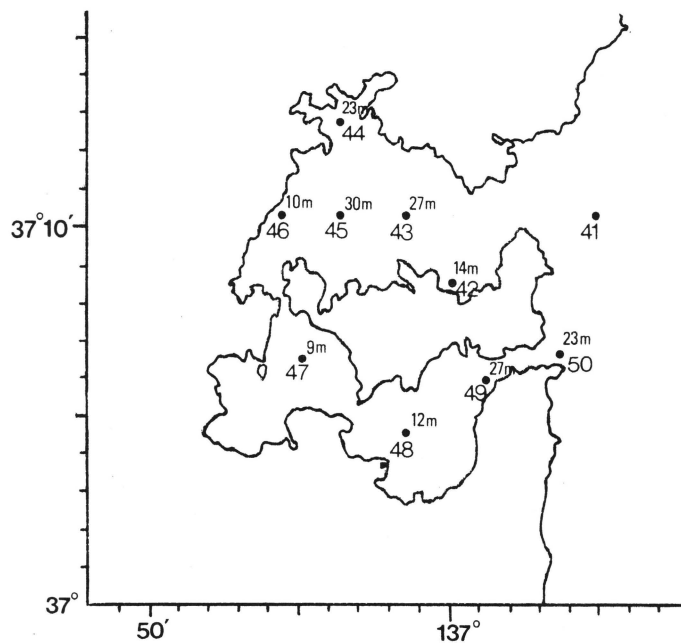


図-4 七尾湾観測定点位置

表-5 スルメイカー斉操業定点

定点	緯度(N)	経度(E)	海洋観測	釣獲試験
1	36° 40.0'	136° 20.0'	○	
2	37° 00.0'	136° 20.0'	○	○
3	37° 20.0'	136° 20.0'	○	
4	37° 40.0'	136° 20.0'	○	
5	38° 00.0'	136° 20.0'	○	○
6	38° 20.0'	135° 40.0'	○	
7	38° 40.0'	135° 00.0'	○	○
8	38° 40.0'	134° 20.0'	○	
9	38° 40.0'	133° 40.0'	○	
10	39° 00.0'	133° 40.0'	○	○
11	39° 20.0'	133° 40.0'	○	
12	39° 40.0'	133° 40.0'	○	
13	39° 40.0'	134° 20.0'	○	○
14	39° 20.0'	134° 20.0'	○	
15	39° 00.0'	134° 20.0'	○	

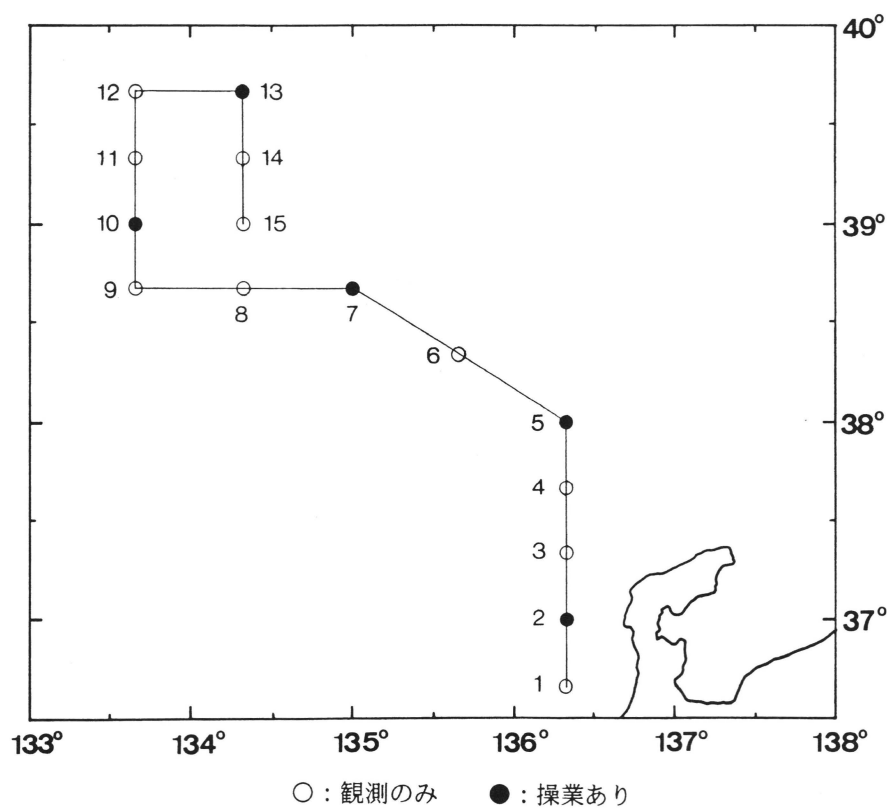


図-5 スルメイカー斉操業定点位置

I 事業の実施内容

1 実施機関、担当者および時期

(1)実施機関 石川県水産総合センター

(2)担当者

区 分	職 名	氏 名
総 括	所 長	高橋稔彦
企 画	海洋資源部長	田中 浩
	主任研究員	貞方 勉
	主任技師	辻 俊宏
	技 師	四方崇文
	主 事	辻口優喜子

(3)実施時期

1997年4月1日より1998年3月31日まで

2 定線観測

(1)実施調査船

船名	船長	乗組員数	総トン数	主機関	巡航速力
白山丸	白田光司	14名	167トン	1,300PS	12ノット
祿剛丸	山下邦治	5名	43トン	800PS	13ノット

(2)観測定線（表-1～5および図-1～5）

定線名	調査船	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
沿岸	白山丸	○	○			○		○	○		○	○	
沖合	白山丸			○			○			○			○
卵稚仔	祿剛丸	○	○	○									
内浦	祿剛丸	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
七尾湾	祿剛丸	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
ルメイ	白山丸				○								

(3)観測項目

各定点ともCTD（シーバード社製）あるいはSTD（アレック電子（株）社製）により1m間隔の水温、塩分の観測を行った。ただし、表面水温は棒状温度計で、表面塩分は採水後に研究室に持ち帰りサリノメーターにより測定した。さらに、水深、透明度、波浪、うねり、気温、天気、雲形、風向、風速、気圧を観測、記録した。

基準観測層は 0,10,20,30,50,75,10,150,200,300m深とした。

また、4月,5月,6月および3月には、ノルパックネットの150m鉛直曳きにより卵稚仔採集をおこなった。

3 沿岸定地観測

(1)地先水温観測

ア 能都町宇出津新港

観測機関：水産総合センター

観測時間：原則として9時

観測項目：気温、水温、比重、波浪、うねり、風向、風速、雲形、雲量、天気、気圧

平成11年1月1日より波浪、うねり観測は中止した

水温観測方法：宇出津新港内にてバケツで表面水を採水後、棒状温度計で測温

平成11年1月1日より、同港沖に設置した取水溝（距岸60m、水面下8m）より採水、

自動水温モニタリングシステム（ヤンマー製）にて測温

イ 七尾市石崎港

観測機関：七尾漁業協同組合

観測時間：原則として9時

観測項目：水温、天気、風向、風速

水温観測方法：石崎港内にてバケツで表面水を採水後、棒状温度計にて測温

ウ 加賀市橋立港

観測機関：加賀市漁業協同組合

観測項目：水温

水温観測方法：橋立港内に設置した自己記録式水温計（米国オンセット社製）にて測温し、1日の平均水温を算出

エ 志賀町赤住地先

観測機関：水産総合センター志賀事業所

観測時間：原則として9時

観測項目：水温

水温観測方法：水面下1mから取水した海水を棒状温度計にて測温

(2)定地水温・潮流観測（自己記録式水温計・潮流計設置位置：図-6）

地点名	観測項目	観測期間	使用測器
安宅定置(水深10M)	水温	5-10月	Kawamura & Co.,Ltd.XL-100
巢洋定置(水深20M)	水温	6-10月	Kawamura & Co.,Ltd.XL-210
佐藤定置(水深10M)	水温	4-12月	Kawamura & Co.,Ltd.XL-100
藤波定置(水深30M)	水温	4-12月	Kawamura & Co.,Ltd.XL-100
中田定置(水深10M)	水温	3-12月	Kawamura & Co.,Ltd.XL-100
前波沖（水深10M）	潮流・水温	4-11月	アレック電子(株)ACM-8M

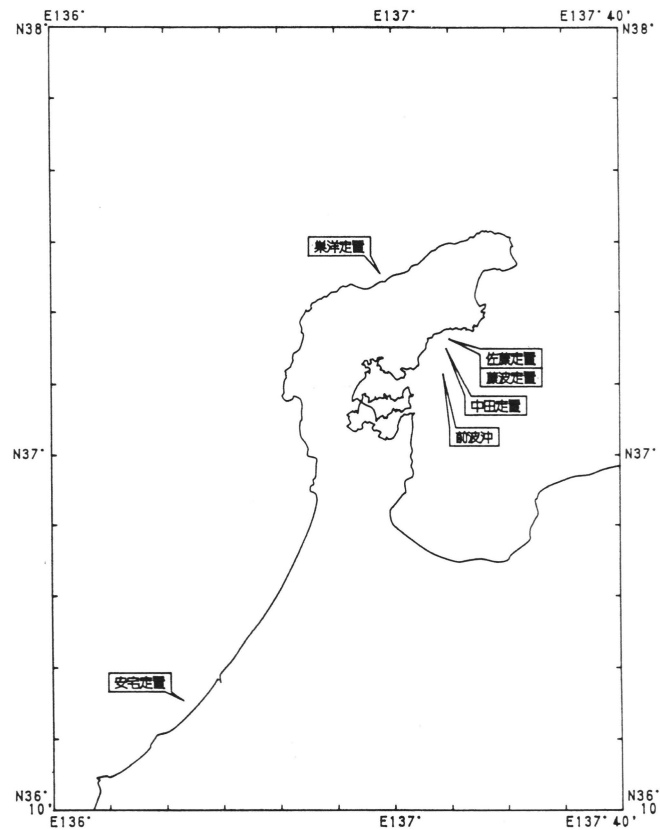


図-6 自己記録式水温計・潮流計の設置位置

4 漁獲量収集

加賀市、南浦、西海、輪島市、蛸島、宝立、能都町の各漁協、県漁連金沢港および七尾市公設市場（以下、県内主要10港とする）と本センターをオンラインで結んだ水産情報システムにより県内主要10港の各魚種の銘柄別・漁業種別水揚量を収集した。

5 解析結果の情報発信

これらの海況、漁況データを収集・解析した結果を、情報として以下の関係機関に送付した。
（資料編参照）

漁海況情報	毎月1回	号外2回	計14回
石川県主要10港の漁況旬報	毎月1回	計36回	
内浦海域観測速報	毎月1回	計12回	
スルメイカ情報	計7回		

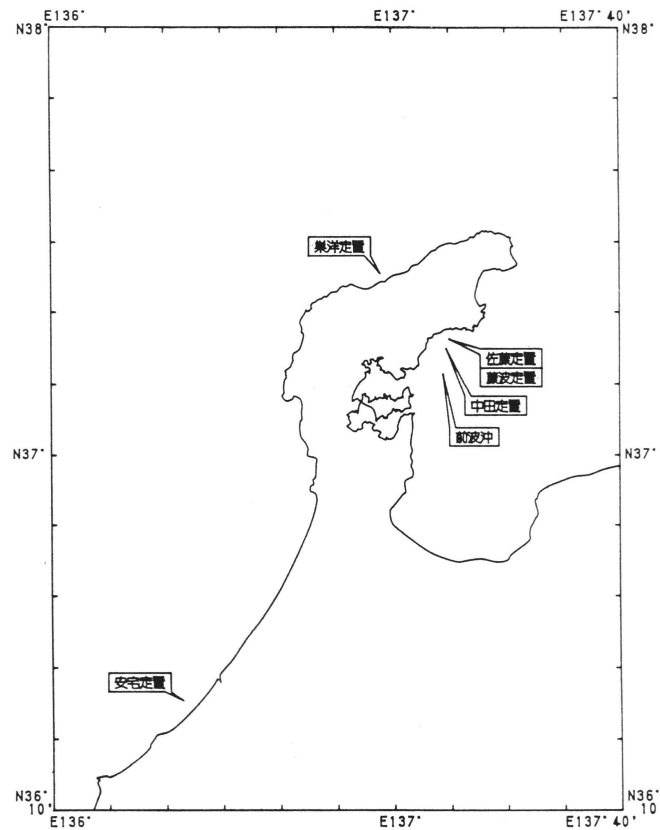


図-6 自己記録式水温計・潮流計の設置位置

4 漁獲量収集

加賀市、南浦、西海、輪島市、蛸島、宝立、能都町の各漁協、県漁連金沢港および七尾市公設市場（以下、県内主要10港とする）と本センターをオンラインで結んだ水産情報システムにより県内主要10港の各魚種の銘柄別・漁業種類別水揚量を収集した。

5 解析結果の情報発信

これらの海況、漁況データを収集・解析した結果を、情報として以下の関係機関に送付した。
（資料編参照）

漁海況情報	毎月1回	号外2回	計14回
石川県主要10港の漁況旬報	毎月1回	計36回	
内浦海域観測速報	毎月1回	計12回	
スルメイカ情報	計7回		

II 調査結果概要

1 1998年の海況概要

(1)沿岸・沖合海域の海況

当センターの「白山丸」及び他官公庁調査船による海洋観測を基にした石川県周辺海域（概ね50マイル）の海況の概要は下記の通りであった。

水温 表面水温は、1～3月の間は概ね” 平年並み” であった。4～6月は高め傾向となり” やや高め” から” かなり高め” となったものの、7～9月は” 平年並み” に戻った。10～12月は” かなり高め” から” はなはだ高め” を記録した。

50m深水温は2～6月の間は” 平年並み” から” やや高め” であったが、7月は” 平年並み” から” やや低め” であった。8～10月は” 平年並み” に戻したが、11～12月は” やや高め” から” はなはだ高め” となった。

水塊配置 石川県周辺海域の水塊配置は、能登・佐渡島間に張り出す佐渡冷水域と若狭湾沖に張り出す若狭冷水及びこの二つの冷水の間に存在する暖水によって特徴づけられている。

佐渡冷水は2～3月にやや強めに張り出してきたが、4月にはやや離岸した。5月に佐渡沖に、8月に舢倉島北沖に張り出したものの、翌月には後退した。

一方、若狭冷水は5月に猿山岬北西30マイルに接岸をみせたものの、翌月には後退した。この他、期間中に目立った張り出しは見られなかった。

（注）引用符（” ”）で囲んで表した平年比較水温の高低程度は以下のとおりである。

- ” はなはだ高め” : 約20年に1回の出現確率である2.0℃程度の高さ。
- ” かなり高め” : 約10年に1回の出現確率である1.5℃程度の高さ。
- ” やや高め” : 約4年に1回の出現確率である1.0℃程度の高さ。
- ” 平年並み” : 約2年に1回の出現確率で平年値ある±0.5℃程度の水温。
- ” やや低め” : 約10年に1回の出現確率である1.0℃程度の低さ。
- ” かなり低め” : 約10年に1回の出現確率である1.5℃程度の低さ。
- ” かなり高め” : 約10年に1回の出現確率である2.0℃程度の低さ。

(3)地先水温の周年変化（観測点：宇出津新港、橋立港、七尾石崎港）

能都町宇出津新港の月平均水温は最低が10.0℃（2月），最高が26.2℃（8月）であった。過去10ヶ年平均と比べると，1～3月は“平年並み”，4～5月は“やや高め”から“かなり高め”，6～9月は“平年並み”に戻ったものの，10～12月は再び“やや高め”から“かなり高め”となった。

加賀市橋立港の月平均水温は最低が10.4℃（2月），最高が27.6℃（8月）であった。過去10ヶ年平均と比べると，6月にやや下回った他は，期間を通じて“平年並み”から“やや高め”と高め基調であった。特に10月は“はなはだ高め”であった。

七尾市石崎港の月平均水温は最低が8.0℃（1月），最高が27.0℃（8月）であった。内湾のため年較差は19.0℃と3観測点の中では最も大きな値であった。過去10年平均と比べると，1月に“やや低め”でスタートしたものの，3～5月は“かなり高め”から“はなはだ高め”で推移した。8月に“かなり低め”となったが，9～11月に再び“やや高め”となった。

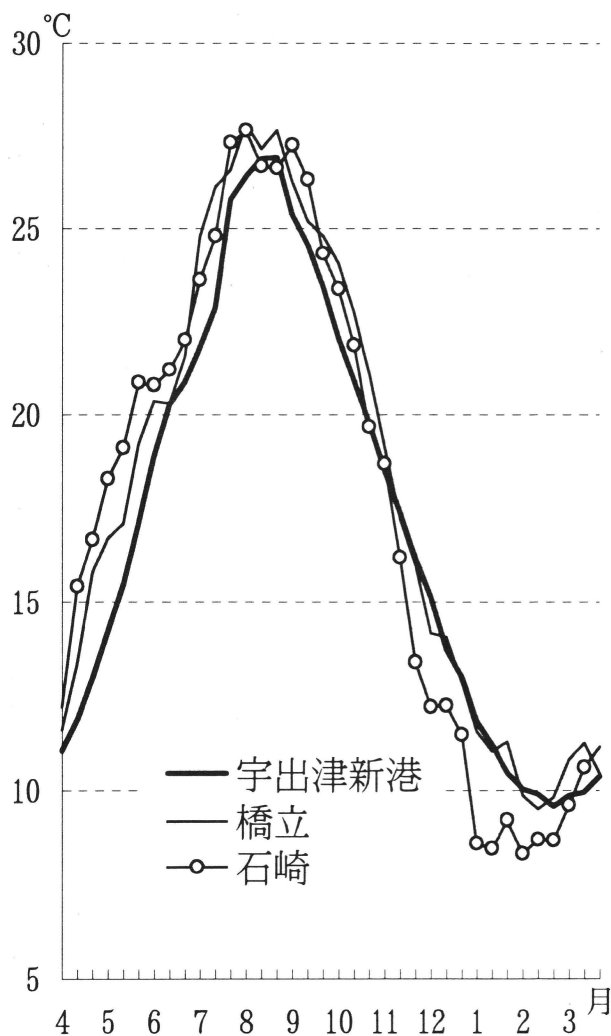


図-7 地先表面水温の周年変化

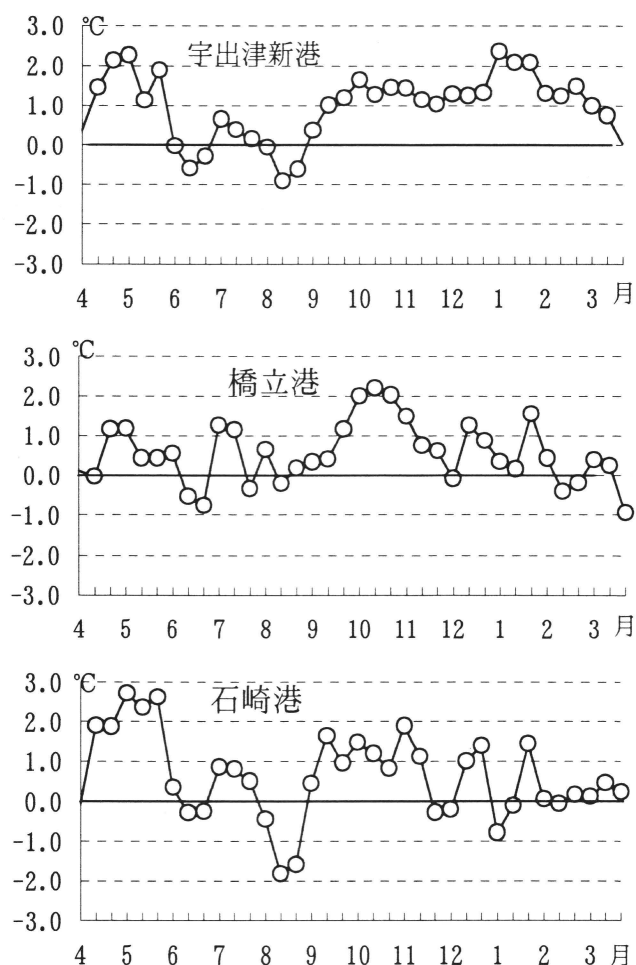


図-8 地先表面水温の平年差の周年変化

(4)定地水温の周年変化

自己記録式水温計（1時間毎）を設置した県内8ヶ所の定地水温の周年変化を図-9に示した。

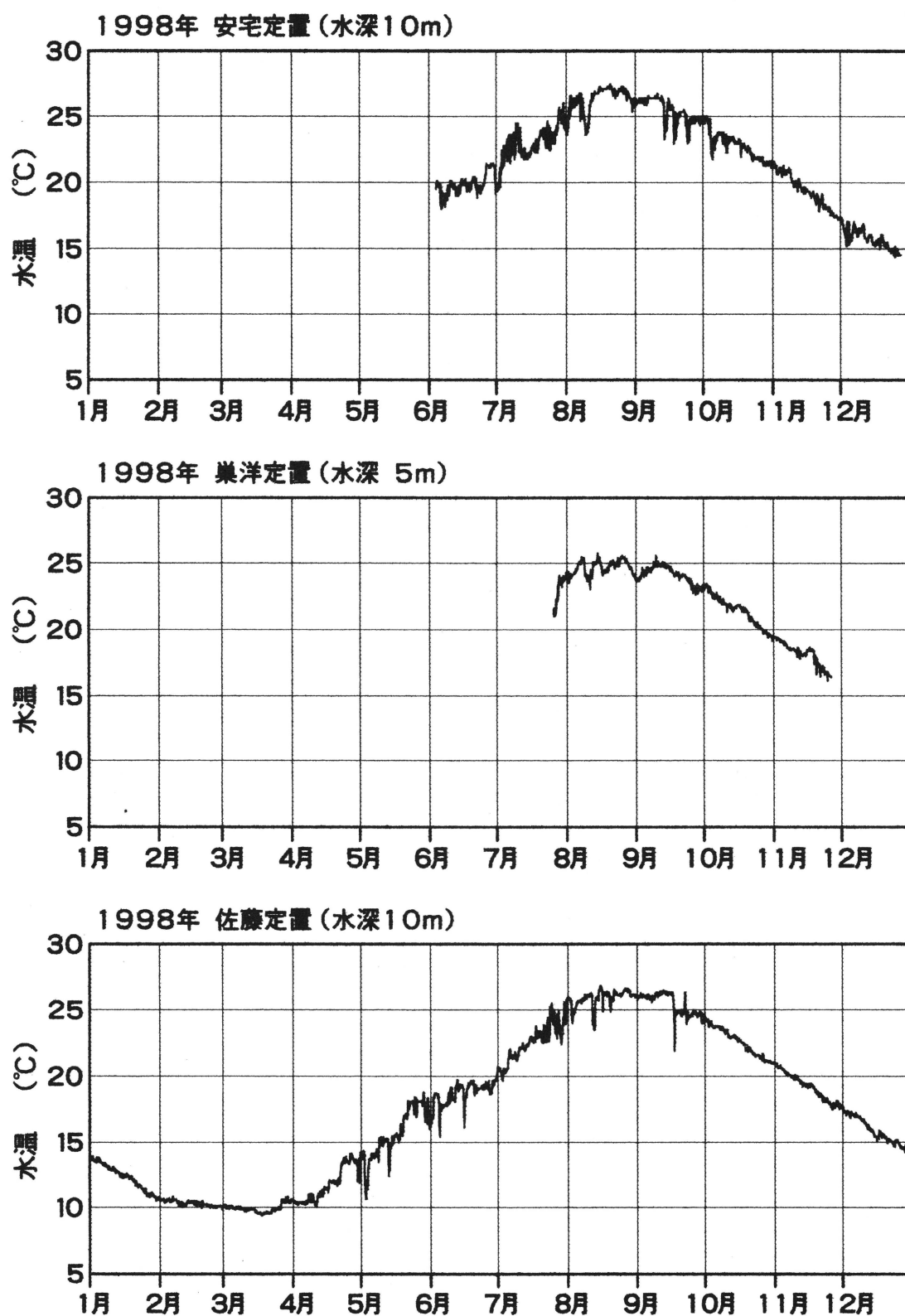


図-9 定地水温の周年変化

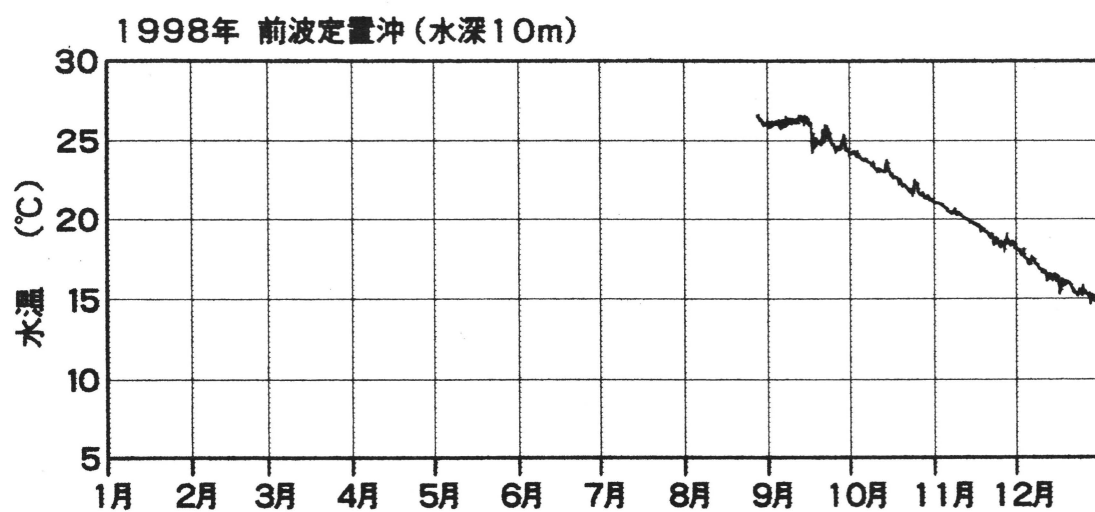
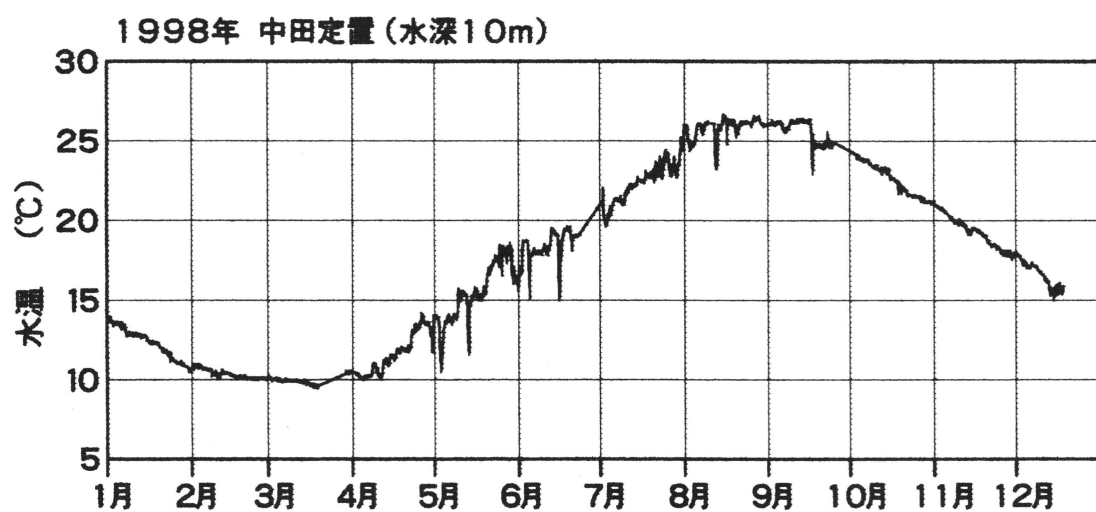
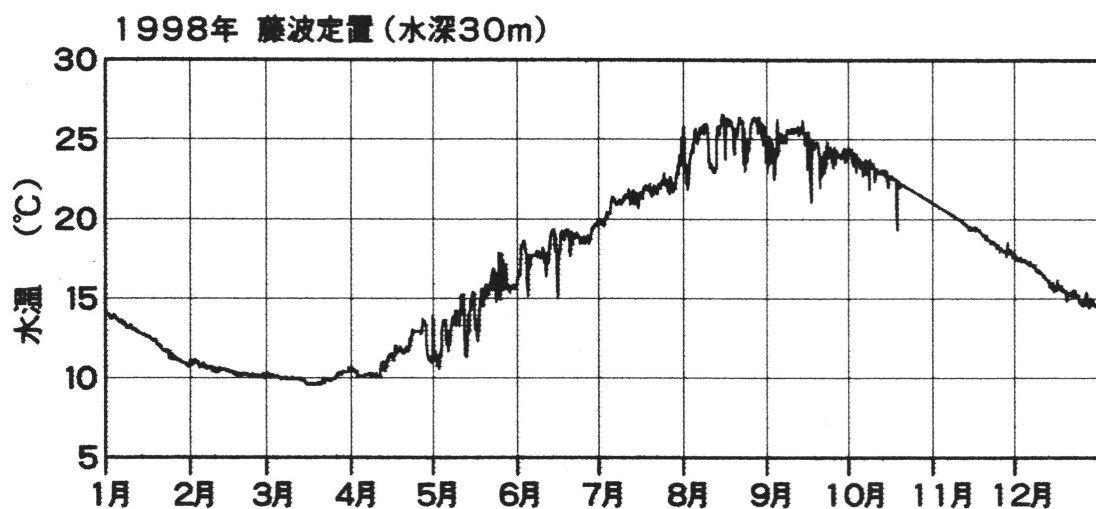


図-9 続き

(5)潮流観測

自己記録式潮流計（1時間毎）を設置した穴水町前波沖（水深:90m, 観測層:水面下10m）の潮流変化を月別に図-10に示した。

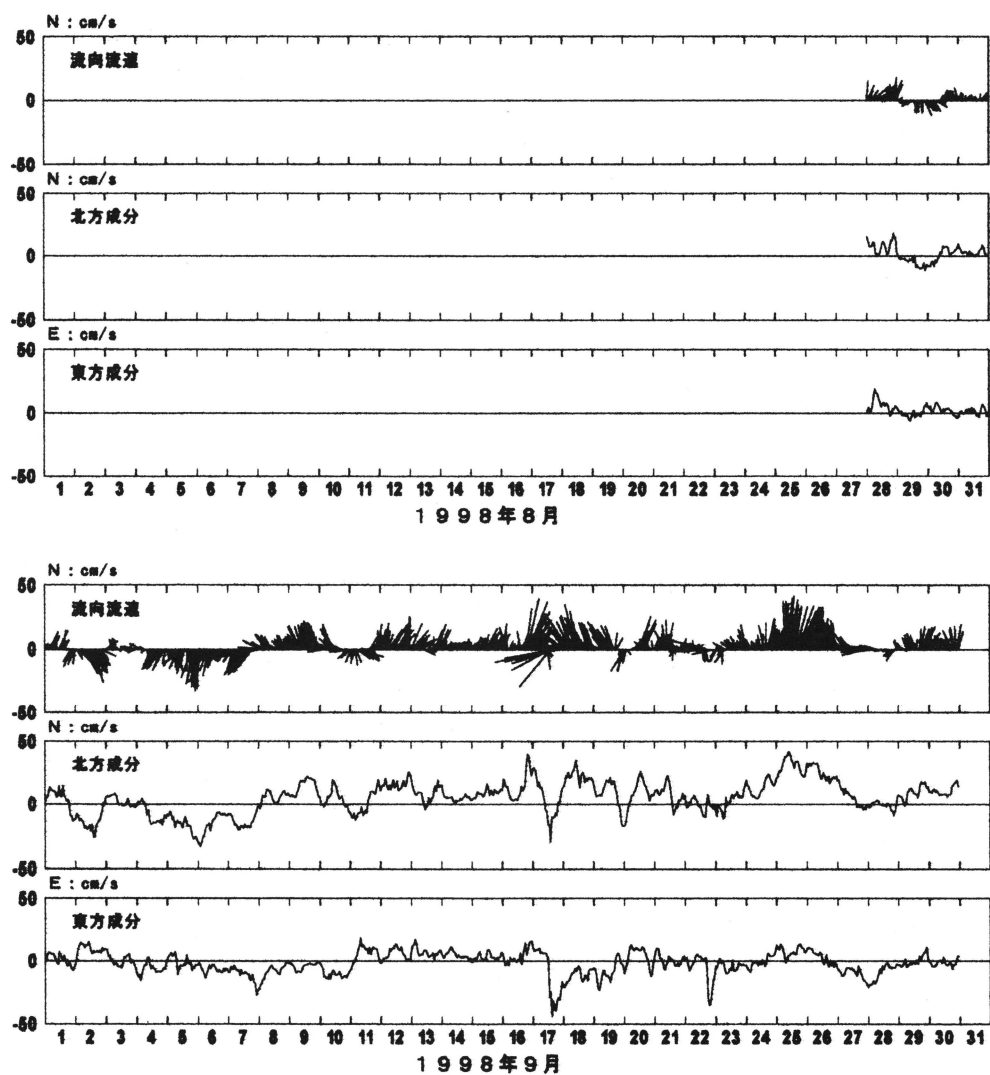


図-10 潮流観測

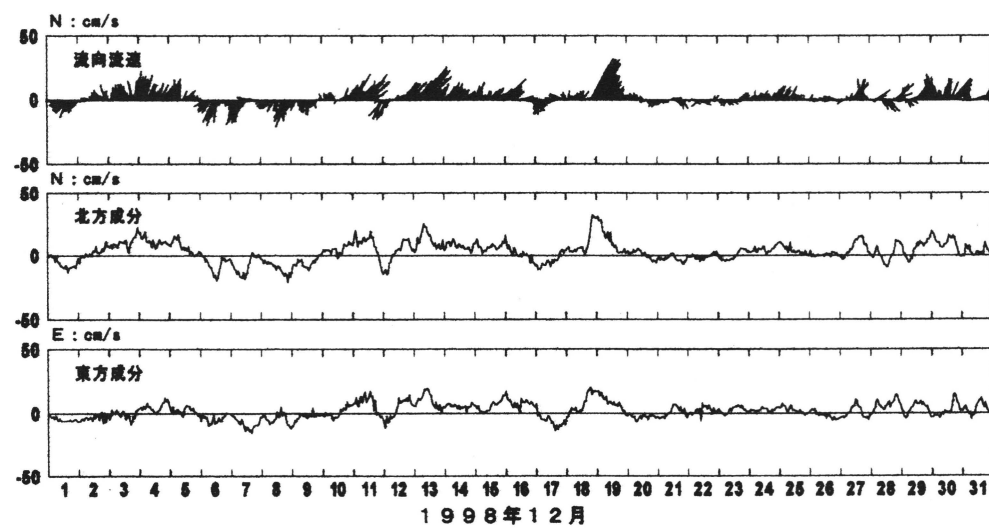
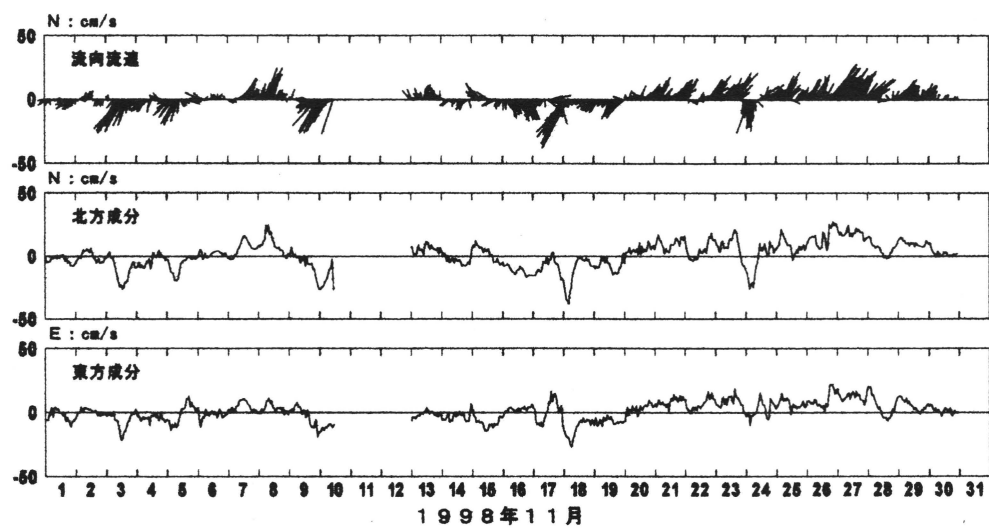
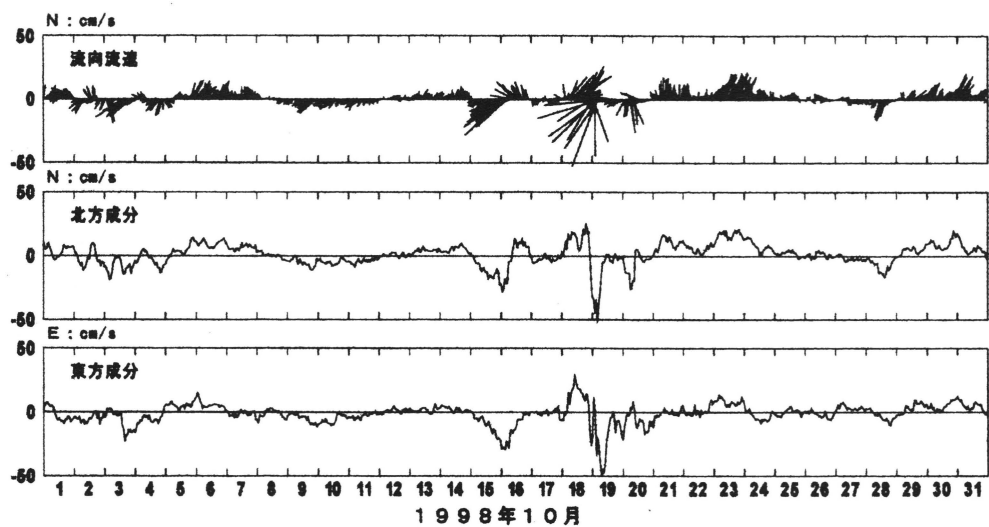


図-10 続き

2 1998年の漁況概要

(1)主要魚種別漁獲量（主要6港：西海、輪島市、蛸島、宝立、能都町、七尾公設：図-12）

マイワシ 合計漁獲量は3,874トで、前年(7,048ト)を下回り、近年（過去5年平均、以下同じ。13,804ト）を大きく下回った。4月は、大羽を中心に漁獲が上向き、近年並みの漁獲量であったものの、盛漁期である1～3月において、近年の約15%と極めて低調であった。1992年以降の減少傾向が引き続いており、回復の兆しは見られなかった。

カタクチイワシ 合計漁獲量は1,286トで、記録的な豊漁であった前年(2,669ト)は下回ったものの近年(1,080ト)を上回った。しかし、11月以降急激に漁獲量が減少し、1トに満たない漁獲量となっている。

サバ類 合計漁獲量は6,922トで、前年(6,648ト)並みであったが、近年(9,587ト)を下回った。1980年代の低水準に比べるとやや高い水準にあるが、当歳魚中心で大型サイズの比率は低かった。1,2月はまき網を中心に好漁で、近年の2～3倍の漁獲量であったが、3～9月は一転して不漁で近年を大きく下回った。

マアジ 合計漁獲量は5,727トで、好漁であった前年(8,323ト)を下回ったものの、近年(5,092ト)並の漁獲量で高水準を維持した。しかし、小型の当歳魚中心で大型サイズの比率は低下した。1,10月が好漁で近年をかなり上回った。2,7～8月は近年を下回った。

スルメイカ 合計漁獲量は1,967トで、前年(2,665ト)および近年(2,447ト)を下回った。2,3月の冬イカは好漁で、近年を上回ったものの、盛漁期である6月は近年比29%と低調であった。

ブリ 合計漁獲量は2,954トで、前年(2,988ト)並であったが、近年(3,323ト)を下回った。銘柄別には、ブリ（体重5kg以上）が314トで近年(677ト）の46%、ガンド（体重1.5～5.0kg）が1,092トで近年(434ト）の252%、フクラギ・コゾクラが1,547トで近年(2,243ト）の69%であった。

ヒラマサ 合計漁獲量は205トで、記録的な豊漁であった前年(678ト)には大きくおよばないものの近年(143ト)を上回り、高水準を維持した。7～12月を中心に期間を通じて安定して漁獲された。

その他 カマス、アオリイカ、ウマヅラハギ、トビウオ、サヨリ、ウスメバルが好漁で平年を上回った。一方、マダラ、ケンサキイカ、タチウオが不漁で近年を大きく下回った。総漁獲量は30,716トで、前年(39,123ト)および平年(41,653ト)を下回った。

(2)漁業種類別漁獲量（主要10港：主要6港＋加賀市、県漁連金沢港、南浦、内浦）

定置網 合計漁獲量は12,822トで、前年(15,777ト)を19%下回った。マアジ、ウマヅラハギ、アオリイカが好漁で前年を上回った。マイワシが不漁で前年を下回った。

まき網 合計漁獲量は19,464トで、前年(24,511ト)を20%下回った。マアジの漁獲量が延びず前年に比べ約2,100ト減少した。ガンドが好調で約1,100トの漁獲量であった。サバ類は前年を上回った。

底びき網 合計漁獲量は6,110トで、前年(6,312ト)を3%下回った。前年不漁であったニギスがやや回復し前年に比べ約15%増加した。主要魚種では、アマエビ、ハタハタ、ミズダコ、ホタルイカが前年を上回り、アカガレイ、アンコウ、スケトウダラが前年を下回った。

イカ釣り 合計漁獲量は3,945トで、前年(4,673ト)を16%下回った。盛漁期の7月が不漁で前年を大きく下回った。銘柄は20入中心で、近年に比べやや大型であった。

刺網・釣り他 合計漁獲量は4,471トで、前年(4,085ト)を9%上回った。主要魚種では、サザエ、サヨリ、ガンド、フクラギ、マダイが前年を上回り、アンコウ、ヒラメが前年を下回った。タチウオは、ほとんど漁獲されなかった。

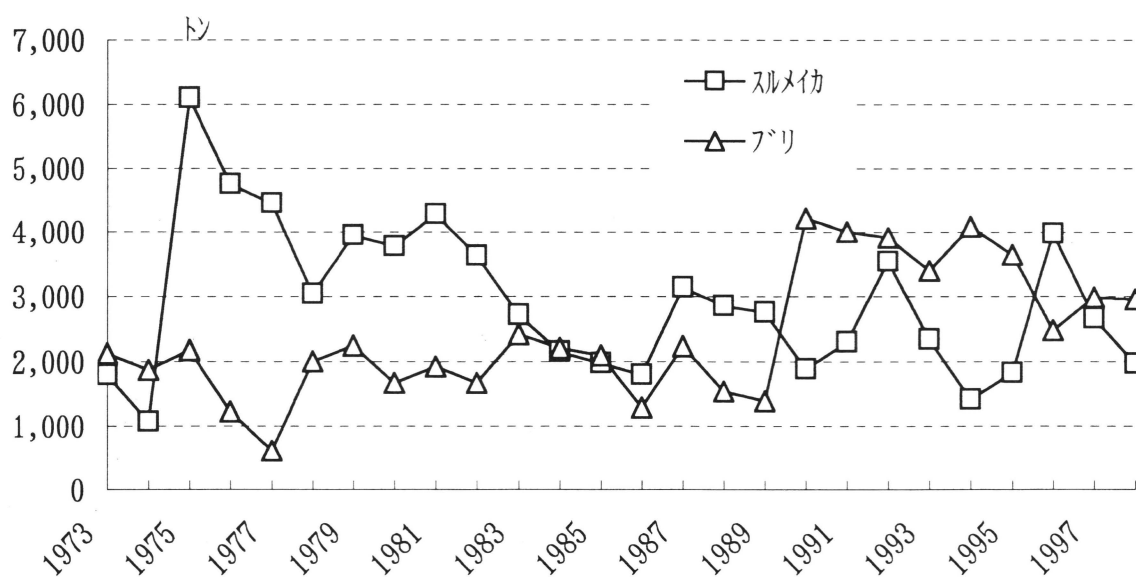
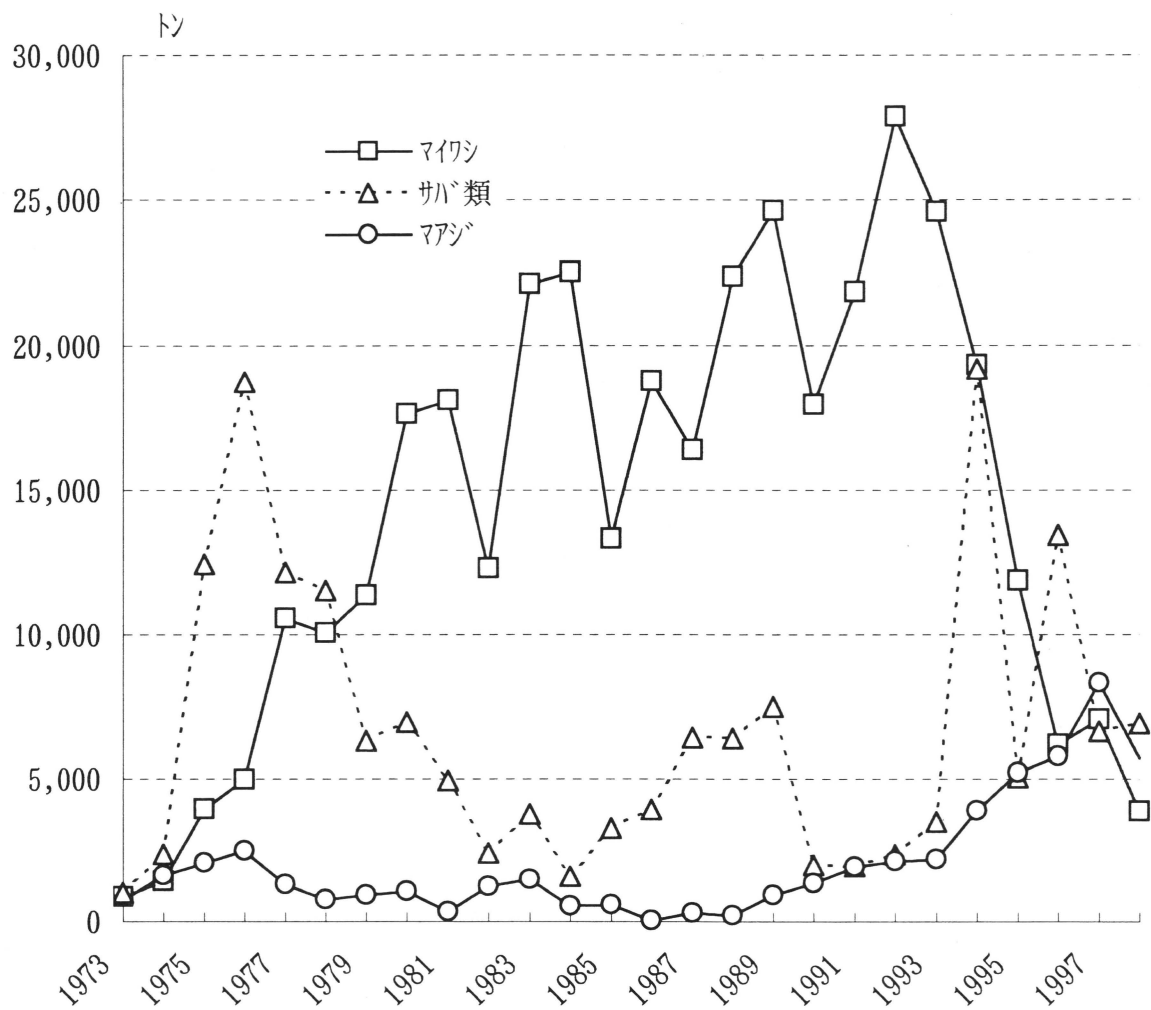


図-12 主要魚種の漁獲量の年変化（主要6港）

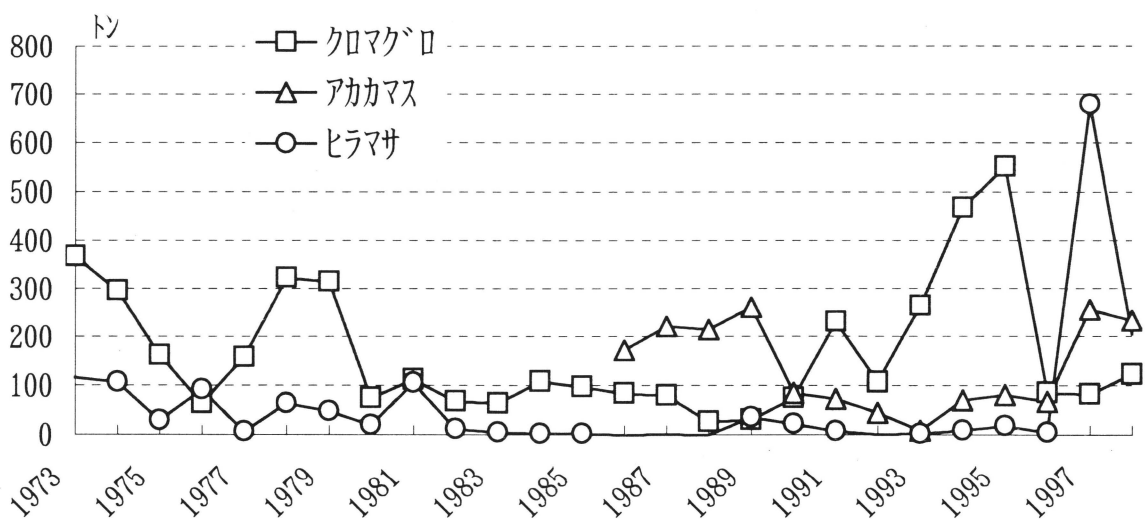
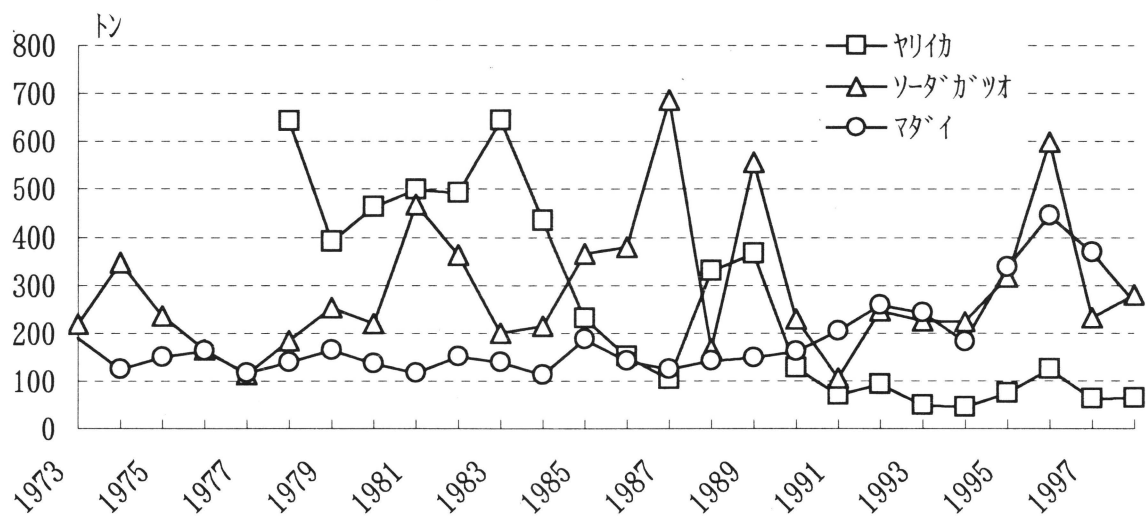
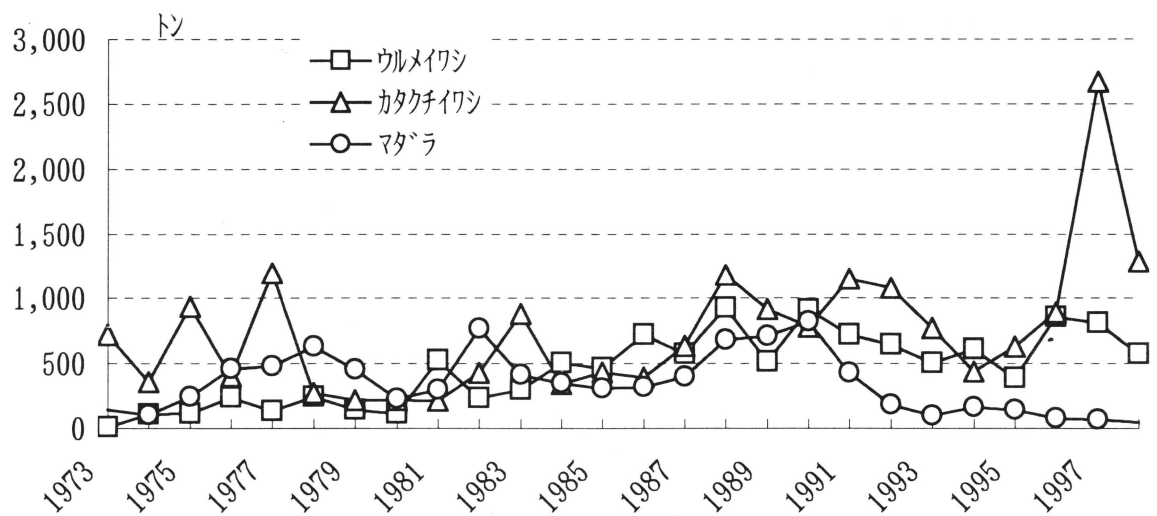


図-12 続き

III 資料編

付表-1 沿岸・沖合・卵稚仔・スルメイカ観測結果一覧表

4月沿岸・卵稚仔

定点	観測日	開始時刻	終了時刻	緯度	経度	水深	透明度	波浪	うねり	気温	天気	雲型	雲量	風向	風速	気圧
1	4月8日	16:13	16:25	37.35	137.15	98	11	3	1	11.6	C	CI-	10	NE	4	1017.0
2	4月8日	17:35	17:50	37.41	137.06	87		3	1	11.2	C	CI-	10	SE	6	1018.1
02a	4月8日	17:10	17:17	37.38	137.10	96		3	1	11.6	C	CI-	10	NE	6	1017.0
3	4月8日	18:35	18:50	37.46	136.55	120		3	1	11.0	C	-		SE	6	1017.4
4	4月8日	20:50	21:10	38.00	136.34	300		3	1	11.0	C	-		NE	8	1017.5
04a	4月8日	19:50	20:10	37.54	136.44			3	1	10.7	C	-		NE	8	1017.0
5	4月8日	22:27	23:00	38.10	136.19	300		3	1	10.9	C	-		NE	6	1017.6
6	4月9日	0:30	1:10	38.21	136.00	300		3	1	10.2	C	-		NE	7	1016.6
7	4月9日	2:40	3:20	38.33	135.40	300		3	1	10.6	C	-		NE	6	1015.6
8	4月9日	5:20	6:00	38.12	135.16	300		3	1	10.6	C	-		NE	6	1015.1
9	4月9日	7:30	8:10	38.00	135.34	300	12	3	1	11.7	O	-	10	ENE	4	1014.5
10	4月9日	9:35	10:15	37.48	135.52	300	14	3	1	7.6	C	NS-	10	NE	5	1014.5
11	4月9日	11:48	12:00	37.38	136.13	300	12	3	1	12.4	R	NS-	10	NE	2	1013.8
11a	4月9日	14:18	14:28	37.32	136.23	148	12	3	1	12.8	C	NS-	10	NW	3	1012.4
11b	4月9日	14:51	15:02	37.29	136.28	159	11	3	1	12.8	C	NS-	10	NW	4	1012.2
12	4月9日	15:27	15:40	37.26	136.33	148	9	3	1	12.8	C	NS-	10	NW	2	1012.2
12a	4月9日	16:05	16:15	37.23	136.39	122	7	3	2	13.6	C	NS-	10	NW	4	1012.5
12b	4月9日	16:30	16:40	37.21	136.41	106	8	3	2	13.6	R	NS-	10	NW	2	1012.4
21	4月9日	19:43	20:00	37.28	136.54	80		3	2	11.8	C	-		WSW	3	1013.7
22	4月9日	19:05	19:20	37.31	136.49	103		3	2	12.0	C	-		WNW	3	1012.9
23	4月9日	18:03	18:15	37.37	136.39	123		3	2	11.7	C	-	10	NW	4	1012.6
24	4月9日	13:07	13:20	37.44	136.29	202	20	3	2	12.4	C	NS-	10	NNE	1	1012.6
24a	4月9日	20:40	20:50	37.36	136.58	64		3	2	11.8	C	-		W	4	1014.2
24b	4月9日	21:30	21:40	37.31	137.06	83		3	2	11.4	C	-	10	SW	4	1014.2

4月沿岸・卵稚仔

定点	水 温										塩 分									
	表面	10m	20m	30m	50m	75m	100m	150m	200m	300m	表面	10m	20m	30m	50m	75m	100m	150m	200m	300m
1	11.4	10.91	10.57	10.54	10.35	9.93					34.00	34.02	34.01	34.01	34.03	34.06				
2	11.6	11.22	11.00	10.91	10.80	10.72					34.00	34.01	33.99	33.99	34.02	34.03				
02a	11.6										33.99									
3	11.7	11.30	10.99	10.94	10.81	10.65	10.37				34.02	34.02	34.04	34.04	34.03	34.03	34.07			
4	11.3	10.99	10.65	10.55	10.43	10.43	10.39	9.57	3.80	1.08	34.03	34.04	34.07	34.07	34.06	34.06	34.07	34.15	34.1	34.06
04a	11.5										34.06									
5	11.7	11.47	11.27	11.13	11.06	10.80	10.60	9.66	3.48	1.36	33.98	33.98	34.04	34.06	34.1	34.08	34.08	34.13	34.1	34.06
6	11.3	10.91	10.58	9.91	7.93	7.23	6.03	3.87	2.18	0.95	34.08	34.09	34.21	34.21	34.17	34.16	34.13	34.09	34.07	34.05
7	11.3	11.98	11.55	11.55	11.37	11.30	10.50	9.27	5.69	2.67	34.25	34.26	34.2	34.2	34.19	34.2	34.07	34.18	34.13	34.07
8	11.7	11.47	11.39	10.81	10.77	10.56	10.71	8.49	3.66	1.16	34.12	34.13	34.12	34.07	34.08	34.06	34.11	34.17	34.09	34.05
9	11.7	11.35	11.30	11.01	10.95	10.45	10.24	5.29	2.26	1.09	34.11	34.11	34.11	34.1	34.11	34.05	34.05	34.14	34.06	34.05
10	12.1	11.75	11.69	11.12	10.85	10.74	10.18	6.06	2.95	1.03	34.16	34.16	34.17	34.13	34.12	34.16	34.14	34.15	34.07	34.05
11	11.8	11.31	11.33	11.32	11.30	11.11	10.91	8.90	4.34	0.86	33.93	33.95	33.96	33.97	34.1	34.09	34.08	34.17	34.11	34.06
11a	11.9	11.41	11.29	10.99	10.98	10.98	10.88				33.99	34.03	34.01	34.02	34.02	34.04	34.07			
11b	12.1	11.60	11.58	11.62	11.25	11.06	10.73				34.01	34.03	34.04	34.06	34.1	34.1	34.08			
12	11.8	11.20	11.18	11.18	11.39	11.23	11.00				33.90	33.92	33.93	33.93	34.09	34.09	34.08			
12a	12.0	11.38	11.16	11.08	11.04	11.09	11.00				33.66	33.81	33.98	34	34.01	34.06	34.08			
12b	12.2	11.35	11.06	11.00	11.07	10.97	10.77				33.08	33.86	33.97	33.97	34.02	34.05	34.05			
21	11.7	11.19	11.14	10.98	10.77						33.89	33.91	33.97	33.98	33.98					
22	11.8	11.30	11.24	10.84	10.64	10.58					33.93	33.95	33.97	33.99	34.01	34.01				
23	11.9	11.28	11.16	11.07	10.85	10.82	10.73				33.96	34.01	34.01	34.03	34.04	34.05	34.05			
24	11.8	11.19	11.15	10.95	10.87	10.81	10.63	10.41			33.97	34	34.04	34.05	34.04	34.04	34.03	34.08		
24a	11.4										33.99									
24b	11.5										33.81									
平均	11.7	11.33	11.16	10.98	10.77	10.60	10.35	7.95	3.54	1.27	33.95	34.01	34.04	34.04	34.06	34.07	34.08	34.14	34.09	34.06
最高	12.2	11.98	11.69	11.62	11.39	11.30	11.00	10.41	5.69	2.67	34.25	34.26	34.21	34.21	34.19	34.20	34.14	34.18	34.13	34.07
最低	11.3	10.91	10.57	9.91	7.93	7.23	6.03	3.87	2.18	0.86	33.08	33.81	33.93	33.93	33.98	34.01	34.03	34.08	34.06	34.05

5月沿岸・卵稚仔

定点	観測日	開始時刻	終了時刻	緯度	経度	水深	透明度	波浪	うねり	気温	天気	雲型	雲量	風向	風速	気圧
1	4月30日	12:10	12:15	37.35	137.15	99	9	4	1	15.8	BC	-	8	NE	8	1026.6
2	4月30日	13:20	13:25	37.41	137.06	88	10	4	1	16.6	BC	-	8	NE	11	1026.7
02a	4月30日	12:50	12:55	37.38	137.10	95	7	4	1	16.6	BC	-	8	NE	10	1026.7
3	4月30日	14:25	14:30	37.46	136.55	117	11	4	1	15.8	BC	-	8	NE	10	1026.6
4	4月30日	16:37	16:42	38.00	136.34		11	4	3	15.2	BC	-	8	NE	10	1026.5
04a	4月30日	15:35	15:40	37.54	136.44		13	4	3	16.5	BC	-	8	NE	10	1026.1
5	4月30日	18:10	18:15	38.10	136.19		10	4	3	14.8	BC	-	8	NE	10	1026.5
6	4月30日	20:20	20:25	38.21	136.00			4	3	13.6	BC	-		ENE	10	1027.2
7	4月30日	22:40	22:45	38.33	135.40			4	3	11.9	BC	-		E	9	1027.0
8	5月1日	1:25	1:30	38.12	135.16			3	2	12.3	BC	-		E	6	1026.0
9	5月1日	3:37	3:42	38.00	135.34			4	3	12.3	BC	-		E	8	1024.7
10	5月1日	5:47	5:52	37.48	135.52		13	4	3	12.6	B	-	1	E	8	1024.0
11	5月1日	8:00	8:05	37.38	136.13	420	10	4	3	13.4	BC	-	5	E	5	1023.3
11a	5月1日	10:32	10:37	37.32	136.23	140	14	3	2	16.1	B	-	2	E	4	1022.7
11b	5月1日	11:05	11:10	37.29	136.28	160	11	3	2	16.3	B	-	2	E	4	1022.2
12	5月1日	11:40	11:45	37.26	136.33	149	16	3	2	16.3	B	-	1	E	3	1022.2
12a	5月1日	12:15	12:20	37.23	136.39	125	12	3	2	18.2	B	-	0	NE	3	1021.5
12b	5月1日	12:35	12:40	37.21	136.41	105	13	3	2	18.2	B	-	0	NE	2	1021.5
21	5月1日	15:33	15:38	37.28	136.54		10	2	2	20.4	BC	-	5	NE	2	1019.2
22	5月1日	15:00	15:05	37.31	136.49	103	10	2	2	20.4	BC	-	5	NE	0	1019.2
23	5月1日	14:03	14:08	37.37	136.39	130	11	3	2	18.8	B	-	2	E	3	1021.0
24	5月1日	9:20	9:25	37.44	136.29	202	14	3	2	14.6	BC	-	4	E	6	1022.9
24a	5月1日	16:20	16:25	37.36	136.58	65	11	2	2	21.9	BC	-	7	SN	2	1019.0
24b	5月1日	17:05	17:10	37.31	137.06	85	9	2	1	19.6	BC	-	8	NE	2	1018.8

5月沿岸・卵稚仔

定点	水 温										塩 分									
	表面	10m	20m	30m	50m	75m	100m	150m	200m	300m	表面	10m	20m	30m	50m	75m	100m	150m	200m	300m
1	14.0	14.53	12.47	11.77	11.02	10.76					33.45	33.44	33.98	34	34.02	34.05				
2	14.2	13.81	12.58	11.60	11.34	11.24					33.72	33.69	33.98	34.04	34.07	34.07				
02a	14.7										33.78									
3	14.3	13.90	12.93	11.97	11.53	11.27	11.12				33.78	33.74	33.87	33.95	34.08	34.09	34.09			
4	14.7	14.39	13.89	12.05	11.63	11.23	10.86	9.08	3.33	0.83	33.91	33.91	34.07	34.14	34.14	34.11	34.12	34.14	34.09	34.06
04a	14.5										33.77									
5	14.5	14.00	11.98	11.88	11.24	10.65	10.43	5.27	2.40	0.93	34.03	34.01	34.09	34.17	34.15	34.09	34.15	34.13	34.07	34.06
6	14.0	13.48	13.27	11.98	11.01	10.15	8.59	4.66	3.31	1.31	34.25	34.23	34.23	34.22	34.12	34.14	34.17	34.11	34.08	34.06
7	13.2	12.84	12.49	11.24	10.72	10.61	10.59	10.39	8.16	3.25	34.08	34.08	34.05	34.07	34.08	34.08	34.08	34.07	34.18	34.07
8	13.4	13.06	13.06	13.06	11.57	10.95	10.72	10.18	6.66	2.34	34.15	34.16	34.16	34.15	34.11	34.09	34.1	34.17	34.13	34.06
9	13.4	13.11	13.08	11.87	11.09	11.05	10.12	5.89	3.76	1.59	34.16	34.16	34.16	34.19	34.12	34.14	34.13	34.14	34.08	34.06
10	13.0	12.58	12.53	10.88	8.42	6.27	4.38	2.45	1.33	0.78	34.17	34.15	34.16	34.2	34.18	34.14	34.11	34.07	34.05	34.05
11	12.3	11.74	10.69	10.23	8.99	7.66	6.11	3.37	1.81	0.60	34.13	34.12	34.13	34.19	34.11	34.16	34.14	34.09	34.06	34.05
11a	13.8	12.97	12.84	12.43	11.60	10.78	10.18				34.20	34.2	34.21	34.21	34.18	34.1	34.16			
11b	14.0	14.10	13.45	12.19	11.51	11.09	10.75	8.83			34.09	34.1	34.12	34.2	34.14	34.12	34.11	34.18		
12	14.0	13.88	13.05	12.21	11.84	11.67	11.32				33.92	33.94	34.06	34.16	34.17	34.18	34.14			
12a	13.2	12.16	12.02	11.86	11.62	11.48	11.22				34.03	34.02	34	34.05	34.12	34.14	34.12			
12b	13.6	11.86	11.81	11.79	11.58	11.68	11.32				34.01	33.99	34	34	34.02	34.08	34.11			
21	16.1	13.22	11.77	11.55	11.52						33.79	33.82	34	34.04	34.06					
22	15.9	13.93	13.16	11.68	11.65	11.47					33.55	33.55	34.02	34.02	34.08	34.08				
23	15.1	13.31	12.81	12.14	12.04	11.51	11.13				33.72	33.78	34.03	34.11	34.19	34.15	34.14			
24	14.6	14.04	13.57	12.04	11.45	11.04	10.74	9.04			34.06	34.04	34.05	34.11	34.14	34.14	34.14	34.17		
24a	14.4										33.77									
24b	14.9										33.81									
平均	14.2	13.35	12.67	11.82	11.17	10.66	9.97	6.91	3.85	1.45	33.92	33.96	34.07	34.11	34.12	34.11	34.13	34.13	34.09	34.06
最高	16.1	14.53	13.89	13.06	12.04	11.68	11.32	10.39	8.16	3.25	34.25	34.23	34.23	34.22	34.19	34.18	34.17	34.18	34.18	34.07
最低	12.3	11.74	10.69	10.23	8.42	6.27	4.38	2.45	1.33	0.60	33.45	33.44	33.87	33.95	34.02	34.05	34.08	34.07	34.05	34.05

6月沖合・卵稚仔

定点	観測日	開始時刻	終了時刻	緯度	経度	水深	透明度	波浪	うねり	気温	天気	雲型	雲量	風向	風速	気圧
1	5月27日	12:47	12:52	37.35	137.15	99	14	2	1	20.3	B	-	0	NE	4	1018.1
2	5月27日	13:50	13:55	37.41	137.06	85	15	2	1	18.8	B	-		NNE	4	1018.3
02a	5月27日	13:25	13:30	37.38	137.10	95	11	2	1	20.4	B	-	0	NE	5	1018.1
3	5月27日	14:50	14:55	37.46	136.55	116		2	1	18.8	BC	-	0	NNE	5	1018.7
4	5月27日	16:45	16:50	38.00	136.34	300	13	2	1	18.1	B	-	0	NE	4	1019.0
04a	5月27日	15:50	15:55	37.54	136.44	150	14	2	1	18.4	B	-	0	NE	4	1019.0
5	5月27日	18:15	18:20	38.10	136.19		12	2	1	18.0	B	-	0	NE	3	1019.0
6	5月27日	20:10	20:15	38.21	136.00			2	1	17.3	BC	-		ESE	2	1020.0
7	5月27日	22:45	23:15	38.33	135.40			2	1	17.2	B	-		SSE	1	1020.5
8	5月28日	12:55	13:00	38.12	135.16	300	25	3	1	20.1	BC	-	6	ESE	7	1016.6
9	5月28日	14:53	15:30	38.00	135.34	300	22	3	1	19.7	C	-	9	ESE	6	1014.8
10	5月28日	16:55	17:30	37.48	135.52	300	17	3	1	21.8	C	-	9	ESE	5	1014.1
11	5月28日	18:55	19:00	37.38	136.13			2	1	18.8	C	-		E	5	1013.8
11a	5月28日	21:35	21:40	37.32	136.23			2	1	19.5	C	-		SSE	3	1013.3
11b	5月28日	22:05	22:10	37.29	136.28	158		3	1	20.8	C	-		SSE	3	1013.2
12	5月28日	22:37	22:50	37.26	136.33	148		2	1	20.8	C	-		S	4	1013.2
12a	5月28日	23:15	23:30	37.23	136.39	128		2	1	21.6	C	-		SSW	5	1013.4
12b	5月28日	23:45	23:50	37.21	136.41	106		2	1	21.6	C	-		SW	5	1014.0
21	5月29日	3:00	3:05	37.28	136.54	83		2	1	18.8	R	-		SE	2	1014.0
22	5月29日	2:25	2:30	37.31	136.49	103		2	1	18.8	R	-		SW	6	1013.8
23	5月29日	1:20	1:25	37.37	136.39	131		2	1	20.0	R	-		SW	8	1014.9
24	5月28日	20:15	20:20	37.44	136.29			2	1	18.8	C	-		E	4	1013.0
24a	5月29日	4:00	4:05	37.36	136.58	65		2	1	18.2	R	-		SE	3	1013.5
24b	5月29日	4:45	4:50	37.31	137.06	84		2	1	18.2	R	-		E	4	1013.7
51	5月28日	0:40	0:45	38.45	135.20	300		2	1	18.2	B	-		SE	4	1019.9
52	5月28日	2:40	2:45	38.57	135.00	300		2	1	17.0	B	-		SE	3	1019.5
53	5月28日	4:45	5:05	39.09	134.40	300		2	1	16.6	B	-		SE	4	1019.5
54	5月28日	7:04	7:09	38.48	134.22		10	2	1	16.8	BC	-		ESE	7	1019.4
55	5月28日	9:00	9:05	38.36	134.40		17	2	1	17.7	BC	-	5	ESE	8	1018.8
56	5月28日	11:00	11:05	38.24	134.58	300	16	3	1	19.1	BC	-	5	SE	7	1018.0

6月沖合・卵稚仔

定点	水 温										塩 分									
	表面	10m	20m	30m	50m	75m	100m	150m	200m	300m	表面	10m	20m	30m	50m	75m	100m	150m	200m	300m
1	19.0	18.37	16.65	16.32	14.79	13.80					33.39	33.44	34.05	34.09	34.36	34.31				
2	18.8	18.09	16.39	15.38	13.54	12.17					33.33	33.37	33.88	34.06	34.27	34.09				
02a	19.1										33.13									
3	18.6	17.44	16.36	15.88	13.67	12.44	12.18				33.78	34.04	34.42	34.39	34.34	34.24	34.22			
4	18.4	17.07	16.69	15.53	11.91	8.62	6.77	4.36	2.21	0.97	34.18	34.22	34.23	34.38	34.16	34.17	34.15	34.10	34.07	34.06
04a	18.0										33.94									
5	17.6	16.29	13.87	11.77	7.52	5.64	4.21	2.33	1.52	0.83	34.00	33.99	34.10	34.11	34.16	34.13	34.11	34.06	34.06	34.06
6	18.0	15.65	12.59	10.98	7.35	5.52	3.44	2.22	1.56	0.91	34.06	34.04	34.13	34.13	34.15	34.14	34.09	34.06	34.06	34.06
7	17.8	16.79	13.56	13.25	11.60	11.05	10.00	5.34	2.97	1.25	34.26	34.22	34.28	34.36	34.16	34.14	34.20	34.13	34.07	34.05
8	17.8	17.11	16.41	15.38	13.55	11.92	11.22	9.00	4.40	1.26	34.16	34.18	34.22	34.26	34.33	34.21	34.17	34.18	34.09	34.06
9	18.5	17.70	16.55	15.67	14.59	13.71	11.82	10.23	4.81	1.42	34.43	34.42	34.29	34.28	34.52	34.40	34.20	34.21	34.11	34.06
10	18.2	17.81	16.55	15.02	13.31	11.62	11.10	10.38	5.64	1.64	34.12	34.13	34.20	34.20	34.36	34.17	34.11	34.16	34.11	34.06
11	18.2	17.65	16.38	15.00	12.33	11.21	10.86	8.19	4.74	1.29	34.10	34.09	34.18	34.31	34.25	34.12	34.13	34.17	34.11	34.06
11a	17.9	17.52	16.83	15.64	13.24	12.34	9.88				34.20	34.21	34.26	34.39	34.36	34.29	34.19			
11b	18.1	17.33	16.89	15.94	13.49	12.09	9.87	5.71			34.11	34.26	34.25	34.27	34.36	34.28	34.21	34.12		
12	18.5	17.27	16.80	16.04	13.97	12.55	11.04				33.78	34.22	34.27	34.38	34.42	34.32	34.22			
12a	19.5	17.92	16.15	15.15	13.58	11.96	11.41				33.83	33.71	34.16	34.21	34.22	34.22	34.17			
12b	19.2	18.62	16.64	15.88	14.70	14.04	12.77				33.74	33.87	34.25	34.33	34.35	34.35	34.28			
21	18.2	17.25	16.44	16.16	15.11						33.76	33.99	34.17	34.26	34.30					
22	18.9	18.62	17.21	15.69	14.47	13.05					33.58	33.64	34.23	34.29	34.37	34.31				
23	18.0	17.34	16.48	15.38	13.42	11.05	8.88				34.04	34.12	34.14	34.32	34.39	34.24	34.16			
24	18.0	17.44	14.13	12.98	10.25	7.53	6.26	3.68			34.19	34.17	34.15	34.12	34.18	34.16	34.14	34.09		
24a	18.7										33.64									
24b	17.6										33.97									
51	17.9	17.06	16.89	13.83	12.69	11.52	10.89	10.16	6.14	2.13	34.34	34.37	34.36	34.12	34.27	34.16	34.12	34.20	34.14	34.06
52	17.2	16.33	15.79	14.52	12.16	11.38	11.12	7.34	3.91	1.57	34.17	34.13	34.21	34.24	34.19	34.14	34.16	34.15	34.09	34.06
53	16.4	16.11	15.47	14.03	8.60	6.54	4.41	2.39	1.56	0.90	34.20	34.19	34.19	34.20	34.19	34.13	34.10	34.06	34.06	34.06
54	17.9	17.47	16.64	14.97	11.85	11.00	9.63	4.67	2.43	1.01	34.10	34.10	34.32	34.37	34.21	34.14	34.20	34.08	34.06	34.05
55	17.5	17.22	16.83	16.59	13.24	12.12	11.36	9.54	4.71	1.29	34.15	34.15	34.13	34.25	34.29	34.22	34.15	34.20	34.10	34.06
56	17.7	17.23	16.14	15.05	13.68	12.46	11.65	10.08	4.97	1.41	34.15	34.14	34.13	34.54	34.38	34.27	34.18	34.18	34.11	34.05
平均	18.2	17.33	16.05	14.92	12.64	11.09	9.58	6.60	3.68	1.27	33.96	34.05	34.20	34.26	34.29	34.21	34.17	34.13	34.09	34.06
最高	19.5	18.62	17.21	16.59	15.11	14.04	12.77	10.38	6.14	2.13	34.43	34.42	34.42	34.54	34.52	34.40	34.28	34.21	34.14	34.06
最低	16.4	15.65	12.59	10.98	7.35	5.52	3.44	2.22	1.52	0.83	33.13	33.37	33.88	34.06	34.15	34.09	34.09	34.06	34.06	34.05

7月スルメイカー斉操業

定点	観測日	開始時刻	終了時刻	緯度	経度	水深	透明度	波浪	うねり	気温	天気	雲型	雲量	風向	風速	気圧
1	6月29日	18:55	19:05	36.40	136.20	152		1	2	21.5	C	AS-ST	10	NW	3	1009.5
2	6月29日	20:50	20:55	37.00	136.20	297		2	1	21.5	O	-		NNE	4	1009.8
3	6月30日	9:40	9:45	37.20	136.20	147	10	1	2	21.2	C	-	10	N	1	1011.9
4	6月30日	11:28	11:33	37.40	136.20	234	19	1	2	21.7	C	-	10	SSE	1	1012.3
5	6月30日	18:15	18:35	38.00	136.20		24	1	2	20.0	O	ST-CU	10	SE	2	1015.5
6	7月1日	11:10	11:30	38.20	135.40	1,000	24	3	1	20.5	O	SC-	9	SSE	3	1011.4
7	7月1日	18:10	18:30	38.40	135.00	1,000		2	1	20.3	O	NS-	10	SE	10	1006.5
8	7月2日	7:35	8:10	38.40	134.20	1,000	16	3	3	19.8	O	ST-CU	10	WSW	9	1005.8
9	7月4日	6:35	7:00	38.40	133.40		18	2	3	20.2	F	-		ENE	7	1010.6
10	7月3日	18:00	18:30	39.00	133.40	1,000		2	3	22.0	BC	CU-	6	SW	4	1008.8
11	7月3日	13:15	13:40	39.20	133.40	1,005	18	2	3	22.3	C	CI-	6	SW	3	1007.1
12	7月3日	11:00	11:15	39.40	133.40	700	23	2	2	21.5	C	CI-CU	6	WNW	2	1005.7
13	7月2日	17:55	18:20	39.40	134.20	1,000		3	2	19.5	O	ST-CU	10	SE	4	1005.4
14	7月2日	12:30	12:50	39.20	134.20	1,000	12	3	3	21.6	C	ST-CU	10	SW	6	1006.5
15	7月2日	10:10	10:20	39.00	134.20	303	13	3	3	22.7	C	ST-CU	10	SW	8	1006.4

7月スルメイカー斉操業

定点	水 温										塩 分									
	表面	10m	20m	30m	50m	75m	100m	150m	200m	300m	表面	10m	20m	30m	50m	75m	100m	150m	200m	300m
1	21.4	20.96	20.04	19.92	18.12	16.22	15.44				33.66	34.21	34.37	34.41	34.46	34.55	34.57			
2	20.4	20.14	19.80	19.24	16.81	14.22	12.81	11.01	5.98		33.62	34.12	34.16	34.14	34.46	34.44	34.31	34.14	34.14	
3	20.3	19.77	19.30	18.32	14.92	12.64	11.66				33.54	34.03	34.18	34.30	34.35	34.29	34.20			
4	20.2	19.11	18.53	15.84	13.47	11.98	11.26	9.37	2.73		33.53	34.00	34.02	34.35	34.38	34.23	34.16	34.17	34.10	
5	19.8	18.97	18.28	15.35	12.26	10.70	9.92	4.75	2.25	1.00	33.42	33.90	34.01	34.29	34.26	34.14	34.16	34.11	34.08	34.06
6	19.6	19.24	18.40	15.66	13.09	11.67	10.99	7.17	4.13	1.44	33.43	33.92	34.08	34.49	34.34	34.19	34.15	34.15	34.10	34.06
7	19.4	18.97	18.30	14.48	11.55	10.68	10.59	10.35	7.87	2.57	33.50	34.02	34.06	34.14	34.14	34.09	34.08	34.07	34.17	34.07
8	19.8	19.38	19.30	18.55	14.64	11.20	7.85	3.68	1.78	0.93	33.66	34.16	34.16	34.17	34.18	34.25	34.15	34.08	34.06	34.06
9	20.6	19.71	18.81	17.50	15.50	11.39	9.95	4.32	2.16	0.89	33.88	33.96	34.22	34.45	34.49	34.20	34.21	34.08	34.06	34.05
10	20.0	19.33	17.93	15.30	12.81	10.92	7.68	3.76	1.89	0.88	34.11	34.06	34.21	34.43	34.31	34.16	34.11	34.03	34.05	34.06
11	20.1	19.33	18.78	15.84	12.45	8.18	5.71	2.99	1.72	1.05	33.34	34.01	34.12	34.35	34.29	34.16	34.09	34.06	34.05	34.06
12	20.3	19.11	18.31	14.52	9.87	7.04	5.84	3.65	2.37	1.25	33.53	34.10	34.14	34.31	34.21	34.15	34.13	34.07	34.05	34.06
13	19.4	18.78	18.16	14.56	7.50	5.34	4.33	2.64	1.74	1.03	33.53	34.04	34.07	34.10	34.18	34.12	34.08	34.05	34.05	34.06
14	19.3	18.89	18.40	17.00	11.25	7.85	5.80	3.38	2.05	1.00	33.60	34.11	34.09	34.07	34.19	34.17	34.11	34.07	34.06	34.06
15	20.0	19.55	19.11	16.87	13.70	11.56	10.56	6.75	3.12		33.68	34.18	34.14	34.29	34.38	34.19	34.16	34.14	34.07	
平均	20.0	19.41	18.76	16.60	13.19	10.77	9.36	5.68	3.06	1.20	33.60	34.05	34.14	34.28	34.31	34.22	34.18	34.09	34.08	34.06
最高	21.4	20.96	20.04	19.92	18.12	16.22	15.44	11.01	7.87	2.57	34.11	34.21	34.37	34.49	34.49	34.55	34.57	34.17	34.17	34.07
最低	19.3	18.78	17.93	14.48	7.50	5.34	4.33	2.64	1.72	0.88	33.34	33.90	34.01	34.07	34.14	34.09	34.08	34.03	34.05	34.05

8月沿岸

定点	観測日	開始時刻	終了時刻	緯度	経度	水深	透明度	波浪	うねり	気温	天気	雲型	雲量	風向	風速	気圧
1	7月30日	12:08	12:15	37.35	137.15		18	2	1	26.7	BC	AS-ST	6	W	1	1006.9
2	7月30日	13:07	13:15	37.41	137.06		19	2	1	27.4	BC	CI-CU	7	W	3	1006.0
3	7月30日	14:07	14:15	37.46	136.55		25	2	1	27.6	BC	CI-	3	W	2	1005.6
4	7月30日	16:03	16:13	38.00	136.34		28	2	1	27.0	BC	AS-ST	6	N	1	1006.0
5	7月30日	17:35	17:45	38.10	136.19		24	3	1	26.5	C	AS-ST	10	N	9	1006.1
6	7月30日	19:26	19:36	38.21	136.00			3	1	23.6	BC	AS-ST	8	N	7	1007.0
7	7月30日	21:16	21:30	38.33	135.40			3	1	23.4	C	-		N	7	1009.3
8	7月30日	23:48	0:05	38.12	135.16			2	1	22.8	C	-		N	5	1009.7
9	7月31日	1:35	1:50	38.00	135.34			3	1	23.2	C	-		N	4	1009.3
10	7月31日	3:20	3:35	37.48	135.52			2	1	23.3	C	-		N	4	1009.4
11	7月31日	5:02	5:20	37.38	136.13			3	1	23.4	C	AS-ST	9	N	6	1009.8
12	7月31日	6:46	6:55	37.26	136.33		22	3	1	24.0	C	AS-ST	10	N	5	1010.2

8月沿岸

定点	水 温										塩 分									
	表面	10m	20m	30m	50m	75m	100m	150m	200m	300m	表面	10m	20m	30m	50m	75m	100m	150m	200m	300m
1	26.9	24.59	24.21	22.72	21.85	18.78					32.90	33.57	33.62	33.86	34.02	34.37				
2	26.8	24.38	22.24	20.67	19.36	15.66					32.57	33.68	34.03	34.21	34.30	34.51				
3	26.3	22.78	19.55	16.68	15.43	13.40	12.11				33.15	33.91	34.20	34.41	34.48	34.38	34.23			
4	25.8	22.72	19.56	14.33	10.02	6.79	4.94	2.98	1.78	0.88	33.41	33.63	33.90	34.05	34.14	34.07	34.09	34.04	34.03	34.06
5	25.8	22.22	18.29	14.07	10.75	8.00	5.75	2.78	1.57	0.81	33.48	33.92	34.09	34.42	34.14	34.13	34.09	34.00	34.05	34.02
6	24.1	22.89	21.19	18.15	15.56	13.57	11.87	8.50	5.18	1.90	33.53	34.15	34.07	34.41	34.49	34.42	34.28	34.16	34.10	34.06
7	23.9	22.21	19.32	16.08	13.01	10.88	10.64	10.46	8.90	2.96	33.57	34.09	34.02	34.37	34.27	34.10	34.08	34.08	34.15	34.08
8	24.1	21.98	17.75	14.20	11.18	10.66	10.64	10.62	9.06	6.34	33.46	34.15	34.07	34.02	34.10	34.11	34.10	34.10	34.16	34.15
9	23.9	23.37	19.73	18.87	16.16	14.62	12.73	10.67	6.57	2.35	33.39	33.92	34.04	33.90	34.51	34.47	34.31	34.17	34.14	34.05
10	24.4	23.38	22.14	19.03	16.46	14.63	11.22	6.20	3.14	1.23	33.33	33.86	33.81	33.98	34.33	34.46	34.24	34.11	34.07	34.05
11	24.6	23.89	22.82	19.96	16.60	14.79	11.62	5.18	2.68	0.56	33.15	33.71	33.88	34.01	34.36	34.47	34.24	34.11	34.06	34.07
12	25.1	25.13	23.53	21.20	18.61	16.88	14.52				32.51	33.69	33.84	34.13	34.41	34.53	34.47			
平均	25.1	23.30	20.86	18.00	15.42	13.22	10.60	7.17	4.86	2.13	33.20	33.86	33.96	34.15	34.30	34.34	34.21	34.10	34.10	34.07
最高	26.9	25.13	24.21	22.72	21.85	18.78	14.52	10.67	9.06	6.34	33.57	34.15	34.20	34.42	34.51	34.53	34.47	34.17	34.16	34.15
最低	23.9	21.98	17.75	14.07	10.02	6.79	4.94	2.78	1.57	0.56	32.51	33.57	33.62	33.86	34.02	34.07	34.08	34.00	34.03	34.02

9月沖合

定点	観測日	開始時刻	終了時刻	緯度	経度	水深	透明度	波浪	うねり	気温	天気	雲型	雲量	風向	風速	気圧
1	9月2日	12:45	12:52	37.35	137.15	97	15	1	1	27.1	C	AC-CU	8	N	2	1008.6
2	9月2日	13:42	13:47	37.41	137.06	83	21	1	1	26.1	C	AC-CU	7	N	4	1008.6
3	9月2日	14:40	14:45	37.46	136.55	115	26	1	2	26.4	BC	AC-CU	5	NNW	3	1008.6
4	9月2日	16:40	16:52	38.00	136.34		26	1	2	25.1	BC	AC-CU	3	NNW	4	1009.0
5	9月2日	18:17	18:37	38.10	136.19			1	2	23.7	BC	AC-CU	3	N	6	1009.1
6	9月2日	20:25	20:45	38.21	136.00			2	2	22.4	O	-		NNE	5	1009.9
7	9月2日	22:45	23:05	38.33	135.40			2	2	21.8	O	-		NNE	5	1010.0
8	9月3日	14:40	15:05	38.12	135.16		27	1	2	25.3	BC	CI-CU	2	E	4	1010.9
9	9月3日	16:55	17:15	38.00	135.34		25	1	2	25.1	B	CI-ST	1	ENE	3	1010.7
10	9月3日	19:00	19:20	37.48	135.52			1	2	23.3	BC	CI-CU	3	NE	3	1010.9
11	9月3日	21:10	21:20	37.38	136.13	406		1	2	23.3	C	-		NNE	3	1011.8
12	9月3日	23:25	23:30	37.26	136.33	147		1	1	23.5	C	-		NE	5	1011.6
51	9月3日	1:05	1:22	38.45	135.20			2	2	21.8	BC	-		NNE	5	1010.2
52	9月3日	3:24	3:45	38.57	135.00			2	2	21.6	C	-		ENE	3	1010.4
53	9月3日	5:30	5:40	39.09	134.40			2	2	21.8	BC	AC-CU	4	N	3	1010.5
54	9月3日	8:00	8:25	38.48	134.22		23	1	2	23.1	BC	CI-CU	4	NE	4	1011.4
55	9月3日	10:13	10:38	38.36	134.40		18	1	3	24.0	BC	CI-CU	7	NE	4	1011.6
56	9月3日	12:28	12:50	38.24	134.58		28	1	2	24.5	BC	CI-ST	3	ENE	3	1011.4

9月沖合

定点	水 温										塩 分									
	表面	10m	20m	30m	50m	75m	100m	150m	200m	300m	表面	10m	20m	30m	50m	75m	100m	150m	200m	300m
1	26.1	25.79	23.13	22.34	19.87	16.71					32.04	32.03	33.69	33.93	34.08	34.35				
2	26.2	25.83	25.80	24.45	20.86	17.94					32.72	32.73	32.75	33.36	33.95	34.34				
3	26.2	25.90	25.83	25.44	19.94	17.89	15.54				32.73	32.73	32.73	32.99	34.10	34.29	34.45			
4	26.3	25.95	24.31	21.52	18.24	16.37	13.86	9.78	4.34	1.24	32.72	32.70	33.70	33.96	34.30	34.50	34.40	34.19	34.07	34.06
5	25.5	25.27	23.38	19.36	16.42	14.06	12.01	9.61	5.10	1.68	32.91	32.88	33.78	34.24	34.40	34.39	34.22	34.18	34.11	34.06
6	24.1	23.83	23.76	21.46	12.54	5.63	3.70	2.22	1.48	0.80	33.42	33.43	33.44	33.73	34.21	34.12	34.09	34.06	34.06	34.06
7	24.8	24.64	24.13	21.40	16.39	14.58	11.35	4.68	2.44	1.12	32.91	32.90	33.22	34.11	34.36	34.42	34.24	34.09	34.07	34.06
8	24.9	24.09	24.01	20.14	17.34	15.80	13.54	10.94	8.82	2.62	33.22	33.50	33.51	34.17	34.37	34.51	34.37	34.12	34.17	34.06
9	24.4	23.57	23.29	20.23	15.79	12.56	8.81	3.44	2.05	1.01	33.39	33.31	33.44	33.59	34.26	34.28	34.19	34.07	34.06	34.06
10	26.2	25.61	24.34	21.83	17.98	16.03	13.61	9.16	4.62	1.02	32.10	32.27	33.63	33.91	34.27	34.43	34.36	34.19	34.10	34.06
11	25.7	25.44	24.79	22.76	18.41	16.48	14.90	9.64	3.64	1.00	32.28	32.40	33.31	33.83	34.28	34.41	34.46	34.19	34.09	34.06
12	26.3	25.78	24.56	22.90	20.25	16.61	14.63				32.41	32.72	33.33	33.71	34.03	34.38	34.44			
51	24.3	24.15	21.88	19.09	17.01	14.50	11.73	10.64	10.46	3.82	33.38	33.40	33.92	34.30	34.42	34.43	34.18	34.08	34.07	34.07
52	24.8	24.73	24.02	20.52	17.21	15.96	13.81	11.23	6.70	1.63	32.90	32.93	33.44	34.05	34.30	34.48	34.40	34.20	34.14	34.06
53	24.6	24.48	23.96	21.47	12.55	8.06	4.85	2.63	1.52	0.84	32.83	32.84	33.08	33.56	34.26	34.17	34.08	34.05	34.06	34.06
54	24.8	24.67	24.23	19.62	12.18	7.39	4.87	2.77	1.56	0.81	32.87	32.86	33.39	34.04	34.29	34.16	34.10	34.07	34.06	34.06
55	24.4	24.37	24.07	20.47	16.99	15.36	13.48	10.96	5.92	1.82	33.20	33.33	33.73	34.06	34.34	34.49	34.37	34.20	34.10	34.05
56	24.5	24.11	24.08	20.47	18.40	16.25	14.93	10.99	10.46	5.48	33.60	33.63	33.63	34.31	34.41	34.57	34.50	34.12	34.09	34.11
平均	25.2	24.90	24.09	21.41	17.13	14.34	11.60	7.76	4.94	1.78	32.87	32.92	33.43	33.88	34.26	34.37	34.30	34.13	34.09	34.06
最高	26.3	25.95	25.83	25.44	20.86	17.94	15.54	11.23	10.46	5.48	33.60	33.63	33.92	34.31	34.42	34.57	34.50	34.20	34.17	34.11
最低	24.1	23.57	21.88	19.09	12.18	5.63	3.70	2.22	1.48	0.80	32.04	32.03	32.73	32.99	33.95	34.12	34.08	34.05	34.06	34.05

10月沿岸

定点	観測日	開始時刻	終了時刻	緯度	経度	水深	透明度	波浪	うねり	気温	天気	雲型	雲量	風向	風速	気圧
1	10月5日	11:55	12:05	37.35	137.15	18		2	1	23.2	BC	AS-	2	ENE	5	1023.5
2	10月5日	12:55	13:05	37.41	137.06	83	19	2	1	23.8	BC	AS-	2	NE	4	1022.8
3	10月5日	14:00	14:05	37.46	136.55	114	16	2	1	22.1	BC	AS-	2	ENE	4	1021.8
4	10月5日	15:56	16:01	38.00	136.34	300	24	2	1	21.3	BC	AS-	2	ENE	4	1021.2
5	10月5日	17:35	17:40	38.10	136.19			2	1	19.7	BC	AS-	2	ENE	3	1021.0
6	10月5日	19:40	19:45	38.21	136.00			2	1	19.2	BC	-		SE	2	1020.6
7	10月5日	21:50	22:20	38.33	135.40			1	1	18.8	BC	-		S	2	1020.9
8	10月6日	0:45	1:15	38.12	135.16	300		1	1	19.3	BC	-		NE	2	1021.0
9	10月6日	2:50	3:20	38.00	135.34	300		1	1	20.1	BC	-		NNE	1	1019.1
10	10月6日	5:00	5:30	37.48	135.52	300		1	1	21.3	BC	-		S	2	1019.0
11	10月6日	7:05	7:10	37.38	136.13	394	28	1	1	22.3	C	AC-ST	9	S	1	1019.0
12	10月6日	9:00	9:05	37.26	136.33	148	14	1	1	23.5	BC	AS-	8	SSE	2	1019.5

10月沿岸

定点	水 温										塩 分									
	表面	10m	20m	30m	50m	75m	100m	150m	200m	300m	表面	10m	20m	30m	50m	75m	100m	150m	200m	300m
1	23.8	24.15	24.14	23.85	20.54	17.58					32.49	32.42	32.44	33.17	34.05	34.33				
2	24.0	23.56	23.43	22.72	19.88	16.73					32.76	32.79	32.88	33.47	34.12	34.39				
3	23.8	23.63	23.49	22.87	18.96	16.80	15.42				32.86	32.87	32.93	33.44	34.24	34.38	34.40			
4	24.2	24.14	24.04	23.96	19.18	16.75	14.82	7.14	2.68	0.88	32.53	32.48	32.49	32.91	34.23	34.37	34.42	34.17	34.09	34.06
5	23.8	23.73	23.68	23.66	18.86	15.79	13.19	5.05	1.86	0.79	32.59	32.56	32.59	32.60	34.20	34.44	34.35	34.14	34.07	34.06
6	23.5	23.50	23.48	23.05	19.45	16.41	14.24	5.98	2.62	0.92	32.74	32.72	32.74	32.98	34.21	34.41	34.42	34.15	34.08	34.06
7	23.4	23.42	23.32	23.16	18.69	16.31	13.89	6.47	3.23	1.19	32.49	32.47	32.48	32.69	34.09	34.34	34.40	34.15	34.08	34.06
8	23.3	23.27	23.28	23.27	19.82	18.13	16.15	10.76	5.78	1.66	32.99	32.97	32.98	32.97	34.17	34.26	34.34	34.16	34.12	34.06
9	23.2	23.05	23.10	23.23	19.19	16.77	15.70	9.80	3.84	1.44	32.82	32.77	32.80	32.95	34.17	34.35	34.47	34.22	34.08	34.06
10	23.5	23.32	23.05	22.96	18.56	16.68	14.41	5.82	2.59	1.09	32.74	32.73	32.72	32.98	34.27	34.39	34.41	34.14	34.07	34.06
11	24.2	23.94	23.91	22.20	17.93	16.40	14.14	9.79	3.03	0.88	32.40	32.37	32.52	33.87	34.32	34.41	34.40	34.20	34.10	34.06
12	24.1	23.90	23.84	23.21	19.72	18.03	16.32				32.43	32.42	32.72	33.47	34.15	34.26	34.41			
平均	23.7	23.63	23.56	23.18	19.23	16.86	14.83	7.60	3.21	1.11	32.65	32.63	32.69	33.13	34.18	34.36	34.40	34.17	34.09	34.06
最高	24.2	24.15	24.14	23.96	20.54	18.13	16.32	10.76	5.78	1.66	32.99	32.97	32.98	33.87	34.32	34.44	34.47	34.22	34.12	34.06
最低	23.2	23.05	23.05	22.20	17.93	15.79	13.19	5.05	1.86	0.79	32.40	32.37	32.44	32.60	34.05	34.26	34.34	34.14	34.07	34.06

11月沿岸

定点	観測日	開始時刻	終了時刻	緯度	経度	水深	透明度	波浪	うねり	気温	天気	雲型	雲量	風向	風速	気圧
1	11月5日	19:10	19:20	37.35	137.15	97		4	3	11.8	B	-		N	6	1029.0
2	11月5日	20:15	20:25	37.41	137.06	95		4	3	12.0	B	-		N	7	1029.4
3	11月5日	21:25	21:35	37.46	136.55	115		4	3	11.9	B	-		N	4	1029.7
4	11月5日	23:25	23:40	38.00	136.34			4	3	11.4	C	-		N	5	1029.7
5	11月6日	1:05	1:45	38.10	136.19			4	3	11.4	C	-		N	5	1029.9
6	11月6日	3:22	4:00	38.21	136.00			4	3	11.7	C	-		NNE	5	1030.2
7	11月6日	5:40	6:20	38.33	135.40			4	3	12.0	C	AC-CU	9	NE	5	1030.0
8	11月6日	8:40	9:20	38.12	135.16		15	3	3	13.0	C	CU-	8	NE	8	1029.7
9	11月6日	11:00	11:15	38.00	135.34		12	3	3	14.4	C	AC-CU	9	NE	8	1028.6
10	11月6日	13:00	13:15	37.48	135.52		18	3	3	14.1	BC	AC-CU	7	NE	8	1026.0
11	11月6日	15:15	15:30	37.38	136.13		12	3	3	15.5	BC	AC-CU	6	E	8	1025.0
12	11月6日	17:30	17:45	37.26	136.33			3	3	15.5	BC	-		NE	9	1023.6

11月沿岸

定点	水 温										塩 分									
	表面	10m	20m	30m	50m	75m	100m	150m	200m	300m	表面	10m	20m	30m	50m	75m	100m	150m	200m	300m
1	20.7	20.69	20.70	20.70	20.66	20.58					33.04	32.98	32.98	32.98	33.03	33.06				
2	20.7	20.67	20.71	20.73	20.70	20.58					32.95	32.93	32.95	32.97	32.97	33.21				
3	20.1	20.70	20.70	20.70	20.84	20.66	18.72				32.88	32.87	32.88	32.88	33.02	33.73	34.21			
4	19.2	20.20	20.21	20.22	20.24	17.42	15.81	9.19	4.08	1.06	33.08	33.07	33.07	33.07	33.41	34.29	34.43	34.20	34.11	34.06
5	19.6	19.60	19.61	19.60	18.10	16.93	15.61	8.35	3.11	1.05	33.16	33.15	33.15	33.15	34.09	34.37	34.39	34.18	34.09	34.06
6	19.5	19.50	19.52	19.51	17.50	16.47	14.50	7.04	2.86	1.05	33.08	33.07	33.07	33.08	34.09	34.36	34.39	34.16	34.07	34.06
7	17.8	17.72	17.73	17.43	16.19	14.92	10.65	3.75	2.06	0.98	33.10	33.11	33.16	33.43	34.11	34.39	34.23	34.08	34.05	34.06
8	19.0	18.96	18.91	18.82	18.15	14.36	10.97	4.49	2.27	1.11	32.94	32.93	32.93	32.94	33.32	34.23	34.24	34.09	34.06	34.06
9	19.6	19.62	19.62	19.62	18.94	16.78	14.45	6.95	3.05	1.19	33.09	33.10	33.10	33.10	34.06	34.34	34.36	34.16	34.06	34.06
10	19.1	18.87	18.87	18.87	18.83	17.09	15.79	9.20	4.08	1.29	32.97	32.97	32.97	32.97	33.27	34.28	34.38	34.19	34.08	34.06
11	19.8	20.14	20.15	20.15	20.15	14.70	10.94	7.23	2.88	0.80	33.02	33.04	33.04	33.04	33.05	34.34	34.23	34.15	34.08	34.05
12	21.0	20.97	20.98	20.99	20.80	18.83	16.03				33.02	33.02	33.02	33.03	33.04	34.14	34.38			
平均	19.7	19.80	19.81	19.78	19.26	17.44	14.35	7.02	3.05	1.07	33.03	33.02	33.03	33.05	33.45	34.06	34.32	34.15	34.07	34.06
最高	21.0	20.97	20.98	20.99	20.84	20.66	18.72	9.20	4.08	1.29	33.16	33.15	33.16	33.43	34.11	34.39	34.43	34.20	34.11	34.06
最低	17.8	17.72	17.73	17.43	16.19	14.36	10.65	3.75	2.06	0.80	32.88	32.87	32.88	32.88	32.97	33.06	34.21	34.08	34.05	34.05

12月沿岸

定点	観測日	開始時刻	終了時刻	緯度	経度	水深	透明度	波浪	うねり	気温	天気	雲型	雲量	風向	風速	気圧
1	11月29日	12:20	12:25	37.35	137.15	93	15	2	3	13.4	B	-	0	SE	7	1021.8
2	11月29日	13:12	13:17	37.41	137.06	82	20	2	3	13.7	B	-	0	S	6	1021.8
3	11月29日	14:08	14:15	37.46	136.55	112	19	2	3	13.0	B	CI-ST	2	SW	4	1020.8
4	11月29日	16:05	16:20	38.00	136.34		13	2	3	13.2	BC	CI-ST	4	S	8	1021.5
5	11月29日	17:45	18:05	38.10	136.19			3	4	13.5	C	-		SW	10	1021.0
6	11月29日	20:20	20:50	38.21	136.00			4	3	12.9	O	-		SW	9	1020.3
7	11月29日	22:35	23:00	38.33	135.40			4	3	13.0	BC	-		W	7	1021.3
8	11月30日	1:40	2:10	38.12	135.16			3	4	13.4	BC	-		W	7	1021.0
9	11月30日	3:45	4:15	38.00	135.34			2	3	14.1	BC	-		WNW	5	1020.4
10	11月30日	5:45	6:15	37.48	135.52			2	3	14.3	BC	-		SW	4	1020.5
11	11月30日	7:50	8:05	37.38	136.13		9	3	3	15.5	C	AC-ST	10	SW	10	1021.0
12	11月30日	9:50	9:57	37.26	136.33	147	11	2	3	16.0	C	AC-ST	10	SSW	8	1021.0

12月沿岸

定点	水 温										塩 分									
	表面	10m	20m	30m	50m	75m	100m	150m	200m	300m	表面	10m	20m	30m	50m	75m	100m	150m	200m	300m
1	18.0	17.92	17.91	17.91	17.91	18.05					33.33	33.27	33.27	33.27	33.28	33.38				
2	18.2	18.01	18.01	18.01	17.97	17.86					33.40	33.40	33.40	33.40	33.41	33.42				
3	18.2	17.99	18.00	18.00	18.00	17.57	16.98				33.43	33.42	33.42	33.42	33.42	33.44	33.85			
4	16.9	16.71	16.71	16.72	16.72	17.08	16.00	10.44	3.96	0.89	33.44	33.42	33.42	33.42	33.42	34.24	34.35	34.22	34.09	34.06
5	15.5	15.56	15.56	15.56	15.54	15.25	15.35	9.45	3.81	1.06	33.59	33.54	33.55	33.55	33.54	33.62	34.39	34.20	34.08	34.06
6	14.9	14.72	14.72	14.83	13.94	13.79	9.12	4.33	2.26	1.13	33.52	33.51	33.51	33.59	33.57	33.84	34.20	34.09	34.06	34.06
7	14.5	14.28	14.29	14.30	14.25	12.03	8.41	3.48	1.94	1.03	33.55	33.54	33.55	33.55	33.84	34.27	34.18	34.08	34.05	34.05
8	14.1	13.82	13.82	13.83	13.83	11.08	6.46	2.95	1.59	0.81	33.54	33.52	33.52	33.52	33.53	34.16	34.14	34.06	34.05	34.05
9	14.8	14.66	14.51	14.54	13.81	14.92	10.71	4.65	2.30	0.84	33.60	33.60	33.59	33.60	33.63	34.36	34.25	34.12	34.06	34.06
10	16.0	15.80	15.70	15.61	15.61	15.56	15.53	10.24	4.18	1.27	33.55	33.53	33.51	33.50	33.50	33.50	34.39	34.20	34.09	34.06
11	17.3	17.01	17.01	17.01	17.00	16.67	14.88	9.82	4.29	1.03	33.46	33.46	33.46	33.46	33.46	34.34	34.42	34.21	34.11	34.06
12	17.6	17.35	17.29	17.27	17.08	16.96	16.73				33.53	33.52	33.53	33.53	33.51	33.53	34.33			
平均	16.3	16.15	16.13	16.13	15.97	15.57	13.02	6.92	3.04	1.01	33.49	33.48	33.48	33.48	33.51	33.84	34.25	34.15	34.07	34.06
最高	18.2	18.01	18.01	18.01	18.00	18.05	16.98	10.44	4.29	1.27	33.60	33.60	33.59	33.60	33.84	34.36	34.42	34.22	34.11	34.06
最低	14.1	13.82	13.82	13.83	13.81	11.08	6.46	2.95	1.59	0.81	33.33	33.27	33.27	33.27	33.28	33.38	33.85	34.06	34.05	34.05

2月沿岸

定点	観測日	開始時刻	終了時刻	緯度	経度	水深	透明度	波浪	うねり	気温	天気	雲型	雲量	風向	風速	気圧
1	2月8日	12:50	12:55	37.35	137.15	97	11	5	3	8.3	B	AC-CU	1	N	8	1021.4
2	2月8日	14:10	14:15	37.41	137.06	84	9	5	3	6.2	B	AC-CU	1	N	7	1021.5
3	2月8日	15:20	15:25	37.46	136.55	115	10	5	3	6.9	B	AC-CU	1	N	6	1022.1
4	2月8日	17:45	17:50	38.00	136.34			5	3	3.8	BC	-		NNE	6	1023.8
5	2月8日	19:30	19:35	38.10	136.19			4	3	2.4	B	-		NNE	5	1024.5
6	2月8日	21:20	21:25	38.21	136.00			4	3	1.9	B	-		NNE	1	1024.6
7	2月8日	23:20	23:25	38.33	135.40			2	3	2.0	B	-		NNE	4	1024.1
8	2月9日	1:55	2:00	38.12	135.16			2	3	2.7	B	-		E	2	1022.4
9	2月9日	3:35	3:40	38.00	135.34			2	3	3.1	O	-		ESE	2	1022.2
10	2月9日	5:15	5:20	37.48	135.52			2	3	4.2	O	-		SE	3	1021.6
11	2月9日	7:05	7:10	37.38	136.13		30	2	3	5.2	B	CI-	1	SSE	2	1021.8
12	2月9日	8:55	9:00	37.26	136.33	148	22	2	3	10.4	B	CI-	1	S	2	1021.8

2月沿岸

定点	水 温										塩 分									
	表面	10m	20m	30m	50m	75m	100m	150m	200m	300m	表面	10m	20m	30m	50m	75m	100m	150m	200m	300m
1	12.0	11.70	11.70	11.65	11.54	11.50					33.99	34.00	34.00	34.00	34.00	33.99				
2	12.1	11.80	11.79	11.80	11.80	11.55					33.97	34.00	34.00	34.00	34.00	34.00	34.01			
3	12.1	11.82	11.82	11.76	11.41	11.19	11.09				33.97	33.99	33.99	33.99	33.97	33.98	34.00			
4	12.2	12.30	12.29	12.30	12.30	12.30	12.30	9.32	4.76	0.93	33.99	34.00	34.00	34.00	34.00	34.00	34.00	34.04	34.12	34.08
5	9.7	9.68	9.67	9.62	8.42	7.52	5.80	2.80	1.72	0.87	34.09	34.03	34.03	34.03	34.05	34.06	34.10	34.08	34.07	34.07
6	10.4	10.24	10.25	10.26	9.52	7.94	5.67	2.61	1.52	0.86	33.99	34.01	34.00	34.00	34.04	34.10	34.13	34.09	34.07	34.07
7	9.8	9.60	9.59	9.59	9.59	9.58	9.52	4.28	2.11	0.95	33.99	34.02	34.02	34.02	34.02	34.02	34.03	34.12	34.08	34.07
8	9.8	9.59	9.59	9.59	9.59	8.65	5.94	2.80	1.57	0.87	34.01	34.03	34.03	34.03	34.03	34.09	34.13	34.09	34.08	34.07
9	8.7	8.42	8.41	8.41	8.41	8.13	5.97	2.92	1.61	0.80	34.01	34.04	34.04	34.04	34.04	34.04	34.10	34.09	34.07	34.07
10	12.4	12.44	12.45	12.44	12.45	12.45	12.38	10.40	4.42	1.46	33.96	33.98	33.98	33.98	33.98	33.98	34.00	34.08	34.13	34.08
11	12.4	12.26	12.27	12.27	12.27	12.28	12.28	12.28	8.86	1.44	34.01	34.03	34.03	34.03	34.03	34.03	34.03	34.03	34.12	34.08
12	12.5	12.25	12.24	12.21	12.19	12.12	12.00				33.93	33.95	33.96	34.00	34.01	34.01	34.01			
平均	11.2	11.01	11.01	10.99	10.79	10.43	9.29	5.93	3.32	1.02	33.99	34.01	34.01	34.01	34.01	34.03	34.05	34.08	34.09	34.07
最高	12.5	12.44	12.45	12.44	12.45	12.45	12.38	12.28	8.86	1.46	34.09	34.04	34.04	34.04	34.05	34.10	34.13	34.12	34.13	34.08
最低	8.7	8.42	8.41	8.41	8.41	7.52	5.67	2.61	1.52	0.80	33.93	33.95	33.96	33.98	33.97	33.98	34.00	34.03	34.07	34.07

3月沖合・卵稚仔

定点	観測日	開始時刻	終了時刻	緯度	経度	水深	透明度	波浪	うねり	気温	天気	雲型	雲量	風向	風速	気圧
1	3月2日	12:25	12:30	37.35	137.15	98	14	4	3	10.0	BC	CI-	8	NE	9	1015.2
2	3月2日	13:44	13:49	37.41	137.06	86	14	4	3	11.2	C	CI-	8	NNW	8	1015.2
02a	3月2日	13:10	13:15	37.38	137.10	95	13	4	3	11.2	C	CI-	8	NW	10	1015.2
3	3月2日	14:55	15:00	37.46	136.55	116	16	4	3	8.0	C	CI-	8	N	8	1017.0
4	3月2日	17:20	17:25	38.00	136.34			4	3	7.0	B	CI-	2	NNW	6	1018.7
04a	3月2日	16:12	16:17	37.54	136.44	150	13	4	3	7.8	BC	CI-	2	N	8	1017.9
5	3月2日	18:53	18:58	38.10	136.19			4	3	5.3	B	-		NNW	6	1020.6
6	3月2日	20:40	20:45	38.21	136.00			3	3	6.5	C	-		N	3	1021.5
7	3月2日	22:30	22:35	38.33	135.40			2	3	5.3	BC	-		NE	2	1021.9
8	3月3日	1:10	1:15	38.12	135.16			2	2	5.4	BC	-		SE	4	1021.2
9	3月3日	3:04	3:09	38.00	135.34			2	2	5.9	BC	-		SSE	5	1020.3
10	3月3日	4:50	4:55	37.48	135.52			2	2	6.6	BC	-		SE	6	1019.6
11	3月3日	6:45	6:50	37.38	136.13			2	2	6.2	B	CI-	1	SSE	5	1019.1
11a	3月3日	9:20	9:25	37.32	136.23		11	2	2	12.2	BC	CI-	2	S	6	1019.4
11b	3月3日	9:55	10:00	37.29	136.28		21	2	2	9.4	BC	CI-	2	S	7	1019.4
12	3月3日	10:27	10:32	37.26	136.33	148	19	2	2	9.4	BC	CI-	2	S	8	1019.4
12a	3月3日	11:05	11:10	37.23	136.39	121	11	2	2	9.1	BC	CI-	2	S	6	1018.6
12b	3月3日	11:37	11:42	37.21	136.41	107	7	2	2	9.1	BC	CI-	2	S	8	1018.6
21	3月3日	14:35	14:40	37.28	136.54	80	18	3	2	10.8	BC	CI-	5	SW	11	1015.6
22	3月3日	14:02	14:07	37.31	136.49	103	10	3	2	10.8	BC	CI-	5	SSW	10	1015.6
23	3月3日	13:01	13:06	37.37	136.39	133	18	2	2	11.7	BC	CI-	5	SSW	10	1016.4
24	3月3日	8:05	8:10	37.44	136.29		18	3	2	10.3	BC	CI-	2	S	7	1019.4
24a	3月3日	15:25	15:30	37.36	136.58	65	16	3	2	11.4	BC	CI-	5	SW	10	1015.7
24b	3月3日	16:09	16:14	37.31	137.06	83	11	3	2	11.3	BC	CI-	4	SW	10	1015.4

3月沖合・卵稚仔

定点	水 温										塩 分									
	表面	10m	20m	30m	50m	75m	100m	150m	200m	300m	表面	10m	20m	30m	50m	75m	100m	150m	200m	300m
1	10.9	10.53	10.64	10.74	10.76	10.77					33.87	33.86	33.91	33.96	33.97	33.97				
2	11.2	10.85	10.85	10.84	10.83	10.79					33.98	33.98	33.99	33.99	33.99	33.99				
02a	11.1										33.92									
3	11.9	10.98	10.98	10.98	10.96	10.96	10.95				34.00	33.99	33.99	33.99	33.98	33.99	33.99			
4	11.5	11.33	11.33	11.33	11.28	11.24	11.23	10.94	6.63	1.72	34.01	34.04	34.04	34.04	34.05	34.05	34.05	34.08	34.11	34.08
04a	11.5										34.03									
5	11.1	10.90	10.90	10.90	10.88	10.88	10.88	9.64	5.21	1.01	33.99	34.02	34.02	34.02	34.02	34.02	34.02	34.07	34.12	34.08
6	11.6	11.40	11.40	11.39	11.36	10.88	10.17	6.75	2.03	0.97	34.02	34.05	34.05	34.05	34.06	34.06	34.08	34.12	34.09	34.08
7	10.1	9.86	9.86	9.75	9.07	7.64	5.50	2.74	1.55	0.81	34.04	34.07	34.07	34.07	34.08	34.09	34.12	34.09	34.08	34.07
8	10.6	10.44	10.43	10.35	10.26	9.08	7.38	3.06	1.87	0.97	34.04	34.06	34.06	34.06	34.07	34.06	34.12	34.09	34.08	34.08
9	10.7	10.53	10.53	10.53	10.47	9.06	7.04	3.07	1.67	0.86	34.06	34.08	34.07	34.08	34.07	34.07	34.07	34.10	34.08	34.08
10	11.5	11.39	11.39	11.39	11.39	11.38	11.31	7.67	3.02	0.97	34.01	34.04	34.04	34.04	34.04	34.04	34.04	34.08	34.11	34.08
11	11.5	11.28	11.28	11.28	11.20	10.73	10.17	8.71	4.16	1.31	34.00	34.04	34.04	34.04	34.05	34.07	34.09	34.07	34.12	34.08
11a	11.8	11.42	11.43	11.43	11.43	11.43	11.32				34.00	34.04	34.04	34.05	34.05	34.05	34.06			
11b	11.7	11.34	11.34	11.33	11.33	11.33	11.34	11.18			33.98	34.02	34.02	34.02	34.02	34.02	34.02	34.02	34.03	
12	11.6	11.29	11.28	11.28	11.28	11.27	11.26				33.98	34.01	34.01	34.01	34.01	34.01	34.01			
12a	11.2	10.88	10.94	11.03	11.22	11.27	11.30				33.76	33.80	33.84	33.89	33.96	33.98	34.00			
12b	10.4	10.12	11.04	11.06	11.08	11.12	11.11				33.26	33.32	33.81	33.82	33.83	33.85	33.85			
21	10.8	10.31	10.45	10.71	10.96						33.57	33.59	33.67	33.79	33.91					
22	10.9	10.52	10.54	10.77	11.14	11.09					33.68	33.70	33.72	33.81	33.97	33.97				
23	11.5	11.12	11.08	11.07	11.07	11.07	11.06				33.98	34.01	34.01	34.01	34.01	34.01	34.01			
24	11.4	11.26	11.26	11.26	11.27	11.27	11.27	11.27			33.99	34.02	34.02	34.02	34.02	34.02	34.02	34.02		
24a	11.3										33.92									
24b	11.1										33.83									
平均	11.2	10.89	10.95	10.97	10.96	10.70	10.20	7.50	3.27	1.08	33.91	33.94	33.97	33.99	34.01	34.02	34.03	34.07	34.10	34.08
最高	11.9	11.42	11.43	11.43	11.43	11.43	11.34	11.27	6.63	1.72	34.06	34.08	34.07	34.08	34.08	34.09	34.12	34.12	34.12	34.08
最低	10.1	9.86	9.86	9.75	9.07	7.64	5.50	2.74	1.55	0.81	33.26	33.32	33.67	33.79	33.83	33.85	33.85	34.02	34.08	34.07

4月卵稚仔（緑剛丸）

定点	観測日	開始時刻	終了時刻	緯度	経度	水深	透明度	波浪	うねり	気温	天気	雲型	雲量	風向	風速	気圧
25	4月23日	8:40	8:45	37.10	136.34	127	12	2	2	20.1	C	-	10	SE	4	1019.0
25A	4月23日	8:23	8:28	37.10	136.37	76	13	2	2	20.0	C	-	10	SE	5	1019.0
26	4月23日	9:10	9:15	37.12	136.28	166	16	2	2	19.2	C	-	10	SE	4	1018.6
29	4月23日	13:27	13:32	36.54	136.40	51	11	1	2	18.2	R	-	10	NE	0	1017.1
29A	4月23日	13:50	13:55	36.54	136.43	32	7	1	2	18.0	R	-	10	N	2	1017.2
30	4月23日	12:58	13:03	36.56	136.34	84	21	1	2	18.0	R	-	10	ESE	2	1017.2
31	4月23日	11:50	11:55	36.59	136.22	264	16	2	2	18.1	R	-	10	SSW	5	1017.9
31A	4月23日	12:25	12:30	36.57	136.28	164	19	1	2	17.8	R	-	10	WNW	5	1017.6
32	4月23日	10:50	10:55	37.01	136.10	415	15	2	2	17.2	C	-	10	SSW	6	1018.3
33	4月24日	13:00	13:05	36.37	136.30	46	14	1	2	24.0	C	-	10	W	7	1010.2
33A	4月24日	13:18	13:23	36.36	136.33	33	13	1	2	24.0	C	-	10	WNW	7	1010.1
34	4月24日	12:35	12:40	36.38	136.26	79	14	1	2	24.0	C	-	10	WSW	5	1010.5
35	4月24日	10:40	10:45	36.42	136.05	370	15	1	2	19.2	C	-	10	SW	4	1011.2
35A	4月24日	12:10	12:15	36.39	136.21	118	16	1	2	22.0	C	-	10	WSW	6	1010.7

4月卵稚仔（緑剛丸）

定点	表面	水 温										塩 分									
		10m	20m	30m	50m	75m	100m	150m	200m	300m	表面	10m	20m	30m	50m	75m	100m	150m	200m	300m	
25	15.9	13.83	11.75	11.79	11.70	11.45	11.37				33.25	33.62	34	34.09	34.12	34.1	34.12				
25A	15.4										33.33										
26	15.0	13.56	12.63	11.64	11.24	11.05	10.81	9.75			34.06	33.96	33.96	34.1	34.13	34.11	34.1	34.17			
29	16.1	13.35	12.94	12.62							32.83	33.79	33.86	33.93							
29A	16.6										31.78										
30	15.6	13.41	12.53	12.04	11.61	11.50					33.72	33.91	33.94	34.1	34.14	34.12					
31	15.7	13.58	13.17	12.72	12.17	11.61	11.22	10.61	7.18		34.06	34.1	34.17	34.21	34.24	34.16	34.12	34.1	34.19		
31A	15.5										33.45										
32	14.8	14.16	13.31	12.89	12.24	11.66	11.37	10.85	7.23	1.20	34.06	34.07	34.05	34.11	34.27	34.19	34.18	34.17	34.17	34.08	
33	16.5	14.31	13.07	12.72							32.42	33.56	33.95	34							
33A	16.9										32.13										
34	16.9	13.94	12.90	12.52	11.99	11.94					32.84	33.62	33.96	33.98	34.15	34.15					
35	15.7	15.10	13.24	12.73	12.39	11.38	11.14	10.76	7.00	1.06	34.16	34.24	34.14	34.25	34.26	34.12	34.11	34.12	34.17	34.08	
35A	16.4										32.99										
平均	15.9	13.92	12.84	12.41	11.90	11.51	11.18	10.49	7.14	1.13	33.22	33.87	34.00	34.08	34.19	34.14	34.13	34.14	34.18	34.08	
最高	16.9	15.10	13.31	12.89	12.39	11.94	11.37	10.85	7.23	1.20	34.16	34.24	34.17	34.25	34.27	34.19	34.18	34.17	34.19	34.08	
最低	14.8	13.35	11.75	11.64	11.24	11.05	10.81	9.75	7.00	1.06	31.78	33.56	33.86	33.93	34.12	34.10	34.10	34.10	34.17	34.08	

5月卵稚仔（緑剛丸）

定点	観測日	開始時刻	終了時刻	緯度	経度	水深	透明度	波浪	うねり	気温	天気	雲型	雲量	風向	風速	気圧
25	5月20日	9:30	9:35	37.10	136.34	125	12	1	1	22.0	B	AS-	1	NE	3	1023.6
25A	5月20日	9:10	9:15	37.10	136.37	70	13	1	1	19.0	B	AS-	1	S	2	1023.6
26	5月20日	10:05	10:10	37.12	136.28	165	14	1	1	20.2	B	AS-	1	SE	2	1023.8
29	5月20日	14:20	14:25	36.54	136.40	47	12	3	1	20.0	B	-	0	NNW	9	1022.3
29A	5月20日	14:37	14:42	36.54	136.43		10	3	1	20.4	B	AS-	1	NW	8	1022.2
30	5月20日	13:46	13:51	36.56	136.34	82	10	3	1	19.5	B	-	0	N	8	1022.6
31	5月20日	12:40	12:45	36.59	136.22	263	12	2	1	20.0	B	-	0	NW	8	1023.6
31A	5月20日	13:15	13:20	36.57	136.28	160	13	3	1	19.5	B	-	0	NNW	9	1023.5
32	5月20日	11:38	11:43	37.01	136.10	415	17	1	1	23.0	B	-	0	NW	2	1024.0
33	5月21日	12:50	12:55	36.37	136.30	47	16	2	1	21.0	B	-	0	NNW	7	1024.7
33A	5月21日	13:02	13:07	36.36	136.33	33	15	2	1	21.2	B	-	0	N	8	1024.5
34	5月21日	12:25	12:30	36.38	136.26	78	18	2	1	21.2	B	-	0	NW	6	1024.7
35	5月21日	10:10	10:15	36.42	136.05	365	15	1	1	24.0	B	-	0	E	2	1025.7
35A	5月21日	11:35	11:40	36.39	136.21	115	17	1	1	22.0	B	-	0	NW	7	1025.3

5月卵稚仔（緑剛丸）

水											温										塩										分									
定点	表面	10m	20m	30m	50m	75m	100m	150m	200m	300m	表面	10m	20m	30m	50m	75m	100m	150m	200m	300m	表面	10m	20m	30m	50m	75m	100m	150m	200m	300m										
25	19.0	17.35	16.56	15.91	14.00	13.11	12.99				33.02	33.57	33.67	33.97	34.28	34.3	34.3																							
25A	18.9										32.92																													
26	19.1	16.95	16.19	15.63	13.65	12.68	12.54	11.14			33.16	33.6	33.82	34.06	34.31	34.29	34.28	34.14																						
29	19.2	17.72	16.69	16.36							32.51	33.47	34.02	34.11																										
29A	18.9										32.73																													
30	19.0	17.41	16.97	16.28	14.54	14.06					33.53	33.98	34.15	34.17	34.45	34.4																								
31	19.4	18.30	16.00	14.90	13.38	12.63	12.27	10.87	5.69		33.20	33.3	34.02	34.17	34.37	34.29	34.27	34.17	34.17																					
31A	19.2										33.42																													
32	19.1	16.91	16.18	15.40	13.84	13.00	12.33	11.13	9.94	1.06	33.70	33.85	34.01	34.16	34.43	34.34	34.28	34.16	34.19	34.08																				
33	19.7	17.06	16.31	15.94							33.35	34.01	34.08	34.13																										
33A	19.5										32.64																													
34	19.8	18.00	16.94	16.36	14.47						33.90	33.97	34.04	34.23	34.32																									
35	19.2	17.44	15.96	15.38	14.00	13.18	12.20	10.69	5.89	0.69	33.55	33.73	33.98	34.25	34.46	34.38	34.26	34.14	34.16	34.07																				
35A	20.8										33.99																													
平均	19.3	17.46	16.42	15.79	13.98	13.11	12.47	10.96	7.17	0.87	33.26	33.72	33.98	34.14	34.37	34.33	34.28	34.15	34.17	34.07																				
最高	20.8	18.30	16.97	16.36	14.54	14.06	12.99	11.14	9.94	1.06	33.99	34.01	34.15	34.25	34.46	34.40	34.30	34.17	34.19	34.08																				
最低	18.9	16.91	15.96	14.90	13.38	12.63	12.20	10.69	5.69	0.69	32.51	33.30	33.67	33.97	34.28	34.29	34.26	34.14	34.16	34.07																				

6月卵稚仔（祿剛丸）

定点	水 温											塩 分										
	表面	10m	20m	30m	50m	75m	100m	150m	200m	300m	表面	10m	20m	30m	50m	75m	100m	150m	200m	300m		
25	19.7	19.57	18.01	16.98	16.69	15.16	13.76				33.92	34.04	34.24	34.33	34.35	34.49	34.4					
25A	19.7										33.84											
26	19.5	19.20	18.93	16.97	15.02	13.76	11.86	10.62			33.90	33.91	34.24	34.35	34.46	34.41	34.21	34.14				
29	20.7	19.93	19.36	18.02							33.74	33.86	34.05	34.16								
29A	20.2										33.86											
30	20.7	19.58	18.81	18.31	16.76	15.77					33.93	34.12	34.25	34.28	34.39	34.47						
31	20.4	18.83	18.18	16.57	14.25	12.52	11.90	9.95	4.95		33.97	33.95	34.01	34.23	34.37	34.29	34.26	34.19	34.13			
31A	20.5										33.90											
32	19.4	18.07	17.62	17.09	13.77	12.38	11.78	10.83	5.79	1.30	34.26	34.29	34.29	34.31	34.38	34.28	34.24	34.19	34.14	34.08		
33	20.6	19.06	18.42	17.84							34.16	34.2	34.24	34.28								
33A	20.7										33.84											
34	19.9	18.22	18.00	17.62	15.18						34.01	34.05	34.2	34.22	34.3							
35	19.7	19.47	18.83	18.12	16.21	15.21	13.83	11.73	8.50	0.75	34.28	34.33	34.35	34.49	34.49	34.49	34.42	34.2	34.18	34.07		
35A	19.6										33.95											
平均	20.1	19.10	18.46	17.50	15.41	14.13	12.62	10.78	6.41	1.02	33.97	34.08	34.21	34.29	34.39	34.41	34.30	34.18	34.15	34.07		
最高	20.7	19.93	19.36	18.31	16.76	15.77	13.83	11.73	8.50	1.30	34.28	34.33	34.35	34.49	34.49	34.49	34.42	34.20	34.18	34.08		
最低	19.4	18.07	17.62	16.57	13.77	12.38	11.78	9.95	4.95	0.75	33.74	33.86	34.01	34.16	34.30	34.28	34.21	34.14	34.13	34.07		

6月卵稚仔（祿剛丸）

定点	観測日	開始時刻	終了時刻	緯度	経度	水深	透明度	波浪	うねり	気温	天気	雲型	雲量	風向	風速	気圧
25	6月9日	8:37	8:42	37.10	136.34	125	17	3	1	21.1	C	-	10	SE	2	1022.6
25A	6月9日	8:17	8:22	37.10	136.37	78	17	3	1	21.0	C	-	10	SSE	3	1022.5
26	6月9日	9:15	9:20	37.12	136.28	165	16	2	1	21.0	C	-	10	SE	3	1022.5
29	6月9日	13:40	13:45	36.54	136.40	47	7	2	1	22.0	BC	-	5	N	5	1021.6
29A	6月9日	13:52	13:57	36.54	136.43	29	13	2	1		BC	-	5	NNE	8	1021.5
30	6月9日	13:07	13:12	36.56	136.34	82	17	2	1	22.2	BC	-	4	NNE	4	1021.9
31	6月9日	11:52	11:57	36.59	136.22	266	20	2	1	22.2	BC	-	5	NNE	4	1022.4
31A	6月9日	12:37	12:42	36.57	136.28	162	15	2	1	22.2	BC	-	5	N	2	1022.0
32	6月9日	11:00	11:05	37.01	136.10	300	19	2	1	22.5	BC	-	5	E	0	1022.5
33	6月10日	10:38	10:43	36.37	136.30	46	20	2	1		C	-	10	NNW	3	1013.8
33A	6月10日	10:55	11:00	36.36	136.33	30		2	1	22.0	C	-	10	NNW	5	1013.6
34	6月10日	10:15	10:20	36.38	136.26	78	20	2	1	22.0	C	-	10	WNW	1	1013.9
35	6月10日	8:23	8:28	36.42	136.05	300	18	3	1	21.2	C	-	10	N	7	1014.1
35A	6月10日	9:37	9:42	36.39	136.21	114	18	3	1	20.9	C	-	10	NNW	4	1014.1

付表-2 内浦海域観測結果一覧表

4月																
定点	観測日	開始時刻	終了時刻	緯度	経度	水深	透明度	波浪	うねり	気温	天気	雲型	雲量	風向	風速	気圧
1	3月30日	13:25	13:30	37.27	137.24	88	10	3	1	12.0	BC	-		NNE	6	1024.4
2	3月30日	13:05	13:10	37.27	137.28	140	12	3	1	13.0	C	-		NW	5	1024.7
3	3月30日	14:20	14:25	37.17	137.13	39	10	2	1	13.0	C	-		N	5	1023.5
4	3月30日	14:08	14:13	37.17	137.10	74	8	2	1	13.0	C	-		N	7	1023.9
5	3月30日	13:50	13:55	37.20	137.28	96	8	3	1	12.0	C	-		N	11	1024.0
6	3月30日	12:15	12:20	37.20	137.18	102	10	3	1	14.0	C	-		WSW	4	1024.7
7	3月30日	15:12	15:17	37.13	137.07	41	10	2	1	14.0	C	-		N	10	1023.6
8	3月30日	11:10	11:15	37.24	137.21	100	10	2	1	13.0	C	-		SW	10	1024.5
9	3月30日	11:30	11:35	37.24	137.24	119	9	3	1	14.0	C	-		WSW	11	1024.5
10	3月30日	11:50	11:55	37.24	137.28	196	10	3	1	14.0	C	-		WSW	11	1024.7
11	3月30日	16:12	16:17	37.13	137.17	76	10	2	1	12.0	C	-		E	8	1023.6
12	3月30日	15:55	16:00	37.13	137.13	107	10	2	1	12.0	C	-		ENE	7	1023.7
13	3月30日	15:35	15:40	37.13	137.09	370	5	3	1	12.0	C	-		NNE	9	1023.6
14	3月30日	10:47	10:52	37.24	137.18		10	2	1	13.0	C	-		SW	10	1024.6
15	3月31日	14:50	14:55	37.13	137.07		12	2	1	7.6	C	-	10	S	4	1025.7
16	3月31日	15:05	15:10	37.13	137.09	113	11	2	1	7.8	C	-	10	W	5	1025.8
17	3月31日	9:40	9:45	37.13	137.13	330	11	3	1	7.6	C	-	10	NE	7	1025.6
18	3月30日	9:55	10:00	37.13	137.17		14	2	1	14.0	C	CI-ST		W	9	1025.1
19	3月30日	10:20	10:25	37.13	137.21		15	2	1	14.0	C	-		WSW	7	1025.1
20	3月31日	14:05	14:10	37.10	137.07	70	11	2	1	7.5	C	-	10	NW	3	1025.4
21	3月31日	14:20	14:25	37.10	137.09	270	11	2	1	7.6	C	-	10	N	4	1025.6
22	3月31日	10:05	10:10	37.10	137.13		11	3	1	7.6	C	-	10	NE	3	1025.6
23	3月31日	13:45	13:50	37.06	137.07	87	10	2	1	7.5	C	-	10	NNE	4	1025.4
24	3月31日	13:26	13:31	37.06	137.09		11	3	1	7.5	C	-	10	W	2	1025.5
25	3月31日	10:30	10:35	37.06	137.13		11	3	1	7.6	C	-	10	N	9	1025.6
26	3月31日	12:43	12:48	37.03	137.07	250	11	3	1	7.5	C	-	10	NW	2	1025.6
27	3月31日	13:00	13:05	37.03	137.09		10	3	1	7.5	C	-	10	WHW	4	1025.5
28	3月31日	10:50	10:55	37.03	137.13		12	3	1	7.2	R	-	10	NNE	10	1025.7
29	3月31日	12:03	12:08	36.59	137.07	213	11	3	1	7.1	C	-	10	NE	5	1025.7
30	3月31日	11:45	11:50	36.59	137.09		12	3	1	7.0	R	-	10	NE	8	1025.8
31	3月31日	11:22	11:27	36.59	137.13		11	3	1	7.0	R	-	10	N	9	1025.7
A	3月30日	14:37	14:42	37.17	137.17	27	12	2	1	14.0	C	-		SSW	2	1023.6
B	3月30日	14:50	14:55	37.17	137.21	26	13	1	1	14.0	C	-		ENE	3	1023.6

4月																		
定点	水 温									塩 分								
	表面	10m	20m	30m	50m	75m	100m	150m	200m	5m	10m	20m	30m	50m	75m	100m	150m	200m
1	11.3	11.00	10.89	10.84	10.81	10.70				33.8	33.80	33.83	33.87	33.88	33.95			
2	11.3	11.00	10.91	10.78	10.68	10.62	10.61			33.9	33.91	33.93	34.00	34.03	34.03	34.04		
3	11.5	11.09	10.71	10.64						33.9	33.86	33.93	33.96					
4	11.6	10.93	10.78	10.72	10.64					33.9	33.83	33.92	33.92	33.94				
5	11.3	10.98	10.85	10.79	10.71	10.68				33.9	33.88	33.89	33.92	33.96	33.98			
6	11.3	11.01	10.87	10.75	10.67	10.54				33.7	33.74	33.89	33.97	34.02	34.03			
7	11.2	10.77	10.76	10.76						33.9	33.90	33.90	33.91					
8	11.1	10.84	10.83	10.79	10.75	10.73				33.9	33.90	33.89	33.90	33.91	33.92			
9	11.1	10.95	10.87	10.84	10.79	10.70	10.62			33.9	33.87	33.87	33.88	33.92	33.98	33.99		
10	11.2	10.89	10.79	10.72	10.67	10.58	10.52	10.47		33.7	33.84	33.93	33.99	34.01	34.02	34.02	34.04	
11	11.1	10.82	10.58	10.58	10.56					33.9	33.94	33.97	33.97	33.98				
12	11.3	10.84	10.70	10.68	10.50	10.50	10.44			33.9	33.90	33.93	33.93	33.99	34.00	34.02		
13	11.4	10.97	10.81	10.34	10.25	10.23	10.40	9.94	9.01	33.9	33.90	33.94	33.90	33.97	34.01	34.08	34.06	34.14
14	11.1	10.92	10.86	10.85	10.28	10.21	10.19	9.97	9.20	33.8	33.82	33.82	33.87	33.93	34.00	34.05	34.07	34.10
15	10.8	10.76	10.77	10.73	10.61					33.9	33.92	33.93	33.94	33.98				
16	10.9	10.81	10.78	10.75	10.57	10.52	10.34			33.9	33.91	33.93	33.95	33.98	33.99	34.02		
17	10.6	10.59	10.59	10.33	10.56	10.41	10.24	9.77	7.98	33.8	33.82	33.82	33.86	34.10	34.09	34.07	34.10	34.14
18	10.8	10.61	10.51	10.22	10.29	10.46	10.27	9.94	8.88	33.81	33.83	33.90	34.04	34.09	34.08	34.09	34.11	
19	10.8	10.55	10.52	10.33	10.21	10.16	10.17	9.94	8.41		33.84	33.85	34.03	34.04	34.06	34.07	34.09	34.14
20	10.8	10.80	10.80	10.78	10.51					33.9	33.92	33.92	33.94	33.99				
21	10.7	10.70	10.65	10.57	10.49	10.38	10.35	10.02	7.51	33.8	33.86	33.94	33.97	34.00	34.02	34.03	34.07	34.14
22	10.8	10.79	10.75	10.76	10.29	10.42	10.37	9.85	6.76	33.7	33.72	33.82	34.04	34.05	34.09	34.09	34.11	34.15
23	10.9	10.85	10.84	10.63	10.46	10.42				33.9	33.91	33.93	33.97	34.01	34.02			
24	10.8	10.72	10.58	10.43	10.35	10.27	10.19	9.89	6.98	33.7	33.76	33.95	33.99	34.02	34.04	34.05	34.07	34.16
25	10.9	10.84	10.40	10.51	10.48	10.44	10.22	9.30	6.22	33.7	33.74	33.88	34.00	34.09	34.10	34.07	34.12	34.14
26	10.7	10.81	10.74	10.61	10.43	10.35	10.32	10.09		33.8	33.88	33.94	33.97	34.01	34.01	34.03	34.07	
27	10.6	10.62	10.61	10.26	10.17	10.19	10.18	10.01	7.57	33.8	33.79	33.79	33.90	34.01	34.04	34.06	34.08	34.15
28	10.9	10.88	10.34	10.34	10.21	10.32	10.08	9.30	6.65	33.7	33.73	33.90	33.96	34.02	34.08	34.07	34.12	34.14
29	10.7	10.75	10.72	10.50	10.47	10.40	10.33	10.26		33.9	33.90	33.90	33.97	33.98	34.00	34.03	34.04	
30	10.7	10.70	10.77	10.30	10.43	10.32	10.23	9.91	6.68	33.7	33.73	33.95	33.95	34.04	34.06	34.06	34.07	34.15
31	10.9	10.85	10.33	10.27	10.21	10.20	10.11	9.73	6.10	33.6	33.65	33.90	33.93	34.01	34.06	34.07	34.09	34.16
A	11.6	10.81	10.76							33.9	33.90	33.93						
B	12.1	10.85	10.68							33.9	33.91	33.93						
平均	11.1	10.83	10.71	10.59	10.48	10.43	10.31	9.90	7.53	33.8	33.84	33.90	33.94	34.00	34.03	34.05	34.08	34.14
最高	12.1	11.09	10.91	10.85	10.81	10.73	10.62	10.47	9.20	33.9	33.94	33.97	34.04	34.10	34.10	34.09	34.12	34.16
最低	10.6	10.55	10.33	10.22	10.17	10.16	10.08	9.30	6.10	33.6	33.65	33.79	33.86	33.88	33.92	33.99	34.04	34.10

5月

定点	観測日	開始時刻	終了時刻	緯度	経度	水深	透明度	波浪	うねり	気温	天気	雲型	雲量	風向	風速	気圧
1	5月14日	12:50	12:55	37.27	137.24	87	17	2	1	17.0	BC	AS-	4	NE	4	1021.5
2	5月14日	12:28	12:33	37.27	137.28		18	2	2	17.0	BC	AS-	4	ENE	4	1021.6
3	5月14日	13:50	13:55	37.24	137.18	37	18	2	1		BC	AS-	4	E	6	1021.2
4	5月14日	13:34	13:39	37.24	137.21	72	16	2	1	17.6	BC	AS-	4	NE	2	1021.5
5	5月14日	13:14	13:19	37.24	137.24	96	18	2	1	17.0	BC	AS-	4	N	5	1021.4
6	5月14日	10:44	10:49	37.24	137.28	101	18	2	2	15.8	BC	AS-	5	SSW	3	1021.5
7	5月14日	14:38	14:43	37.20	137.18	35	18	2	1	16.0	B	AS-	1	E	3	1020.8
8	5月14日	9:38	9:43	37.20	137.21	99	17	2	1	16.0	BC	AS-	5	SSW	4	1022.0
9	5月14日	10:00	10:05	37.20	137.24	118	17	2	1	16.0	BC	AS-	5	SW	4	1022.0
10	5月14日	10:20	10:25	37.20	137.28	190	18	2	2	16.0	BC	AS-	5	S	5	1021.8
11	5月13日	15:10	15:15	37.17	137.10	75	13	3	1	17.0	BC	AS-	6	W	10	1019.3
12	5月14日	15:17	15:22	37.17	137.13	108	17	2	1	16.0	B	AS-	1	E	3	1020.6
13	5月14日	14:58	15:03	37.17	137.17		18	2	1	16.0	B	AS-	1	E	4	1020.6
14	5月14日	9:13	9:18	37.17	137.21		15	2	1	16.5	BC	AS-	5	S	4	1022.0
15	5月13日	14:35	14:40	37.13	137.07	63	14	3	1		BC	AS-	6	W	8	1019.1
16	5月13日	14:50	14:55	37.13	137.09	127	13	3	1	17.0	BC	AS-	6	W	8	1019.1
17	5月13日	9:12	9:17	37.13	137.13		13	3	1	15.0	C	AS-	10	W	9	1017.4
18	5月14日	8:24	8:29	37.13	137.17		17	2	1	16.0	BC	AS-	5	WSW	2	1022.1
19	5月14日	8:45	8:50	37.13	137.21		15	2	1	16.5	BC	AS-	5	SW	2	1022.0
20	5月13日	13:55	14:00	37.10	137.07	66	13	3	1	17.0	BC	AS-	7	WSW	8	1019.2
21	5月13日	14:06	14:11	37.10	137.09	265	13	3	1	17.0	BC	AS-	6	W	10	1019.2
22	5月13日	9:38	9:43	37.10	137.13		12	3	1	16.0	C	AS-	10	W	9	1017.9
23	5月13日	13:32	13:37	37.06	137.07		10	3	1	17.0	BC	AS-	7	W	8	1019.1
24	5月13日	13:10	13:15	37.06	137.09		13	4	1	17.0	BC	AS-	7	W	14	1018.9
25	5月13日	10:02	10:07	37.06	137.13		12	3	1	17.0	C	AS-	9	W	8	1018.2
26	5月13日	12:05	12:10	37.03	137.07	370	12	3	1	17.1	BC	AS-	7	W	11	1018.7
27	5月13日	12:45	12:50	37.03	137.09		13	3	1	16.6	BC	AS-	6	W	8	1019.0
28	5月13日	10:28	10:33	37.03	137.13		10	3	1	17.0	BC	AS-	8	W	8	1018.6
29	5月13日	11:40	11:45	36.59	137.07	248	12	3	1	17.1	BC	AS-	7	NW	10	1018.6
30	5月13日	11:22	11:27	36.59	137.09		14	3	1	17.1	BC	AS-	7	W	8	1018.6
31	5月13日	11:00	11:05	36.59	137.13		11	3	1	17.0	BC	AS-	7	W	8	1018.5
A	5月14日	14:00	14:05	37.24	137.16	25	17	2	1	16.8	BC	AS-	3	E	5	1021.2
B	5月14日	14:15	14:20	37.22	137.16	24	17	2	1	16.8	B	AS-	1	E	3	1021.0

5月

定点	表面	10m	20m	30m	50m	75m	100m	150m	200m	5m	10m	20m	30m	50m	75m	100m	150m	200m
1	16.3	15.22	14.51	14.10	13.43	11.91				33.60	33.69	33.79	33.97	34.04				
2	16.5	15.66	15.44	14.10	12.31	11.63	11.15			33.54	33.64	33.81	34.01	34.07	34.08			
3	16.6	15.59	15.26	15.19						33.59	33.59	33.59						
4	16.5	15.07	14.90	14.34	12.96					33.59	33.61	33.72	33.96					
5	16.7	15.58	15.53	15.05	13.96	11.54				33.59	33.58	33.61	33.95	34.05				
6	16.5	15.40	15.08	14.01	12.17	11.34				33.61	33.72	33.78	34.02	34.08				
7	16.6	15.55	15.24	14.91						33.62	33.69	33.73						
8	16.0	15.22	15.13	14.41	13.04	11.76				33.64	33.65	33.82	33.94	34.03				
9	16.0	15.27	15.10	14.43	12.02	11.57	11.10			33.61	33.65	33.73	34.02	34.05	34.06			
10	15.7	14.98	14.80	14.18	12.08	11.48	10.99	10.21		33.69	33.74	33.79	34.03	34.13	34.06	34.09		
11	15.7	15.26	13.49	12.53	11.52					33.51	33.86	33.94	34.03					
12	16.1	15.36	14.92	14.72	13.15	12.03	11.37			33.54	33.57	33.65	33.91	34.00	34.04			
13	16.3	15.13	15.01	14.94	12.85	11.74	11.01	10.21	6.86	33.54	33.55	33.63	33.94	34.02	34.06	34.09	34.16	
14	15.7	14.98	14.24	12.96	11.85	11.38	10.76	10.31	7.51	33.59	33.79	33.95	34.03	34.02	34.06	34.09	34.16	
15	15.5	13.50	12.31	11.42	11.15					33.72	33.93	34.00	34.04					
16	15.6	15.08	13.09	12.60	11.27	10.70	10.56			33.54	33.94	34.04	34.00	34.04	34.07			
17	15.6	15.18	12.77	11.58	11.08	10.95	10.59	10.04	7.21	33.49	33.90	33.95	34.01	34.10	34.09	34.10	34.15	
18	15.4	15.23	13.65	12.70	11.42	10.83	10.49	10.33	8.08	33.52	33.90	33.97	34.04	34.03	34.06	34.08	34.15	
19	15.5	15.34	13.78	12.42	11.13	10.65	10.50	10.21	8.52	33.34	33.81	34.01	34.03	34.05	34.08	34.09	34.14	
20	15.9	14.90	13.07	12.15	11.06					33.55	33.93	34.00	34.02					
21	15.8	15.47	13.60	11.71	11.10	10.59	10.45	10.03	7.59	33.27	33.79	33.93	34.03	34.06	34.08	34.10	34.15	
22	15.5	15.30	13.56	12.61	11.21	10.51	10.43	9.95	6.37	33.24	33.49	33.87	34.04	34.06	34.07	34.09	34.15	
23	15.9	15.07	14.23	12.92	11.30	10.79				33.55	33.85	33.94	34.12	34.11				
24	15.8	15.59	15.02	12.70	11.13	10.56	10.47	9.98	7.48	33.28	33.56	33.78	34.01	34.06	34.09	34.10	34.15	
25	15.7	15.50	13.69	12.65	11.70	10.93	10.40	9.43	5.35	32.56	33.45	33.82	33.97	34.04	34.06	34.12	34.13	
26	15.6	14.99	14.31	13.21	11.46	10.69	10.40	9.77		33.64	33.84	33.91	34.00	34.05	34.08	34.10		
27	15.8	15.54	14.81	13.44	11.46	10.54	10.49	9.97	7.14	33.12	33.62	33.91	34.00	34.06	34.08	34.09	34.15	
28	15.7	15.45	13.45	12.94	11.78	10.76	10.46	8.67	5.34	32.51	33.53	33.74	33.97	33.99	34.05	34.13	34.14	
29	15.8	14.84	14.10	13.48	11.43	10.67	10.44	9.35		33.72	33.85	33.90	34.01	34.05	34.08	34.11		
30	15.8	15.34	13.70	13.34	11.89	10.76	10.47	10.05	6.70	33.29	33.88	33.92	33.98	34.05	34.08	34.09	34.15	
31	15.7	15.47	13.84	12.81	11.52	10.72	10.45	9.90	6.22	32.81	33.90	33.99	34.01	34.05	34.07	34.10	34.14	
A	16.6	15.49	15.15							33.57	33.61							
B	16.2	15.42	15.07							33.57	33.61							
平均	16.0	15.24	14.30	13.37	11.88	11.08	10.65	9.90	6.95	33.44	33.72	33.85	34.00	34.05	34.07	34.10	34.15	
最高	16.7	15.66	15.53	15.19	13.96	12.03	11.37	10.33	8.52	33.72	33.94	34.04	34.12	34.13	34.09	34.13	34.16	
最低	15.4	13.50	12.31	11.42	11.06	10.51	10.40	8.67	5.34	32.51	33.45	33.59	33.91	33.99	34.04	34.08	34.13	

6月

定点	観測日	開始時刻	終了時刻	緯度	経度	水深	透明度	波浪	うねり	気温	天気	雲型	雲量	風向	風速	気圧
1	6月5日	13:20	13:25	37.27	137.24	87	19	3	2	16.5	C	AS-	10	N	6	1019.8
2	6月5日	12:55	13:00	37.27	137.28	137	18	3	2	16.2	C	AS-	10	NNE	7	1020.0
3	6月5日	14:15	14:20	37.24	137.18	36	18	3	1	17.0	C	AS-	10	N	4	1019.5
4	6月5日	14:00	14:05	37.24	137.21	78	18	3	1	17.0	C	AS-	10	N	5	1019.7
5	6月5日	13:40	13:45	37.24	137.24	95	19	3	2	17.0	C	AS-	10	NNW	8	1019.8
6	6月5日	11:53	11:58	37.24	137.28	96	18	3	2	16.4	C	AS-	10	NNW	3	1020.2
7	6月5日	14:55	15:00	37.20	137.18	33	19	2	1	16.8	C	AS-	10	NNE	5	1019.6
8	6月5日	10:45	10:50	37.20	137.21	100	19	3	1	17.0	C	AS-	10	NW	3	1020.1
9	6月5日	11:05	11:10	37.20	137.24	119	19	3	1	16.8	C	AS-	10	N	6	1020.1
10	6月5日	11:28	11:33	37.20	137.28	196	20	3	2	16.2	C	AS-	10	NNW	6	1020.2
11	6月2日	16:30	16:35	37.17	137.10	72	16	2	1	20.4	C	AS-	10	E	6	1013.4
12	6月5日	15:47	15:52	37.17	137.13	104	16	2	1	16.8	C	AS-	10	NE	5	1019.3
13	6月5日	15:17	15:22	37.17	137.17		18	2	1	16.8	C	AS-	10	N	5	1019.4
14	6月5日	10:20	10:25	37.17	137.21		21	3	1	17.8	C	AS-	10	N	4	1020.1
15	6月2日	15:50	15:55	37.13	137.07	64	14	2	1	21.2	C	AS-	10	E	6	1013.2
16	6月2日	16:05	16:10	37.13	137.09	112	15	2	1	20.4	C	AS-	10	NE	5	1013.4
17	6月2日	9:38	9:43	37.13	137.13	330	21	2	1	19.6	C	AS-	10	NE	3	1015.6
18	6月5日	9:25	9:30	37.13	137.17		19	3	1	18.0	C	AS-	10	NW	4	1019.8
19	6月5日	9:48	9:53	37.13	137.21		21	3	1	18.2	C	AS-	10	NW	3	1020.0
20	6月2日	15:05	15:10	37.10	137.07	67	15	2	1	21.6	C	AS-	10	E	5	1013.4
21	6月2日	15:22	15:27	37.10	137.09	291	18	2	1	20.8	C	AS-	10	NE	6	1013.5
22	6月2日	10:02	10:07	37.10	137.13		22	2	1	20.0	C	AS-	10	NE	3	1015.6
23	6月2日	14:42	14:47	37.06	137.07	81	15	2	1	21.6	C	AS-	10	NE	4	1014.1
24	6月2日	14:24	14:29	37.06	137.09		16	2	1	21.6	C	AS-	10	NE	5	1014.5
25	6月2日	10:30	10:35	37.06	137.13		21	2	1	20.5	C	AS-	10	NE	3	1015.2
26	6月2日	13:40	13:45	37.03	137.07	328	17	2	1	22.0	C	AS-	10	NE	4	1014.5
27	6月2日	13:56	14:01	37.03	137.09		16	2	1	20.7	C	AS-	10	NE	4	1014.7
28	6月2日	10:50	10:55	37.03	137.13		20	2	1	21.8	C	AS-	10	NE	4	1015.0
29	6月2日	13:15	13:20	36.59	137.07	191	16	2	1	24.0	C	AS-	10	NE	4	1014.5
30	6月2日	11:48	11:53	36.59	137.09		16	2	1	23.4	C	AS-	10	NE	5	
31	6月2日	11:25	11:30	36.59	137.13		18	2	1	22.5	C	AS-	10	NE	5	1014.5
A	6月5日	14:25	14:30	37.24	137.16	24	18	3	1	17.0	C	AS-	10	NNE	5	1019.5
B	6月5日	14:37	14:42	37.22	137.16		16	2	1	17.0	C	AS-	10	N	7	1019.5

6月

定点	表面	10m	20m	30m	50m	75m	100m	150m	200m	5m	10m	20m	30m	50m	75m	100m	150m	200m
1	17.9	17.83	17.80	17.76	17.56	14.82					33.96	33.97	33.98	34.01	34.23			
2	18.0	18.10	17.94	17.80	17.38	16.16	13.33				33.88	33.92	33.97	34.07	34.26	34.15		
3	18.0	18.09	17.88	17.85							33.90	33.96	33.96					
4	18.1	18.20	17.82	17.77	17.59						33.88	33.97	33.99	34.01				
5	17.9	18.02	17.98	17.81	17.49	15.60					33.93	33.93	34.00	34.06	34.24			
6	17.9	17.91	17.78	17.49	16.90	15.96					33.98	34.06	34.12	34.19	34.25			
7	17.9	17.97	17.91	17.86							33.94	33.96	33.97					
8	18.0	18.05	17.87	17.79	17.11	14.11					33.91	33.97	34.01	34.09	34.34			
9	17.9	17.92	17.84	17.45	15.76	14.46	11.39				33.99	34.02	34.08	34.26	34.34	34.05		
10	17.5	17.58	17.25	16.92	15.96	14.50	13.96	10.46			34.08	34.14	34.19	34.26	34.35	34.33	34.08	
11	19.0	18.88	18.68	18.50	15.98						33.75	33.80	33.82	34.15				
12	18.0	17.89	17.60	17.22	16.50	14.89					33.92	33.99	34.03	34.14	34.21			
13	17.8	17.96	17.88	17.81	16.75	15.40	12.93	10.41	6.08		33.97	33.99	33.99	34.15	34.32	34.20	34.08	34.15
14	18.5	18.28	17.79	17.45	16.31	12.72	11.31	10.46	6.19		33.87	33.96	34.03	34.24	34.00	34.12	34.08	34.14
15	19.0	18.92	18.63	18.22	16.98						33.76	33.81	33.89	33.97				
16	18.9	18.90	18.86	18.58	16.40	15.51	14.07				33.79	33.79	33.84	34.16	34.28	34.21		
17	18.9	18.84	18.82	18.54	15.76	14.86	14.27	10.60	7.46		33.77	33.77	33.81	34.28	34.27	34.24	34.08	34.16
18	18.1	18.02	17.97	17.91	14.64	12.51	11.47	10.46	7.17		33.92	33.92	33.94	33.95	34.00	34.05	34.09	34.15
19	18.0	17.91	17.89	17.86	15.52	12.01	10.95	10.43	7.07		33.93	33.94	33.94	33.96	34.05	34.05	34.07	34.16
20	18.9	18.79	17.68	17.32	16.89						33.80	33.85	33.89	34.02				
21	18.9	18.80	18.37	17.56	16.12	15.09	14.03	10.48	5.41		33.77	33.88	34.02	34.25	34.29	34.27	34.08	34.15
22	18.5	18.51	18.38	16.96	15.38	12.28	11.34	10.43	7.17		33.70	33.69	33.80	34.08	33.99	34.05	34.08	34.15
23	19.0	18.18	17.24	16.50	16.37	15.88					33.78	34.06	34.09	34.11	34.12			
24	19.0	18.97	17.88	17.06	15.63	15.01	12.89	10.55	6.49		33.80	33.78	34.06	34.27	34.29	34.16	34.09	34.17
25	18.7	18.66	18.63	15.58	13.42	11.65	11.06	10.41	6.90		33.64	33.64	33.66	33.86	34.03	34.08	34.09	34.15
26	18.7	18.02	17.69	17.03	15.88	15.22	13.53	10.52			33.77	33.81	34.12	34.18	34.12	34.04	34.07	
27	18.9	18.81	18.47	16.82	15.68	14.27	11.76	10.49	7.68		33.82	33.84	33.94	34.27	34.29	34.04	34.09	34.16
28	18.6	18.60	18.53	16.36	13.38	11.51	11.11	10.53	6.78		33.64	33.62	33.81	33.87	34.00	34.08	34.09	34.15
29	19.0	18.26	17.74	16.81	15.66	15.26	13.51	10.54			33.42	33.81	34.14	34.16	34.15	34.07	34.07	
30	18.8	18.61	17.97	17.22	15.55	14.79	12.10	10.64	8.96		33.07	33.69	34.05	34.24	34.31	34.02	34.05	34.11
31	18.7	18.55	18.70	17.43	15.05	12.47	11.38	10.46	6.53		33.39	33.67	33.85	34.16	34.06	34.07	34.07	34.16
A	18.0	18.10	17.88								33.91	33.95						
B	18.0	18.06									33.85							
平均	18.4	18.31	18.04	17.46	16.05	14.28	12.44	10.49	6.91		33.80	33.88	33.97	34.12	34.19	34.12	34.08	34.15
最高	19.0	18.97	18.86	18.58	17.59	16.16	14.27	10.64	8.96		34.08	34.14	34.19	34.28	34.35	34.33	34.09	34.17
最低	17.5	17.58	17.24	15.58	13.38	11.51	10.95	10.41	5.41		33.07	33.62	33.66	33.86	33.99	34.02	34.05	34.11

7月

定点	観測日	開始時刻	終了時刻	緯度	経度	水深	透明度	波浪	うねり	気温	天気	雲型	雲量	風向	風速	気圧
1	6月30日	13:16	13:21	37.27	137.24	86	18	2	1	21.8	C	AS-	10	E	4	1012.5
2	6月30日	12:56	13:01	37.27	137.28	138	19	2	1	22.0	C	AS-	10	ESE	5	1012.7
3	6月30日	14:10	14:15	37.24	137.18	36	17	2	1	21.8	C	AS-	10	E	2	1012.3
4	6月30日	13:55	14:00	37.24	137.21	72	19	2	1	21.8	C	AS-	10	E	3	1012.5
5	6月30日	13:37	13:42	37.24	137.24	95	19	2	1	21.8	C	AS-	10	ESE	2	1012.4
6	6月30日	12:35	12:40	37.24	137.28	96	19	2	1	22.0	C	AS-	10	E	5	1012.6
7	6月30日	14:50	14:55	37.20	137.18	34	20	2	1	21.8	C	AS-	10	NE	3	1012.2
8	6月30日	11:07	11:12	37.20	137.21	98	22	2	1	21.0	C	AS-	10	S	1	1013.3
9	6月30日	11:30	11:35	37.20	137.24	116	20	2	1	21.0	C	AS-	10	NW	3	1013.1
10	6月30日	11:50	11:55	37.20	137.28	198	19	2	1	21.5	C	AS-	10	E	2	1013.0
11	7月1日	15:25	15:30	37.17	137.10	73	21	2	1	22.6	C	ST-	10	E	6	1011.6
12	6月30日	15:40	15:45	37.17	137.13	105	23	2	1	22.2	BC	AS-	6	E	7	1012.2
13	6月30日	15:15	15:20	37.17	137.17		24	2	1	21.8	C	AS-	8	NNE	6	1012.2
14	6月30日	10:44	10:49	37.17	137.21		22	2	1	21.0	C	AS-	10	S	3	1013.2
15	7月1日	14:50	14:55	37.13	137.07	59	19	1	1	22.5	C	ST-	10	ESE	5	1011.8
16	7月1日	15:05	15:10	37.13	137.09	112	23	1	1	22.6	C	ST-	10	E	3	1011.5
17	7月1日	9:35	9:40	37.13	137.13	334	26	1	1	22.0	C	ST-	10	NW	2	1013.0
18	6月30日	9:48	9:53	37.13	137.17		24	2	1	21.0	C	AS-	10	E	2	1012.8
19	6月30日	10:15	10:20	37.13	137.21		23	2	1	21.0	C	AS-	10	E	2	1013.1
20	7月1日	14:08	14:13	37.10	137.07	119	21	1	1	22.2	C	ST-	10	E	2	1011.9
21	7月1日	14:24	14:29	37.10	137.09	246	20	1	1	22.5	C	ST-	10	ESE	2	1011.7
22	7月1日	10:00	10:05	37.10	137.13		25	1	1	22.0	C	ST-	10	NW	2	1013.0
23	7月1日	13:47	13:52	37.06	137.07	84	22	1	1	22.5	C	ST-	10	E	3	1011.8
24	7月1日	13:30	13:35	37.06	137.09		19	1	1	22.5	C	ST-	10	E	3	1011.9
25	7月1日	10:20	10:25	37.06	137.13		26	1	1	22.0	C	ST-	10			1012.7
26	7月1日	12:47	12:52	37.03	137.07	363	21	1	1	22.5	C	ST-	10	NNE	1	1012.0
27	7月1日	13:05	13:10	37.03	137.09		20	1	1	22.5	C	ST-	10	ENE	3	1012.0
28	7月1日	10:45	10:50	37.03	137.13		26	1	1	22.5	C	ST-	10			1012.7
29	7月1日	12:25	12:30	36.59	137.07		22	1	1	22.5	C	ST-	10	ENE	5	1012.1
30	7月1日	11:40	11:45	36.59	137.09		25	1	1	23.0	C	ST-	10			1012.4
31	7月1日	11:17	11:22	36.59	137.13		25	1	1	22.5	C	ST-	10	NNE	3	1012.5
A	6月30日	14:20	14:25	37.24	137.16	22	16	2	1	21.8	C	AS-	10	ESE	4	1012.2
B	6月30日	14:35	14:40	37.22	137.16	22	13	2	1	21.8	C	AS-	10	NE	4	1012.2

7月

定点	水 温										塩 分									
	表面	10m	20m	30m	50m	75m	100m	150m	200m		5m	10m	20m	30m	50m	75m	100m	150m	200m	
1	21.2	20.77	20.66	20.60	20.30	18.98					34.0	34.05	34.06	34.07	34.10	34.17				
2	21.3	20.68	20.56	20.53	19.46	17.30	15.67				34.1	34.07	34.08	34.08	34.16	34.36	34.38			
3	21.1	20.46	20.22	19.98							34.1	34.09	34.10	34.12						
4	21.1	20.48	20.43	20.43	20.41						34.1	34.11	34.12	34.12	34.12					
5	21.2	20.45	20.32	20.31	20.32	20.07					34.1	34.10	34.11	34.12	34.12	34.13				
6	21.5	20.71	20.40	20.35	20.06	18.25					34.0	34.08	34.11	34.12	34.13	34.27				
7	21.0	20.50	20.24	20.16							34.1	34.11	34.13	34.13						
8	21.0	20.48	20.34	20.20	20.15	19.51					34.1	34.11	34.12	34.13	34.14	34.18				
9	21.1	20.46	20.33	20.17	19.97	18.83	14.26				34.1	34.09	34.11	34.12	34.13	34.24	34.26			
10	21.1	20.40	20.32	20.31	19.55	17.56	14.50	11.20			34.1	34.10	34.11	34.11	34.20	34.34	34.23	34.08		
11	21.1	20.60	19.99	19.89	19.80						33.7	33.82	34.03	34.10	34.14					
12	21.4	20.68	20.45	20.39	20.04	17.70	13.75				34.1	34.10	34.11	34.11	34.15	34.17	34.23			
13	21.1	20.54	20.47	20.29	19.96	19.05	14.98	10.66	6.36		34.1	34.13	34.12	34.14	34.17	34.14	34.27	34.09	34.15	
14	20.9	20.44	20.20	20.06	19.65	18.05	15.11	10.61	7.45		34.1	34.14	34.14	34.14	34.17	34.30	34.25	34.09	34.16	
15	21.4	20.99	20.50	20.29	19.85						34.1	34.09	34.12	34.10	34.14					
16	21.5	20.29	20.17	20.13	19.85	17.87	12.13				34.1	34.07	34.09	34.12	34.15	34.23	34.12			
17	21.0	20.37	20.04	19.94	19.54	17.60	12.73	10.36	6.20		34.1	34.16	34.14	34.15	34.20	34.28	34.14	34.09	34.15	
18	20.4	20.34	20.20	19.67	19.25	18.15	13.79	10.60	8.67		34.1	34.14	34.14	34.19	34.22	34.28	34.15	34.09	34.14	
19	20.4	20.22	20.21	19.79	19.10	16.11	13.36	10.56	8.21		34.2	34.17	34.17	34.18	34.25	34.21	34.14	34.09	34.14	
20	21.8	20.85	20.24	20.07	19.79						34.1	34.11	34.13	34.14	34.17					
21	21.2	20.43	20.22	19.96	19.37	18.36	12.66	10.30	5.86		34.1	34.16	34.15	34.13	34.21	34.26	34.11	34.09	34.14	
22	20.6	20.16	19.87	19.62	19.13	16.46	12.53	10.36	6.76		34.2	34.17	34.19	34.21	34.22	34.18	34.06	34.09	34.16	
23	21.8	20.49	20.10	19.89	19.65	18.13					34.1	34.13	34.14	34.15	34.19	34.25				
24	21.3	20.41	20.21	19.78	19.24	18.21	12.53	10.29	5.83		34.2	34.17	34.18	34.20	34.22	34.25	34.07	34.10	34.14	
25	21.1	20.23	20.20	19.90	18.90	15.69	13.97	9.77	6.27		34.1	34.18	34.19	34.18	34.25	34.18	34.15	34.11	34.16	
26	21.6	20.28	20.15	19.90	19.46	17.57	13.26	9.78			33.9	34.10	34.13	34.15	34.22	34.25	34.14	34.11		
27	21.6	20.64	20.09	19.81	19.20	17.00	13.24	10.40	6.50		34.1	34.11	34.14	34.16	34.23	34.25	34.14	34.10	34.16	
28	21.5	20.30	20.11	19.60	18.35	15.59	12.82	10.41	6.30		34.2	34.17	34.18	34.20	34.16	34.15	34.12	34.09	34.16	
29	21.7	20.19	20.28	19.96	19.20	17.88	13.03	10.39			33.9	33.93	34.16	34.05	34.02	34.12	34.13	34.09		
30	21.6	20.74	20.28	19.98	18.92	17.99	13.52	10.41	6.81		34.0	34.08	34.12	34.17	34.06	34.16	34.13	34.09	34.15	
31	21.7	20.57	20.28	19.83	19.05	16.25	13.16	10.47	6.48		34.1	34.12	34.13	34.17	34.25	34.16	34.14	34.09	34.16	
A	21.1	20.34	20.21								34.0	34.04	34.03							
B	21.2	20.65	20.26								33.9	34.04	34.05							
平均	21.2	20.49	20.26	20.06	19.57	17.77	13.55	10.41	6.75		34.1	34.10	34.12	34.14	34.17	34.22	34.17	34.09	34.15	
最高	21.8	20.99	20.66	20.60	20.41	20.07	15.67	11.20	8.67		34.2	34.18	34.19	34.21	34.25	34.36	34.38	34.11	34.16	
最低	20.4	20.16	19.87	19.60	18.35	15.59	12.13	9.77	5.83		33.7	33.82	34.03	34.05	34.02	34.12	34.06	34.08	34.14	

8月

定点	観測日	開始時刻	終了時刻	緯度	経度	水深	透明度	波浪	うねり	気温	天気	雲型	雲量	風向	風速	気圧
1	7月29日	13:03	13:08	37.27	137.24	84	23	1	1	29.2	BC	AS-ST	5	NNW	5	1005.3
2	7月29日	12:42	12:47	37.27	137.28	139	23	1	2	28.9	BC	AS-ST	3	NNW	4	1005.4
3	7月29日	13:55	14:00	37.24	137.18	35	15	1	1		C	NS-	9	NW	7	1005.4
4	7月29日	13:40	13:45	37.24	137.21	80	18	1	1	29.0	BC	AS-ST	4	NE	5	1005.2
5	7月29日	13:22	13:27	37.24	137.24	94	22	1	1	29.0	BC	AS-ST	4	N	5	1005.2
6	7月29日	12:15	12:20	37.24	137.28	101	22	1	2		BC	AS-ST	5	NNW	5	1005.6
7	7月29日	14:35	14:40	37.20	137.18	36	17	1	1	28.0	C	NS-	10	ENE	2	1005.3
8	7月29日	11:00	11:10	37.20	137.21	98	24	1	1	30.2	C	AS-ST	8	NNE	4	1005.9
9	7月29日	11:22	11:27	37.20	137.24	118	23	1	1	28.9	BC	AS-ST	7	N	4	1005.7
10	7月29日	11:42	11:49	37.20	137.28	195	23	1	2	28.5	BC	AS-ST	6	NNW	5	1005.7
11	7月30日	9:10	9:15	37.17	137.10	71	16	3	1	26.0	C	NS-	10	SSE	5	1006.9
12	7月29日	15:20	15:25	37.17	137.13	104	20	1	1	28.5	C	NS-	10	NW	0	1005.3
13	7月29日	14:55	15:00	37.17	137.17	391	18	1	1		C	NS-	10	NNE	3	1005.4
14	7月29日	10:30	10:35	37.17	137.21	300	24	1	1	30.5	C	AS-ST	8	NE	2	1006.1
15	7月30日	15:03	15:08	37.13	137.07	63	16	2	1	28.9	B	AS-ST	1	SW	8	1006.4
16	7月30日	15:17	15:22	37.13	137.09	117	17	2	1	29.6	B	AS-ST	1	WSW	8	1006.4
17	7月30日	9:36	9:41	37.13	137.13	335	25	2	2	26.9	C	AS-ST	8	S	4	1007.1
18	7月29日	9:40	9:50	37.13	137.17	300	20	1	1	29.9	C	AS-ST	8	E	2	1006.2
19	7月29日	10:05	10:10	37.13	137.21	300	26	1	1	30.0	C	AS-ST	8	ENE	3	1006.2
20	7月30日	14:23	14:28	37.10	137.07	70	16	2	1	29.5	BC	AS-ST	3	WSW	5	1006.3
21	7月30日	14:37	14:42	37.10	137.09	275	16	2	1	29.8	BC	AS-ST	3	SW	7	1006.2
22	7月30日	10:00	10:10	37.10	137.13	300	22	2	2	27.3	C	AS-ST	9	S	6	1007.1
23	7月30日	14:00	14:05	37.06	137.07	84	22	1	1	30.0	BC	AS-ST	3	W	4	1006.3
24	7月30日	13:42	13:47	37.06	137.09	300	20	1	1	30.5	BC	AS-ST	6	SSW	0	1006.2
25	7月30日	10:25	10:30	37.06	137.13	300	18	2	2	28.0	BC	AS-ST	5	SSW	5	1006.9
26	7月30日	13:00	13:05	37.03	137.07	317	18	1	2	30.3	BC	AS-ST	6	S	2	1006.2
27	7月30日	13:17	13:22	37.03	137.09	300	18	1	2	30.3	BC	AS-ST	4	S	3	1006.2
28	7月30日	10:52	11:07	37.03	137.13	300	21	2	2	28.1	BC	AS-ST	7	S	3	1007.0
29	7月30日	12:38	12:43	36.59	137.07	244	21	1	2	29.3	BC	AS-ST	4	SSE	3	1006.6
30	7月30日	11:45	11:50	36.59	137.09	300	13	2	2	27.8	BC	AS-ST	6	SSE	4	1006.9
31	7月30日	11:24	11:29	36.59	137.13	300	5	2	2	27.8	BC	AS-ST	7	S	3	1006.9
A	7月29日	14:05	14:10	37.24	137.16	24	14	1	1	28.5	R	NS-	10	SSW	3	1005.7
B	7月29日	14:18	14:23	37.22	137.16	23	13	1	1	27.7	R	NS-	10	NNW	1	1005.4

8月

定点	表面	10m	20m	30m	50m	75m	100m	150m	200m	5m	10m	20m	30m	50m	75m	100m	150m	200m
1	25.9	24.77	22.85	22.05	21.07	17.83				33.6	33.63	33.85	33.95	34.06	34.30			
2	27.1	25.21	22.97	21.29	19.81	17.51	16.07			33.8	33.97	34.03	34.13	34.17	34.26	34.41		
3	26.5	24.91	23.14	22.34						33.6	33.68	33.92	33.98					
4	26.2	24.17	23.57	22.92	20.22					33.6	33.75	33.83	33.92	34.18				
5	27.0	25.49	23.00	21.90	19.93	16.55				33.8	33.83	33.99	34.08	34.17	34.26			
6	27.2	25.43	23.51	21.63	19.30	15.64				33.7	33.80	33.94	34.07	34.31	34.33			
7	26.7	24.53	23.20	22.00						33.5	33.69	33.87	34.01					
8	26.5	24.46	23.00	22.15	19.96	18.13				33.6	33.68	33.83	33.93	34.23	34.33			
9	27.5	25.20	23.18	21.65	19.24	16.18	14.68			33.7	33.78	34.04	34.15	34.27	34.28	34.29		
10	27.3	25.53	23.35	20.29	19.29	14.64	13.03	11.00		33.5	33.81	34.04	34.17	34.23	34.30	34.28	34.14	
11	27.1	25.46	24.81	23.02	21.40					33.5	33.62	33.73	33.91	34.09				
12	28.0	24.27	23.47	22.83	20.73	18.78	16.55			33.6	33.77	33.88	33.98	34.18	34.26	34.32		
13	26.1	23.82	23.03	22.61	21.03	18.24	16.43	10.73	6.41	33.7	33.78	33.88	33.94	34.11	34.31	34.31	34.12	34.15
14	27.1	23.75	22.49	22.25	19.78	17.30	15.09	10.75	5.20	33.8	33.74	33.90	33.92	34.18	34.31	34.31	34.12	34.12
15	27.4	25.47	23.52	22.74	21.03					33.4	33.65	33.83	33.94	34.10				
16	27.2	24.31	24.25	23.23	21.34	19.18	15.95			33.4	33.72	33.75	33.92	34.06	34.23	34.28		
17	25.4	23.92	23.54	23.30	21.25	19.51	16.13	11.28	5.79	33.6	33.72	33.78	33.85	34.08	34.24	34.27	34.16	34.15
18	26.4	24.60	22.42	22.25	20.67	19.10	14.55	10.90	5.67	33.6	33.66	33.92	33.93	34.23	34.36	34.36	34.13	34.15
19	27.5	23.88	22.75	21.87	19.71	17.26	14.14	10.72	5.17	33.7	33.85	34.04	33.99	34.21	34.27	34.32	34.12	34.15
20	27.4	24.76	23.34	22.49	21.33					32.7	33.58	33.95	33.98	34.07				
21	27.6	24.95	23.39	22.57	21.73	19.29	16.16	10.84	6.74	33.7	33.70	33.84	34.00	34.11	34.21	34.29	34.12	34.13
22	26.6	23.63	23.37	22.71	21.36	19.71	15.55	11.00	5.31	33.5	33.79	33.80	33.94	34.14	34.24	34.28	34.13	34.16
23	27.8	25.25	23.32	22.43	21.54	17.97				33.7	33.78	33.92	33.97	34.06	34.28			
24	28.0	24.40	23.34	22.81	21.20	19.48	16.28	10.85	6.13	33.6	33.74	33.86	34.02	34.13	34.17	34.28	34.12	34.14
25	27.1	23.97	22.79	22.65	21.32	19.24	16.06	11.05	4.61	33.7	33.77	33.90	33.89	34.15	34.24	34.30	34.14	34.15
26	28.0	24.98	23.18	22.41	21.63	19.77	16.39	11.16		33.0	33.72	33.90	33.96	34.10	34.24	34.29	34.15	
27	28.0	23.91	23.08	22.50	21.31	19.42	16.38	10.96	4.68	33.7	33.76	33.86	33.92	34.12	34.18	34.29	34.14	34.15
28	26.4	24.53	23.06	22.22	21.40	19.43	16.77	10.31	3.94	33.6	33.79	33.85	33.95	34.12	34.22	34.34	34.13	34.12
29	27.6	24.82	22.67	22.34	21.06	19.76	16.40	10.92		33.6	33.79	33.95	33.92	34.13	34.21	34.28	34.14	
30	27.6	24.91	22.15	21.90	21.27	19.64	17.01	10.81	4.23	33.1	33.71	33.99	34.01	34.09	34.24	34.33	34.12	34.13
31	27.8	25.68	22.70	22.16	20.78	19.58	17.13	8.56	3.66	32.4	33.57	33.92	33.99	34.15	34.31	34.30	34.12	34.12
A	26.7	24.08	23.36							33.6	33.83	33.93						
B	27.0	24.07	22.97							33.6	33.75	33.98						
平均	27.1	24.64	23.17	22.31	20.75	18.37	15.84	10.74	5.20	33.5	33.74	33.90	33.98	34.14	34.26	34.31	34.13	34.14
最高	28.0	25.68	24.81	23.30	21.73	19.77	17.13	11.28	6.74	33.8	33.97	34.04	34.17	34.31	34.36	34.41	34.16	34.16
最低	25.4	23.63	22.15	20.29	19.24	14.64	13.03	8.56	3.66	32.4	33.57	33.73	33.85	34.06	34.17	34.27	34.12	34.12

9月

定点	観測日	開始時刻	終了時刻	緯度	経度	水深	透明度	波浪	うねり	気温	天気	雲型	雲量	風向	風速	気圧
1	9月2日	13:20	13:25	37.27	137.24	87	16	2	1	26.0	BC	AC-ST	7	N	4	1009.4
2	9月2日	13:00	13:05	37.27	137.28	137	17	3	1	26.0	BC	AC-ST	7	N	4	1009.4
3	9月2日	14:16	14:21	37.24	137.18	35	16	2	1	25.4	C	AC-ST	9	N	3	1009.2
4	9月2日	14:00	14:05	37.24	137.21	71	15	2	1	25.4	C	AC-ST	9	NE	4	1009.1
5	9月2日	13:42	13:47	37.24	137.24	94	16	2	1	25.8	BC	AC-ST	7	N	4	1009.2
6	9月2日	12:37	12:42	37.24	137.28	101	18	3	1	26.8	BC	AC-ST	7	NE	5	1009.4
7	9月2日	15:00	15:05	37.20	137.18	37	15	2	1	24.8	C	AC-ST	9	NE	5	1008.9
8	9月2日	11:10	11:15	37.20	137.21	96	16	2	1	25.5	BC	AC-ST	7	NE	2	1009.5
9	9月2日	11:30	11:35	37.20	137.24		18	2	1	25.2	BC	AC-ST	7	NNW	6	1009.5
10	9月2日	11:50	11:55	37.20	137.28	194	19	2	1	25.0	BC	AC-ST	7	N	3	1009.5
11	9月3日	9:12	9:17	37.17	137.10		16	2	1	24.5	BC	AC-ST	5	N	4	1011.8
12	9月2日	15:45	15:50	37.17	137.13	103	10	2	1	25.5	C	AC-ST	9	NE	7	1009.2
13	9月2日	15:21	15:26	37.17	137.17		15	2	1	25.2	C	AC-ST	8	NE	5	1009.2
14	9月2日	10:37	10:42	37.17	137.21		19	2	1	25.8	BC	AC-ST	7	E	4	1009.8
15	9月3日	15:08	15:13	37.13	137.07	59	14	3	1	25.8	B	AC-ST	2	NE	7	1010.5
16	9月3日	15:23	15:28	37.13	137.09	114	14	3	1	25.8	B	AC-ST	2	NE	5	1010.6
17	9月3日	9:36	9:41	37.13	137.13	327	16	2	1	24.6	BC	AC-ST	5	NNE	4	1011.7
18	9月2日	9:47	9:52	37.13	137.17		18	2	1	24.8	BC	AC-ST	7	N	2	1010.0
19	9月2日	10:10	10:15	37.13	137.21		20	2	1	25.2	BC	AC-ST	7	NNW	4	1010.0
20	9月3日	14:25	14:30	37.10	137.07	68	10	2	1		B	AC-ST	2	NE	5	1010.8
21	9月3日	14:40	14:45	37.10	137.09		16	2	1	25.8	B	AC-ST	2	ENE	5	1010.7
22	9月3日	10:00	10:05	37.10	137.13		20	2	1	25.0	BC	AC-ST	5	ENE	4	1011.7
23	9月3日	14:05	14:10	37.06	137.07	78	14	2	1	26.8	B	AC-ST	2	NE	5	1011.1
24	9月3日	13:48	13:53	37.06	137.09		18	2	1	26.8	B	AC-ST	2	NE	4	1011.2
25	9月3日	10:40	10:45	37.06	137.13		22	2	1	25.6	BC	AC-ST	4	NNE	5	1011.6
26	9月3日	13:05	13:10	37.03	137.07	315	15	2	1	28.0	B	AC-ST	2	NE	2	1011.4
27	9月3日	13:25	13:30	37.03	137.09		18	2	1	26.0	B	AC-ST	2	NNE	6	1011.3
28	9月3日	11:04	11:09	37.03	137.13		20	2	1	26.4	BC	AC-ST	4	ESE	1	1011.6
29	9月3日	12:45	12:50	36.59	137.07	215	13	2	1	28.5	B	AC-ST	2	NNE	3	1011.5
30	9月3日	11:56	12:01	36.59	137.09		19	2	1	26.5	B	AC-ST	2	NE	2	1011.5
31	9月3日	11:36	11:41	36.59	137.13		22	2	1	25.5	BC	AC-ST	4	ENE	2	1011.3
A	9月2日	14:30	14:35	37.24	137.16		14	2	1	25.2	C	AC-ST	9	N	2	1009.2
B	9月2日	14:43	14:48	37.22	137.16	23	10	2	1	25.2	C	AC-ST	9	NNE	3	1009.2

9月

定点	水										塩分									
	表面	10m	20m	30m	50m	75m	100m	150m	200m		5m	10m	20m	30m	50m	75m	100m	150m	200m	
1	26.3	26.14	25.01	22.45	20.23	17.50					31.9	31.97	33.27	33.95	34.20	34.34				
2	26.2	26.00	26.01	23.65	20.72	18.21	15.72				31.9	32.06	33.14	33.67	34.09	34.35	34.37			
3	26.0	25.99	25.39	22.15							31.8	31.88	33.17	34.01						
4	26.1	25.97	25.43	21.51	19.91						31.7	31.78	33.09	34.09	34.22					
5	26.4	25.92	25.67	22.37	19.81	17.29					31.4	31.44	32.93	33.98	34.23	34.36				
6	26.3	25.97	26.03	23.83	21.15	18.39					31.9	31.96	32.48	33.69	34.10	34.33				
7	25.9	25.89	25.17	21.83							31.0	31.17	33.25	34.04						
8	26.1	25.97	25.54	22.85	19.65	17.67					31.3	31.53	33.07	33.84	34.24	34.33				
9	26.1	26.00	26.11	24.76	19.87	17.48	15.11				31.8	32.01	32.26	33.38	34.21	34.34	34.34			
10	26.1	25.96	26.13	24.53	21.58	18.45	15.21	7.49			32.0	32.07	32.61	33.50	34.06	34.31	34.36	34.16		
11	26.0	26.10	25.48	22.21	19.78						31.4	31.71	33.08	33.99	34.23					
12	26.4	26.33	25.14	23.84	19.97	18.03	14.79				31.4	32.21	33.25	33.68	34.22	34.34	34.32			
13	26.1	26.16	25.60	23.89	20.05	18.06	15.28	7.75	2.38		31.7	32.01	33.00	33.69	34.21	34.34	34.31	34.15	34.10	
14	26.2	26.10	25.82	24.35	20.46	18.18	14.80	6.80	2.86		31.9	32.10	32.82	33.54	34.16	34.31	34.30	34.16	34.10	
15	25.9	26.09	25.86	22.65	19.44						31.0	31.57	32.87	33.90	34.26					
16	26.3	26.22	26.32	23.20	19.74	17.64	15.40				31.2	31.53	32.42	33.77	34.23	34.34	34.32			
17	25.9	26.08	26.28	24.67	20.61	17.40	15.52	7.40	2.70		31.6	31.85	32.75	33.50	34.16	34.34	34.35	34.15	34.10	
18	26.2	26.01	26.09	24.93	21.07	18.29	15.23	6.99	2.47		32.0	32.02	32.71	33.33	34.10	34.32	34.33	34.13	34.10	
19	26.2	25.93	26.00	24.98	21.21	18.65	14.25	8.14	2.72		32.1	32.08	32.73	33.33	34.11	34.31	34.26	34.13	34.11	
20	26.5	26.39	26.07	22.80	19.86						30.2	31.71	32.76	33.86	34.23					
21	26.1	26.21	26.18	24.63	19.92	17.69	15.27	8.62	2.76		31.2	31.88	32.74	33.46	34.20	34.35	34.30	34.15	34.10	
22	26.0	25.95	26.08	24.76	21.39	17.88	15.41	7.86	2.56		32.1	32.09	32.63	33.45	34.08	34.31	34.36	34.13	34.10	
23	26.4	26.11	25.80	23.96	20.07	18.08					30.4	31.89	32.96	33.69	34.21	34.33				
24	26.6	26.25	25.94	24.29	20.35	18.02	15.69	8.67	2.28		31.3	32.29	32.87	33.62	34.19	34.32	34.36	34.15	34.10	
25	26.1	26.11	26.07	23.87	21.47	18.76	15.49	8.13	2.64		32.1	32.26	32.77	33.76	34.07	34.29	34.32	34.16	34.11	
26	26.6	26.36	25.56	24.11	20.70	18.57	14.69	8.38			31.5	32.13	33.07	33.61	34.15	34.30	34.30	34.16		
27	26.3	26.11	25.73	24.41	20.68	18.35	15.98	8.28	2.55		32.1	32.33	32.96	33.56	34.17	34.32	34.32	34.15	34.11	
28		26.04	26.11	23.98	21.14	18.90	15.12	8.61	2.88		32.1	32.18	32.73	33.70	34.09	34.28	34.32	34.15	34.11	
29	26.8	26.22	25.67	24.26	20.23	18.20	15.33	8.93			31.6	32.17	33.03	33.65	34.17	34.33	34.32	34.15		
30	26.1	26.10	25.84	24.18	21.05	18.06	15.76	8.87	2.69		31.9	32.21	32.93	33.59	34.10	34.33	34.34	34.13	34.10	
31	26.2	26.03	26.04	24.33	21.28	17.81	14.93	7.55	2.81		31.6	32.20	32.92	33.56	34.11	34.33	34.36	34.16	34.11	
A	26.0	25.97									31.5	31.67								
B	25.8	26.06									30.6	31.68								
平均	26.2	26.08	25.81	23.68	20.46	18.06	15.25	8.03	2.64		31.5	31.93	32.88	33.69	34.17	34.33	34.33	34.15	34.10	
最高	26.8	26.39	26.32	24.98	21.58	18.90	15.98	8.93	2.88		32.1	32.33	33.27	34.09	34.26	34.36	34.37	34.16	34.11	
最低	25.8	25.89	25.01	21.51	19.44	17.29	14.25	6.80	2.28		30.2	31.17	32.26	33.33	34.06	34.28	34.26	34.13	34.10	

10月																
定点	観測日	開始時刻	終了時刻	緯度	経度	水深	透明度	波浪	うねり	気温	天気	雲型	雲量	風向	風速	気圧
1	10月5日	13:25	13:30	37.27	137.24	86	17	2	3	22.0	BC	CI-ST	4	NE	5	1021.5
2	10月5日	13:45	13:50	37.27	137.28	138	16	2	3	21.0	BC	CI-ST	4	NE	7	1021.0
3	10月5日	11:58	12:03	37.24	137.18	35	15	2	2	22.0	BC	CI-ST	6	NE	4	1022.5
4	10月5日	12:45	12:50	37.24	137.21	72	18	2	2	21.0	BC	CI-ST	3	NE	5	1022.0
5	10月5日	13:05	13:10	37.24	137.24	95	18	2	3	22.0	BC	CI-ST	4	NE	5	1022.0
6	10月5日	14:05	14:10	37.24	137.28	99	13	2	3	21.0	BC	CI-ST	4	NE	5	1021.0
7	10月5日	11:15	11:20	37.20	137.18	39	16	2	3	22.0	BC	CI-ST	5	ENE	5	1022.5
8	10月5日	11:00	11:05	37.20	137.21	95	18	2	3	21.0	BC	CI-ST	5	ENE	4	1022.7
9	10月5日	14:50	14:55	37.20	137.24	117	16	2	2	22.0	BC	CI-ST	4	NE	5	1021.0
10	10月5日	14:28	14:33	37.20	137.28	195	16	2	3		BC	CI-ST	4	NE	8	1021.0
11	9月30日	16:00	16:05	37.17	137.10	72	12	3	1	25.7	C	AC-ST	10	NE	10	1008.8
12	9月30日	9:27	9:32	37.17	137.13	104	16	3	1	24.5	C	AC-ST	10	NE	6	1013.1
13	10月5日	15:25	15:35	37.17	137.17	342	15	2	2	22.0	BC	CI-ST	3	ENE	5	1020.5
14	10月5日	10:35	10:40	37.17	137.21		14	2	3	20.0	C	CI-ST	9	ENE	5	1023.0
15	9月30日	15:25	15:30	37.13	137.07	60	15	3	1	25.7	C	AC-ST	10	NE	8	1009.2
16	9月30日	15:40	15:45	37.13	137.09	110	14	3	1	25.0	C	AC-ST	10	NE	8	1009.2
17	9月30日	9:50	9:55	37.13	137.13	330	15	3	1	24.2	C	AC-ST	10	NE	7	1013.0
18	10月5日	9:40	9:50	37.13	137.17		20	2	3	20.0	C	CI-ST	10	NE	6	1023.0
19	10月5日	10:07	10:15	37.13	137.21		19	2	3	20.0	C	CI-ST	10	ENE	4	1023.0
20	9月30日	14:40	14:45	37.10	137.07	66	15	3	1	26.5	C	AC-ST	10	NE	4	1009.3
21	9月30日	14:50	14:55	37.10	137.09	261	15	3	1	25.2	C	AC-ST	10	NE	6	1009.2
22	9月30日	10:15	10:20	37.10	137.13		15	3	1	25.0	C	AC-ST	10	NE	7	1013.0
23	9月30日	14:16	14:21	37.06	137.07	84	14	2	1	26.5	C	AC-ST	10	NE	5	1009.2
24	9月30日	14:00	14:05	37.06	137.09		12	2	1	26.0	C	AC-ST	10	NE	6	1010.0
25	9月30日	10:40	10:45	37.06	137.13		14	3	1	25.0	C	AC-ST	10	NE	5	1012.8
26	9月30日	13:15	13:20	37.03	137.07	314	12	2	1	25.7	C	AC-ST	10	NNE	4	1010.2
27	9月30日	13:34	13:39	37.03	137.09		10	2	1	25.0	C	AC-ST	10	NE	4	1010.0
28	9月30日	11:03	11:08	37.03	137.13		10	3	1	25.1	C	AC-ST	10	SE	4	1012.2
29	9月30日	12:50	12:55	36.59	137.07	194	12	2	1	26.5	C	AC-ST	10	NW	2	1010.5
30	9月30日	11:58	12:03	36.59	137.09		12	2	1	25.0	C	AC-ST	10	SW		1011.6
31	9月30日	11:35	11:40	36.59	137.13		12	3	1	24.5	C	AC-ST	10	E		1011.8
A	10月5日	11:48	11:53	37.24	137.16	23	13	2	2	22.0	BC	CI-ST	6	E	2	1022.5
B	10月5日	11:35	11:40	37.22	137.16	22	14	2	2	22.0	BC	CI-ST	5	E	4	1022.5

10月																				
定点	水										塩分									
	表面	10m	20m	30m	50m	75m	100m	150m	200m	5m	10m	20m	30m	50m	75m	100m	150m	200m		
1	23.6	23.68	23.51	23.40	21.35	17.48				32.7	32.75	32.89	32.98	33.87	34.35					
2	23.8	23.77	23.74	23.31	21.61	18.66	15.48			32.6	32.67	33.00	33.32	33.86	34.26	34.40				
3	23.8	23.90	23.87	23.35						32.6	32.60	32.66	33.10							
4	23.7	23.87	23.82	23.81	22.57					32.7	32.69	32.71	32.74	33.63						
5	23.7	23.83	23.83	23.77	22.09	18.44				32.7	32.68	32.69	32.72	33.84	34.29					
6	23.8	23.85	23.69	23.78	21.35	19.54				32.6	32.67	32.77	33.04	34.01	34.19					
7	23.6	23.74	23.70	23.69						32.8	32.76	32.79	32.80							
8	23.6	23.74	23.74	23.77	22.17	17.53				32.7	32.74	32.74	32.76	33.77	34.34					
9	23.6	23.78	23.78	23.65	21.03	18.09	14.75			32.7	32.72	32.75	33.14	34.07	34.32	34.37				
10	23.2	23.51	23.49	23.26	20.83	17.95	15.92	9.97		32.8	32.82	32.82	33.29	34.03	34.34	34.41	34.20			
11	24.6	24.34	24.56	24.07	20.33					31.6	32.30	32.61	33.17	34.16						
12	24.8	25.06	24.55	23.95	20.29	17.30	14.05			31.8	32.33	32.83	33.22	34.18	34.35	34.35				
13	23.6	23.72	23.66	23.56	20.81	16.88	14.55	10.16	4.34	32.7	32.74	32.79	33.17	34.05	34.36	34.38	34.18	34.13		
14	23.6	23.73	23.73	23.82	21.38	18.81	15.08	11.07	5.07	32.7	32.70	32.70	32.94	33.95	34.26	34.41	34.19	34.14		
15	24.5	24.48	24.52	24.45	20.59					32.5	32.54	32.68	32.94	34.10						
16	24.2	24.24	24.57	24.35	20.22	16.77	13.57			32.2	32.43	32.78	33.01	34.19	34.38	34.32				
17	24.2	24.52	24.51	24.00	20.03	16.90	14.32	10.04	3.97	32.3	32.53	32.86	33.19	34.17	34.37	34.34	34.17	34.12		
18	23.5	23.61	23.59	22.86	21.67	19.17	15.73	11.35	5.30	32.8	32.76	32.76	33.53	33.88	34.22	34.41	34.20	34.14		
19	23.5	23.60	23.59	23.50	21.21	19.18	16.22	11.29	5.33	32.8	32.79	32.79	33.11	33.95	34.22	34.42	34.21	34.13		
20	24.7	24.23	24.27	24.15	20.77					32.1	32.50	32.95	33.07	34.09						
21	24.2	24.20	24.27	24.11	20.51	16.43	13.55	9.22	3.27	32.1	32.41	32.85	33.08	34.14	34.39	34.31	34.17	34.10		
22	24.2	24.21	24.23	23.87	20.68	17.08	13.57	9.57	4.04	32.3	32.43	32.98	33.21	34.14	34.35	34.30	34.16	34.13		
23	24.8	24.53	24.50	24.24	20.33					31.6	32.15	32.88	33.13	34.14						
24	24.7	25.39	24.61	24.11	21.06	15.73	13.43	9.02	3.39	31.4	32.26	32.89	33.25	34.04	34.40	34.32	34.15	34.12		
25	24.5	25.28	24.25	24.11	20.28	16.59	14.12	8.87	3.92	31.9	32.33	32.78	33.09	34.18	34.38	34.32	34.16	34.13		
26	24.7	25.02	24.36	24.07	20.32	16.74	14.46	9.17		31.3	32.08	32.93	33.13	34.18	34.38	34.36	34.18			
27	24.4	24.81	24.68	23.50	20.01	16.97	13.93	9.07	3.71	30.2	31.99	32.83	33.53	34.19	34.36	34.36	34.18	34.12		
28	24.3	24.88	24.53	23.55	19.93	17.13	15.00	8.51	4.07	30.3	32.19	32.86	33.58	34.20	34.34	34.37	34.16	34.12		
29	24.6	25.16	24.62	23.66	20.54	17.29	13.71	9.91		32.1	32.38	32.76	33.36	34.15	34.32	34.33	34.17			
30	24.5	25.05	24.54	23.89	20.21	16.78	14.22	9.17	3.82	31.5	32.04	32.85	33.30	34.17	34.35	34.34	34.17	34.12		
31	24.8	25.44	25.15	23.71	20.23	16.77	14.37	9.58	3.71	31.9	32.13	32.62	33.65	34.18	34.38	34.35	34.17	34.12		
A	23.8	23.86	23.59							32.6	32.58	32.66								
B	23.9	23.90								32.6	32.59									
平均	24.1	24.27	24.13	23.78	20.84	17.51	14.50	9.75	4.15	32.2	32.49	32.79	33.15	34.05	34.33	34.36	34.18	34.12		
最高	24.8	25.44	25.15	24.45	22.57	19.54	16.22	11.35	5.33	32.8	32.82	33.00	33.65	34.20	34.40	34.42	34.21	34.14		
最低	23.2	23.51	23.49	22.86	19.93	15.73	13.43	8.51	3.27	30.2	31.99	32.61	32.72	33.63	34.19	34.30	34.15	34.10		

11月

定点	観測日	開始時刻	終了時刻	緯度	経度	水深	透明度	波浪	うねり	気温	天気	雲型	雲量	風向	風速	気圧
1	11月13日	13:07	13:12	37.27	137.24	88	11	3	2	16.0	BC	AC-ST	7	SSW	9	1017.0
2	11月13日	12:45	12:50	37.27	137.28	141	14	3	2	17.0	C	AC-ST	9	SW	11	1017.4
3	11月13日	14:10	14:15	37.24	137.18	37	12	3	2	15.0	BC	AC-ST	7	SSW	11	1016.1
4	11月13日	13:52	13:57	37.24	137.21	75	14	3	2	14.2	BC	AC-ST	7	SW	10	1016.6
5	11月13日	13:30	13:35	37.24	137.24	96	14	3	2	15.0	BC	AC-ST	7	SW	9	1016.8
6	11月13日	12:22	12:27	37.24	137.28	109	16	3	2	17.0	C	AC-ST	9	WSW	10	1017.2
7	11月13日	14:50	14:55	37.20	137.18	38	11	3	2	15.0	BC	AC-ST	7	WSW	13	1016.2
8	11月13日	11:06	11:11	37.20	137.21	97	15	3	2	16.0	BC	AC-ST	7	SW	7	1018.1
9	11月13日	11:25	11:30	37.20	137.24	117	14	3	2	17.0	BC	AC-ST	7	WSW	8	1018.1
10	11月13日	11:45	11:50	37.20	137.28	194	14	3	2	18.2	C	AC-ST	9	WSW	10	1018.0
11	11月5日	15:43	15:48	37.17	137.10	73	14	2	2	14.0	BC	AC-CU	3	N	8	1024.8
12	11月13日	15:47	15:52	37.17	137.13	100	12	3	2	14.0	BC	AC-ST	7	SW	14	1016.5
13	11月13日	15:20	15:25	37.17	137.17		12	3	2	15.0	BC	AC-ST	7	SW	14	1016.5
14	11月13日	10:44	10:49	37.17	137.21		18	3	2	15.6	BC	AC-ST	7	SSW	7	1018.1
15	11月5日	15:07	15:11	37.13	137.07	61	14	2	2	14.0	BC	AC-CU	4	NNW	7	1024.8
16	11月5日	15:21	15:26	37.13	137.09	114	13	2	2	14.0	BC	AC-CU	2	NNW	9	1024.8
17	11月5日	9:40	9:48	37.13	137.13	333	17	2	2	15.0	BC	AC-CU	6	NW	6	1024.0
18	11月13日	9:43	9:48	37.13	137.17		13	3	2	14.2	BC	AC-ST	7	SW	8	1018.8
19	11月13日	10:16	10:21	37.13	137.21		16	3	2	15.0	C	AC-ST	8	SW	8	1018.1
20	11月5日	14:25	14:29	37.10	137.07	70	16	2	2	14.0	BC	AC-CU	4	N	5	1024.8
21	11月5日	14:40	14:45	37.10	137.09	271	15	2	2	14.0	BC	AC-CU	4	N	6	1024.8
22	11月5日	10:05	10:12	37.10	137.13		17	2	2	16.0	BC	AC-CU	6	NNW	5	1024.0
23	11月5日	14:02	14:07	37.06	137.07	85	14	2	2	14.0	C	AC-CU	7	N	9	1024.8
24	11月5日	13:43	13:50	37.06	137.09		15	2	2	15.0	C	AC-CU	6	N	8	1024.8
25	11月5日	10:30	10:35	37.06	137.13		16	2	2	16.0	BC	AC-CU	6	NNE	2	1025.1
26	11月5日	13:00	13:05	37.03	137.07	346	17	2	2	15.0	BC	AC-CU	4	N	3	1024.8
27	11月5日	13:16	13:23	37.03	137.09		17	2	2	15.0	BC	AC-CU	4	N	3	1024.8
28	11月5日	10:50	11:01	37.03	137.13		16	2	2	17.0	BC	AC-CU	6	NNW	8	1015.2
29	11月5日	12:35	12:40	36.59	137.07	218	16	2	2	15.0	BC	AC-CU	4	NNW	4	1024.8
30	11月5日	11:45	11:52	36.59	137.09		16	2	2	17.0	BC	AC-CU	5	N	6	1025.0
31	11月5日	11:23	11:30	36.59	137.13		15	2	2	17.0	BC	AC-CU	4	N	8	1025.0
A	11月13日	14:20	14:25	37.24	137.16	23	6	3	2	15.0	BC	AC-ST	7	WSW	11	1016.5
B	11月13日	14:36	14:41	37.22	137.16		7	3	2	15.0	BC	AC-ST	7	WSW	8	1016.1

11月

定点	水 温										塩 分									
	表面	10m	20m	30m	50m	75m	100m	150m	200m		5m	10m	20m	30m	50m	75m	100m	150m	200m	
1	19.3	19.64	19.64	19.62	19.69	19.03					33.1	33.13	33.13	33.13	33.29	33.95				
2	19.4	19.64	19.64	19.64	19.65	19.74	18.80				33.1	33.12	33.12	33.12	33.12	33.23	34.19			
3	19.2	19.49	19.49	19.47							33.1	33.06	33.06	33.06						
4	19.4	19.81	19.80	19.73	19.63						33.2	33.15	33.17	33.17	33.17					
5	19.4	19.64	19.64	19.64	19.63						33.1	33.12	33.12	33.12	33.12					
6	19.4	19.67	19.66	19.67	19.67	19.65					33.1	33.12	33.12	33.12	33.12	33.12				
7	19.4	19.68	19.60	19.51							33.1	33.13	33.11	33.10						
8	19.4	19.63	19.60	19.59	19.59	19.05					33.1	33.13	33.14	33.15	33.15	34.01				
9	19.5	19.69	19.69	19.69	19.69	19.75	16.62				33.1	33.13	33.13	33.13	33.13	33.29	34.35			
10	19.5	19.77	19.77	19.77	19.77	19.86	18.47	9.70			33.1	33.13	33.13	33.13	33.13	33.25	34.26	34.21		
11	20.2	20.67	20.66	20.66	20.63						33.0	33.01	33.01	33.01	33.01					
12	19.4	19.77	19.77	19.78	19.81	18.63					33.1	33.12	33.13	33.13	33.14	34.25				
13	19.4	19.75	19.75	19.76	19.81	18.98	17.09	9.27	4.96		33.1	33.13	33.13	33.13	33.16	34.18	34.35	34.21	34.13	
14	19.4	19.59	19.58	19.58	19.59	20.02	17.36	10.41	4.69		33.2	33.15	33.16	33.16	33.17	33.98	34.34	34.21	34.13	
15	20.3	20.67	20.68	20.69	20.69						33.0	33.02	33.04	33.05	33.05					
16	20.2	20.68	20.67	20.68	20.65	20.59	19.26				33.0	33.01	33.02	33.02	33.02	33.04	34.10			
17	20.1	20.63	20.60	20.59	20.62	20.64	20.24	12.75	3.90		33.0	33.02	33.03	33.03	33.05	33.06	33.78	34.29	34.13	
18	19.6	19.89	19.89	19.89	19.84	19.63	17.03	10.88	4.43		33.0	33.02	33.02	33.02	33.16	33.96	34.35	34.19	34.13	
19	19.5	19.78	19.76	19.65	19.57	19.62	17.68	11.36	4.31		33.0	33.03	33.06	33.14	33.17	33.76	34.31	34.23	34.11	
20	20.3	20.77	20.77	20.77	20.78						33.0	32.99	32.99	33.00	33.00					
21	20.3	20.71	20.71	20.71	20.73	20.72	19.72	12.33	3.68		33.0	33.00	33.00	33.00	33.01	33.25	33.99	34.25	34.11	
22	20.5	20.74	20.74	20.74	20.71	20.75	19.19	13.13	5.90		33.0	32.96	32.96	32.96	32.99	33.05	34.18	34.27	34.14	
23	20.4	20.76	20.75	20.73	20.73	20.71					33.0	32.98	32.98	32.98	32.99	33.15				
24	20.4	20.74	20.74	20.74	20.74	20.76	19.52	14.58	3.77		33.0	33.00	33.00	33.00	33.00	33.07	34.16	34.34	34.14	
25	20.4	20.68	20.68	20.68	20.69	20.53	18.80	13.98	6.41		33.0	33.00	33.00	33.00	33.00	33.44	34.22	34.37	34.15	
26	20.3	20.76	20.76	20.76	20.85	20.47	19.96	14.22			33.0	32.97	32.97	32.97	33.02	33.36	33.85	34.34		
27	20.4	20.70	20.70	20.71	20.71	20.72	19.10	15.43	5.85		33.0	32.99	32.99	32.99	32.99	33.00	34.18	34.38	34.15	
28	20.5	20.79	20.79	20.75	20.71	20.73	18.54	14.65	8.10		33.0	32.96	32.96	32.98	33.00	33.04	34.25	34.41	34.16	
29	20.5	20.85	20.85	20.85	20.88	20.79	19.99	13.86			33.0	32.96	32.96	32.96	32.98	33.13	33.94	34.34		
30	20.5	20.74	20.74	20.74	20.77	20.96	19.81	14.78	9.21		32.9	32.90	32.90	32.90	32.94	33.04	34.12	34.38	34.16	
31	20.5	20.78	20.79	20.79	20.80	20.93	18.57	14.87	9.04		32.9	32.88	32.88	32.88	32.89	33.07	34.27	34.40	34.17	
A	18.7	18.85									32.8	32.85								
B	18.9	19.12	18.99								33.0	32.97	32.95							
平均	19.8	20.15	20.18	20.21	20.26	20.14	18.72	12.89	5.71		33.0	33.03	33.04	33.05	33.07	33.40	34.17	34.30	34.14	
最高	20.5	20.85	20.85	20.85	20.88	20.96	20.24	15.43	9.21		33.2	33.15	33.17	33.17	33.29	34.25	34.35	34.41	34.17	
最低	18.7	18.85	18.99	19.47	19.57	18.63	16.62	9.27	3.68		32.8	32.85	32.88	32.88	32.89	33.00	33.78	34.19	34.11	

12月

定点	観測日	開始時刻	終了時刻	緯度	経度	水深	透明度	波浪	うねり	気温	天気	雲型	雲量	風向	風速	気圧
1	12月3日	11:55	12:00	37.27	137.24			4	3	7.6	O	ST-	10	NNE	12	1029.4
2	12月3日	12:20	12:25	37.27	137.28			5	4	8.4	O	ST-	10	N	10	1029.7
3	12月3日	11:02	11:07	37.24	137.18	42	11	2	1	7.2	O	ST-	10	N	8	1030.2
4	12月3日	11:15	11:20	37.24	137.21	73	12	3	2	8.3	O	ST-	10	NNE	9	1030.0
5	12月3日	11:35	11:40	37.24	137.24	96	15	3	2	8.3	O	ST-	10	NNE	9	1029.8
6	12月3日	12:45	12:50	37.24	137.28			14	5	8.4	O	ST-	10	NNE	11	1029.5
7	12月3日	10:15	10:20	37.20	137.18	42	11	3	3	7.8	O	ST-	10	NNE	11	1029.8
8	12月3日	14:00	14:05	37.20	137.21			12	5	7.9	O	ST-	10	NNE	11	1028.8
9	12月3日	13:35	13:40	37.20	137.24			13	5	7.9	O	ST-	10	NNE	9	1028.9
10	12月3日	13:10	13:15	37.20	137.28			13	5	8.4	O	ST-	10	NNE	11	1029.1
11	12月1日	15:47	15:52	37.17	137.10	76	12	2	2	11.0	C	NS-	10	NNW	7	1019.0
12	12月3日	9:25	9:35	37.17	137.13	108	15	2	2	7.8	O	ST-	10	NNE	8	1024.2
13	12月3日	9:50	9:55	37.17	137.17	341	13	3	3	8.7	O	ST-	10	NNE	10	1029.6
14	12月3日	14:20	14:30	37.17	137.21			12	5	8.6	O	ST-	10	NE	11	1028.9
15	12月1日	15:10	15:15	37.13	137.07	63	13	2	2	11.7	C	NS-	10	NW	5	1018.0
16	12月1日	13:26	13:31	37.13	137.09	117	11	2	2	11.2	C	NS-	10	NW	10	1018.5
17	12月1日	9:40	9:47	37.13	137.13	330	15	2	1	12.9	C	NS-	10	W	3	1016.5
18	12月3日	15:20	15:30	37.13	137.17			11	6	8.9	O	ST-	10	NE	13	1028.4
19	12月3日	14:50	15:05	37.13	137.21			13	6	9.0	O	ST-	10	NE	12	1028.5
20	12月1日	14:28	14:33	37.10	137.07	71	12	2	2	12.0	C	NS-	10	NW	6	1018.7
21	12月1日	14:43	14:48	37.10	137.09	285	12	2	2	12.0	C	NS-	10	N	5	1018.2
22	12月1日	10:07	10:12	37.10	137.13	300	14	2	1	13.0	C	NS-	10	WSW	4	1017.0
23	12月1日	14:07	14:12	37.06	137.07	84	11	2	2	12.5	C	NS-	10	NW	7	1018.0
24	12月1日	13:47	13:52	37.06	137.09			12	2	12.5	C	NS-	10	NW	7	1017.7
25	12月1日	10:32	10:37	37.06	137.13	300	14	2	1	13.1	C	NS-	10	SW	3	1017.1
26	12月1日	13:05	13:09	37.03	137.07	330	13	2	2	12.2	C	NS-	10	NW	6	1017.1
27	12月1日	13:22	13:27	37.03	137.09	300	13	2	2	12.5	C	NS-	10	NW	7	1017.3
28	12月1日	10:58	11:10	37.03	137.13	300	15	2	1	14.8	C	NS-	10	SSW	4	1017.0
29	12月1日	12:45	12:50	36.59	137.07	260	12	2	1	14.0	R	NS-	10	SSW	6	1017.1
30	12月1日	11:52	11:57	36.59	137.09			12	2	14.1	C	NS-	10	SSW	4	1017.1
31	12月1日	11:28	11:40	36.59	137.13	300	13	2	1	16.0	C	NS-	10	SW	5	1017.2
A	12月3日	10:55	11:00	37.24	137.16	29	13	2	1	7.4	O	ST-	10	NNE	10	1029.8
B	12月3日	10:35	10:40	37.22	137.16	30	10	2	1	7.8	O	ST-	10	NNE	5	1030.0

12月

定点	表面	10m	20m	30m	50m	75m	100m	150m	200m	5m	10m	20m	30m	50m	75m	100m	150m	200m
1	17.7	17.68	17.68	17.69	17.62	17.52				33.3	33.29	33.28	33.29	33.29	33.91			
2	17.6	17.72	17.71	17.72	17.72	17.73	16.88			33.3	33.31	33.32	33.33	33.33	33.32	34.14		
3	17.6	17.52	17.49	17.49						33.3	33.23	33.24	33.25					
4	17.9	17.82	17.82	17.70	17.47					33.2	33.23	33.24	33.23	33.25				
5	17.6	17.63	17.62	17.61	17.58	17.59				33.3	33.28	33.28	33.29	33.26	33.28			
6	17.7	17.66	17.68	17.67	17.68	17.69				33.3	33.29	33.30	33.32	33.30	33.31			
7	17.9	17.81	17.82	17.51						33.2	33.23	33.23	33.22					
8	17.7	17.56	17.58	17.58	17.58	17.92				33.3	33.25	33.25	33.26	33.26	33.87			
9	17.7	17.74	17.75	17.75	17.75	17.76	16.51			33.3	33.31	33.31	33.32	33.33	33.32	34.35		
10	17.6	17.57	17.58	17.58	17.59	17.60	17.38	7.10		33.3	33.29	33.30	33.32	33.30	33.31	33.62	34.06	
11	17.7	17.84	17.80	17.80	17.95					33.1	33.06	33.06	33.08	33.24				
12	17.8	17.88	17.88	17.88	18.46	17.57	15.16			33.2	33.18	33.15	33.19	33.61	34.16	34.34		
13	17.6	17.72	17.72	17.73	17.76	17.67	15.27	8.55	2.75	33.2	33.24	33.25	33.25	33.26	33.89	34.39	34.18	34.06
14	17.6	17.62	17.63	17.63	17.61	17.78	15.95	8.82	2.50	33.2	33.24	33.25	33.24	33.25	33.42	34.30	34.16	34.04
15	18.1	18.48	18.48	18.54	18.28					33.2	33.15	33.16	33.18	33.39				
16	17.8	18.06	18.08	18.06	18.50	18.39	17.27			33.0	33.04	33.05	33.05	33.30	33.72	34.18		
17	18.0	18.25	18.26	18.24	18.11	18.07	16.99	11.23	4.43	33.1	33.09	33.09	33.11	33.26	33.26	34.13	34.23	34.12
18	17.7	17.74	17.75	17.75	17.78	17.62	16.30	9.44	3.26	33.2	33.19	33.19	33.20	33.22	33.42	34.34	34.18	34.05
19	17.7	17.68	17.68	17.68	17.69	17.70	17.24	9.04	3.09	33.3	33.27	33.28	33.29	33.29	33.29	34.18	34.18	34.06
20	18.0	18.24	18.24	18.34	18.47					33.1	33.08	33.08	33.16	33.34				
21	18.0	18.15	18.17	18.21	18.09	18.06	17.33	11.98	4.93	33.1	33.05	33.06	33.18	33.27	33.28	34.29	34.28	34.12
22	17.9	18.08	18.09	18.05	18.13	18.11	17.98	10.90	5.07	33.1	33.09	33.10	33.24	33.29	33.28	34.22	34.22	34.14
23	17.2	18.28	18.58	18.57	18.09	18.04				32.8	33.07	33.21	33.23	33.27	33.50			
24	17.9	18.07	18.06	17.94	18.03	18.08	17.20	12.15	5.00	33.1	33.07	33.10	33.20	33.27	33.29	34.32	34.28	34.14
25	17.7	17.93	17.98	17.98	17.99	18.00	17.69	10.83	4.09	33.2	33.23	33.25	33.25	33.25	33.25	34.03	34.21	34.13
26	17.8	18.20	18.21	18.35	18.09	18.27	17.40	11.57		33.0	33.02	33.03	33.11	33.28	33.42	34.27	34.26	
27	17.7	18.01	18.03	18.07	18.11	17.97	17.22	11.45	3.61	33.1	33.11	33.22	33.24	33.29	33.30	34.26	34.28	34.12
28	17.8	18.00	18.00	18.00	18.00	17.94	18.03	10.18	4.13	33.2	33.23	33.23	33.23	33.23	33.30	33.57	34.21	34.12
29	17.9	18.25	18.42	18.42	18.47	18.86	17.93	12.23		33.0	32.99	33.08	33.12	33.24	33.58	34.20	34.28	
30	17.9	18.19	18.19	18.38	18.02	17.99	18.24	11.38	3.62	33.0	33.01	33.01	33.19	33.27	33.28	33.70	34.24	34.12
31	17.7	17.94	17.94	17.95	17.96	17.87	17.74	9.55	4.42	33.2	33.16	33.17	33.18	33.19	33.30	33.44	34.16	34.12
A	17.6	17.45	17.36							33.2	33.22	33.23						
B	17.3	17.24	17.17							33.3	33.25	33.26						
平均	17.7	17.88	17.89	17.93	17.95	17.91	17.09	10.40	3.91	33.2	33.17	33.19	33.22	33.29	33.45	34.11	34.21	34.10
最高	18.1	18.48	18.58	18.57	18.50	18.86	18.24	12.23	5.07	33.3	33.31	33.32	33.33	33.61	34.16	34.39	34.28	34.14
最低	17.2	17.24	17.17	17.49	17.47	17.52	15.16	7.10	2.50	32.8	32.99	33.01	33.05	33.19	33.25	33.44	34.06	34.04

1月

定点	観測日	開始時刻	終了時刻	緯度	経度	水深	透明度	波浪	うねり	気温	天気	雲型	雲量	風向	風速	気圧
1	1月5日	13:20	13:25	37.27	137.24	84	19	3	1	8.2	C	ST-CU	9	SSW	9	1021.0
2	1月5日	13:00	13:05	37.27	137.28	138	18	3	1	8.2	C	ST-CU	9	SSW	8	1021.2
3	1月5日	14:20	14:25	37.24	137.18	34	16	3	1	8.4	C	ST-CU	10	SSW	11	1020.2
4	1月5日	14:05	14:10	37.24	137.21	70	21	3	1	8.4	C	ST-CU	10	SSW	11	1020.8
5	1月5日	13:45	13:50	37.24	137.24	94	20	3	1	8.4	C	ST-CU	9	S	10	1020.8
6	1月5日	12:40	12:45	37.24	137.28	101	20	3	1	8.0	C	ST-CU	8	SSW	7	1021.9
7	1月5日	15:05	15:10	37.20	137.18	33	18	3	1	8.8	C	ST-CU	10	SSW	11	1020.1
8	1月5日	11:05	11:10	37.20	137.21	96	19	3	1	8.0	C	ST-CU	8	S	4	1023.1
9	1月5日	11:27	11:32	37.20	137.24	115	20	3	1	8.0	BC	ST-CU	7	S	6	1022.8
10	1月5日	11:45	11:50	37.20	137.28	188	19	3	1	8.0	C	ST-CU	8	S	7	1022.5
11	1月6日	15:40	15:45	37.17	137.10	72	16	2	1	8.0	R	ST-CU	10	NE	3	1010.1
12	1月5日	15:55	16:00	37.17	137.13	100	16	3	1	8.8	C	ST-CU	10	SW	13	1020.1
13	1月5日	15:32	15:37	37.17	137.17		18	3	1	8.8	C	ST-CU	10	SSW	14	1020.1
14	1月5日	10:42	10:47	37.17	137.21		20	3	1	7.6	C	ST-CU	8	SSW	9	1023.8
15	1月6日	15:05	15:10	37.13	137.07	62	15	2	1		R	ST-CU	10	NE	6	1010.8
16	1月6日	15:20	15:25	37.13	137.09	114	16	2	1	8.0	R	ST-CU	10	NE	5	1011.2
17	1月6日	9:38	9:43	37.13	137.13		20	2	1	8.0	R	ST-CU	10	N	9	1015.6
18	1月5日	9:53	9:58	37.13	137.17		19	3	1	6.0	C	ST-CU	9	SW	8	1023.6
19	1月5日	10:16	10:21	37.13	137.21		19	3	1	7.0	C	ST-CU	8	SW	7	1023.8
20	1月6日	14:20	14:25	37.10	137.07	69	15	2	1	10.0	C	ST-CU	10	NE	5	1011.1
21	1月6日	14:35	14:40	37.10	137.09		17	2	1	9.0	R	ST-CU	10	NE	5	1011.4
22	1月6日	10:02	10:07	37.10	137.13		18	2	1	8.0	R	ST-CU	10	N	6	1015.6
23	1月6日	14:00	14:05	37.06	137.07	84	20	2	1	10.2	C	ST-CU	10	ENE	6	1011.8
24	1月6日	13:41	13:46	37.06	137.09		20	2	1	10.2	C	ST-CU	10	NE	3	1011.8
25	1月6日	10:27	10:32	37.06	137.13		19	2	1	8.2	R	ST-CU	10	N	5	1015.6
26	1月6日	13:00	13:05	37.03	137.07	338	20	2	1	10.2	C	ST-CU	10	S	1	1012.8
27	1月6日	13:17	13:22	37.03	137.09		18	2	1	10.2	C	ST-CU	10	NNW	4	1012.8
28	1月6日	10:50	10:55	37.03	137.13		19	2	1	10.0	C	ST-CU	10	N	6	1014.1
29	1月6日	12:35	12:40	36.59	137.07	191	20	2	1	10.5	C	ST-CU	10	NE	6	1012.9
30	1月6日	11:45	11:50	36.59	137.09		23	2	1	10.8	C	ST-CU	10	NNE	2	1013.8
31	1月6日	11:24	11:29	36.59	137.13		21	2	1	11.1	C	ST-CU	9	NNW	6	1014.0
A	1月5日	14:30	14:35	37.24	137.16	21	18	3	1	8.6	C	ST-CU	10	SSW	11	1020.2
B	1月5日	14:45	14:50	37.22	137.16	22	14	3	1	8.6	C	ST-CU	10	SSW	5	1020.1

1月

定点	表面	10m	20m	30m	50m	75m	100m	150m	200m	5m	10m	20m	30m	50m	75m	100m	150m	200m
1	14.1	14.34	14.33	14.32	14.13	13.83				33.6	33.59	33.59	33.58	33.59	33.72			
2	14.0	14.26	14.26	14.27	14.27	14.28	14.19			33.5	33.55	33.55	33.55	33.55	33.57	33.70		
3	13.9	14.21	14.16	14.06						33.6	33.58	33.59	33.58					
4	14.0	14.26	14.26	14.26	14.22					33.6	33.58	33.58	33.58	33.59				
5	14.0	14.20	14.20	14.21	14.21					33.6	33.57	33.58	33.58	33.58				
6	14.0	14.26	14.25	14.28	14.27	14.22				33.6	33.56	33.56	33.60	33.63	33.63			
7	13.9	14.21	14.22							33.6	33.58	33.58						
8	13.9	14.23	14.23	14.23	14.24	14.25				33.6	33.58	33.58	33.58	33.58	33.58			
9	14.0	14.26	14.26	14.26	14.26	14.27	13.90			33.6	33.58	33.57	33.58	33.58	33.58	34.14		
10	14.0	14.23	14.24	14.27	14.27	14.28	14.25	11.10		33.6	33.56	33.59	33.62	33.63	33.64	33.64	34.25	
11	13.8	14.10	14.14	14.24	14.45					33.5	33.53	33.55	33.59	33.67				
12	13.9	14.23	14.25	14.28	14.28	14.23				33.6	33.58	33.59	33.60	33.63	33.62			
13	13.9	14.25	14.25	14.24	14.25	14.44	13.37	8.78	4.21	33.6	33.59	33.59	33.59	33.59	33.68	34.19	34.19	34.12
14	13.9	14.23	14.23	14.22	14.22	14.21	14.32	7.83	3.96	33.6	33.58	33.58	33.58	33.58	33.58	33.79	34.17	34.11
15	13.9	14.08	14.15	14.33	14.59					33.5	33.52	33.54	33.59	33.77				
16	14.0	14.23	14.24	14.25	14.26	14.36	14.26			33.6	33.56	33.56	33.56	33.56	33.63	33.98		
17	14.1	14.30	14.30	14.30	14.33	14.39	14.52	9.79	4.18	33.6	33.56	33.56	33.56	33.57	33.78	33.95	34.22	34.13
18	14.0	14.18	14.18	14.18	14.18	14.18	13.79	8.06	3.38	33.6	33.58	33.58	33.58	33.58	33.58	34.00	34.18	34.11
19	13.9	14.18	14.20	14.18	14.18	14.19	14.19	7.25	3.14	33.6	33.56	33.58	33.58	33.58	33.59	33.59	34.17	34.10
20	13.7	13.84	13.84	14.31	14.50					33.4	33.45	33.45	33.63	33.82				
21	14.1	14.26	14.27	14.27	14.28	14.27	14.33	10.89	4.21	33.6	33.58	33.58	33.58	33.58	33.59	34.01	34.24	34.14
22	14.0	14.28	14.28	14.28	14.29	14.26	14.42	9.33	3.86	33.6	33.57	33.57	33.57	33.57	33.60	33.77	34.17	34.11
23	14.1	14.34	14.34	14.35	14.28	14.26				33.5	33.55	33.56	33.58	33.61	33.64			
24	14.2	14.43	14.43	14.41	14.34	14.19	14.15	10.76	4.47	33.5	33.53	33.53	33.53	33.59	33.61	33.97	34.21	34.12
25	14.1	14.37	14.36	14.34	14.27	14.19	14.18	8.77	3.68	33.5	33.53	33.53	33.54	33.57	33.60	33.61	34.20	34.11
26	14.3	14.49	14.49	14.37	14.26	14.34	14.23	10.45		33.5	33.55	33.55	33.53	33.53	33.68	34.16	34.22	
27	14.2	14.45	14.46	14.45	14.53	14.86	14.94	9.17	4.48	33.5	33.49	33.49	33.49	33.54	33.68	34.13	34.20	34.12
28	14.2	14.49	14.49	14.49	14.50	14.52	14.98	7.88	3.41	33.5	33.51	33.51	33.51	33.51	33.51	33.80	34.18	34.11
29	14.2	14.43	14.44	14.54	14.68	14.78	13.80	9.10		33.5	33.46	33.46	33.51	33.56	33.94	34.20	34.20	
30	14.4	14.54	14.54	14.54	14.55	14.57	14.93	8.25	4.10	33.5	33.52	33.53	33.53	33.53	33.54	34.21	34.19	34.12
31	14.4	14.48	14.48	14.48	14.49	14.55	15.31	8.09	3.42	33.5	33.50	33.50	33.50	33.50	33.53	34.12	34.15	34.11
A	13.9	13.96								33.6	33.57							
B	13.4	13.71								33.5	33.54							
平均	14.0	14.25	14.28	14.31	14.33	14.33	14.32	9.09	3.88	33.5	33.55	33.55	33.57	33.59	33.63	33.95	34.20	34.12
最高	14.4	14.54	14.54	14.54	14.68	14.86	15.31	11.10	4.48	33.6	33.59	33.59	33.63	33.82	33.94	34.21	34.25	34.14
最低	13.4	13.71	13.84	14.06	14.13	13.83	13.37	7.25	3.14	33.4	33.45	33.45	33.49	33.50	33.51	33.59	34.15	34.10

2月

定点	観測日	開始時刻	終了時刻	緯度	経度	水深	透明度	波浪	うねり	気温	天気	雲型	雲量	風向	風速	気圧
1	1月25日	12:50	12:54	37.27	137.24	87	19	1	2	9.0	C	AC-ST	10	SSE	3	1008.2
2	1月25日	12:00	12:05	37.27	137.28	141	20	1	2	9.0	C	AC-ST	10	S	3	1009.5
3	1月25日	13:45	13:50	37.24	137.18	35	13	1	2	9.0	C	AC-ST	10	SSW	2	1006.5
4	1月25日	13:30	13:35	37.24	137.21	72	13	1	2	9.0	C	AC-ST	10	SE	4	1007.5
5	1月25日	13:10	13:15	37.24	137.24	95	18	1	2	9.0	C	AC-ST	10	SE	4	1008.5
6	1月25日	11:40	11:45	37.24	137.28	102	18	1	2	9.0	C	AC-ST	10	S	3	1011.0
7	1月25日	14:27	14:32	37.20	137.18	39	14	1	1	9.0	C	AC-ST	10	SW	4	1006.0
8	1月25日	10:40	10:45	37.20	137.21	98	15	1	2	9.0	C	AC-ST	10	S	2	1011.0
9	1月25日	10:58	11:03	37.20	137.24	118	18	1	2	9.0	C	AC-ST	10	SSW	2	1011.0
10	1月25日	11:17	11:23	37.20	137.28	195	19	1	2	9.0	C	AC-ST	10	S	2	1011.0
11	1月26日	15:18	15:25	37.17	137.10	74	15	3	2	7.0	BC	AC-CU	5	W	12	1012.5
12	1月25日	15:10	15:17	37.17	137.13	99	14	1	1	9.0	C	AC-ST	10	SW	7	1006.0
13	1月25日	14:48	14:55	37.17	137.17		16	1	1	9.0	C	AC-ST	10	SW	8	1006.0
14	1月25日	10:17	10:27	37.17	137.21		17	1	2	7.0	C	AC-ST	10	SSW	2	1010.8
15	1月26日	14:43	14:50	37.13	137.07	61	12	3	2	8.0	BC	AC-ST	7	W	13	1012.0
16	1月26日	14:55	15:03	37.13	137.09	115	14	3	2	7.0	BC	AC-ST	7	W	10	1012.0
17	1月26日	9:15	9:23	37.13	137.13		17	2	2	7.0	C	AC-ST	8	W	7	1009.0
18	1月25日	9:28	9:38	37.13	137.17		18	2	2	7.0	C	AC-ST	10	SW	2	1010.8
19	1月25日	9:50	9:59	37.13	137.21		16	1	2	7.0	C	AC-ST	10	SSW	1	1010.8
20	1月26日	14:00	14:05	37.10	137.07	66	15	3	2	8.0	BC	AC-ST	7	W	11	1011.2
21	1月26日	14:15	14:20	37.10	137.09		14	3	2	8.0	BC	AC-ST	7	W	12	1011.2
22	1月26日	9:40	9:47	37.10	137.13		15	3	2	7.0	C	AC-ST	8	W	10	1009.0
23	1月26日	13:40	13:45	37.06	137.07	85	10	3	3	8.0	C	AC-ST	8	W	13	1011.1
24	1月26日	13:20	13:27	37.06	137.09		13	3	3	8.0	C	AC-ST	9	WSW	10	1010.2
25	1月26日	10:05	10:11	37.06	137.13		14	2	2	7.0	C	AC-ST	8	W	8	1009.0
26	1月26日	12:40	12:45	37.03	137.07		13	3	3	8.0	C	AC-ST	8	WNW	11	1010.2
27	1月26日	12:55	13:05	37.03	137.09		13	3	3	8.0	C	AC-ST	8	WNW	9	1010.2
28	1月26日	10:30	10:40	37.03	137.13		14	2	2	7.0	C	AC-ST	8	W	13	1009.9
29	1月26日	12:15	12:22	36.59	137.07	220	13	3	3	8.0	C	AC-ST	9	W	13	1010.2
30	1月26日	11:25	11:30	36.59	137.09		13	3	3	8.0	C	AC-ST	10	W	8	1010.0
31	1月26日	11:00	11:10	36.59	137.13		14	3	3	8.0	C	AC-ST	10	W	11	1009.9
A	1月25日	13:55	13:58	37.24	137.16	21	7	1	1	9.0	C	AC-ST	10	S	4	1006.0
B	1月25日	14:08	14:11	37.22	137.16	22	4	1	1	9.0	C	AC-ST	10	SSE	4	1006.0

2月

定点	表面	10m	20m	30m	50m	75m	100m	150m	200m	5m	10m	20m	30m	50m	75m	100m	150m	200m
1	12.3	12.33	12.35	12.35	12.36	12.14				33.8	33.82	33.83	33.83	33.83	33.89			
2	12.2	12.24	12.24	12.24	12.14	12.11	11.90			33.8	33.78	33.78	33.78	33.89	33.92	33.92		
3	11.0	12.12	12.07	11.93						33.8	33.79	33.79	33.76					
4	12.1	12.18	12.33	12.29	12.20					33.7	33.70	33.80	33.80	33.87				
5	12.2	12.22	12.23	12.23	12.17	12.00				33.8	33.79	33.79	33.80	33.84	33.92			
6	12.1	12.27	12.26	12.27	12.25	12.09				33.8	33.79	33.79	33.79	33.78	33.92			
7	12.1	12.24	12.21	12.19						33.8	33.79	33.81	33.83					
8	12.2	12.36	12.39	12.36	12.26	11.95				33.7	33.78	33.80	33.83	33.86	33.92			
9	12.1	12.15	12.15	12.15	12.16	12.15	11.78			33.8	33.78	33.78	33.78	33.83	33.89	33.93		
10	12.0	12.16	12.16	12.17	12.18	12.18	11.98	7.65		33.8	33.76	33.77	33.76	33.77	33.78	33.91	34.19	
11	11.9	12.14	12.15	12.20	12.22					33.7	33.74	33.74	33.76	33.84				
12	12.7	13.03	12.49	12.27	12.25	12.24				33.6	33.71	33.72	33.78	33.80	33.80			
13	12.8	12.65	12.71	12.43	12.25	12.33	12.15	8.28	5.15	33.7	33.68	33.73	33.77	33.80	33.88	33.90	34.18	34.12
14	12.3	12.35	12.35	12.35	12.35	12.19	12.04	10.92	4.62	33.7	33.72	33.72	33.73	33.83	33.85	33.89	34.07	34.13
15	11.9	12.28	12.34	12.22	12.22					33.7	33.69	33.79	33.80	33.81				
16	12.7	13.13	12.99	12.64	12.52	12.14	11.81			33.8	33.78	33.82	33.85	33.88	33.90	33.94		
17	12.7	13.09	12.74	12.69	12.67	12.50	12.21	10.31	4.51	33.5	33.61	33.67	33.67	33.73	33.82	33.89	34.17	34.12
18	12.5	12.50	12.50	12.49	12.44	12.44	12.22	11.71	4.92	33.7	33.69	33.69	33.69	33.69	33.83	33.88	34.01	34.13
19	12.3	12.34	12.34	12.34	12.56	12.27	12.20	11.86	3.96	33.7	33.68	33.68	33.68	33.81	33.86	33.88	33.99	34.13
20	12.4	12.74	12.72	12.69	12.38					33.7	33.72	33.73	33.85	33.87				
21	12.1	12.33	12.53	12.31	12.71	12.33	12.01	10.17	5.29	33.5	33.49	33.59	33.57	33.87	33.85	33.92	34.14	34.14
22	12.7	12.87	12.71	12.49	12.45	12.42	12.35	11.33	4.13	33.5	33.57	33.68	33.69	33.71	33.73	33.77	34.13	34.12
23	12.2	12.71	13.21	13.17	12.67	12.40				33.5	33.52	33.76	33.84	33.89	33.89			
24	12.7	13.04	13.02	12.48	12.40	12.37	12.28	10.16	5.47	33.5	33.54	33.56	33.69	33.73	33.74	33.77	34.11	34.14
25	12.6	12.81	12.48	12.42	12.42	12.39	12.35	11.74	3.24	33.5	33.51	33.70	33.72	33.72	33.73	33.73	34.03	34.12
26	12.6	13.03	13.33	12.66	12.36	12.40	12.30	10.25		33.4	33.44	33.74	33.65	33.74	33.79	33.98	34.18	
27	12.6	12.84	12.83	12.52	12.37	12.30	12.28	10.84	5.29	33.4	33.44	33.45	33.64	33.75	33.77	33.77	34.15	34.14
28	12.5	12.73	12.66	12.40	12.43	12.39	12.31	11.09	4.53	33.5	33.46	33.54	33.72	33.74	33.75	33.77	34.12	34.13
29	12.1	13.12	13.25	13.23	13.02	12.54	12.55	8.93		33.1	33.49	33.56	33.68	33.84	33.84	34.06	34.19	
30	12.3	12.55	12.66	12.51	12.35	12.31	12.29	10.87	2.85	33.3	33.28	33.37	33.60	33.75	33.76	33.79	34.18	34.13
31	12.4	12.60	12.30	12.32	12.39	12.36	12.38	10.01	3.79	33.5	33.47	33.62	33.70	33.80	33.83	33.85	34.20	34.13
A	10.9	11.78								33.6	33.69							
B	10.8	11.74	11.83							33.0	33.66	33.72						
平均	12.2	12.50	12.52	12.42	12.38	12.28	12.18	10.38	4.44	33.6	33.65	33.70	33.74	33.80	33.83	33.87	34.13	34.13
最高	12.8	13.13	13.33	13.23	13.02	12.54	12.55	11.86	5.47	33.8	33.82	33.83	33.85	33.89	33.92	34.06	34.20	34.14
最低	10.8	11.74	11.83	11.93	12.14	11.95	11.78	7.65	2.85	33.3	33.28	33.37	33.57	33.69	33.73	33.73	33.99	34.12

3月

定点	観測日	開始時刻	終了時刻	緯度	経度	水深	透明度	波浪	うねり	気温	天気	雲型	雲量	風向	風速	気圧
1	3月3日	13:17	13:25	37.27	137.24	88	15	2	2	8.1	B	-	0	S	9	1015.8
2	3月3日	12:55	13:00	37.27	137.28	141	16	2	2	11.0	B	-	0	SSW	9	1016.1
3	3月3日	14:20	14:25	37.24	137.18	38	10	1	1	8.6	B	-	0	SSW	8	1015.4
4	3月3日	14:05	14:10	37.24	137.21	73	13	2	1	8.2	B	-	0	SSW	8	1015.7
5	3月3日	13:45	13:50	37.24	137.24	97	13	2	2	8.5	B	-	0	SSW	6	1015.7
6	3月3日	12:35	12:40	37.24	137.28	102	15	2	2	7.8	B	-	0	SSW	8	1016.7
7	3月3日	15:08	15:15	37.20	137.18	41	10	2	1	9.9	B	-	0	WSW	9	1015.7
8	3月3日	11:15	11:25	37.20	137.21	98	14	1	2	6.8	B	-	0	SW	5	1018.6
9	3月3日	11:30	11:40	37.20	137.24	117	13	1	2	7.5	B	-	0	SSW	6	1017.9
10	3月3日	11:52	12:00	37.20	137.28	196	16	2	2	7.5	B	-	0	SW	5	1017.9
11	3月4日	16:18	16:23	37.17	137.10	74	12	1	1	12.0	B	-	0	WSW	6	1013.9
12	3月3日	15:55	16:00	37.17	137.13	105	11	2	2	8.9	B	-	0	SW	11	1015.6
13	3月3日	15:33	15:40	37.17	137.17	300	12	2	1	9.2	B	-	0	WSW	11	1015.7
14	3月3日	10:51	11:00	37.17	137.21	300	16	1	2	6.9	B	-	0	SW	6	1018.8
15	3月4日	15:45	15:50	37.13	137.07	63	9	1	1	12.0	B	-	0	W	6	1013.2
16	3月4日	15:58	16:03	37.13	137.09	116	11	1	1	12.0	B	-	0	W	5	1013.8
17	3月4日	9:48	9:53	37.13	137.13	329	13	1	1	9.8	B	-	0	SSW	6	1016.2
18	3月3日	10:00	10:10	37.13	137.17	300	14	1	2	6.9	B	-	0	S	5	1018.9
19	3月3日	10:20	10:30	37.13	137.21			1	2	6.9	B	-	0	SSW	6	1019.0
20	3月4日	15:00	15:05	37.10	137.07	70	9	1	1	12.1	B	-	0	WSW	4	1013.2
21	3月4日	15:17	15:22	37.10	137.09	300	9	1	1	12.6	B	-	0	WSW	2	1013.2
22	3月4日	10:12	10:17	37.10	137.13	300	13	2	1	10.8	B	-	0	SSW	6	1016.0
23	3月4日	14:42	14:47	37.06	137.07	87	10	1	1	12.8	B	-	0	W	6	1013.1
24	3月4日	14:24	14:29	37.06	137.09	300	11	1	1	13.1	B	-	0	W	4	1013.2
25	3月4日	10:37	10:42	37.06	137.13	300	14	2	2	11.0	B	-	0	SSW	8	1016.0
26	3月4日	13:41	13:46	37.03	137.07	300	14	1	1	13.1	B	-	0	S	1	1014.1
27	3月4日	13:58	14:03	37.03	137.09	300	11	0	1	12.7	B	-	0	N	2	1013.7
28	3月4日	11:02	11:25	37.03	137.13	300	15	1	2	11.4	B	-	0	SSW	5	1016.1
29	3月4日	13:17	13:22	36.59	137.07	245	14	1	1	12.2	B	-	0	SE	2	1014.1
30	3月4日	12:00	12:05	36.59	137.09	300	12	1	1	12.0	B	-	0	S	5	1015.2
31	3月4日	11:37	11:42	36.59	137.13	300	10	1	2	11.8	B	-	0	SSW	4	1015.8
A	3月3日	14:33	14:40	37.24	137.16	25	9	1	1	9.2	B	-	0	SW	9	1015.1
B	3月3日	14:47	14:55	37.22	137.16	23	9	1	1	9.8	B	-	0	SW	8	1015.3

3月

定点	水										塩									
	表面	10m	20m	30m	50m	75m	100m	150m	200m		5m	10m	20m	30m	50m	75m	100m	150m	200m	
1	10.4	10.29	10.47	10.61	10.83	10.86					33.7	33.74	33.83	33.89	33.96	33.98				
2	11.0	10.97	10.91	10.88	10.81	10.15	9.84				34.0	34.03	34.03	34.03	34.03	34.02	34.01			
3	10.4	10.39	10.35	10.48							33.8	33.78	33.79	33.84						
4	10.4	10.42	10.42	10.43	10.52						33.8	33.78	33.79	33.80	33.84					
5	10.7	10.61	10.51	10.55	10.67	10.78					33.9	33.85	33.86	33.87	33.90	33.94				
6	11.0	10.96	10.93	10.91	10.74	10.31					34.0	34.03	34.03	34.03	34.03	34.02				
7	10.6	10.54	10.53	10.51							33.8	33.84	33.85	33.85						
8	10.6	10.51	10.50	10.50	10.50	10.55					33.9	33.85	33.85	33.85	33.85	33.87				
9	10.7	10.63	10.62	10.63	10.66	10.67	10.88				33.9	33.89	33.89	33.89	33.90	33.90	33.98			
10	11.0	10.96	10.93	10.91	10.91	10.55	10.13	9.77			34.0	34.02	34.03	34.03	34.03	34.02	34.02	34.01		
11	11.0	10.46	10.48	10.52	10.56						33.8	33.85	33.86	33.87	33.89					
12	10.6	10.57	10.53	10.51	10.66	10.72	10.74				33.9	33.86	33.86	33.86	33.91	33.95	34.00			
13	10.7	10.67	10.60	10.59	10.63	10.65	10.55	9.90	8.68		33.9	33.94	33.94	33.94	33.97	33.99	33.99	34.00	34.04	
14	10.7	10.70	10.71	10.72	10.72	10.74	10.79	10.76	9.08		33.9	33.93	33.93	33.93	33.93	33.94	33.96	34.00	34.03	
15	11.0	10.69	10.60	10.61	10.71						33.8	33.85	33.90	33.91	33.95					
16	11.0	10.50	10.55	10.57	10.57	10.69	10.73				33.9	33.87	33.89	33.90	33.90	33.95	33.98			
17	10.6	10.56	10.56	10.60	10.67	10.68	10.70	10.57	9.58		33.9	33.90	33.90	33.91	33.94	33.95	33.96	34.00	34.01	
18	10.5	10.56	10.56	10.58	10.61	10.76	10.71	10.54	9.37		33.9	33.90	33.90	33.91	33.93	34.00	34.01	34.00	34.02	
19	10.6	10.69	10.68	10.68	10.69	10.69	10.79	10.22	9.29		34.0	33.98	33.98	33.98	33.98	33.99	34.02	34.00	34.02	
20	10.3	10.47	10.58	10.59	10.75						33.7	33.83	33.88	33.89	33.97					
21	11.1	10.53	10.72	10.74	10.73	10.74	10.74	10.40	9.53		33.8	33.88	33.96	33.97	33.97	33.97	33.97	34.00	34.02	
22	10.7	10.67	10.66	10.66	10.71	10.79	10.81	10.07	9.25		33.9	33.95	33.95	33.95	33.97	34.01	34.03	34.00	34.02	
23	10.6	10.62	10.70	10.71	10.71	10.71					33.6	33.91	33.95	33.95	33.96	33.97				
24	11.2	10.63	10.69	10.69	10.69	10.71	10.74	10.23	9.59		33.8	33.90	33.94	33.94	33.94	33.95	33.96	34.00	34.01	
25	10.7	10.64	10.63	10.63	10.65	10.69	10.75	9.99	9.39		33.9	33.94	33.94	33.94	33.95	33.96	33.99	34.00	34.03	
26	11.1	10.52	10.52	10.57	10.63	10.60	10.62	10.07	9.49		33.9	33.87	33.87	33.89	33.91	33.92	33.95	34.00	34.02	
27	11.1	10.52	10.51	10.55	10.60	10.58	10.53	10.22	9.34		33.8	33.82	33.84	33.87	33.91	33.92	33.95	33.91	33.96	
28	10.7	10.60	10.53	10.51	10.64	10.64	10.65	10.04	9.66		33.8	33.82	33.83	33.83	33.89	33.93	33.97	34.00	34.01	
29	11.1	10.53	10.50	10.49	10.51	10.64	10.52	10.21	9.16		33.8	33.84	33.84	33.85	33.90	33.99	34.00	33.99	34.02	
30	11.0	10.61	10.68	10.68	10.54	10.75	10.70	10.49	9.46		33.7	33.75	33.81	33.81	33.84	33.92	33.96	34.01	34.03	
31	10.8	10.64	10.71	10.56	10.66	10.97	10.96	10.35	9.28		33.5	33.62	33.77	33.78	33.85	33.98	33.99	33.98	34.05	
A	10.4	10.45	10.51								33.7	33.81	33.84							
B	10.4	10.56	10.58								33.7	33.84	33.87							
平均	10.7	10.60	10.60	10.62	10.66	10.66	10.64	10.24	9.34		33.8	33.87	33.89	33.90	33.93	33.96	33.99	33.99	34.02	
最高	11.2	10.97	10.93	10.91	10.91	10.97	10.96	10.76	9.66		34.0	34.03	34.03	34.03	34.03	34.02	34.03	34.01	34.05	
最低	10.3	10.29	10.35	10.43	10.50	10.15	9.84	9.77	8.68		33.5	33.62	33.77	33.78	33.84	33.87	33.95	33.91	33.96	

付表-3 七尾湾観測結果

定点	観測日	開始時刻	終了時刻	緯度	経度	水深	透明度	波浪	うねり	気温	天気	雲型	雲量	風向	風速	気圧	表面	5m	10m	20m	30m	表面	5m	10m	20m	30m
41	4月1日	9:58	10:02	37.10	137.06	56	10	1	1	6.2	C	NS-	9	ENE	8	1029.6	10.6	10.71	10.71	10.71	10.71	33.97	33.95	33.93	33.93	33.94
42	4月1日	10:27	10:29	37.09	137.01	15	10	0	0	6.5	C	NS-	9	NE	9	1029.2	10.3	10.43	10.49			33.62	33.72	33.79		
43	4月1日	10:42	10:45	37.11	136.58	26	12	0	0	6.5	C	NS-	9	ENE	8	1029.0	10.4	10.41	10.47	10.22		33.76	33.79	33.83	33.98	
44	4月1日	10:59	11:03	37.13	136.56	26	11	0	0	6.6	C	NS-	9	E	8	1028.5	10.3	10.48	10.44	10.28		33.37	33.86	33.93	33.93	
45	4月1日	11:12	11:15	37.11	136.56	35	11	0	0	6.6	C	NS-	9	ENE	10	1028.3	10.3	10.35	10.55	10.17	10.19	33.66	33.70	33.83	33.95	33.98
46	4月1日	11:22	11:25	37.10	136.54	29	10	0	0	6.7	C	NS-	9	E	10	1028.1	10.1	10.15	10.35	10.30		33.54	33.59	33.67	33.97	
47	4月1日	11:50	11:53	37.07	136.55	10	7	0	0	5.5	R	NS-	9	SSE	7	1028.0	10.8	10.93				33.17	33.42			
48	4月1日	12:54	12:56	37.05	136.58	14	7	0	0	3.9	R	NS-	9	E	6	1027.1	10.5	10.89	10.57			33.28	33.33	33.89		
49	4月1日	13:09	13:11	37.06	137.01	20	9	0	0	3.5	R	NS-	9	E	6	1026.8	10.4	10.49	10.60			33.48	33.69	33.76		
50	4月1日	13:22	13:25	37.07	137.04	23	9	0	0	3.6	R	NS-	9	E	7	1026.4	10.5	10.57	10.56	10.57		27.41	33.81	33.87	33.87	
41	5月18日	9:50	9:54	37.10	137.06	53	14	1	1	17.5	C	ST-CU	10	SW	4	1015.5	17.6		16.17	14.59	14.29	31.99		33.45	33.70	33.81
42	5月18日	10:18	10:20	37.09	137.01	15	11	1	0	18.0	C	ST-CU	10	W	5	1015.3	18.2		14.62			31.44		33.61		
43	5月18日	10:35	10:37	37.11	136.58	35	12	1	1	18.2	C	ST-CU	10	SSW	6	1015.5	18.0		15.36	14.07	12.54	31.47		33.51	33.66	33.82
44	5月18日	10:51	10:53	37.13	136.56	28	10	1	0	18.2	C	ST-CU	10	SW	5	1015.5	18.2		15.17	13.88		31.15		33.50	33.69	
45	5月18日	11:07	11:09	37.11	136.56	35	11	1	0	18.6	C	ST-CU	10	WSW	4	1015.5	17.8		14.91	13.61	12.66	31.54		33.53	33.66	33.79
46	5月18日	11:18	11:20	37.10	136.54	26	11	1	0	18.6	C	ST-CU	10	SSW	7	1015.1	16.8		15.14	13.77		32.49		33.54	33.68	
47	5月18日	11:52	11:53	37.07	136.55	10	7	1	0	19.0	C	ST-CU	10	SW	5	1015.1	19.1					28.70				
48	5月18日	13:10	13:12	37.05	136.58	15	7	1	0	20.0	C	ST-CU	10	WSW	5	1014.0	19.0		14.84			29.18		33.53		
49	5月18日	13:26	13:27	37.06	137.01	25	7	1	0	20.0	C	ST-CU	10	WSW	7	1014.1	18.9		15.12	14.44		29.77		33.60	33.68	
50	5月18日	13:39	13:41	37.07	137.04	28	11	1	1	20.0	BC	AC-CU	7	WSW	4	1013.5	18.8		15.84	14.81		30.39		33.50	33.71	
41	6月1日	9:51	9:53	37.10	137.06	53	11	4	1	21.3	BC	CI-	3	SW	11	1008.5	19.6		16.66	16.19	15.82	32.45		33.81	33.90	33.95
42	6月1日	10:24	10:25	37.09	137.01	16	8	4	1	22.3	BC	CI-	3	WSW	9	1008.8	20.3		17.07			32.11		33.47		
43	6月1日	10:43	10:47	37.11	136.58	34	12	4	1	21.4	BC	CI-	3	SW	12	1008.5	19.1		17.11	15.39	15.14	33.10		33.41	33.57	33.95
44	6月1日	11:01	11:04	37.13	136.56	27	7	3	1	21.0	BC	CI-	3	SSW	9	1008.5	19.7		17.04	15.72		32.92		33.21	33.60	
45	6月1日	11:18	11:20	37.11	136.56	35	9	4	1	21.8	B	-		SW	11	1008.5	18.7		16.76	15.12	15.28	33.25		33.42	33.61	33.92
46	6月1日	12:20	12:22	37.10	136.54	18	10	4	1	22.0	BC	CI-	3	WSW	8	1008.1	18.1		15.77			33.39		33.53		
47	6月1日	12:52	12:53	37.07	136.55	10	8	4	1	23.0	BC	CI-	3	WSW	12	1008.2	19.4					32.22				
48	6月1日	13:17	13:18	37.05	136.58	15	8	4	1	23.3	BC	CI-	2	WSW	13	1008.0	19.2		16.77			32.08		33.38		
49	6月1日	13:34	13:35	37.06	137.01	24	9	4	1	23.8	BC	CI-	3	WSW	15	1008.0	20.7		17.94	16.12		30.25		33.24	33.87	
50	6月1日	13:46	13:48	37.07	137.04	29	10	3	1	24.3	BC	CI-	3	WSW	9	1008.0	20.0		16.20	16.06		31.10		33.95	33.94	
41	7月3日	9:50	9:57	37.10	137.06	54	15	4	1	29.0	BC	CI-CU	5	WSW	12	1012.0	22.1		20.93	20.12	19.70	33.54		34.10	34.13	34.09
42	7月3日	10:28	10:30	37.09	137.01	19	9	2	1	29.0	BC	CI-CU	7	SW	11	1012.2	22.2		20.08			33.30		34.04		
43	7月3日	10:49	10:51	37.11	136.58	33	10	4	1	28.3	BC	CI-CU	7	SW	9	1012.2	22.0		20.45	18.97	18.64	33.30		33.66	33.90	33.96
44	7月3日	11:07	11:09	37.13	136.56	26	8	4	1	28.0	BC	CI-CU	7	SW	6	1012.1	22.1		20.35	19.38		33.28		33.98	33.88	
45	7月3日	11:22	11:24	37.11	136.56	34	8	4	1	29.2	BC	CI-CU	7	SW	10	1012.2	21.6		19.89	18.90	18.60	33.37		33.86	33.92	33.95
46	7月3日	11:33	11:35	37.10	136.54	26	8	4	1	27.8	BC	CI-CU	8	SW	11	1011.9	21.2		19.59	19.32		33.58		33.84	33.92	
47	7月3日	12:07	12:08	37.07	136.55	11	5	4	1	30.0	C	CI-CU	9	SW	10	1011.8	23.0					32.28				
48	7月3日	12:59	13:01	37.05	136.58	19	4	4	1	30.3	BC	CI-CU	8	SW	12	1011.7	22.9		19.52			32.85		33.99		
49	7月3日	13:15	13:16	37.06	137.01	22	5	5	1	29.5	BC	CI-CU	8	WSW	13	1011.7	22.9		21.75	19.39		32.75		33.41	34.03	
50	7月3日	13:27	13:29	37.07	137.04	27	6	5	1	29.0	BC	CI-CU	8	WSW	12	1011.3	22.5		20.39	19.99		33.20		34.01	34.07	

定点	観測日	開始時刻	終了時刻	緯度	経度	水深	透明度	波浪	うねり	気温	天気	雲型	雲量	風向	風速	気圧	表面	5m	10m	20m	30m	表面	5m	10m	20m	30m
41	7月31日	9:40	9:47	37.10	137.06	54	21	1	1	26.2	O	ST-	10	WNW	4	1012.1	26.4	25.81	25.63	24.33	23.77	32.92	33.51	33.54	33.65	33.78
42	7月31日	10:13	10:15	37.09	137.01	18	9	1	1	26.4	O	ST-	10	NW	5	1012.3	27.4	27.47	24.38			31.69	31.77	33.51		
43	7月31日	10:34	10:36	37.11	136.58	29	11	1	0	26.0	O	ST-	10	WNW	5	1012.3	26.9	25.91	24.13	22.65		30.53	32.87	33.49	33.67	
44	7月31日	10:51	10:53	37.13	136.56	25	12	1	0	26.0	O	ST-	10	WNW	4	1012.4	27.2	25.46	24.68	22.87		31.72	33.68	33.66	33.58	
45	7月31日	11:03	11:06	37.11	136.56	34	11	1	0	26.3	O	ST-	10	NW	4	1012.2	26.9	25.08	24.15	22.52	21.98	31.59	32.94	33.64	33.75	33.81
46	7月31日	11:16	11:17	37.10	136.54	20	9	1	0	26.8	O	ST-	10	WNW	3	1012.2	27.0	24.86	24.10			31.72	33.14	33.41		
47	7月31日	11:47	11:48	37.07	136.55	10	4	1	0	27.6	O	ST-	10	WNW	4	1012.3	27.9	24.03				30.60	32.91			
48	7月31日	13:21	13:22	37.05	136.58	14	7	0	0	28.2	O	ST-	10	WNW	4	1011.9	28.0	25.24	23.50			31.59	33.04	33.55		
49	7月31日	13:39	13:41	37.06	137.01	25	6	1	0	27.3	BC	CI-CU	7	NW	5	1011.8	28.3	25.99	24.22	22.89		31.25	32.99	33.53	33.71	
50	7月31日	13:56	13:58	37.07	137.04	25	14	0	0	27.7	BC	CI-CU	7	NNW	2	1011.8	28.0	26.27	25.45	23.08		31.45	33.30	33.62	33.72	
41	9月4日	9:43	9:45	37.10	137.06	52	14	1	1	25.4	BC	ST-CU	6	E	5	1012.0	25.6		26.40	25.75	22.27	30.58		31.78	32.92	33.89
42	9月4日	10:09	10:10	37.09	137.01	18	9	1	1	25.8	BC	ST-CU	8	NE	4	1012.2	25.6		26.10			31.01		31.32		
43	9月4日	10:26	10:27	37.11	136.58	29	11	1	1	25.8	BC	ST-CU	7	ENE	7	1012.2	25.7		26.60	26.59		30.55		31.88	32.73	
44	9月4日	10:42	10:44	37.13	136.56	25	9	1	0	25.8	BC	ST-CU	7	E	4	1012.3	25.9		26.94	26.37		30.88		32.17	32.89	
45	9月4日	10:55	10:57	37.11	136.56	35	7	1	1	25.7	BC	ST-CU	7	ENE	5	1012.3	25.6		26.58	26.39	22.32	30.38		31.90	32.83	33.87
46	9月4日	11:05	11:06	37.10	136.54	22	8	1	1	26.0	BC	ST-CU	7	E	5	1012.2	26.0		26.61	25.97		30.48		31.94	33.02	
47	9月4日	12:29	12:30	37.07	136.55	10	9	1	0	27.6	BC	ST-CU	3	ESE	7	1011.0	26.4					28.84				
48	9月4日	13:07	13:11	37.05	136.58	14	6	1	0	26.8	BC	ST-CU	3	E	5	1011.3	26.7		26.69			29.73		31.97		
49	9月4日	12:53	12:54	37.06	137.01	24	7	1	0	26.8	BC	ST-CU	3	E	6	1011.4	26.2		26.63	25.59		29.32		31.75	32.81	
50	9月4日	12:41	12:45	37.07	137.04	27	10	1	1	26.4	BC	ST-CU	5	E	7	1011.7	26.2		26.50	25.75		29.32		31.73	32.85	
41	10月1日	9:47	9:50	37.10	137.06	52	15	1	1	25.2	C	ST-CU	9	NNE	7	1001.5	24.7		24.47	24.36	24.09	31.70		32.31	32.87	33.14
42	10月1日	10:15	10:17	37.09	137.01	15	14	0	0	25.0	C	ST-CU	9	N	1	1001.2	24.2		25.39			29.43		32.40		
43	10月1日	10:34	10:36	37.11	136.58	35	15	0	0	25.0	C	ST-CU	9	SSE	4	1001.2	24.1		24.95	24.96	24.07	28.02		31.54	32.96	33.30
44	10月1日	10:49	10:51	37.13	136.56	27	13	0	0	25.2	C	ST-CU	9	SE	2	1001.0	25.0		25.21	24.91		29.14		31.62	32.94	
45	10月1日	11:05	11:07	37.11	136.56	35	13	0	0	25.5	C	ST-CU	9	NNE	4	1000.9	24.4		25.46	24.85	23.95	28.23		32.41	32.86	33.36
46	10月1日	11:15	11:17	37.10	136.54	20	10	0	0	25.6	C	ST-CU	9	E	5	1000.3	24.4		26.02			27.50		32.35		
47	10月1日	11:47	11:48	37.07	136.55	10	4	0	0	25.6	BC	ST-CU	8	NNE	4	1000.1	24.1					25.35				
48	10月1日	13:22	13:23	37.05	136.58	15	4	1	1	25.6	O	ST-CU	10	N	3	999.2	25.2		25.15			25.95		32.58		
49	10月1日	13:38	13:40	37.06	137.01	24	4	1	1	25.6	O	ST-CU	10	ENE	3	998.8	25.5		24.82	24.63		27.58		32.17	32.92	
50	10月1日	13:51	13:53	37.07	137.04	27	7	1	2	25.8	C	ST-CU	9	NNE	2	998.8	25.8		24.83	24.44		28.48		32.36	32.96	
41	11月6日	10:04	10:07	37.10	137.06	51	14	3	2	15.3	BC	CU-	3	ENE	9	1024.8	20.3		20.57	20.57	20.57	32.97		32.97	32.98	32.98
42	11月6日	10:34	10:36	37.09	137.01	14	6	3	1	14.5	BC	CU-	6	NE	9	1024.8	19.6		19.99			32.74		32.74		
43	11月6日	10:51	10:54	37.11	136.58	33	7	4	1	15.0	BC	CU-	5	ENE	12	1024.6	20.2		20.57	20.57	20.57	32.73		32.79	32.79	32.80
44	11月6日	11:08	11:10	37.13	136.56	25	6	3	1	15.0	BC	CU-	3	ENE	6	1024.4	20.4		20.67	20.67		32.78		32.80	32.81	
45	11月6日	11:24	11:27	37.11	136.56	34	6	3	1	15.5	BC	CU-	6	NE	8	1024.0	20.5		20.67	20.67	20.68	32.83		32.84	32.84	32.85
46	11月6日	12:11	12:13	37.10	136.54	19	6	3	1	17.0	BC	CU-	6	ENE	8	1023.5	20.3		20.52			32.86		32.85		
47	11月6日	12:41	12:43	37.07	136.55	10	4	4	1	14.0	BC	CU-	2	NE	11	1023.0	19.0					32.30				
48	11月6日	13:03	13:05	37.05	136.58	14	3	4	1	14.0	BC	CU-	2	ENE	12	1022.5	18.7		18.88			32.19		32.22		
49	11月6日	13:22	13:24	37.06	137.01	17	6	4	1	13.8	BC	CU-	2	ENE	10	1022.5	19.6		20.03			32.48		32.52		
50	11月6日	14:38	14:41	37.07	137.04	23	7	5	2	13.8	BC	CU-	2	ENE	11	1022.6	19.6		20.12	19.91		32.62		32.81	32.84	

定点	観測日	開始時刻	終了時刻	緯度	経度	水深	透明度	波浪	うねり	気温	天気	雲型	雲量	風向	風速	気圧	表面	5m	10m	20m	30m	表面	5m	10m	20m	30m
41	12月3日	14:06	14:10	37.10	137.06	57		5	3	6.2	O	ST-	10	NNE	18	1026.6	16.6		17.48	17.48	17.48	33.03		33.06	33.06	33.07
42	12月3日	13:34	13:35	37.09	137.01	15	9	3	1	6.4	O	ST-	10	NNE	11	1027.0	14.6		14.94			32.40		32.46		
43	12月3日	13:16	13:18	37.11	136.58	26	7	3	1	6.5	O	ST-	10	NNE	10	1027.2	15.7		16.17	16.17		32.51		32.59	32.59	
44	12月3日	12:59	13:02	37.13	136.56	25	7	3	1	6.5	O	ST-	10	NNE	11	1027.3	15.5		16.26	16.28		32.50		32.56	32.59	
45	12月3日	11:46	11:49	37.11	136.56	35	9	3	1	6.6	O	ST-	10	NNE	9	1027.5	15.2		15.50	15.50	15.50	32.33		32.42	32.41	32.42
46	12月3日	11:36	11:38	37.10	136.54	29	6	3	1	6.6	O	ST-	10	NNE	9	1027.7	15.0		15.34	15.35		32.51		32.34	32.35	
47	12月3日	11:01	11:04	37.07	136.55	10	6	2	1	6.8	O	ST-	10	NE	10	1027.8	13.3					31.47				
48	12月3日	10:41	10:44	37.05	136.58	14	4	3	1	7.4	O	ST-	10	NNE	10	1027.8	13.7		13.77			31.41		31.44		
49	12月3日	10:26	10:28	37.06	137.01	23	8	2	1	7.3	O	ST-	10	NNE	8	1027.6	16.2		16.47	16.52		32.60		32.65	33.74	
50	12月3日	10:13	10:15	37.07	137.04	26	9	4	3	7.3	O	ST-	10	NNE	9	1027.3	16.7		17.06	17.04		33.11		33.10	33.10	
41	1月13日	10:07	10:10	37.10	137.06	51	20	1	1	4.4	C	AC-ST	9	WSW	3	1019.6	13.3		13.41	13.35	13.43	33.69		33.67	33.58	33.58
42	1月13日	10:38	10:39	37.09	137.01	14	9	1	0	4.6	C	AC-ST	8	WNW	2	1018.9	11.0		11.16			32.90		32.94		
43	1月13日	10:55	10:57	37.11	136.58	32	9	1	0	4.6	C	AC-ST	9	WNW	4	1018.9	11.4		11.49	11.71	12.01	32.92		32.98	33.12	33.20
44	1月13日	11:12	11:14	37.13	136.56	27	8	1	0	4.6	C	AC-ST	9	W	2	1019.6	10.9		12.00	11.87		32.88		33.08	33.12	
45	1月13日	11:27	11:29	37.11	136.56	35	9	1	0	4.8	C	AC-ST	8	WNW	4	1019.4	10.8		10.90	10.89	10.91	32.70		32.82	32.81	32.82
46	1月13日	11:37	11:39	37.10	136.54	23	8	0	0	4.9	BC	AC-ST	7	WNW	3	1019.2	11.0		11.07	11.52		32.79		32.84	33.00	
47	1月13日	12:05	12:06	37.07	136.55	10	7	1	1	5.3	O	AC-ST	10	WNW	3	1019.2	8.4					31.80				
48	1月13日	13:19	13:20	37.05	136.58	13	5	1	1	5.0	O	AC-ST	10	SSW	5	1018.2	9.0		11.39			32.16		32.89		
49	1月13日	13:34	13:36	37.06	137.01	26	5	1	1	4.9	O	AC-ST	10	SW	5	1018.2	8.6		10.85	12.79		31.84		32.75	33.36	
50	1月13日	13:46	13:49	37.07	137.04	27	8	1	1	4.9	O	AC-ST	10	SW	4	1018.2	9.2		12.45	13.10		32.04		33.27	33.47	
41	1月28日	9:28	9:30	37.10	137.06	50	10	5	1	6.8	C	ST-	9	W	12	1012.2	11.1		12.11	12.16	12.12	33.33		33.79	33.82	33.82
48	2月1日	10:21	10:23	37.05	136.58	12	4	1	1	8.4	BC	CI-	4	SW	4	1011.1	9.5					32.61				
49	2月1日	10:04	10:07	37.06	137.01	24	5	1	1	7.8	BC	CI-	3	SW	6	1011.3	9.9		9.59	11.57		32.62		32.91	33.64	
50	2月1日	9:50	9:53	37.07	137.04	27	7	1	1	7.4	BC	CI-	2	SW	4	1011.2	10.1		11.17	11.52		33.04		33.61	33.74	
41	3月1日	10:28	10:31	37.10	137.06	53	13	4	1	7.8	BC	CI-	5	SSW	11	1015.2	10.1		10.33	10.58	10.85	33.61		33.68	33.75	33.88
42	3月1日	10:59	11:01	37.09	137.01	18	10	2	0	8.6	C	AC-ST	9	WSW	10	1015.3	8.5		9.99			32.79		33.55		
43	3月1日	11:18	11:20	37.11	136.58	34	9	4	1	8.0	BC	AC-ST	7	SW	12	1015.1	9.1		9.19	9.91	10.25	33.26		33.28	33.61	33.68
44	3月1日	11:25	11:37	37.13	136.56	27	8	4	1	8.0	BC	ST-	5	S	11	1015.2	9.9		9.91	9.97		33.45		33.50	33.55	
45	3月1日	11:50	11:53	37.11	136.56	34	10	5	1	8.5	BC	ST-	3	SW	15	1014.8	9.2		9.14	9.33	10.22	33.19		33.21	33.31	33.64
46	3月1日	12:42	12:43	37.10	136.54	20	10	5	1	8.0	BC	ST-	3	SW	14	1014.0	9.5		9.54			33.35		33.39		
47	3月1日	13:10	13:12	37.07	136.55	6	9.5	5	1	8.5	BC	ST-	2	SW	16	1013.5	8.5					32.18				
48	3月1日	13:30	13:31	37.05	136.58	15	5	4	1	8.7	BC	ST-	2	SW	17	1013.5	9.1		9.76			32.63		33.41		
49	3月1日	13:45	13:48	37.06	137.01	20	6	4	1	8.9	BC	ST-	2	SW	17	1013.2	8.4		8.79	10.10		32.32		32.64	33.48	
50	3月1日	13:57	13:59	37.07	137.04	27	11	4	1	9.3	BC	ST-	2	WSW	12	1012.9	9.3		10.53	10.46		32.66		33.78	33.78	

付表-4-1 定地観測結果（能都町宇出津新港）

1998年 4月														
項目 日	気温	水温	比重			波浪	ウェナ リ	風向	風速	雲形	雲量	天候	気圧	備考
1	7.5	10.5	27.0	11.0	26.31	1	1	N	6	A-St	10	C	1028	
2	3.5	8.7	24.8	9.5	23.93	1	1	NNE	6	St	10	C	1016	
3	6.4	10.5	26.0	11.7	25.43	2	2	SSW	6	Ci-Cu	3	BC	1029	
4	10.0							SW	6					
5	11.7							WSW	6					
6	12.3	12.0	26.4	12.8	26.01	2	1	N	6	Nb	10	C	1025	
7	14.1	11.9	26.6	12.9	26.22	2	1	WNW	6	A-St	10	C	1019	
8	11.9	11.8	25.8	12.7	25.39	2	1	NW	7	A-St	10	C	1021	
9	11.4	13.8	25.8	12.5	25.36	2	1	SSE	6	Nb	10	D	1017	
10	12.2	12.1	26.2	13.1	25.86	2	1	SSE	9	Cu	1	B	1021	
11	13.6							SSW	6					
12	13.3							SE	6					
13	21.3	14.2	25.6	15.2	25.64	3	1	SSE	6	A-Cu	9	C	1012	
14	14.8	13.1	26.0	13.9	25.79	2	1	SW	6	Nb	10	D	1013	
15	12.6	13.1	23.2	13.8	22.99	2	1	NNE	6	Nb	10	R	1012	
16	14.5	12.8	25.2	13.8	24.98	2	1	WSW	6	Cu	2	B	1022	
17	13.4	12.6	23.4	13.9	23.20	3	1	W	8	Cu	8	C	1019	
18	13.3							SW	7					
19	14.4							SSW	6					
20	16.1	14.1	25.6	15.2	25.64	1	1	SSW	7	Ci	6	K	1026	
21	18.6	14.5	25.6	15.6	25.73	1	1	S	6	Ci-St	8	C	1025	
22	18.0	14.6	25.7	15.7	25.85	1	1	SSW	6	St-Cu	8	C	1023	
23	19.9	16.3	24.6	17.3	25.07	1	1	SE	6	St-Cu	10	C	1018	
24	19.6	16.8	23.7	17.6	24.23	2	1	S	6	St-Cu	10	C	1010	
25	16.1							N	7					
26	10.5							N	8					
27	13.0	13.9	25.2	14.3	25.07	3	1	NW	6	A-St	10	C	1026	
28	15.3	14.5	25.0	15.4	25.08	3	1	SW	8	Cu	1	B	1028	
29	20.3							NE	8					
30	19.5	15.0	25.3	15.9	25.49	3	1	W	8	Ci	5	BC	1028	
31														
最高	21.3	16.8	27.0	17.6	26.3	3	2		9		10		1029	
最低	3.5	8.7	23.2	9.5	23.0	1	1		6		1		1010	
平均	14.0	13.2	25.4	14.0	25.2	2	1		7		8		1021	

1998年 5月														
項目 日	気温	水温	比重			波浪	ウェナ リ	風向	風速	雲形	雲量	天候	気圧	備考
1	17.4	15.0	25.2	16.2	25.45	2	1	SW	6	Ci	4	BC	1026	機械故障 機械故障 機械故障 機械故障 機械故障
2														
3														
4														
5														
6	19.1	15.6	25.6	16.9	25.99	2	1			A-Cu	9	C	1026	
7	21.1	17.2	25.2	18.5	25.94	1	1	WSW	6	Ci-Cu	1	BC	1023	
8	17.5	18.1	16.0	18.6	16.69	2	1	NNE	8	Nb	10	R	1015	
9	17.6							NW	7					
10	19.3							SSE	6					
11	16.2	15.5	25.5	15.8	25.67	3	1	WNW	9	Ci-St	10	K	1026	
12	15.5	15.6	23.7	16.0	23.90	3	1	WNW	7	Nb	10	D	1015	
13	16.3	15.9	24.1	16.4	24.38	2	1	E	7	St-Cu	10	C	1016	
14	17.2	16.0	24.7	16.6	25.03	2	1	WNW	6	Ci	6	BC	1020	
15	17.4	16.3	23.3	17.1	23.72	2	1	SW	6	Ci-St	5	BC	1023	
16	19.8							SW	6					
17	21.1							S	6					
18	17.6	17.4	24.4	17.9	24.99	2	1	SE	7	Nb	10	D	1018	
19	20.6	18.0	24.5	18.9	25.34	2	1	ESE	6	A-Cu	3	BC	1017	
20	18.6	18.2	24.0	19.1	24.87	1	1	ESE	6	Ci-St	2	B	1022	
21	21.4	19.4	24.0	20.5	25.20	1	0	S	6		0	B	1024	
22	20.5	20.3	24.2	20.8	25.47	2	1	SW	7		0	B	1023	
23	21.0							SSW	6					
24	21.3							SE	6					
25	18.0	18.8	19.5	19.3	20.38	2	1	SW	6	Nb	10	R	1006	
26	18.2	17.9	22.0	18.4	22.69	3	1	NW	8	Ci	7	BC	1014	
27	19.8	18.4	23.4	19.1	24.26	3	1	SW	8	Cu	1	B	1020	
28	21.4	18.6	23.3	19.3	24.21	3	1	NW	8	Ci-St	10	K	1022	
29	19.6	19.7	22.9	20.0	23.97	2	1	W	6	Nb	10	R	1015	
30	20.7							N	7					
31	20.9							SE	8					
最高	21.4	20.3	25.6	20.8	26.0	3	1		9		10		1026	
最低	15.5	15.0	16.0	15.8	16.7	1	0		6		0		1006	
平均	19.1	17.5	23.4	18.2	24.1	2	1		7		6		1020	

1998年 6月														
項目 日	気温	水温	比重			波 浪	ウ ネ リ	風 向	風 速	雲 形	雲 量	天 候	気圧	備考
			測比	測温	換比									
1	21.8	18.2	24.9	18.8	25.71	3	1	SSE	7	Ci	2	B	1011	
2	20.3	19.0	25.0	19.6	26.00	2	1	W	7	A-St	10	C	1014	
3	20.6	18.8	24.2	19.4	25.14	3	1	N	7	Nb	10	D	1007	
4	18.9	18.7	25.2	18.9	26.04	3	9	SSE	10	St-Cu	10	C	1011	
5	18.1	18.5	25.2	18.8	26.01	2	1	ENE	7	St-Cu	9	C	1018	
6	19.0							W	7					
7	18.1							NNE	7					
8	20.5	18.4	24.6	19.3	25.53	2	1	SW	6	Cu	3	BC	1019	
9	19.8	19.5	24.8	19.9	25.87	2	1	WSW	6	St-Cu	10	C	1021	
10	24.1	20.1	24.5	20.7	25.76	2	1	N	7	Ci-St	10	K	1012	
11	19.6	19.8	24.6	20.0	25.69	1	1	NNE	8	St-Cu	10	C	1016	
12	20.1	19.8	24.4	20.1	25.51	3	1	WSW	8	St-Cu	8	C	1018	
13	19.0							W	7					
14	21.4							SSE	6					
15	20.6	19.9	24.8	20.5	26.02	2	9	E	10	St-Cu	9	C	1004	
16	20.1	18.9	25.0	19.5	25.98	2	1	ESE	7	St-Cu	9	C	1010	
17	20.9	19.5	23.8	19.9	24.86	3	1	N	7	St-Cu	9	C	1011	
18	19.4	19.6	23.7	19.9	24.76	3	1	WNW	7	Nb	9	C	1013	
19	21.1	20.5	24.2	20.9	25.50	3	1	SW	6	A-St	10	C	1008	
20	19.3							E	7					
21	18.7							WNW	9					
22	20.0	19.7	25.0	20.0	26.09	3	1	NNW	7	St-Cu	10	C	1015	
23	20.2	20.0	24.8	20.4	25.99	2	1	SW	6	St-Cu	9	C	1019	
24	22.2	20.8	22.2	21.4	23.06	3	1	SSW	8	A-Cu	9	C	1021	
25	22.0	21.3	24.3	21.7	25.81	3	1	ESE	6	Nb	10	R	1021	
26	24.5	22.0	23.6	22.6	25.33	2	1	SE	6	A-St	9	C	1017	
27	24.8							ESE	11					
28	21.9							SE	7					
29	21.5	20.1	25.0	20.6	26.24	2	1	SE	8	O	10	C	1011	
30	20.7	20.5	23.9	20.8	25.17	2	1	SW	7	St-Cu	10	C	1016	
31														
最高	24.8	22.0	25.2	22.6	26.2	3	9		11		10		1021	
最低	18.1	18.2	22.2	18.8	23.1	1	1		6		2		1004	
平均	20.6	19.7	24.4	20.2	25.5	2	2		7		9		1014	

1998年 7月														
項目			重			波	ウ	風	風	雲	雲	天	気圧	備考
日	気温	水温	測比	測温	換比	浪	ネリ	向	速	形	量	候		
1	22.0	21.4	23.8	21.9	25.35	2	1	SE	6	A-St	10	C	1016	
2	25.3	21.7	24.2	22.8	25.99	3	1	ESE	10	A-Cu	9	C	1014	
3	28.7	21.8	24.3	23.2	26.20	2	1	ESE	8	A-Cu	8	C	1015	
4	26.0							SSE	7					
5	24.9							S	7					
6	26.2	23.5	23.7	23.9	25.77	2	1	SSW	6	A-St	10	C	1019	
7	25.1	23.4	23.6	23.8	25.65	2	1	SSW	6	St-Cu	10	C	1018	
8	28.0	23.0	24.1	23.7	26.13	3	1	SSE	7	St-Cu	8	C	1014	
9	25.1	22.4	24.2	23.2	26.09	3	1	E	10	O	10	C	1011	
10	22.5	22.6	18	23.2	19.78	3	1	ENE	6	O	10	C	1009	
11	23.4							NNE	6					
12	20.7							N	8					
13	21.7	22.5	23.9	22.5	25.61	2	1	NNW	6	St-Cu	10	C	1015	
14	22.4	22.8	23.7	23.0	25.53	3	1	SW	7	St-Cu	8	C	1017	
15	23.5	23.2	23.0	23.3	24.90	3	1	WSW	7	Ci	5	BC	1014	
16	25.0	23.7	22.2	23.9	24.24	2	1	W	7	A-St	9	C	1008	
17	25.6	24.4	22.6	24.4	24.79	3	1	NW	11	Ci-St	5	BC	1006	
18	24.6							S	6					
19	27.0							WSW	7					
20	26.3							NE	7					
21	27.3	25.0	23.0	25.7	25.56	2	1	WSW	6	Ci-St	7	BC	1009	
22	26.8	25.3	22.8	25.4	25.27	2	1	SSE	6	A-Cu	9	C	1010	
23	27.6	25.8	22.6	26.3	25.32	2	1	SSE	7	Cu	3	BC	1011	
24	25.6	26.0	22.8	25.9	25.40	3	1	NNW	7	St-Cu	10	C	1014	
25	28.7							W	7					
26	27.9							S	6					
27	29.5	26.5	22.0	27.7	25.11	2	1	N	6	A-Cu	5	BC	1008	
28	27.8	27.5	22.1	27.3	25.09	2	1	S	6	A-St	9	C	1009	
29	29.1	25.5	22.9	26.2	25.60	2	1	SSW	6	St-Cu	10	C	1009	
30	26.3	26.2	22.8	26.3	25.52	2	3	SW	7	Nb	9	C	1010	
31	25.7	25.8	23.0	25.9	25.61	2	1	ESE	6	Nb	10	C	1015	
最高	29.5	27.5	24.3	27.7	26.2	3	3		11		10		1019	
最低	20.7	21.4	18.0	21.9	19.8	2	1		6		3		1006	
平均	25.7	24.1	23.0	24.5	25.2	2	1		7		8		1012	

1998年 8月														
項目	気温	水温	比重			波	ウネリ	風向	風速	雲形	雲量	天候	気圧	備考
日			測比	测温	換比	浪								
1	28.5							SW	6					
2	27.3							SSE	6					
3	26.8	26.3	23.0	26.4	25.76	3	1	SE	6	O	10	C	1017	
4	27.3	25.9	23.0	26.0	25.64	2	1	SSE	7	Nb	10	D	1016	
5	26.9	26.2	22.4	26.3	25.11	2	1	SW	7	A-St	7	C	1015	
6	28.2	26.6	22.4	26.8	25.25	2	1	SW	7	A-St	9	C	1013	
7	28.4	26.8	22.2	27.0	25.11	3	1	SSE	6	A-Cu	5	BC	1012	
8	25.2							NW	6					
9	24.8							N	7					
10	26.6	26.4	22.6	26.5	25.38	3	1	W	6	Cu	5	BC	1014	
11	25.6	26.5	22.5	26.5	25.28	2	1	SSW	6	A-St	9	C	1013	
12	29.6	27.0	22.3	27.3	25.30	3	1	ESE	7	Cu	5	BC	1010	
13	23.1	25.5	19.5	25.4	21.89	1	1	W	7	A-St	9	D	1010	
14	28.4	26.6	21.2	26.5	23.94	1	1	SSW	6	A-St	6	BC	1012	
15	27.4							SW	6					
16	27.2							E	8					
17	22.6	25.7	18.0	25.4	20.36	1	1	NNW	6	St	10	R	1011	
18	24.8	24.7	17.0	24.9	19.20	1	1	NW	7	A-St	7	C	1016	
19	24.7	25.7	18.9	25.5	21.30	1	2	ENE	6	A-St	7	D	1012	
20	28.8	26.3	22.2	26.3	24.91	1	1	ESE	9	Ci-Cu	3	BC	1014	
21	26.9	26.3	21.8	26.3	24.49	1	1	W	6	Ci-Cu	5	BC	1017	
22	25.4							WSW	6					
23	27.3							WSW	6					
24	28.2	27.2	21.4	27.5	24.43	1	1	S	6	Ci-Cu	5	BC	1013	
25	24.0	26.6	21.7	26.5	24.45	1	1	SE	7	St-Cu	8	C	1010	
26	27.6	26.9	21.5	26.8	24.33	2	1	SSW	7	St-Cu	10	C	1010	
27	25.6	25.9	20.4	26.0	22.98	3	1	NW	6	St-Cu	9	C	1010	
28	23.8	25.8	20.6	25.6	23.07	2	1	NNE	6	St-Cu	10	C	1010	
29														機械故障
30														機械故障
31	24.5	25.7	21.3	25.5	23.77	3	1			Nb	10	D	1011	機械故障
最高	29.6	27.2	23.0	27.5	25.8	3	2		9		10			1017
最低	22.6	24.7	17.0	24.9	19.2	1	1		6		3			1010
平均	26.4	26.2	21.2	26.2	23.9	2	1		7		8			1013

1998年 9月														
項目	気温	水温	比		重	波	ウ	風	風	雲	雲	天	気圧	備考
日			測比	测温	換比	浪	ネリ	向	速	形	量	侯		
1	23.1	25.4	19.6	25.1	21.92	3	1			Nb	10	R	1013	機械故障
2	26.3	25.6	20.4	25.5	22.85	2	1			St-Cu	9	C	1013	機械故障
3	25.6	25.5	20.6	25.4	23.02	2	1			St-Cu	5	BC	1015	機械故障
4	24.5	25.6	20.8	25.0	23.12	2	1			A-St	8	BC	1015	機械故障
5	24.6							NW	8					
6	25.2							SSW	7					
7	25.5	26.0	21.8	25.7	24.33	2	1	WNW	6	A-St	5	BC	1013	
8	27.4	26.5	21.4	26.3	24.08	0	0	SW	6	Cu	1	B	1014	
9	26.9	26.6	21.3	26.8	24.02	2	1	SSW	6	Cu	3	BC	1017	
10	26.6	26.6	21.2	26.7	23.99	2	1	SW	7	Cu	4	BC	1020	
11	26.1	26.6	21.4	26.5	24.14	3	1	WNW	7	Ci-Cu	8	C	1020	
12	27.7							SW	6					
13	26.6							N	6					
14	27.0	26.7	21.2	26.8	24.02	2	1	SW	7	Ci	2	B	1017	
15	25.3							NW	6					
16	22.0	25.8	20.7	25.6	23.17	3	1	ESE	7	Nb	10	C	993	
17	21.1	24.2	20.1	24.7	22.32	3	1	NNW	6	A-St	9	D	1011	
18	25.5	24.7	20.4	25.1	22.74	3	1	NNW	6	Cu	7	C	1020	
19														機械故障
20														機械故障
21	26.3	26.4	21.4	26.4	24.11	1	1	ENE	10	A-St	10	C	1014	
22	25.8	26.4	21.1	26.3	23.77	2	1	S	6	St-Cu	10	C	1012	
23	20.8							N	6					
24	23.8	23.8	21.0	23.9	23.02	3	1	W	7	O	10	C	1022	
25	19.8	23.6	20.1	23.3	21.95	2	1	NE	6	Nb	10	R	1021	
26														機械故障
27														機械故障
28	23.2	24.3	21.1	24.6	23.41	1	1			Ci-Cu	6	C	1025	機械故障
29	23.9	24.0	21.4	24.0	23.46	3	1			Nb	10	D	1024	機械故障
30	24.7	24.2	21.6	24.2	23.71	3	1	NW	6	St-Cu	8	C		気圧欠測
31														
最高	27.7	26.7	21.8	26.8	24.3	3	1		10		10		1025	
最低	19.8	23.6	19.6	23.3	21.9	0	0		6		1		993	
平均	24.8	25.4	20.9	25.4	23.4	2	1		7		7		1016	

1998年10月													
項目	気温	水温	比			波	ウ	風	風	雲	雲	天	備考
日			測比	测温	換比	浪	ネ	向	速	形	量	侯	気圧
1	25.7	24.7	21.6	24.7	23.85	3	1	N	6	St-Cu	9	C	1006
2	22.2	24.7	22.0	24.6	24.23	2	1	NNE	9	St-Cu	8	D	1007
3	22.1							N	6				
4	20.7							NNE	7				
5	20.2	23.6	23.4	23.5	25.37	3	1	W	8	Ci	5	C	1028
6	23.1	23.8	22.8	24.1	24.92	2	1	SW	6	Ci-St	5	C	1024
7	22.0	23.3	22.6	23.2	24.47	3	1	NNW	7	St-Cu	10	C	1019
8	19.7	23.0	22.5	22.8	24.26	2	1	NNE	7	St-Cu	7	C	1011
9	20.3	23.1	22.4	23.4	24.32	2	1	N	8	Cu	1	B	1020
10	20.6							SSE	7				
11	20.0							NW	8				
12	21.1	23.0	23.2	23.1	25.05	2	1	WNW	6	Ci-Cu	6	BC	1032
13	21.3	22.7	23.1	22.6	24.82	2	1	SE	9	St-Cu	10	C	1029
14	21.8	22.4	22.1	22.7	23.83	2	1	SSW	7	A-Cu	5	BC	1020
15	23.8	23.2	22.9	23.3	24.80	3	1	SSE	7	St-Cu	10	C	1012
16	17.7	21.2	17.0	21.4	18.33	2	1	W	6	Nb	10	D	機械故障
17	19.2							WNW	9				機械故障
18	23.4							ESE	14				機械故障
19	20.6	22.2	23.1	22.4	24.76	3	1	SE	10	Cu	5	BC	機械故障
20	17.4	20.9	23.1	20.6	24.31	2	1	N	6	St-Cu	9	C	機械故障
21	16.0	21.1	23.4	20.6	24.61	3	1	N	6	O	10	C	機械故障
22	18.0	21.3	23.5	21.1	24.85	3	1	NNW	8	Cu	3	BC	機械故障
23	18.5	21.2	23.8	20.8	25.07	2	1	SSW	7	O	10	C	機械故障
24	17.6							E	6				機械故障
25	18.1							NW	6				機械故障
26	16.6	21.5	23.8	21.3	25.20	2	1	NNE	6	Cu	2	B	機械故障
27	16.7	21.4	23.8	21.4	25.22	3	1	W	8	A-Cu	1	B	1023
28	18.8	21.4	23.8	21.4	25.22	2	1	ENE	7	Cu	1	B	1020
29	18.2	21.5	23.9	21.4	25.32	1	1	WSW	6	Ci-St	5	BC	1020
30	18.5	20.7	23.8	20.4	24.97	2	1	NNW	8	St-Cu	8	C	1021
31	17.9							SE	7				
最高	25.7	24.7	23.9	24.7	25.4	3	1		14		10		1032
最低	16.0	20.7	17.0	20.4	18.3	1	1		6		1		1006
平均	19.9	22.4	22.8	22.3	24.4	2	1		7		6		1019

1998年11月													
項目	気温	水温	比			波	ウ	風	風	雲	雲	天	備考
日			測比	测温	換比	浪	ネ	向	速	形	量	侯	気圧
1	15.8							E	8				
2	16.3	20.8	24.2	20.5	25.40	3	1	WSW	6	Ci	3	BC	気圧欠測
3	16.6							WSW	6				
4	16.7	20.8	24.2	20.4	25.37	3	1	SE	8	Ci	3	BC	1020
5	12.2	20.0	24.4	19.6	25.39	2	1	N	7	Cu	5	BC	1030
6	13.3	19.2	24.5	18.6	25.26	3	1	NW	9	St-Cu	5	BC	1030
7	14.9							NE	6				
8	16.1							E	7				
9	18.4	19.3	24.3	19.2	25.20	4	1	SE	13	A-Cu	8	C	1011
10	9.5	19.8	24.3	19.4	25.24	2	1	E	6	A-Cu	8	C	1019
11	11.7	19.3	24.4	18.8	25.20	2	1	ESE	10	St-Cu	5	BC	1020
12	9.4	18.6	24.6	17.5	25.12	3	1	NNE	8	St-Cu	7	BC	1024
13	12.8	18.6	24.6	18.0	25.22	3	1	SSW	7	A-St	9	C	1023
14	16.7							ESE	8				
15	17.5							SSE	9				
16	17.4	18.7	24.4	18.6	25.15	2	1	SSE	8	A-St	10	C	1018
17	17.7	19.4	24.4	19.3	25.32	3	1	SE	14	O	10	C	998
18	5.4	18.3	24.7	17.7	25.26	2	1	E	6	Nb	10	D	1015
19	4.8	17.5	24.5	16.8	24.87	2	1	NNE	7	St-Cu	9	D	1024
20	5.6	18.0	24.8	17.3	25.27	2	1	ESE	7	St-Cu	10	C	1023
21	4.5							NNE	6				
22	4.9							N	7				
23	9.7							ENE	8				
24	7.0	16.8	24.7	16.3	24.97	2	1	E	6	St-Cu	9	C	1025
25	7.2	17.3	24.8	16.6	25.13	2	1	ENE	6	St-Cu	9	C	1029
26	6.9	17.1	24.8	16.9	25.19	2	1	SSW	6	Cu	1	B	1034
27	13.7	17.5	24.5	17.5	25.02	2	1	SE	6	St-Cu	7	BC	1025
28	10.6							NNE	6				
29	7.4							NW	6				
30	10.5	17.4	24.9	17.2	25.35	2	1	NE	6	Ci-St	10	C	1024
31													
最高	18.4	20.8	24.9	20.5	25.4	4	1		14		10		1034
最低	4.5	16.8	24.2	16.3	24.9	2	1		6		1		998
平均	11.7	18.7	24.5	18.2	25.2	2	1		7		7		1022

1998年12月														
項目 日	気温	水温	比重			波 浪	ウ ネ リ	風 向	風 速	雲 形	雲 量	天 候	気圧	備考
			測比	测温	換比									
1	11.5	17.3	24.9	17.3	25.37	2	1	NNE	6	St-Cu	9	C	1020	水温欠測
2	4.1	16.8	25.1	16.3	25.37	3	1	NNW	6	Nb	10	D	1029	
3	5.8	16.1	25.2	15.5	25.31	3	1	NNW	8	St-Cu	10	C	1031	
4	8.7					4	1	W	10	Cu	3	BC	1029	
5	8.2							NNE	6					
6	6.3							W	6					
7	9.7	16.2	25.1	15.8	25.27	3	1	NW	6	St-Cu	9	C	1028	
8	9.0	16.4	25.2	16.0	25.41	2	1	E	8	Nb	10	D	1021	
9	5.2	16.6	25.4	16.2	25.65	2	1	NNE	6	St-Cu	3	BC	1029	
10	4.4	15.7	25.4	15.1	25.42	2	1	N	6	St-Cu	10	C	1035	
11	7.2	15.7	25.5	15.3	25.56	3	1	SSE	14	Nb	10	R	1025	
12	3.4							NW	6					
13	10.7							SE	8					
14	9.4	14.6	25.1	14.4	24.99	2	1	N	6	Nb	10	D	1022	
15	8.6	15.0	25.2	14.6	25.12	2	1	ESE	7	O	10	C	1021	
16	10.9	15.6	25.3	15.6	25.43	3	1	SE	7	A-Cu	5	BC	1020	
17	9.8	15.0	25.2	15.0	25.20	2	1	ENE	7	A-Cu	6	BC	1026	
18	5.4	15.2	25.7	15.3	25.76	2	1	N	7	Cu	1	B	1031	
19	12.1							S	8					
20	7.3							NE	6					
21	4.3	14.6	25.6	14.5	25.51	2	1	N	6	A-Cu	5	BC	1027	
22	6.6	14.3	25.7	14.2	25.55	2	1	S	6	Ci-Cu	1	B	1020	
23	5.6							N	6					
24	4.9	14.4	25.8	14.2	25.65	2	1	ESE	6	A-St	9	C	1025	
25	5.7	14.4	25.6	14.3	25.47	1	1	SE	7	A-Cu	7	BC	1026	
26	6.6							SSE	6					
27	4.6							NE	6					
28	7.9	14.2	25.9	14.2	25.75	1	2	NNE	7	Cu	9	C	1031	
29	7.2							ENE	7					
30	5.7							ENE	8					
31	1.4							N	8					
最高	12.1	17.3	25.9	17.3	25.8	4	2		14		10		1035	
最低	1.4	14.2	24.9	14.2	25.0	1	1		6		1		1020	
平均	7.0	15.5	25.4	15.2	25.4	2	1		7		7		1026	

1999年1月									
項目 日	気温	水温	風 向	風 速	雲 形	雲 量	天 候	気圧	備 考
1	0.4	14.6	ESE	8					
2	1.0	14.3	ENE	6					
3	3.0	14.4	NE	9					
4	2.9	14.3	ENE	8	O	10	S	1025	
5	4.8	14.4	S	6	St-Cu	9	C	1028	
6	8.0	14.3	NNE	6	Nb	10	R	1020	
7	4.0	14.4	N	6	Nb	10	R	1007	
8	-1.8	14.0	NNE	6	O	10	S	1010	積雪25cm
9	-0.4	13.7	NNE	6					
10	0.1	13.4	NE	7					
11	1.3	13.2	SE	7	O	10	S	1020	積雪25cm
12	3.4	13.4	ENE	8	A-St	5	BC	1023	積雪21cm
13	2.8	13.3	E	7	St-Cu	10	C	1023	積雪16cm
14	2.0	13.4	ENE	7	O	10	S	1024	積雪10cm
15	3.1	13.2	N	7					
16	2.1	13.1	E	6					
17	1.8	13.1	ENE	7					
18	2.0	13.2	NNE	6	St-Cu	9	C	1032	
19	4.4	13.4	NE	6	O	10	C	1025	
20	8.2	13.7	SE	7	Ci-St	6	BC	1019	
21	1.2	13.5	N	7	A-Cu	5	BC	1027	積雪0.5cm
22	6.3	13.2	SE	10	A-Cu	7	BC	1026	
23	7.2	13.4	ESE	7					
24	6.2	12.6	NNW	8					
25	6.6	12.5	N	6	A-St	10	C	1015	
26	6.7	12.4	E	6	St-Cu	9	C	1013	
27	8.0	12.5	SSE	9	O	10	C	1020	
28	6.4	12.1	ESE	8	A-St	10	D	1016	
29	0.5	12.1	N	7	A-Cu	8	S	1015	積雪0.5cm
30	-0.9	11.9	WNW	6					
31	1.9	11.9	N	6					
最高	8.2	14.6		10		10		1032	
最低	-1.8	11.9		6		5		1007	
平均	3.3	13.3		7		9		1020	

1999年 2月									
項目	气温	水温	風	風	雲	雲	天	気压	備考
日			向	速	形	量	候		
1	6.7	12.1	ESE	7	Ci	3	BC	1016	
2	1.5	11.9	ENE	6	Nb	10	R	1007	
3	-2.5	11.7	NNE	6	O	10	S	1005	積雪 9cm
4	0.9	11.5	NE	6	Ci-St	5	BC	1023	積雪 9cm
5	1.6	11.0	SSE	12	O	10	S	1021	積雪 7cm
6	-0.5	11.1	ESE	6					
7	4.3	11.0	ESE	8					
8	7.0	11.1	SE	6	A-Cu	5	BC	1024	
9	3.1	11.1	ENE	6	Cu	1	B	1026	
10	2.2	11.2	ENE	7	St-Cu	7	BC	1026	
11	4.1	11.2	SW	9					
12	1.0	11.2	SE	8	O	10	C	1014	積雪 1cm
13	-1.5	10.9	E	9					
14	0.1	10.7	ESE	8					
15	2.0	11.3	N	6	A-Cu	5	BC	1034	積雪 7cm
16	6.4	11.4	SSW	6	Ci-Cu	6	BC	1030	
17	8.9	11.4	SSE	9	A-Cu	4	BC	1023	
18	9.2	11.4	ESE	8	O	10	C	1018	
19	2.1	11.1	NE	6	A-St	10	C	1019	
20	0.8	10.9	E	7					
21	-0.5	11.0	NNE	8					
22	2.2	11.1	ESE	8	St-Cu	5	BC	1025	積雪 10cm
23	4.5	11.1	SSE	6	St-Cu	9	C	1027	
24	3.2	11.1	NNW	6	O	10	C	1028	
25	5.5	11.0	ENE	6	St-Cu	8	C	1025	
26	5.9	11.1	WSW	7	A-St	9	C	1024	
27	8.9	11.1	SW	7					
28	0.9	11.0	ESE	7					
29									
30									
31									
最高	9.2	12.1		12		10		1034	
最低	-2.5	10.7		6		1		1005	
平均	3.1	11.2		7		7		1022	
1999年 3月									
項目	气温	水温	風	風	雲	雲	天	気压	備考
日			向	速	形	量	候		
1	8.3	11.0	SE	9	A-Cu	7	BC	1021	
2	8.6	11.0	SE	8	St-Cu	10	C	1019	
3	6.9	11.0	SSW	7	Ci-St	7	BC	1024	
4	8.3	11.1	E	6	Ci-St	7	K	1020	
5	10.6	11.0	NNW	6	A-Cu	9	C	1009	
6	3.8	10.9	ENE	8					
7	6.6	10.9	NNW	6					
8	5.5	10.8	NNE	7	O	10	C	1017	
9	5.3	10.7	WNW	10	St-Cu	10	C	1023	
10	5.7	10.4	SE	6	O	10	C	1024	
11	5.6	10.5	NW	8	A-St	10	C	1022	
12	3.2	10.4	WNW	8	St-Cu	7	BC	1033	
13		10.4							機械故障
14		10.5							機械故障
15	9.6	10.8			Nb	10	R	1012	機械故障
16	9.0	10.8			St-Cu	10	C	1014	機械故障
17	10.7	10.9			Ci-St	8	C	1025	機械故障
18	14.0	11.0			Ci-St	10	K	1023	機械故障
19	11.9	11.1			Nb	10	R	1014	機械故障
20	4.6	10.8	NNW	7					
21	6.2	10.6	WNW	8					
22	0.8	10.4	E	7					
23	5.8	10.2	S	7	St-Cu	5	BC	1032	
24	8.8	10.3	W	6		0	B	1031	
25	11.9	10.7	W	8	A-Cu	8	C	1022	
26	12.1	10.6	SSW	6	A-Cu	8	C	1015	
27	5.6	10.5	NNE	7					
28	7.5	10.4	S	7					
29	2.5	10.3	SSE	7	A-St	5	BC	1033	
30	4.2	10.2	WNW	6	A-St	10	C	1034	
31	7.7	10.4	SSW	6	Nb	10	R	1028	
最高	14.0	11.1		10		10		1034	
最低	0.8	10.2		6		0		1009	
平均	7.3	10.7		7		8		1023	

付表-4-2 定地水温観測結果（七尾市石崎港）

項目 日	4月				5月				6月				7月				8月				9月				
	水温	風向	風速	天候	水温	風向	風速	天候	水温	風向	風速	天候	水温	風向	風速	天候	水温	風向	風速	天候	水温	風向	風速	天候	
1	10.0	NE	5	C	17.5	ENE	6	C	22.0	SW	11	BC	22.0	欠	測	C	28.5	欠	測	BC	26.5	欠	測	C	
2	10.0	N	3	R	18.5	欠	測	BC	19.5	ENE	12	C	23.5	WSW	8	C	27.5	SW	8	C	26.5	欠	測	BC	
3	11.0	欠	測	BC	17.0	W	10	R	19.5	欠	測	C	23.5	WSW	10	C	27.5	SW	8	C	27.5	欠	測	BC	
4	12.5	E	4	BC	17.5	N	8	C	20.0	W	9	C	22.5	WSW	9	C	27.5	WSW	5	C	26.5	N	3	BC	
5	12.5	欠	測	C	17.5	ENE	7	C	19.0	N	5	C	24.0	W	6	C	27.5	欠	測	C	26.5	欠	測	BC	
6	12.0	欠	測	R	18.5	ENE	5	BC	21.0	E	8	C	24.3	W	5	C	28.0	欠	測	C	27.0	欠	測	C	
7	13.5	E	5	C	22.0	欠	測	BC	21.0	欠	測	C	24.5	SW	5	C	27.5	NW	4	C	27.5	欠	測	BC	
8	13.5	NE	1	C	17.5	欠	測	R	22.0	ENE	2	BC	24.5	SW	4	C	27.5	欠	測	C	27.5	N	4	BC	
9	13.0	NE	2	R	18.5	ENE	7	BC	21.5	E	9	C	24.5	WSW	6	C	27.5	E	8	C	28.5	欠	測	BC	
10	14.0	W	3	C	18.5	ENE	5	BC	22.5	欠	測	C	23.0	NE	3	R	27.5	E	6	C	28.5	欠	測	BC	
11	15.5	ENE	4	BC	17.5	ENE	9	C	22.0	N	6	C	23.5	欠	測	C	27.5	SW	3	C	26.2	E	9	C	
12	16.0	E	2	BC	16.0	NE	4	R	21.0	ENE	6	C	24.0	欠	測	C	28.0	W	10	C	26.5	E	9	BC	
13	16.5	NE	4	C	17.0	W	9	C	21.2	NE	10	C	24.0	E	3	C	27.5	欠	測	3	C	26.5	E	13	BC
14	14.5	SW	3	R	18.5	N	2	BC	22.5	欠	測	C	24.0	ESE	3	C	27.5	W	7	C	27.5	E	6	BC	
15	15.0	S	5	R	18.8	NE	9	BC	20.0	WSW	10	R	23.5	E	7	C	27.5	NE	3	C	27.0	欠	測	C	
16	15.0	ENE	6	C	20.0	ENE	9	C	20.0	W	4	R	24.0	NE	8	C	26.5	W	7	C	24.0	欠	測	R	
17	14.5	ENE	15	C	21.5	NNE	5	BC	21.5	ENE	8	C	26.0	NE	6	C	26.0	E	6	R	25.5	N	11	C	
18	15.8	欠	測	C	19.0	SW	2	R	21.5	ENE	10	C	26.0	ENE	7	BC	24.5	欠	測	C	26.7	E	9	C	
19	16.0	欠	測	BC	21.5	WNW	8	BC	21.5	ENE	9	C	26.5	E	11	BC	24.5	欠	測	R	26.5	NE	3	BC	
20	15.5	E	3	C	21.5	NE	1	BC	21.0	W	4	C	26.5	欠	測	C	27.5	W	5	C	27.0	欠	測	BC	
21	16.5	欠	測	C	21.5	NE	1	BC	22.0	E	12	C	26.5	欠	測	C	27.5	E	3	BC	28.0	欠	測	C	
22	16.5	NW	2	C	21.5	欠	測	BC	21.5	N	8	C	26.5	欠	測	C	27.5	欠	測	BC	26.0	欠	測	R	
23	17.5	NW	3	C	21.8	SE	3	C	21.5	NE	6	C	26.5	欠	測	C	27.5	ENE	1	BC	24.3	ENE	4	C	
24	16.0	欠	測	R	22.0	欠	測	C	21.5	ENE	8	C	26.5	NE	6	C	28.0	欠	測	C	23.5	E	6	C	
25	16.0	欠	測	C	18.5	欠	測	R	23.0	欠	測	C	27.0	NE	4	BC	28.0	欠	測	BC	23.5	欠	測	C	
26	16.0	E	7	R	19.5	ENE	13	C	23.0	欠	測	C	27.0	欠	測	C	27.5	E	1	C	23.5	欠	測	C	
27	14.3	ENE	12	C	21.0	欠	測	BC	22.5	WSW	11	R	28.0	ENE	4	C	26.0	SE	9	R	23.5	欠	測	C	
28	18.5	欠	測	BC	21.5	E	11	C	21.5	SW	5	R	28.0	欠	測	C	25.5	N	3	R	23.5	欠	測	C	
29	18.0	ENE	8	C	19.0	NE	5	R	22.0	SW	7	C	29.0	W	2	C	26.0	N	4	R	23.5	NE	9	C	
30	17.5	ENE	8	BC	21.3	W	4	C	21.7	欠	測	C	27.5	S	5	C	24.0	NE	3	R	24.0	NE	4	C	
31					22.0	欠	測	BC					28.0	欠	測	C	25.5	N	4	R					
最高	18.5				22.0				23.0				29.0				28.5				28.5				
最低	10.0				16.0				19.0				22.0				24.0				23.5				
平均	14.8				19.5				21.3				25.3				27.0				26.0				

項目 日	10月				11月				12月				1月				2月				3月			
	水温	風向	風速	天候	水温	風向	風速	天候	水温	風向	風速	天候	水温	風向	風速	天候	水温	風向	風速	天候	水温	風向	風速	天候
1	24.0	NE	3	C	20.0	SW	8	C	14.0	SW	3	C	9.0	NW	1	C	9.0	SW	6	BC	10.0	SSW	11	BC
2	23.0	W	8	R	19.5	ENE	6	BC	13.0	NE	7	C	8.0	欠	測	C	9.0	WNW	8	R	10.0	SSW	2	C
3	23.0	欠	測	C	19.0	SW	6	BC	13.0	NE	9	C	9.0	欠	測	BC	8.0	NW	12	S	10.0	SSW	8	C
4	23.5	SW	4	C	19.5	S	6	BC	10.0	E	15	BC	9.0	欠	測	C	7.0	NNW	9	S	11.0	欠	測	BC
5	23.5	NNE	3	C	19.0	NW	6	BC	12.0	欠	測	BC	9.0	欠	測	BC	7.0	S	9	S	11.0	SW	2	C
6	24.0	欠	測	BC	18.5	NE	10	C	13.0	NNE	6	C	9.0	欠	測	C	8.5	欠	測	C	9.0	NE	7	C
7	23.0	NE	5	C	18.0	欠	測	C	13.0	NNE	3	C	9.5	欠	測	R	9.2	SSW	6	C	9.0	NE	12	R
8	23.0	W	4	R	18.5	SW	5	C	12.0	W	3	R	8.0	W	3	C	8.5	SSW	6	C	9.0	N	7	C
9	23.5	欠	測	BC	19.0	SSW	12	BC	12.0	SSW	5	C	8.0	SW	4	S	8.5	SSW	4	BC	8.5	ENE	11	C
10	23.5	SW	3	BC	16.0	SSW	2	BC	10.0	NE	6	C	7.5	欠	測	S	8.5	NW	8	S	8.5	欠	測	C
11	23.0	E	9	BC	17.0	欠	測	C	11.5	SW	9	R	8.0	W	9	C	8.5	NW	3	R	9.0	NE	9	C
12	23.0	欠	測	BC	17.0	欠	測	BC	11.0	SW	1	C	8.0	W	2	C	8.0	NNW	8	C	10.0	NNE	3	BC
13	23.0	SW	4	C	17.0	欠	測	BC	12.0	SW	6	C	8.0	欠	測	C	7.0	NW	10	C	9.5	NE	1	BC
14	21.0	欠	測	C	17.0	SW	10	BC	13.0	SW	11	C	8.0	欠	測	C	7.0	S	5	C	12.0	欠	測	BC
15	24.0	SW	7	C	17.0	S	5	BC	12.5	欠	測	R	8.0	欠	測	R	9.0	SW	5	BC	11.0	NE	11	R
16	21.0	欠	測	R	18.0	SW	7	C	12.5	SSW	5	C	7.5	欠	測	R	10.0	SW	9	BC	10.0	NNE	5	C
17	20.0	ENE	17	R	17.0	W	9	C	12.5	S	5	C	9.5	欠	測	BC	11.0	SSW	11	BC	10.5	欠	測	BC
18	23.0	S	16	R	15.0	NE	6	C	12.5	欠	測	BC	9.5	欠	測	BC	10.0	欠	測	C	12.0	欠	測	C
19	21.0	S	4	C	14.5	欠	測	C	12.5	S	9	C	9.0	欠	測	C	8.5	NNW	6	C	12.0	E	6	R
20	20.0	N	8	C	12.5	SW	5	C	12.5	NW	4	C	9.0	SW	6	R	8.0	SSW	10	S	10.0	N	4	C
21	19.0	E	12	C	12.5	NE	4	C	12.8	欠	測	C	8.5	SW	5	C	7.5	SSW	7	S	8.0	ENE	4	C
22	19.0	NNE	5	C	12.0	欠	測	C	11.5	S	6	BC	8.5	S	3	C	7.5	SW	8	C	11.0	W	7	C
23	18.0	欠	測	C	13.0	SW	9	C	12.8	W	3	BC	9.5	SSW	6	BC	8.0	欠	測	C	12.0	欠	測	BC
24	21.5	欠	測	BC	13.0	W	6	C	12.0	N	7	C	9.5	ENE	12	C	8.0	欠	測	C	12.0	欠	測	BC
25	22.0	欠	測	BC	13.0	WNW	8	C	11.0	欠	測	BC	9.0	欠	測	C	8.7	NW	8	C	11.0	E	4	C
26	20.0	N	6	BC	13.0	欠	測	BC	12.0	W	5	BC	10.0	W	13	C	10.0	NE	1	C	11.5	欠	測	C
27	19.0	ENE	7	BC	15.0	欠	測	BC	11.0	欠	測	BC	9.0	SSW	7	BC	10.3	W	10	R	11.0	NNE	3	R
28	19.0	WSW	4	BC	15.0	W	9	BC	12.0	NE	8	BC	10.0	W	5	R	9.5	W	10	S	13.2	SE	2	BC
29	19.5	欠	測	BC	13.5	欠	測	BC	11.0	W	2	C	9.7	SSW	3	C					12.0	N	1	BC
30	19.5	ENE	8	BC	14.0	欠	測	BC	10.0	欠	測	C	9.5	SSW	3	C					10.0	ENE	6	C
31	20.0	WSW	4	BC					10.0	W	8	C	8.0	SSW	5	R					11.0	ENE	1	C
最高	24.0				20.0				14.0				10.0				11.0				13.2			
最低	18.0				12.0				10.0				7.5				7.0				8.0			
平均	21.6				16.1				12.0				8.8				8.6				10.5			

付表-4-3

定地水温観測結果（加賀市橋立港）

単位：℃

日	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
1	12.5	16.8	19.8	24.2	26.9	26.4	25.3	20.8	16.3	11.5	11.5	10.2
2	11.1	14.9	20.4	24.6	27.6	26.4	25.0	20.0	14.9	11.7	11.0	10.5
3	10.0	14.8	20.5	24.3	28.2	26.7	24.8	20.0	13.1	11.8	9.6	11.0
4	11.0	16.5	20.5	24.5	27.6	26.9	24.7	19.8	12.5	12.1	9.5	11.2
5	11.5	16.7	20.4	25.3	28.0	26.5	23.9	18.9	14.0	11.9	9.3	11.5
6	11.9	17.0	20.2	25.0	27.7	26.2	24.2	17.9	14.1	12.6	9.0	11.2
7	12.1	17.6	20.2	25.3	28.1	26.3	23.8	18.2	14.0	12.2	9.4	10.9
8	12.0	17.3	20.4	24.8	28.2	25.8	22.8	18.8	14.5	11.0	9.7	10.3
9	12.2	17.8	20.7	25.0	28.1	25.6	22.9	19.1	14.2	10.5	9.8	10.5
10	11.9	17.8	20.8	25.0	27.8	26.0	23.5	18.3	14.0	10.3	9.9	10.9
11	12.2	17.4	20.8	25.3	27.2	25.7	23.2	18.0	13.8	10.7	9.7	10.7
12	12.7	16.4	20.6	25.9	27.1	25.5	23.1	17.7	13.9	10.6	9.2	10.2
13	12.8	15.2	20.3	25.8	26.9	25.5	23.2	17.3	14.5	11.2	8.7	10.5
14	13.2	15.8	20.3	26.5	26.8	25.5	23.2	17.6	14.4	11.1	8.8	11.5
15	13.5	16.9	20.1	26.3	27.1	25.2	23.3	17.9	14.2	11.2	9.6	11.7
16	13.5	17.6	20.7	26.2	27.4	25.0	22.8	17.9	14.5	11.1	9.9	11.4
17	14.0	17.6	20.6	26.5	27.3	24.8	22.6	17.9	14.1	10.4	10.0	11.5
18	13.7	17.8	20.0	26.3	27.1	25.2	22.7	17.0	13.4	11.2	9.9	12.1
19	13.9	18.0	19.8	26.5	27.3	25.0	22.2	15.9	14.2	11.4	9.5	12.1
20	14.2	18.5	20.0	26.3	27.4	24.8	21.6	15.3	13.8	11.3	9.8	10.8
21	14.8	19.0	20.1	26.5	27.8	25.9	21.0	15.1	13.3	10.4	9.1	10.3
22	15.5	19.9	19.9	26.1	27.9	25.5	21.0	16.0	13.1	11.6	9.6	10.0
23	16.0	19.9	19.9	26.0	28.1	25.1	21.3	17.1	13.2	11.6	10.0	10.2
24	16.0	19.9	20.8	26.5	28.1	24.8	21.3	16.6	12.8	11.0	9.8	10.5
25	15.9	19.2	21.0	26.5	28.0	23.9	21.4	16.2	12.9	12.2	9.8	11.3
26	16.3	19.3	22.2	26.8	27.9	24.3	21.4	16.0	13.2	12.1	10.4	11.5
27	15.7	18.5	22.0	26.6	28.2	24.6	20.9	15.8	12.9	11.7	10.2	11.1
28	15.5	18.4	23.5	26.5	28.0	24.8	21.1	15.8	13.0	11.5	9.7	10.4
29	16.0	18.9	22.8	26.9	27.1	24.7	21.1	15.9	13.0	10.5		10.0
30	16.3	19.3	23.6	26.8	26.7	24.9	21.1	15.6	12.3	10.4		9.5
31		19.2		27.2	26.5		21.1		11.8	11.2		10.1
最高	16.3	19.9	23.6	27.2	28.2	26.9	25.3	20.8	16.3	12.6	11.5	12.1
最低	10.0	14.8	19.8	24.2	26.5	23.9	20.9	15.1	11.8	10.3	8.7	9.5
平均	13.6	17.7	20.8	25.9	27.6	25.5	22.6	17.5	13.7	11.3	9.7	10.8

付表-4-4

定地水温観測結果（志賀町志賀事業所）

単位：℃

日	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
1	10.0	14.0	19.4	21.4	26.0	26.2	24.2		15.5			9.2
2	9.8	15.0	19.4	21.6	25.8	26.0	24.0	19.2	15.0	11.5		9.4
3	10.4	16.0	19.0	22.6	26.4	25.8			13.0		9.0	9.4
4	10.4	15.2	19.4	23.4	26.6	25.8		19.5	12.0	11.5		9.8
5	11.0	15.4	18.8	23.4	26.6		23.0	18.5		11.5	8.8	10.0
6	11.4	16.0	18.6	24.2	26.6		23.2			11.0		
7	12.4	17.0	19.0	24.6	27.0	25.2	23.0		13.4			
8	11.8	18.2	19.4	24.2	27.0	26.2	21.8			10.0	8.8	10.8
9	12.0	16.2	19.6	25.0	26.6	26.5	22.2	18.5	13.5		8.6	10.8
10	12.4	16.4	20.0	24.4	25.2	26.2		17.6			8.4	10.6
11	12.2	16.4	19.6	24.2	25.2	26.2		17.5	13.0	10.0		
12	12.4	15.4	19.6	23.8	26.8		21.5	17.5			8.2	
13	13.2	16.0	19.2	22.8	26.0		21.5	16.5		10.5		
14	14.0	16.0	19.0	23.0	26.4	25.8	22.5		12.6	9.5		
15	13.4	16.2	19.0	22.2			23.5		13.0		8.2	11.0
16	13.8	15.8	19.2	22.0		25.2		16.5	13.0		9.2	11.2
17	13.0	16.5	19.6	22.4	26.0	25.2		17.4	13.5		9.0	11.0
18	13.2	17.6	20.0	22.8	25.6	25.2		17.0	13.4	8.5	9.4	
19	13.5	18.2	20.0	23.0	24.8		21.5	15.3		8.5		12.0
20	14.4	18.8	19.8	23.0	24.8			16.0		9.0		
21	14.8	18.0	19.8	23.8		25.2	20.5		13.3	8.5		
22	15.4	18.4	19.6	24.0		25.3	20.0		12.4		7.6	
23	16.0	18.6	19.8	24.2			20.0				7.4	10.0
24	15.8	18.2	20.4	24.2		24.5		15.5	12.3		8.0	10.2
25	16.2	17.6	20.6	24.4		22.5		14.5	12.3	10.5	8.0	10.4
26	13.5	17.0	20.8	24.8			20.0				8.6	10.8
27	13.2	17.8	21.8	24.4	27.0		20.0	14.5		10.0		
28	13.6	17.4	22.2	24.2	25.6	24.0	21.0			10.8		
29	14.0	18.0	21.8	25.8		24.0	20.0			9.5		10.2
30	14.2	18.4	21.4	26.2		23.8	20.0	14.5				10.2
31		18.9		26.2	25.6							10.4
最高	16.2	18.9	22.2	26.2	27.0	26.5	24.2	19.5	15.5	11.5	9.4	12.0
最低	9.8	14.0	18.6	21.4	24.8	22.5	20.0	14.5	12.0	8.5	7.4	9.2
平均	13.0	16.9	19.9	23.7	26.1	25.2	21.7	16.8	13.2	10.1	8.5	10.4

付表-5-1 主要 6 港魚種別月別漁獲量(1)

		単位：kg						
月	年次	混じり	大	マイワシ 中	小	計	ウメ イシ	カタチ イシ
1	1993		2,220,454	6,668,069	1,887,918	10,776,441	3,804	3,838
	1994		2,045,395	4,102,022	67,780	6,215,197	57,126	1,163
	1995	1,733,069	535,102	1,572,864	77,947	3,918,982	9,917	419
	1996	1,466	4,401	33,048	72,079	110,994	21,462	19,185
	1997	233,107	75,730	19,639	15,737	344,213	94,716	47,998
	平均	655,881	976,216	2,479,128	424,292	4,273,165	37,405	14,521
	1998	1,214	2,175	13,376	8,774	25,539	80,496	43,694
2	1993		619,405	2,312,583	113,249	3,045,237	12,993	4,085
	1994		580,929	1,429,657	44,408	2,054,994	61,910	5,841
	1995	2,214,046	484,048	753,908	114,718	3,566,720	9,694	1,448
	1996	310,264	77,171	465,351	21,474	874,260	13,826	39,922
	1997	1,500,301	389,473	165,469	13,406	2,068,649	197,520	93,959
	平均	1,341,537	430,205	1,025,394	61,451	2,321,972	59,189	29,051
	1998	300,344	241,932	146,161	11,683	700,120	128,550	186,217
3	1993		325,067	1,133,801	595,540	2,054,408	45,301	185,025
	1994		70,578	976,563	419,614	1,466,755	72,338	63,656
	1995	390,922	148,750	796,843	285,186	1,621,701	10,029	368,402
	1996	154,876	36,572	76,231	152,937	420,616	76,251	442,061
	1997	658,969	336,666	320,339	211,182	1,527,156	185,563	704,463
	平均	401,589	183,527	660,755	332,892	1,418,127	77,896	352,721
	1998	22,603	228,972	168,436	46,222	466,233	51,271	427,549
4	1993		162,152	773,718	174,657	1,110,527	19,753	50,669
	1994		81,163	2,683,940	397,462	3,162,565	43,472	132,311
	1995	253,139	63,058	240,567	184,953	741,717	4,877	59,504
	1996	262,808	110,619	173,497	16,507	563,431	25,307	102,713
	1997	390,754	289,806	392,708	250,355	1,323,623	140,944	719,425
	平均	302,234	141,360	852,886	204,787	1,380,373	46,871	212,924
	1998	274,347	583,727	132,581	23,473	1,014,128	23,529	193,861
5	1993		80,690	1,303,237	242,407	1,626,334	107,367	124,866
	1994		213,853	926,928	130,310	1,271,091	74,399	40,639
	1995	93,688	88,461	251,930	137,456	571,535	13,357	57,352
	1996	105,871	477,606	419,880	272,757	1,276,114	15,289	78,056
	1997	264,679	225,060	118,569	247,718	856,026	98,081	290,517
	平均	154,746	217,134	604,109	206,130	1,120,220	61,699	118,286
	1998	16,492	54,708	61,168	96,645	229,013	138,840	31,999
6	1993		17,625	1,163,322	97,079	1,278,026	85,301	141,027
	1994		52,178	998,965	136,025	1,187,168	17,705	77,002
	1995	479,354	4,449	17,243	646	501,692	19,066	37,708
	1996	65,963	121,001	1,593,747	137,262	1,917,973	35,249	8,249
	1997	10,789	33,962	406,791	7,986	459,528	49,143	34,325
	平均	185,369	45,843	836,014	75,800	1,068,877	41,293	59,662
	1998	413,933	5,455	9,107	11,577	440,072	52,446	47,801
7	1993		266	1,697	140,197	142,160	667	28,507
	1994	11,110	77,365	765,694	169,763	1,023,932	17,843	86,183
	1995	539,465	7	800	16,718	556,990	57,346	25,032
	1996	1,547	6,477	309,168	10,088	327,280	538,270	85,373
	1997	12,478	2,844	167,034	482	182,838	9,801	22,883
	平均	141,150	17,392	248,879	67,450	446,640	124,785	49,596
	1998	559,303	532	5,722	2,881	568,438	2,848	67,262

単位：kg

月	年次	混じり	大	マイワシ 中	小	計	ウメ イワシ	カサチ イワシ
8	1993		0	7,976	277,669	285,645	1,631	17,172
	1994	9,420	5	3,265	113,113	125,803	8,391	2,568
	1995	10,374	0	110	241,590	252,074	11,475	43,046
	1996	12,810	619	354	175,541	189,324	11,194	24,606
	1997	3,413	0	485	10,830	14,728	1,717	112,006
	平均	9,004	125	2,438	163,749	173,515	6,882	39,880
	1998	70	0	15	5,514	5,599	8,578	128,431
9	1993		20	4,806	752,932	757,758	7,451	31,207
	1994	6,381	741	1,455	342,105	350,682	37,168	5,789
	1995	33,427	40	123	49,417	83,007	26,381	23,731
	1996	40,677	3,383	109	241,712	285,881	53,927	3,014
	1997	96,812	8,569	29,804	18,370	153,555	4,723	215,115
	平均	44,324	2,551	7,259	280,907	326,177	25,930	55,771
	1998	10	13,034	5,964	5,171	24,179	12,810	56,636
10	1993		133	38,101	906,559	944,793	61,088	34,513
	1994	27,434	3,484	7,013	310,138	348,069	76,863	22,581
	1995	31,925	0	783	12,267	44,975	26,395	12,544
	1996	5,587	221	356	82,208	88,372	20,540	26,432
	1997	79,316	0	292	12,926	92,534	8,710	337,913
	平均	36,066	768	9,309	264,820	303,749	38,719	86,797
	1998	142,214	122,343	111,374	16,891	392,822	18,961	101,859
11	1993		35	69,760	1,173,705	1,243,500	122,708	136,540
	1994	71,780	32	859	84,622	157,293	139,397	890
	1995	13	0	2,353	3,951	6,317	12,614	1,302
	1996	95,529	150	10,908	7,782	114,369	26,401	61,218
	1997	21,282	165	9	1,409	22,865	750	46,619
	平均	47,151	76	16,778	254,294	308,869	60,374	49,314
	1998	2,956	1,368	723	1,395	6,442	10,319	0
12	1993		435,974	750,003	121,160	1,307,137	38,546	12,259
	1994	699,712	232,479	985,467	38,470	1,956,128	4,187	16
	1995	1,699	1,168	17,956	18,653	39,476	187,905	1,776
	1996	5,757	50	2,959	2,197	10,963	17,784	310
	1997	208	252	135	1,280	1,875	19,060	44,399
	平均	176,844	133,985	351,304	36,352	663,116	53,496	11,752
	1998	795	131	685	48	1,659	49,586	442
年計	1993		3,861,821	14,227,073	6,483,072	24,571,966	506,610	769,708
	1994	825,837	3,358,202	12,881,828	2,253,810	19,319,677	610,799	438,639
	1995	5,781,121	1,325,083	3,655,480	1,143,502	11,905,186	389,056	632,264
	1996	1,063,155	838,270	3,085,608	1,192,544	6,179,577	855,500	891,139
	1997	3,272,108	1,362,527	1,621,274	791,681	7,047,590	810,728	2,669,622
	平均	2,735,555	2,149,181	7,094,253	2,372,922	13,804,799	634,539	1,080,274
	1998	1,734,281	1,254,377	655,312	230,274	3,874,244	578,234	1,285,751

付表-5-2 主要6港魚種別月別漁獲量(2)

単位: kg

月	年次	混じり	大	マサバ 中	小	計	混じり	大	マサバ 中	小	計
1	1993		30,307	59,334	34,041	123,682		302	508	10,400	11,210
	1994		37,572	289,927	968,425	1,295,924		2,931	8,239	48,034	59,204
	1995	25,478	78,043	104,885	53,563	261,969	3,421	1,228	3,915	24,718	33,282
	1996	956,889	1,171	12,282	34,581	1,004,923	118,778	28,500	79,452	19,281	246,011
	1997	358,449	18,156	36,488	9,859	422,952	110,347	8,876	97,482	33,522	250,227
	平均	446,939	33,050	100,583	220,094	621,890	77,515	8,367	37,919	27,191	119,987
	1998	1,755,727	5,511	157,621	34,490	1,953,349	74,526	41,165	291,962	139,063	546,716
2	1993		1,485	2,863	5,641	9,989		1,807	3,639	17,135	22,581
	1994		35,824	521,089	2,181,525	2,738,438		34,162	95,007	76,991	206,160
	1995	256,220	29,970	38,255	23,455	347,900	14,004	645	2,169	24,119	40,937
	1996	1,583,924	154	771	33,612	1,618,461	4,083	92,447	125,832	30,290	252,652
	1997	127,887	605	4,740	6,601	139,833	3,537	834	35,799	20,891	61,061
	平均	656,010	13,608	113,544	450,167	970,924	7,208	25,979	52,489	33,885	116,678
	1998	1,664,320	13,694	111,981	42,213	1,832,208	156,849	8,733	346,140	36,010	547,732
3	1993		38,607	177,386	957,527	1,173,520		23,331	57,662	218,120	299,113
	1994		15,869	107,878	5,514,314	5,638,061		14,068	87,387	187,529	288,984
	1995	1,163,893	518	1,619	247,814	1,413,844	141,271	10,744	38,082	55,090	245,187
	1996	2,924,516	609	1,722	146,859	3,073,706	104,530	121,745	501,497	26,682	754,454
	1997	617,068	7,639	11,135	76,461	712,303	752,950	269,391	460,366	46,036	1,528,743
	平均	1,568,492	12,648	59,948	1,388,595	2,402,287	332,917	87,856	228,999	106,691	623,296
	1998	514,835	324	2,043	33,993	551,195	120,321	7,120	40,746	68,983	237,170
4	1993		4,455	30,644	667,701	702,800		7,090	4,517	167,412	179,019
	1994		7,892	204,657	3,113,207	3,325,756		4,598	25,308	264,202	294,108
	1995	607,126	133	448	28,221	635,928	23,632	8,200	67,801	20,167	119,800
	1996	1,726,094	810	3,402	28,731	1,759,037	21,102	34,742	67,377	22,033	145,254
	1997	47,631	105	932	15,381	64,049	47,627	7,552	17,034	30,636	102,849
	平均	793,617	2,679	48,017	770,648	1,297,514	30,787	12,436	36,407	100,890	168,206
	1998	114,832	0	89	118	115,039	20,503	4,750	31,177	111,374	167,804
5	1993		32,077	92,850	529,627	654,554		53,100	31,697	487,653	572,450
	1994		29,747	278,900	2,060,942	2,369,589		124,761	315,824	506,800	947,385
	1995	511,636	5,286	11,837	181,799	710,558	401,195	214,178	550,915	185,741	1,352,029
	1996	859,338	1,555	28,168	78,828	967,889	37,750	84,832	67,111	293,731	483,424
	1997	241,416	2,271	2,372	28,352	274,411	399,834	41,644	148,456	189,534	779,468
	平均	537,463	14,187	82,825	575,910	995,400	279,593	103,703	222,801	332,692	826,951
	1998	61,500	9,941	29,395	81,201	182,037	82,581	33,511	319,392	391,732	827,216
6	1993		9,874	56,440	305,176	371,490		45,643	36,974	224,367	306,984
	1994		43,396	60,571	409,689	513,656		111,260	211,232	533,541	856,033
	1995	320,812	11,889	16,961	77,692	427,354	294,404	442,857	549,848	168,246	1,455,355
	1996	182,360	475	3,194	379,431	565,460	50,427	178,722	277,037	445,536	951,722
	1997	72,754	1,734	5,699	22,568	102,755	65,888	55,809	111,933	204,760	438,390
	平均	191,975	13,474	28,573	238,911	396,143	136,906	166,858	237,405	315,290	801,697
	1998	38,484	4,531	39,162	21,807	103,984	89,891	155,690	199,471	382,560	827,612
7	1993		320	4,533	62,631	67,484		27,722	33,310	206,780	267,812
	1994	34,602	198	2,699	123,268	160,767	29,104	55,653	56,298	59,671	200,726
	1995	85,055	66	674	14,435	100,230	163,700	95,637	252,414	165,840	677,591
	1996	359,664	40	2,938	324,173	686,815	96,267	105,549	73,171	390,507	665,494
	1997	389,587	452	3,364	46,933	440,336	196,717	31,287	35,683	407,713	671,400
	平均	217,227	215	2,842	114,288	291,126	121,447	63,170	90,175	246,102	496,605
	1998	40,787	705	4,205	67,803	113,500	31,156	31,121	90,707	200,864	353,848

単位：kg

月	年次	混じり	大	サハ [°] 中	小	計	混じり	大	アソ [°] 中	小	計
8	1993		0	29,318	39,425	68,743		13,999	84,697	125,830	224,526
	1994	95,637	774	1,558	10,664	108,633	30,434	10,217	13,824	38,273	92,748
	1995	8,801	474	1,361	12,661	23,297	90,415	6,517	8,383	45,370	150,685
	1996	334,980	2	1,652	46,740	383,374	276,349	107,599	71,454	161,290	616,692
	1997	271,717	1,676	6,318	63,241	342,952	204,980	5,521	183,728	146,805	541,034
	平均	177,784	585	8,041	34,546	185,400	150,545	28,771	72,417	103,514	325,137
	1998	7,129	8	83	5,672	12,892	21,002	2,388	4,047	96,951	124,388
9	1993		1,153	95,795	33,298	130,246		4,194	8,504	29,926	42,624
	1994	86,993	16	40	24,001	111,050	14,523	4,450	9,020	53,743	81,736
	1995	227,676	10	15	57,265	284,966	81,486	24,006	43,001	102,490	250,983
	1996	670,106	1,740	3,563	68,736	744,145	410,220	60,351	100,112	111,751	682,434
	1997	601,875	54	9,717	31,967	643,613	167,059	18,395	121,864	173,857	481,175
	平均	396,663	595	21,826	43,053	382,804	168,322	22,279	56,500	94,353	307,790
	1998	129,077	44	88	2,540	131,749	187,450	3,929	7,597	75,923	274,899
10	1993		522	4,295	14,848	19,665		1,320	9,464	49,349	60,133
	1994	218,640	853	1,507	197,279	418,279	41,858	31,912	66,155	88,306	228,231
	1995	688,964	27	184	69,080	758,255	136,949	124,574	101,116	178,432	541,071
	1996	471,506	0	236	275,043	746,785	230,524	19,893	61,186	159,437	471,040
	1997	808,037	81	919	8,739	817,776	149,299	4,502	202,473	283,702	639,976
	平均	546,787	297	1,428	112,998	552,152	139,658	36,440	88,079	151,845	388,090
	1998	448,174	8	1	15,905	464,088	567,215	3,064	31,649	120,354	722,282
11	1993		8,707	23,544	67,274	99,525		5,529	13,157	67,785	86,471
	1994	1,290,059	2,807	1,402	289,005	1,583,273	167,445	73,289	112,370	98,533	451,637
	1995	8,765	54	1,591	45,458	55,868	58,204	8,731	34,996	113,957	215,888
	1996	922,078	392	846	72,206	995,522	88,119	17,888	74,631	117,360	297,998
	1997	526,604	1,891	1,125	2,274	531,894	933,119	95,899	301,804	308,845	1,639,667
	平均	686,877	2,770	5,702	95,243	653,216	311,722	40,267	107,392	141,296	538,332
	1998	796,233	34	28	17,762	814,057	318,240	7,276	63,867	115,528	504,911
12	1993		3,874	40,354	56,841	101,069		8,969	35,647	103,395	148,011
	1994	793,909	38,884	55,663	54,124	942,580	107,537	5,280	38,465	40,687	191,969
	1995	7,268	5,851	19,504	22,236	54,859	10,660	2,769	18,981	117,756	150,172
	1996	915,049	597	10,169	13,631	939,446	16,485	38,026	151,548	13,370	219,429
	1997	2,113,115	13,010	21,325	7,756	2,155,206	518,993	34,330	385,302	250,301	1,188,926
	平均	957,335	12,443	29,403	30,918	838,632	163,419	17,875	125,989	105,102	379,701
	1998	615,531	1,613	4,673	26,355	648,172	342,866	31,437	155,911	60,035	590,249
年計	1993		131,381	617,356	2,774,030	3,522,767		193,006	319,776	1,708,152	2,220,934
	1994	2,519,840	213,832	1,525,891	14,946,443	19,206,006	390,901	472,581	1,039,129	1,996,310	3,898,921
	1995	3,911,694	132,321	197,334	833,679	5,075,028	1,419,341	940,086	1,671,621	1,201,926	5,232,980
	1996	11,906,504	7,545	68,943	1,502,571	13,485,563	1,454,634	890,294	1,650,408	1,791,268	5,786,604
	1997	6,176,140	47,674	104,134	320,132	6,648,080	3,550,350	574,040	2,101,924	2,096,602	8,322,916
	平均	6,128,545	106,551	502,732	4,075,371	9,587,489	1,703,807	614,001	1,356,572	1,758,852	5,092,471
	1998	6,186,629	36,413	349,369	349,859	6,922,270	2,012,600	330,184	1,582,666	1,799,377	5,724,827

付表-5-3 主要6港魚種別月別漁獲量(3)

単位: kg

月	年次	ルメ 缶	混じり	大	中	フリ 小	フクラギ	コソクラ	計	ヒラ マサ
1	1993	366,086		44,397	34,147	1,358	7,782	55	87,739	67
	1994	27,260		23,626	8,681	2,761	4,156	33	39,257	73
	1995	152,077	74,619	11,354	353	11,159	14,609	1	112,095	1,646
	1996	313,567	11,162	14,461	2,234	47,561	98,682	68	174,168	432
	1997	198,500	11,251	4,382	5,161	888	11,512	175	33,369	391
	平均	211,498	32,344	19,644	10,115	12,745	27,348	66	89,326	522
	1998	190,553	34,503	54,811	2,538	23,344	30,779	1	145,976	5,533
2	1993	205,504		14,328	29,180	5,858	4,911	7	54,284	15
	1994	97,552		2,043	4,536	33,551	1,166	2	41,298	25
	1995	285,139	2,660	191	1,330	1,813	69,429	1	75,424	560
	1996	402,623	816	247	307	13,731	30,290	9	45,400	50
	1997	205,403	454	1,574	257	9,658	11,989	272	24,204	209
	平均	239,244	1,310	3,677	7,122	12,922	23,557	58	48,122	172
	1998	431,313	3,983	4,172	429	98,346	63,973	6	170,909	5,196
3	1993	154,823		2,063	14,065	2,218	36,797	60	55,203	9
	1994	258,633		8,473	9,716	19,750	7,759	44	45,742	50
	1995	376,776	4,665	52	143	30,429	117,152	3	152,444	609
	1996	203,245	1,228	58	45	21,380	92,520	3	115,234	90
	1997	191,396	128	0	0	1,279	24,118	22	25,547	27
	平均	236,975	2,007	2,129	4,794	15,011	55,669	26	78,834	157
	1998	246,997	6,163	592	25	86,542	95,657	0	188,979	1,152
4	1993	118,686		925	368,358	27,779	9,865	18	406,945	0
	1994	165,642		47,735	49,204	57,204	4,134	59	158,336	7
	1995	164,707	10,130	17	17	13,036	12,198	5	35,403	109
	1996	174,689	1,437	39	0	10,200	24,027	5	35,708	126
	1997	219,732	1,270	0	193	11,962	1,762	31	15,218	9
	平均	168,691	4,279	9,743	83,554	24,036	10,397	24	130,322	50
	1998	183,498	10,053	24,507	310	29,909	36,470	1	101,250	2,032
5	1993	345,611		401	209,884	62,520	36,110	71	308,986	92
	1994	261,567		5,187	16,999	51,866	35,205	224	109,481	97
	1995	404,792	84,458	53	766	118,239	93,351	2	296,869	379
	1996	934,134	10,714	1,977	8,906	63,477	28,648	27	113,749	464
	1997	476,960	7,760	848	9,706	52,001	18,362	534	89,211	1,581
	平均	484,613	34,311	1,693	49,252	69,621	42,335	172	183,659	523
	1998	515,963	12,640	15,721	14,104	22,870	34,032	16	99,383	4,362
6	1993	717,617		66	144,703	45,940	75,428	40	266,177	94
	1994	277,706		169	25,031	62,913	38,395	380	126,888	88
	1995	169,308	9,513	0	177	19,345	100,224	1	129,260	398
	1996	1,228,996	7,271	1,148	682	26,432	34,912	147	70,592	652
	1997	869,942	4,832	2,976	33,681	70,176	118,844	178	230,687	4,440
	平均	652,714	7,205	872	40,855	44,961	73,561	149	164,721	1,134
	1998	191,971	5,550	442	640	21,568	28,869	31	57,100	1,991
7	1993	193,571		16	401,185	48,778	69,254	6,997	526,230	133
	1994	30,061	12,439	35	452	70,299	17,479	20,091	120,795	151
	1995	38,098	688	2,615	11,052	1,629	12,708	8,848	37,540	245
	1996	61,060	986	69	292	2,189	15,376	75,148	94,060	275
	1997	195,263	401	23	43	618	24,866	4,177	30,128	26,452
	平均	103,611	3,629	552	82,605	24,703	27,937	23,052	161,751	5,451
	1998	42,830	12,472	94	0	9,346	18,777	12,791	53,480	18,831

単位：kg

月	年次	刈メ 缶	混じり	大	中	バリ 小	フクラギ	コブクラ	計	ヒラ マサ
8	1993	36,156		0	187,734	96,593	85,937	38,782	409,046	237
	1994	3,366	325	4,887	11,122	45,166	114,954	151,577	328,031	1,042
	1995	1,827	1,204	0	0	89,474	36,992	147,325	274,995	8,571
	1996	8,937	194	10	0	907	5,001	274,407	280,519	245
	1997	19,158	61	0	1,285	64,954	196,863	46,090	309,253	160,600
	平均	13,889	446	979	40,028	59,419	87,949	131,636	320,369	34,139
	1998	22,358	1,557	16	10	106,020	7,505	49,062	164,170	23,687
9	1993	32,157		8	276	37,871	162,674	33,472	234,301	502
	1994	1,667	115	8	0	4,224	603,513	18,692	626,552	203
	1995	36,358	503	197	316	191,622	272,486	115,986	581,110	464
	1996	8,155	243	0	0	660	523,436	214,044	738,383	281
	1997	27,483	73	0	7	113,598	239,300	78,195	431,173	238,540
	平均	21,164	234	43	120	69,595	360,282	92,078	522,304	47,998
	1998	16,945	1,992	39	147	391,922	157,368	114,220	665,688	42,958
10	1993	23,683		9	73,597	54,349	211,066	7,341	346,362	491
	1994	38,753	568	45	22	13,617	809,771	2,674	826,697	1,732
	1995	78,103	336	30	32	83,967	611,521	236,634	932,520	1,335
	1996	12,574	8,298	78	0	31,952	261,198	52,934	354,460	879
	1997	13,200	2,635	1,565	36	10,298	512,185	103,430	630,149	91,184
	平均	33,263	2,959	345	14,737	38,837	481,148	80,603	618,038	19,124
	1998	24,183	1,527	16	87	246,589	527,868	37,152	813,239	33,610
11	1993	71,683		4,712	5,060	46,465	169,912	78	226,227	475
	1994	115,144	28,941	30,554	1,166	18,544	1,216,404	416	1,296,025	2,607
	1995	47,059	3,329	5,328	841	40,746	441,811	13,149	505,204	1,609
	1996	99,864	25,769	21,987	12,510	29,563	166,335	13,866	270,030	940
	1997	121,867	3,666	2,039	1,316	22,609	613,474	88	643,192	120,202
	平均	91,123	15,426	12,924	4,179	31,585	521,587	5,519	588,136	25,167
	1998	10,518	8,527	4,271	93	45,170	206,434	2,611	267,106	49,000
12	1993	77,246		279,740	108,189	25,460	65,080	47	478,516	813
	1994	132,773	44,036	42,362	5,638	13,179	268,172	213	373,600	2,838
	1995	74,009	55,022	104,811	10,316	58,708	293,690	81	522,628	2,567
	1996	540,568	39,924	40,523	42,928	36,403	26,328	1,219	187,325	1,269
	1997	126,056	154,388	17,154	329	17,709	336,133	902	526,615	35,033
	平均	190,130	73,343	96,918	33,480	30,292	197,881	492	417,737	8,504
	1998	89,950	24,736	66,363	908	10,416	124,218	8	226,649	17,137
年計	1993	2,342,823		346,665	1,576,378	455,189	934,816	86,968	3,400,016	2,928
	1994	1,410,124	86,424	165,124	132,567	393,074	3,121,108	194,405	4,092,702	8,913
	1995	1,828,253	247,127	124,648	25,343	660,167	2,076,171	522,036	3,655,492	18,492
	1996	3,988,412	108,042	80,597	67,904	284,455	1,306,753	631,877	2,479,628	5,703
	1997	2,664,960	186,919	30,561	52,014	375,750	2,109,408	234,094	2,988,746	678,668
	平均	2,446,914	157,128	149,519	370,841	433,727	1,909,651	333,876	3,323,317	142,941
	1998	1,967,079	123,703	171,044	19,291	1,092,042	1,331,950	215,899	2,953,929	205,489

付表-5-4 主要6港魚種別月別漁獲量(4)

		単位: kg								
月	年次	ヤリ イ	マダイ	サクラ マス	カサ オ	クロマク ロ マク ロ	メジ	マダラ	カマス	アオリ イ
1	1993	18,527	1,520	108	953	1,098	1,851	6,622	71	321
	1994	18,181	1,428	260	30	765	1,021	11,746	9	485
	1995	15,166	3,365	282	4,894	26	16,656	13,246	997	4,037
	1996	35,193	4,184	157	204	182	2,713	13,365	4,620	792
	1997	10,130	2,525	87	4	96	9,794	9,373	2,846	237
	平均	19,439	2,604	179	1,217	433	6,407	10,870	1,709	1,174
	1998	32,523	6,257	179	9,608	645	35,150	4,691	4,343	3,548
2	1993	16,089	860	493	73	284	1,437	35,714	49	47
	1994	17,372	1,353	839	10	162	851	64,426	10	158
	1995	40,762	3,504	399	8	195	808	81,871	26	183
	1996	54,670	2,352	709	0	142	2,729	43,754	425	0
	1997	13,667	2,238	181	22	0	1,212	24,540	93	7
	平均	28,512	2,061	524	23	157	1,407	50,061	121	79
	1998	23,445	3,758	1,185	6	167	741	17,650	6,215	0
3	1993	6,127	5,316	2,038	0	0	199	9,632	808	1
	1994	8,540	2,391	3,933	0	304	194	6,960	178	0
	1995	11,516	5,894	1,698	0	47	791	9,911	182	1
	1996	27,194	6,683	3,546	0	0	707	6,444	600	0
	1997	11,180	4,388	775	0	0	56	5,040	218	0
	平均	12,911	4,934	2,398	0	70	389	7,597	397	0
	1998	5,097	3,435	1,890	0	0	0	2,457	3,105	0
4	1993	383	4,499	663	10	19	51	828	120	37
	1994	810	7,182	4,500	0	536	757	441	14	5
	1995	2,056	25,319	2,172	0	25	1,392	545	410	3
	1996	3,232	11,115	2,421	0	35	3,087	683	33	0
	1997	982	17,283	1,251	0	0	1,890	742	149	0
	平均	1,493	13,080	2,201	2	123	1,435	648	145	9
	1998	1,693	29,803	3,665	0	0	199	258	1,360	1
5	1993	209	114,504	310	7	2,265	390	57	485	17
	1994	283	42,648	882	0	13,029	2,750	104	129	15
	1995	143	96,366	576	333	1,959	3,464	66	170	286
	1996	1,261	122,317	596	12	1,823	517	48	141	13
	1997	147	124,657	384	38	1,016	1,274	182	255	22
	平均	409	100,098	550	78	4,018	1,679	91	236	71
	1998	349	101,071	1,088	324	7,505	1,144	148	256	88
6	1993	6	26,614	28	5	63,125	1,804	65	2,854	23
	1994	13	26,074	38	87	115,036	281	48	676	25
	1995	2	75,539	46	2,864	9,687	1,258	62	4,967	872
	1996	27	117,310	47	326	9,698	966	30	4,528	31
	1997	1	77,457	23	45	6,328	417	395	1,570	30
	平均	10	64,599	36	665	40,775	945	120	2,919	196
	1998	1	41,052	51	2,710	7,292	3,473	82	2,648	41
7	1993	22	17,811	8	16,350	115,622	2,982	111	770	8
	1994	17	29,395	99	5,706	107,209	59	39	56	26
	1995	3	36,743	5	1,893	102,245	213	60	1,840	341
	1996	10	41,551	3	19,829	1,335	248	50	921	12
	1997	0	30,307	5	10,805	0	2,676	38	198	4
	平均	10	31,161	24	10,917	65,282	1,236	60	757	78
	1998	0	20,958	4	7,240	638	74	119	336	22

月	年次	ヤリ カ	マタイ	サクラ マス	カツオ	クロマグロ マグロ	メジ	マダラ	カマス	アオリ カ
8	1993	13	22,074	4	60,884	68,455	0	110	334	0
	1994	0	29,210	0	2,164	8,680	151	46	73	34
	1995	1	36,663	17	9,433	71	274,984	21	688	161
	1996	0	35,257	0	17,807	0	218	13	364	1
	1997	11	29,637	0	44,696	0	2,599	13	3,167	96
	平均	5	30,568	4	26,997	15,441	55,590	41	925	58
	1998	2	9,806	0	139	0	57	34	2,524	788
9	1993	8	22,380	7	4,062	2,510	7	345	953	84
	1994	13	14,927	0	8,058	0	10,851	121	2,603	4,167
	1995	70	17,609	0	16,557	222	45,378	32	11,469	11,085
	1996	36	58,981	5	190,158	0	1,066	19	7,353	151
	1997	2	31,134	12	37,306	0	9,250	41	88,993	12,169
	平均	26	29,006	5	51,228	546	13,310	112	22,274	5,531
	1998	1	22,446	3	13,947	0	1,401	124	60,981	18,093
10	1993	42	12,151	3	31,678	153	92	9,278	1,208	4,665
	1994	2	12,317	5	99,554	0	98,678	36,884	26,866	42,038
	1995	142	17,381	5	65,156	77	3,255	20,885	30,199	31,452
	1996	73	25,284	2	142,435	0	6,230	119	23,941	2,595
	1997	8	19,203	6	57,430	200	9,165	95	48,624	52,504
	平均	53	17,267	4	79,251	86	23,484	13,452	26,168	26,651
	1998	2	17,458	10	100,773	0	18,024	265	137,135	38,893
11	1993	1,825	9,006	0	91,909	213	989	13,779	1,329	10,719
	1994	36	6,698	0	74,039	71	42,964	22,929	34,108	76,980
	1995	154	10,224	0	175,527	74	20,058	4,771	19,701	61,496
	1996	581	9,442	14	218,271	562	27,946	10,582	20,665	8,206
	1997	215	22,831	3	31,451	0	9,169	12,475	92,328	58,064
	平均	562	11,640	3	118,239	184	20,225	12,907	33,626	43,093
	1998	3	6,165	7	80,333	0	13,203	155	10,742	61,067
12	1993	6,147	7,878	24	20,488	159	865	23,613	322	2,855
	1994	717	9,226	5	36,070	157	63,498	23,034	5,945	32,830
	1995	4,572	10,127	21	42,837	26	68,482	13,375	10,351	16,318
	1996	3,200	10,344	36	9,143	37	25,023	2,956	4,306	1,353
	1997	26,546	8,469	30	52,337	51	27,116	17,689	17,731	18,368
	平均	8,236	9,209	23	32,175	86	36,997	16,133	7,731	14,345
	1998	1,251	5,180	30	66,773	88	33,422	21,725	4,333	32,214
年計	1993	49,398	244,613	3,686	226,419	253,903	10,667	100,154	9,303	18,777
	1994	45,984	182,849	10,561	225,718	245,949	222,055	166,778	70,667	156,763
	1995	74,587	338,734	5,221	319,502	114,654	436,739	144,845	81,000	126,235
	1996	125,477	444,820	7,536	598,185	13,814	71,450	78,063	67,897	13,154
	1997	62,889	370,129	2,757	234,134	7,691	74,618	70,623	256,172	141,501
	平均	71,667	316,229	5,952	320,792	127,202	163,106	112,093	97,008	91,286
	1998	64,367	267,389	8,112	281,853	16,335	106,888	47,708	233,978	154,755

付表-5-5 主要6港魚種別月別漁獲量(5)

単位：kg										合計
月	年次	ウツハラ ハギ	ケンサキ イ	サ ウ	ヒ ウ	シラ	サリ	ウスハル	その他	
1	1993	113,331							73,168	11,590,437
	1994	61,042							62,354	7,852,525
	1995	107,757	3	5	0	0	231	510	93,303	4,750,865
	1996	163,669	0	68	1	3	53	1,132	171,525	2,288,603
	1997	331,411	2	6	0	5	205	499	156,442	1,916,028
	平均	155,442	2	26	0	3	163	714	111,358	5,679,692
2	1998	541,058	0	8	0	0	65	376	177,061	3,807,368
	1993	24,182							71,106	3,505,022
	1994	26,403							167,919	5,485,721
	1995	35,730	0	27	0	0	435	1,133	128,385	4,621,288
	1996	37,416	4	18,565	0	0	649	2,225	178,213	3,589,047
	1997	130,454	4	10	0	0	334	3,245	229,005	3,195,850
3	平均	50,837	3	6,201	0	0	473	2,201	154,926	4,079,386
	1998	168,702	1	14	0	0	203	12,168	275,136	4,511,636
	1993	10,671							202,967	4,205,161
	1994	15,599							505,220	8,377,538
	1995	21,310	0	40,324	0	0	14,970	33,165	145,447	4,474,248
	1996	11,002	0	3,990	6	0	24,712	51,177	147,729	5,369,447
4	1997	21,637	0	92	0	0	11,564	51,330	494,077	5,475,555
	平均	16,044	0	14,802	2	0	17,082	45,224	299,088	5,580,390
	1998	176,146	2	187	0	0	28,794	47,772	251,011	2,690,442
	1993	18,746							340,051	2,953,806
	1994	8,567							371,782	7,676,791
	1995	15,235	12	4,698	0	0	20,629	60,328	179,089	2,073,958
5	1996	16,674	0	172	0	0	17,842	67,463	193,938	3,122,960
	1997	99,210	0	76	0	0	14,310	41,854	564,561	3,328,157
	平均	31,686	4	1,649	0	0	17,594	56,548	329,884	3,831,134
	1998	133,073	10	842	0	0	26,476	65,104	399,605	2,463,230
	1993	149,230							259,185	4,266,919
	1994	16,242							280,695	5,431,025
6	1995	28,839	3	1,203	62	0	4,907	37,394	197,265	3,779,907
	1996	68,903	2	368	4,176	0	6,757	71,626	210,179	4,357,858
	1997	69,379	5	348	5,467	0	2,713	30,960	533,927	3,637,029
	平均	66,519	3	640	3,235	0	4,792	46,660	296,250	4,294,548
	1998	158,799	43	475	3,355	0	4,169	58,567	365,291	2,731,485
	1993	34,291							422,328	3,717,859
7	1994	7,110							500,380	3,706,014
	1995	21,360	377	18,322	13,109	0	43	35,625	258,307	3,182,581
	1996	19,266	145	1,006	71,292	6,203	24	41,966	283,036	5,334,794
	1997	22,342	851	1,497	86,420	6	82	41,651	420,601	2,848,926
	平均	20,874	458	6,942	56,940	2,070	50	39,747	376,930	3,758,035
	1998	21,709	14	1,207	88,524	37	17	36,620	275,221	2,203,676
8	1993	24,941							473,730	1,878,919
	1994	9,427	4,985	242,168	44,777	966	11	7,713	219,668	2,312,779
	1995	6,757	5,276	21,775	32,416	1,081	154	7,944	236,281	1,948,099
	1996	11,076	2,044	2,263	88,688	5,380	52	20,915	242,455	2,895,459
	1997	18,980	3,949	4,316	70,734	4,062	90	32,006	419,761	2,177,032
	平均	14,236	4,064	67,631	59,154	2,872	77	17,145	318,379	2,242,458
9	1998	28,853	178	1,262	99,564	42,919	167	40,948	465,125	1,929,444

単位：kg

月	年次	ウマヅラ ハギ	ケンサキ カ	タ ウ	トビ ウ	シラ	サリ	ウスマル	その他	合計
8	1993	25,669							290,514	1,511,213
	1994	11,916	3,042	72,114	4,744	19,302	22	3,566	157,700	983,346
	1995	7,905	7,078	2,884	6,950	17,170	3	1,947	187,538	1,319,484
	1996	17,428	3,987	2,306	5,002	45,981	14	15,591	166,461	1,825,321
	1997	11,311	3,443	201	4,974	17,495	6	21,827	392,699	2,033,623
	平均	14,846	4,388	19,376	5,418	24,987	11	10,733	238,982	1,534,597
	1998	17,916	58	332	14,702	40,137	97	7,477	299,334	883,506
9	1993	14,639							151,949	1,433,190
	1994	12,573	175	16,442	12,676	11,013	41	3,165	117,099	1,428,771
	1995	44,706	663	2,676	75	76,303	28	2,755	117,603	1,634,231
	1996	69,266	1,611	1,386	1,915	73,505	372	14,130	165,106	3,101,280
	1997	31,091	839	92	4,673	114,535	46	11,044	221,669	2,758,273
	平均	34,455	822	5,149	4,835	68,839	122	7,774	154,685	2,071,149
	1998	35,089	479	518	343	59,362	53	8,520	393,335	1,840,559
10	1993	20,536							122,559	1,693,093
	1994	27,145	148	32,615	4,084	94,551	712	1,339	155,848	2,593,991
	1995	100,355	2,736	2,654	64	79,089	169	6,677	206,476	2,961,970
	1996	147,363	1,798	1,757	1,844	50,007	170	11,672	183,874	2,320,246
	1997	55,231	247	108	1,073	45,629	31	14,361	135,828	3,071,185
	平均	70,126	1,232	9,284	1,766	67,319	271	8,512	160,917	2,528,097
	1998	56,934	264	276	282	84,012	347	3,339	263,057	3,292,115
11	1993	27,800							125,776	2,270,474
	1994	37,044	1,044	46,160	0	38,509	9,711	730	136,201	4,273,490
	1995	113,690	249	480	0	93,410	8,323	758	163,643	1,518,419
	1996	157,421	463	717	17	31,671	12,291	1,256	417,418	2,783,865
	1997	88,909	163	6,048	0	50,259	18,384	3,001	333,786	3,854,142
	平均	84,973	480	13,351	4	53,462	12,177	1,436	235,365	2,940,078
	1998	36,038	186	743	0	79,844	12,156	307	219,793	2,183,095
12	1993	55,195							108,861	2,390,004
	1994	40,819	87	2,852	0	7,345	3,518	129	128,455	3,958,778
	1995	116,337	54	648	0	33,274	3,995	78	253,240	1,607,127
	1996	462,098	37	167	0	21,026	11,500	239	220,209	2,688,768
	1997	290,534	14		0	8,936	2,900	435	258,846	4,827,172
	平均	192,997	48	917	0	17,645	5,478	220	193,922	3,094,370
	1998	83,415	3	123	9	44,523	10,843	101	251,607	2,179,484
年 計	1993	519,231							2,642,194	41,416,097
	1994	273,887	9,481	412,351	66,281	171,686	14,015	16,642	2,803,321	54,080,769
	1995	619,981	16,451	95,696	52,676	300,327	53,887	188,314	2,166,577	33,872,177
	1996	1,181,582	10,091	32,765	172,941	233,776	74,436	299,392	2,580,143	39,677,648
	1997	1,170,489	9,517	13,200	173,341	240,927	50,665	252,213	4,161,202	39,123,378
	平均	753,034	11,385	138,503	116,310	236,679	48,251	189,140	2,870,687	41,634,014
	1998	1,457,732	1,238	5,987	206,779	350,834	83,387	281,299	3,635,576	30,716,040

付表-6-1 漁業種類別魚種別月別漁獲量（主要10港）

定置網

単位：ト

1998年	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	合計
マシ	363	135	71	134	863	871	351	124	89	132	141	121	3,395
ウマツラハキ	540	167	170	126	149	20	26	15	30	40	33	82	1,395
カタチイワシ	44	186	425	196	32	18	64	128	57	59			1,210
スルメイカ	183	391	227	145	46	16	11		1	1	1	8	1,029
マサハ	289	199	40	1	187	94	108	13	7	8	8	13	968
マイワシ	25	74	240	149	232	29	17	6	5	17	3	1	798
フクラギコソク	31	1	1		15	20	34	54	169	216	94	31	665
ウルメイワシ	68	131	51	23	137	1	1	3	13	13	7	50	497
シラ							13	32	35	83	80	45	288
バリ	92	8	1	28	37	6	1				9	93	276
マルソウダ	10					3	6		14	99	80	50	262
アカマス	4	6	1			3	1	3	61	137	10	4	230
トビウオ類					4	89	103	15					212
カント	23	90	18	4	5	1	9	4	2	4	2	3	165
アオリイカ	4							1	16	34	58	32	145
マダイ	6	1	1	23	41	10	14	6	9	7	5	4	128
ヒラマサ	5	3			1	1	4	6	6	17	47	16	106
ヤリイカ	31	21	3	2								1	58
メジ	16				1	3			1	4	5	24	55
シロカ	19										3	5	27
ソデイカ									1	7	10	8	26
ホッケ			2	14	8								24
クロダイ	1	1	1	4	7	2	2	1	1			1	20
ミスダコ	4	5	3	3	1								18
クロマダコ	1				8	7	1						16
マダコ	1	1	1	1	1	1	1	1		1	1	2	11
ヒラメ				1	1	1	2	1	1	1	1	1	10
サケ										2	3		6
アンコウ	2	2	1	1									6
サクラマス		1	1	2	1								5
ササエ					1	1	1	1					5
チウオ						1	1				1		5
マダラ		3	1										5
チダイ					1	1	1						4
メダイ	2	2											4
トラフカ				1	1								3
サヨリ				1									3
シロコ												2	2
その他	38	48	29	92	88	84	50	48	68	60	61	77	743
合計	1,802	1,475	1,287	952	1,869	1,284	822	463	587	944	663	675	12,822

まき網

1998年	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	合計
マサハ	2,568	2,442	832	190	6	28	10	126	172	481	838	871	8,564
マイワシ		1,094	410	1,424	1	418	588	68	36	542	3	1	4,585
マシ	208	465	186	46	1	126	24	59	199	718	422	537	2,991
カント				3	8	19		101	462	460	68	1	1,123
フクラギコソク					15			6	115	358	111	90	697
ウルメイワシ	13	1	23	8	3	52	2	6		6	3		116
ヒラマサ							11	12	48	12			84
カタチイワシ			7			31	3			43			84
バリ				1	2		12	2	31	8	16		71
シラ							30	8	24	1			63
マダイ				1	49	2			3	2			57
ニギス			24										24
マルソウダ							1			2		17	20
メダイ					19								19
メジ						1				9	1	2	13
ウマツラハキ				2	7				1				11
ヤリイカ	1	2	3										6
アカマス		1	2	1							1		5
スルメイカ			1						2				4
その他	42	197	29	80	8	1	1	101	185	85	64	136	929
合計	2,833	4,202	1,516	1,756	119	679	681	489	1,279	2,727	1,529	1,655	19,464

底びき網

単位：トン

1998年	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	合計
ニギマス	67	95	155	163	143	110			163	114	50	55	1,114
アカレイ	54	85	78	109	124	116			34	29	79	56	765
アマビ	18	30	44	86	119	129	59	7	121	92	13	20	737
ズワカニ	38	68	38								128	84	356
アソウ	5	23	34	19	10	12			62	59	13	20	256
ハタハタ	15	73	41	39	33	10			5				216
ミスダコ	5	21	21	35	36	43			23	14	3	8	207
カスエビ	16	24	25	37	24	9			23	14	5	18	196
ホウ	3	19	18	38	33	33			12	19	6	6	187
スクウタラ		31	46	60	13	21	1		8				181
コウバコ	4										113	41	157
ホウカ	9	68	46									2	126
マカレイ	1	11	8	12	11	21			33	18	1	4	120
ヤキミシカレイ	2	7	6	11	12	14			22	18	5	4	102
ヤリカ	3	4	5	1					26	35	7	13	94
ムシカレイ	1	6	9	12	7	8			26	18	3	3	92
ヒレクロ	5	11	14	12	10	8	1		6	6	6	8	86
ソウハチ	4	9	10	9	9	20			12	4	2	4	83
ウマツラハキ	2	6	9	14	8	15			10	7	2	7	81
ハツメ	3	6	5	13	9	15			2	8	4	5	71
マアジ	2	10	28	12	3	1			1	1	1	2	62
マダイ	1	1	2	4	4	6	2	1	18	9	4	6	59
ミズカニ	9	22	13								1	9	53
キタイ	1	3	4	3	3	5			13	7	4	2	47
ハイ類	2	3	4	5	5	5			2	1	5	5	38
マダラ	1	5	5	5	6	4			1	3	3	3	36
マダコ	1	5	5	6	6	5			2	1	1	1	35
チダイ			1	2	3	3			6	4	1	2	23
マコレイ		2	2	3	3	3			3	1		1	19
スルメカ			1	1	5	3			2	3	1		17
カナガシラ		1	1	1	1	1			3	4	1	1	14
アカムツ			1	1	1	1			6	2		1	13
ヒラメ		2	2	2	1	1			1	1		1	10
ホホウ類		2	1	1		1			2	1		1	8
ベニズワイ		1	1	1	1	1				1		1	7
アマダイ類			1		1	1			1	1			6
ウスハル			2	1									3
白カスエビ		1	1										3
アオリカ										1	1		2
ケンサキカ									1				2
トヤマエビ			1										2
アクラギコソクラ					1								2
モロトゲアカエビ													1
その他	18	51	78	51	31	28	1		66	46	17	34	423
合計	293	708	762	769	677	654	66	9	721	541	482	429	6,110

イカ釣り

単位：トン

1998年	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	合計
スルメカ			4	14	148	40	6	4	4	1			222
スルメカ(12入)								5	1				6
スルメカ(20入)	4	29	2		138	160	176	586	437	293	165	110	2,099
スルメカ(25入)		5	1	2	297	221	91	119	101	30	7	4	879
スルメカ(30入)			4	17	414	163	42	13	14	9	1		677
スルメカ(40入)			2	1	43	13	3						62
スルメカ(50入)													
スルメカ(60入)													
合計	5	35	13	34	1,040	596	318	728	557	333	173	114	3,945

刺網・釣り・ひき網他

単位：ト

1998年	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	合計
サザエ	2	2	5	8	31	48	228	152	164	2	2	4	648
ベニズワイ			33	61	57	25	37	14	27	36	4	7	301
ウスハナル		14	48	66	61	37	42	8	10	4			292
フクラギコソクテ		63	95	37	10	11	5	3	3	8	5	3	242
サヨリ			57	62	20			1			13	12	164
ウマヅラハギ	1	3	7	8	8	13	17	12	40	38	7	5	158
アンコウ	32	16	2	3	2						37	48	141
カント		9	69	25	11	1	1		5	3	3	6	134
ホッケ		7	57	45	10	2	3	3	1	2		1	132
ハイ類	3	7	9	30	27	41	10	2	1				131
マダコ	6	4	5	8	14	18	22	12	4	9	13	13	127
ハツメ		26	5	10	12	7	20	11	19	13	1	1	127
マダイ		4	3	10	30	30	11	6	13	11	3	2	123
ソデガ								7	19	70	18	1	116
アマエビ	19	21	20	26	23								110
メダイ	12	34	3	1	1	7	16	9	3			2	86
アマダイ類			1	3	10	11	18	11	15	6	2	2	79
スクウダラ				1	1		29	36	1				69
スルメイカ	3	7	7	8	12	5	2	1				23	68
ミズダコ	9	11	8	12	8	1	1				1	13	64
キダイ		1	2	6	9	6	11	5	6	3	1	1	50
アカガレイ	5	15	6	2	2	2	3	3	1	1		6	46
マダラ	5	16	1									22	44
海藻(除ワケ)		1	2	3	1	4	6	1	21	5			43
ニギス							24	9		1	4		39
ヒラマサ		3	1	2	4	2	4	7	5	7	2	1	38
ヒラメ		1	5	9	5	2	4	2	2	2	3	2	38
マサバ	19	9	4	2	1				1			1	37
ナマコ類	2	8	7	3								8	30
マアジ	1	2	3	4	4	3	3	2	3	1	2	1	29
マカレイ		15	8	2	1								27
アオリ		1	6	6	4	1	1	1	1	1	4	1	26
カサミ					2	1	2	1	2	3	8	2	23
マコガレイ		4	5	3	3	2	1			1	1	1	22
ムシガレイ		1	7	4	2	1	2	1	1				19
アオリイカ									5	9	4		18
アカマス						2	3			2	5	5	16
アカムツ		1		1	1	1	2	2	4	2	1	1	16
モロトケアカエビ		1	2	3	3	2	3	1					15
シロギス				1	4	3	3	2	1	1			15
マカキ	1	1	1			1	5	3			1	1	15
トビウオ類						9	2						12
シビコ										5	3	2	10
クロダイ				1	1	1	1	1	2	1	1		10
チダイ				1	1	1	3	1	1	1	1		9
アワビ類							3	1	2				6
ワケ		1	1	3	1								6
ヤナギムシガレイ					1	1	1	1					5
ハタハタ				2	1			1	1				5
メジ										1	2		4
サクラマス		1	2	1									4
カナガシラ			1	1	1								3
サボウ類			1	1									3
クルマエビ						1	1						3
シラ						1	1						3
マイワシ				1									2
その他	17	46	60	81	69	40	58	24	26	22	11	14	469
合計	141	353	562	570	469	343	609	359	414	277	162	211	4,471

漁海況情報 第16号

発行所：石川県水産総合センター
石川県鳳至郡能都町字出津新港3丁目7番地
TEL 0768-62-1324 FAX 0768-62-4324

平成10年 4月30日発行

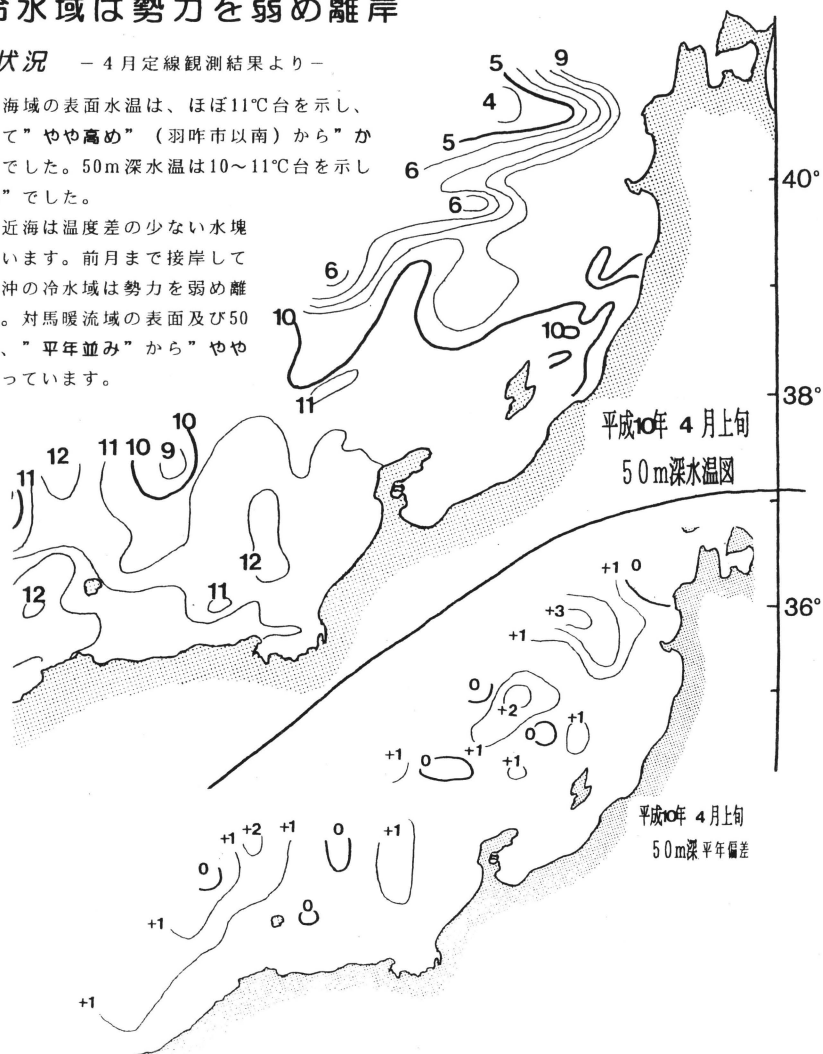
本県周辺海域の表層水温は11℃台

佐渡冷水域は勢力を弱め離岸

水温の状況 - 4月定線観測結果より -

本県周辺海域の表面水温は、ほぼ11℃台を示し、平年に対して“やや高め”（羽咋市以南）から“かなり高め”でした。50m深水温は10～11℃台を示し“やや高め”でした。

能登半島近海は温度差の少ない水塊に覆われています。前月まで接岸していた佐渡島沖の冷水域は勢力を弱め離岸しました。対馬暖流域の表面及び50m深水温は、“平年並み”から“やや高め”となっています。

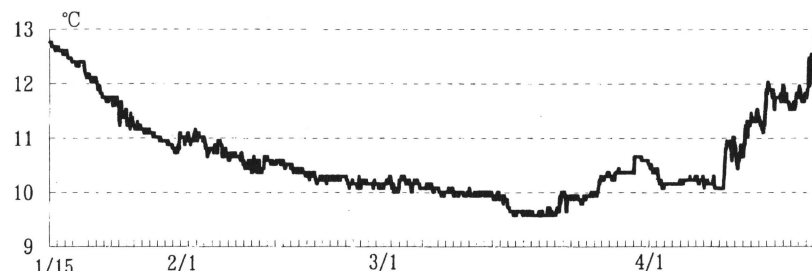


定置網の水温

- 能都町藤波沖水深30m -

能都町藤波沖水深30mの水温観測結果(1/15～4/23)を図に示しました。

1月15日現在で12.7℃が、2月下旬まで降温しました。3月に入ると10℃台前半を横這いに推移し、中旬には10℃を下回り最低水温を記録しました。その後一旦上昇しましたが、4月上旬にやや水温が低下しました。本格的な昇温は4月14日頃から始まり、4月24日現在で約13℃に達しています。



能都町定置網水温変化(水深30m)

漁獲の動向

- 3月の漁獲量から -

【定置網】

主要港合計は1,278トンで、前年、平年とも下回る漁獲量となりました。スルメイカ、カタクチイシガレイが比較的に好漁であった他は、ほとんどの魚種で平年を下回りました。特にマイワシは平年の22%と不漁が続いています。

【まき網】

主要港合計は913トンで平年をかなり下回りました。主要魚種（マイワシ、サバ、マアジ）全て前年を下回りました。

【その他】

刺網の主要港合計は382トンで近年をやや上回りました。ブリ類（主にガンド）、カレイ類が好漁で、近年（過去3ヶ年平均）を上回りました。反面、アンコウ、ハツメが不漁で近年を下回りました。ウスメバルは近年並みの漁獲量でした。

釣りの主要港合計は12トンで近年をやや上回りました。ウスメバルが前月に引き続き好漁で近年を上回りました。

イカ釣りは前年をやや上回る、近年並みの漁獲量でした。

さより船引網の主要港合計は25トンで不漁傾向の近年は上回ったものの、魚体が小さく、漁獲状況は良好ではありませんでした。

【底引網】

主要港合計は759トンで近年をやや上回る漁獲量でした。ニギス、ハタハタ、ヤナギムシガレイ、アマエビが好漁で、近年を上回りました。反面マアジ、アンコウ、ソウハチは、近年を下回りました。ズワイガニは今漁期を終了しましたが、全般的にやや不漁でした。

漁獲量統計

定置網漁業（西海、輪島市、蛸島、宝立町、能都町、七尾）

	3月漁獲量(トン)				累計漁獲量(9月より)		
	本年	前年 (比率)	平年 (比率)		本年	前年 (比率)	
延統数	1,532	1,424 →	1,642 →		11,724	13,773 →	
マイワシ	238	771 ↓↓↓	1,089 ↓↓↓		376	12,269 ↓↓↓	
ウルメイワシ	51	170 ↓↓↓	48 →		263	316 →	
カタクチイワシ	421	683 ↓	276 ↑		1,292	515 ↑↑	
サバ	40	115 ↓↓↓	126 ↓↓↓		671	590 →	
マアジ	70	85 ↓	77 →		1,944	459 ↑↑↑	
ブリガント	19	0 ↑↑↑	10 ↑		403	204 ↑	
フクラギ	1.1	1.2 →	4 ↓↓↓		703	634 →	
サクラマ	0.7	0.3 ↑↑	3.7 ↓↓↓		1	5 ↓↓↓	
ヤリイ	3.1	8.3 ↓↓↓	16 ↓↓↓		66	116 ↓	
シメイ	227	185 ↑	203 →		843	630 ↑	
マダイ	1.0	2.0 ↓	1.4 ↓		56	33 ↑	
ウマヅナキ	169	18 ↑↑↑	--		1,299	--	
その他	38	268 ↓↓↓	197 ↓↓↓		1,497	2,025 ↓	
合計	1,278	2,306 ↓	2,051 ↓		9,415	17,796 ↓	
1隻当たり	0.83	1.62 ↓	1.25 ↓		0.80	1.29 ↓	

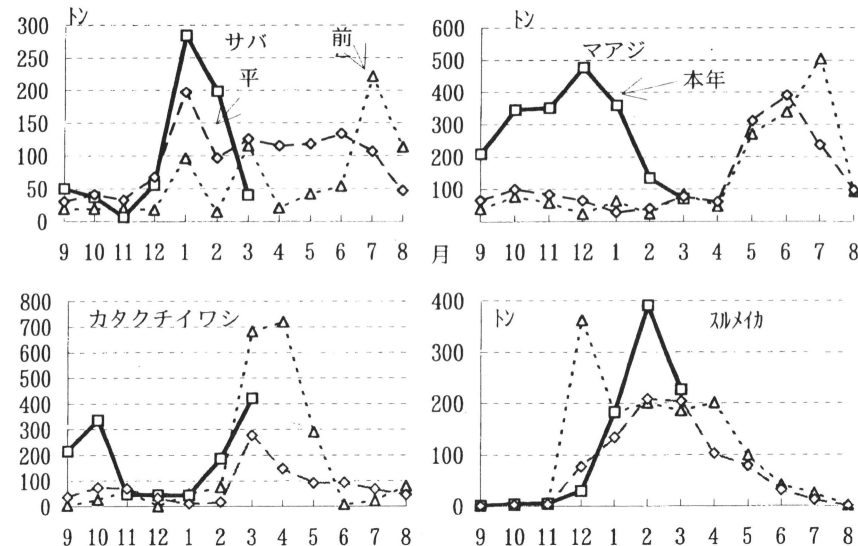
平年値は過去10年平均

他府県漁獲状況（3月：定置網）

単位：トン

	マイワシ	カタクチイワシ	マアジ	サバ	ブリ類	カサ	シメイ	ヤリイ
水見	2.1	101	149	0	45	3	221	1
舞鶴	43.6	281	17	0	0	0	0	2

各府県水試調べによる（速報値）



定置網における主要魚種別漁獲量の経月変化（主要6港）

まき網漁業（主要港）

	3月漁獲量(トン)				累計漁獲量(3月より)		
	本年	前年 (比率)	平年 (比率)		本年	前年 (比率)	
延隻数	12	14 →	16 ↓		36	22 ↑	
マイワシ	228	756 ↓↓↓	466 ↓↓↓		855	1,029 →	
マサバ	507	594 →	1,619 ↓↓↓		3,793	2,305 ↑	
マアジ	164	1,441 ↓↓↓	393 ↓↓↓		764	462 ↑	
その他	14	51 ↓↓↓	40 ↓↓↓		61	49 ↑	
合計	913	2,843 ↓↓↓	2,518 ↓↓↓		5,473	3,845 ↑	
1隻当たり	76	203 ↓↓↓	157 ↓↓↓		152	175 →	

平年値は過去10年平均

その他の漁業（県内主要9港）

	3月漁獲量(トン)				累計漁獲量(3月より)		
	本年	前年 (比率)	近年 (比率)		本年	近年 (比率)	
刺網漁業							
延隻数	3,704	3,342 →	3,482 →		7,741	7,016 →	
アソウ	1.8	2.7 ↓	5.4 ↓↓↓		47	52 →	
サクラマ	1.4	0.7 ↑	1.3 →		2	2 ↑	
ハツメ	5.4	16.1 ↓↓↓	9.0 ↓		31	19 ↑	
ウスハル	40.9	43.6 →	40.4 →		43	41 →	
ブリ類	164.6	23.8 ↑↑↑	1.1 ↑↑↑		238	1 ↑↑↑	
マダイ	2.3	2.6 →	4.2 ↓		6	6 →	
カレイ類	23.9	16.5 ↑	15.0 ↑		62	35 ↑	
タコ類	11.2	11.9 →	1.5 ↑↑↑		34	2 ↑↑↑	
その他	132.2	95.7 ↑	123.2 →		304.2	469.8 ↓	
合計	381.8	210.9 ↑	195.7 ↑		720	576 ↑	
1隻当たり	0.10	0.06 ↑	0.06 ↑		0.09	0.08 →	
釣り							
延隻数	459	562 ↓	385 →		1,672	1,502 →	
ウスハル	7.18	8.59 →	5.17 ↑		19.5	7.8 ↑↑	
その他	4.7	5.6 →	4.4 →		28.0	34.2 ↓	
合計	11.9	14.2 →	9.6 ↑		47.5	42.1 →	
1隻当たり	0.03	0.03 →	0.02 →		0.03	0.03 →	
イカ釣り(小型)							
延隻数	82	64 ↑	101 ↓		254	329 ↓	
シメイ	0.8	0.5 ↑	0.9 →		17	9 ↑	
1隻当たり	0.01	0.01 ↑	0.01 →		0.07	0.03 ↑↑	
さより船引き(蛸島、内浦、宝立町)							
延隻数	272	132 ↑↑	307 →		272	307 →	
サリ	25.3	3.2 ↑↑↑	11.6 ↑↑		25	12 ↑↑	
1隻当たり	0.09	0.02 ↑↑↑	0.04 ↑↑		0.09	0.04 ↑↑	

主要9港：加賀市、漁連、南浦、西海、輪島市、蛸島、宝立町、内浦、能都町

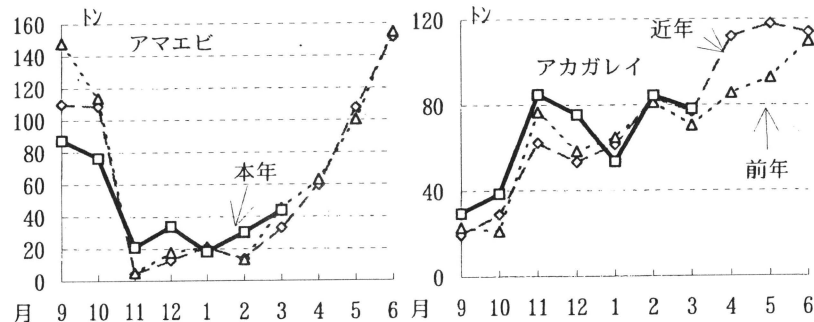
※表（比率）の見方

↓↓↓ ~ 50% ↑ 120~199%
 ↓ 51~ 83% ↑↑ 200~299%
 → 84~119% ↑↑↑ 300~

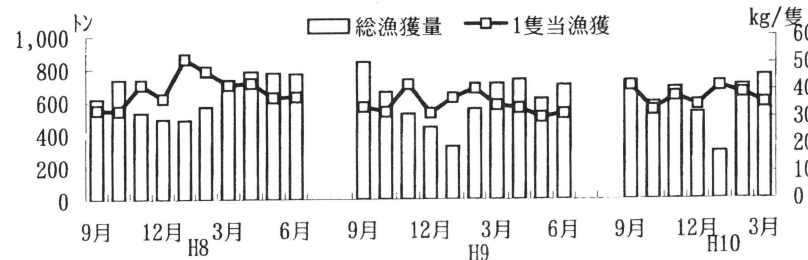
底曳網漁業（加賀市、漁連、南浦、西海、輪島、蛸島）

	3月漁獲量（トン）				累計漁獲量（9月より）		
	本年	前年（比率）	近年（比率）		本年	近年（比率）	
延隻数	2,149	2,047 →	1,874 →		11,145	11,528 →	
ニギス	154.0	98.8 ⬆	114.2 ⬆		718	755 →	
ハタハ	39.0	27.4 ⬆	24.9 ⬆		130	44 ⬆	⬆
マサシ	27.6	31.9 →	48.1 ⬇		21	101 ⬇	⬇
スケトウダラ	45.3	51.6 →	52.5 →		77	100 ⬇	⬇
アコウ	34.0	47.6 ⬇	45.4 ⬇		405	320 ⬆	⬆
アカガレイ	78.1	70.5 →	76.9 →		445	386 →	
マガレイ	8.2	8.5 →	8.6 →		77	90 →	
ソウハチ	9.6	15.9 ⬇	14.5 ⬇		51	55 →	
ムサガレイ	8.7	11.8 ⬇	9.0 →		85	77 →	
ヤナギムサガレイ	6.2	7.4 →	5.0 ⬆		73	50 ⬆	⬆
ヒレグロ	13.4	11.4 →	13.4 →		57	56 →	
アマエビ	43.9	45.2 →	33.0 ⬆		311	304 →	
カスビ	25.3	22.5 →	25.0 →		149	134 →	
スワカニ	50.4	70.0 ⬇	64.3 ⬇		476	522 →	
その他	215.2	189.9 →	76.3 ⬆		1,219	1,225 →	
合計	758.7	710.3 →	611.3 ⬆		4,294	4,217 →	
1隻当たり	0.35	0.35 →	0.33 →		0.39	0.37 →	

近年値は過去3年平均



底引網における魚種別漁獲量の変化（主要6港）



底引網の漁獲量と1隻1航海当たりの漁獲量の変化

日本海海況予報 — 予報対象期間 平成10年4～6月 —

平成10年3月27日に日本海水産研究所他より4～6月の日本海の高況予報が発表になったのでその内容をお知らせします。

1 海況の経過と現状（平成9年12月～平成10年3月）

<暖水域>

ウツリヨウ島南東：位置を変えずに持続した。

隠岐諸島北東及び能登半島北北西：北東に移動し能登半島周辺を広く覆った。

入道埼沿岸：北へ移動しながら縮小した。

<冷水域>

島根沖、山陰・若狭沖及び入道埼沖：小規模で接岸傾向はみせなかった。

佐渡島沖：やや大きな規模で、やや接岸していた。

<水温>

対馬暖流域の表面水温及び50m深水温は、全般的に“**平年並み**”から“**やや高め**”であった。

2 今期の予測

<暖水域>

ウツリヨウ島南東：このまま位置を変えずに持続するであろう。

能登半島北西及び北方の暖水域：徐々に東へ移動するであろう。

入道埼沿岸：北上しながらに勢力を弱め最終的に消滅するであろう。

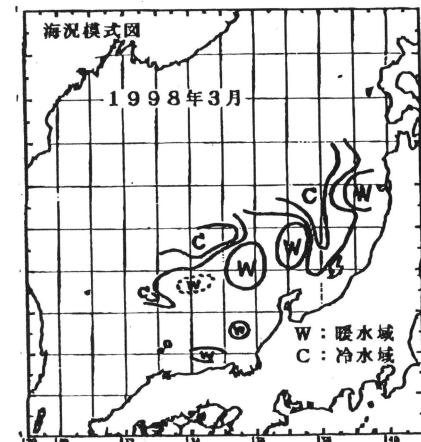
<冷水域>

島根沖、山陰・若狭沖及び入道埼沖：張り出しは今後も弱いまま推移するであろう。

佐渡島沖：平年並みの張り出しであるが、やや東によりに位置するであろう。

<水温>

対馬暖流域の表面水温、50m深水温とも“**平年並み**”から“**やや高め**”で経過するであろう。



※今月の魚は紙面の都合上、休載させて頂きました。

漁海況情報 第17号

発行所：石川県水産総合センター
石川県鳳至郡能都町字出津新港3丁目7番地
TEL 0768-62-1324 FAX 0768-62-4324

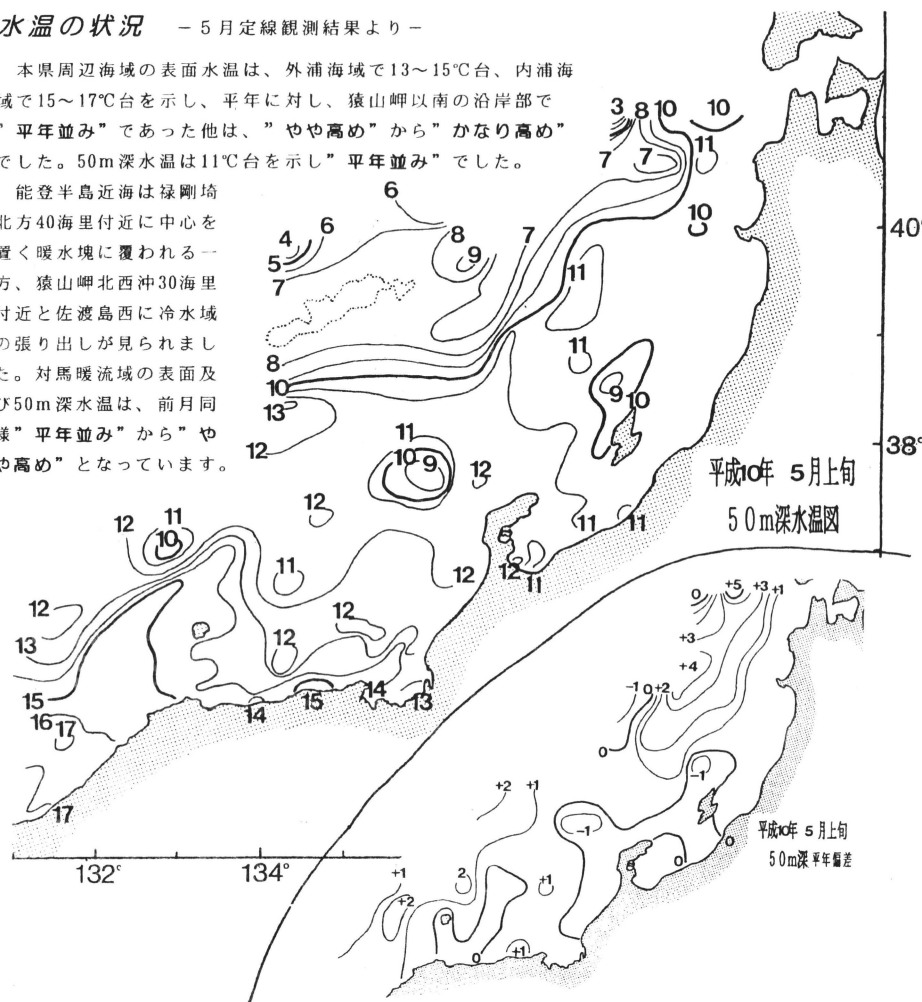
平成10年 5月26日発行

本県周辺海域の50m層水温は11℃台 猿山岬北西沖及び佐渡沿岸に冷水域の張り出し

水温の状況 - 5月定線観測結果より -

本県周辺海域の表面水温は、外浦海域で13～15℃台、内浦海域で15～17℃台を示し、平年にに対し、猿山岬以南の沿岸部で“平年並み”であった他は、“やや高め”から“かなり高め”でした。50m深水温は11℃台を示し“平年並み”でした。

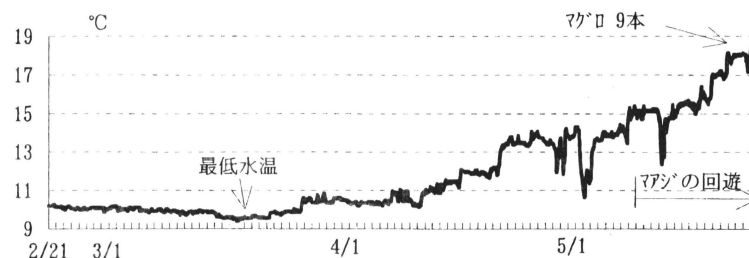
能登半島近海は緑剛埼北方40海里付近に中心を置く暖水塊に覆われる一方、猿山岬北西沖30海里付近と佐渡島西に冷水域の張り出しが見られました。対馬暖流域の表面及び50m深水温は、前月同様“平年並み”から“やや高め”となっています。



定置網の水温 - 能都町藤波沖水深10m -

能都町藤波沖水深10mの水温観測結果(2/21～5/25)を図に示しました。

2月21日現在で10.2℃の水温が緩やかに降温し、3月18日に最低水温9.4℃に達しました。その後は緩やかに上昇し、本格的な昇温は4月中旬より始まりました。4月29日、30日、5月3日、13日に、それぞれ1～2℃の急激な水温変化が見られました。5月25日現在で約18℃に達しています。水温が15℃に達した5月中旬から能都町管内でマアジの好漁が始まり、水温が18℃に達した5月24日にはマグロ9本(40kgサイズ)の水揚げがありました。



能都町藤波沖定置網における水温(水深10m)

漁獲の動向 - 4月の漁獲量から -

【定置網】

主要港合計は923トンで、平年を下回る漁獲量となりました。マイワシ、ウルメイワシ、サバが平年を下回りました。反面、マアジ、スルメイカが平年を上回りました。マグロ(メジを除く)、マダヒは水揚げ時期が例年よりやや早く、平年を上回りました。

【まき網】

主要港合計は1,032トンで前年を上回ったものの、平年をやや下回りました。マイワシは平年を上回ったものの、マサバが平年をかなり下回ったためです。

【その他】

刺網の主要港合計は329トンで近年をやや上回りました。前月に引き続きブリ類(主にガンド)が好漁で、近年(過去3ヶ年平均)を大きく上回りました。カレイ類は近年並みに戻りました。ハツメは近年を下回り、ウスメバルは近年並みの漁獲量でした。

釣りの主要港合計は22トンで近年をやや上回りました。ブリ類は近年並みの漁獲量でした。

イカ釣りは能登半島東部で漁獲が続き、近年を大きく上回る漁獲量でした。

さより船引網の主要港合計は28トンで不漁傾向の近年をやや上回りました。しかし、主体となる魚体は小さく、漁獲状況は良好ではありませんでした。

【底引網】

主要港合計は764トンで近年並みの漁獲量でした。ニギス、マガレイ、ヤナギムシガレイが好漁で、近年を上回りました。反面マアジ、アンコウ、ソウハチが近年を下回りました。

漁獲量統計

定置網漁業（西海、輪島市、蛸島、宝立町、能都町、七尾）

	4月漁獲量(トン)			累計漁獲量(9月より)		
	本年	前年 (比率)	平年 (比率)	本年	平年 (比率)	
延続数	1,910	1,781 →	1,925 →	13,634	15,698 →	
マイワシ	143	859 ↓↓↓	702 ↓↓↓	519	12,971 ↓↓↓	
ウルメイワシ	23	137 ↓↓↓	37 ↓	286	353 ↓	
カタクチイワシ	194	719 ↓↓↓	147 ↑	1,486	662 ↑↑	
サバ	1	20 ↓↓↓	115 ↓↓↓	672	705 →	
マアジ	122	46 ↑↑	61 ↑↑	2,066	520 ↑↑↑↑	
ブリ	31	2 ↑↑↑↑	55 ↓	434	259 ↑	
サクラマス	2.4	0.8 ↑↑	2.7 →	4	7 ↓	
マサシ	3.6	0.0	0.1 ↑↑↑↑	5	1 ↑↑↑↑	
スルメイカ	145	201 ↓	102 ↑	987	732 ↑	
マダイ	20.5	9.2 ↑↑	5.4 ↑↑↑↑	76	38 ↑↑	
ウツガエリ	125	97 ↑	--	1,423	--	
その他	112	289 ↓↓↓	260 ↓↓↓	2,378	3,034 ↓	
合計	923	2,381 ↓↓↓	1,487 ↓	10,338	19,283 ↓	
1隻当たり	0.48	1.34 ↓↓↓	0.77 ↓	0.76	1.23 ↓	

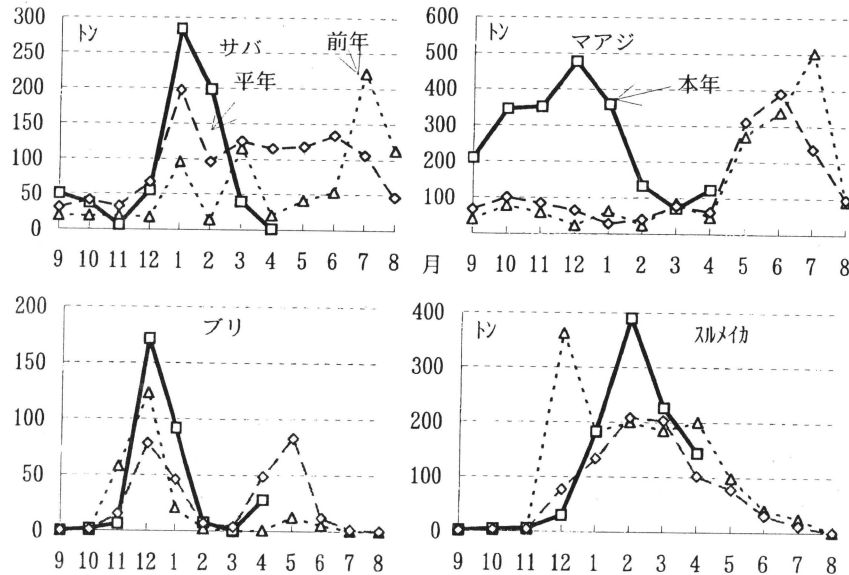
平年値は過去10年平均

他府県漁獲状況（4月：定置網）

単位：トン

	マイワシ	カタクチイワシ	マアジ	マサシ	ブリ類	カマス	スルメイカ	マサシ
水見	3.1	69	6	1	59	4	81	0
舞鶴	34.3	293	222	0	46	0	0	0

各府県水試調べによる（速報値）



定置網における主要魚種別漁獲量の経月変化（主要6港）

まき網漁業（主要港）

	4月漁獲量(トン)				累計漁獲量(1月より)		
	本年	前年 (比率)	平年 (比率)		本年	平年 (比率)	
延隻数	14	15 →	20 ↓		50	42 →	
マイワシ	870	465 ↑	488 ↑		1,725	1,517 →	
マサシ	112	42 ↑↑	696 ↓↓↓		3,906	3,001 ↑	
マアジ	42	53 ↓	73 ↓		807	535 ↑	
その他	8	25 ↓↓↓	10 ↓		69	59 →	
合計	1,032	584 ↑	1,267 ↓		6,506	5,112 ↑	
1隻当たり	74	39 ↑	63 →		130	122 →	

平年値は過去10年平均

その他の漁業（県内主要9港）

	4月漁獲量(トン)				累計漁獲量(1月より)		
	本年	前年 (比率)	近年 (比率)		本年	近年 (比率)	
刺網漁業							
延隻数	5,580	4,442 ↑	4,838 →		13,321	11,400 →	
ハツメ	10.3	15.6 ↓	12.5 ↓		42	32 ↑	
ウスマル	56.7	35.9 ↑	51.1 →		99	92 →	
ホッケ	44.4	43.2 →	23.4 ↑		107	35 ↑↑↑↑	
アマダイ類	2.3	1.7 ↑	2.0 →		3	3 →	
ブリ類	64.1	9.8 ↑↑↑↑	21.2 ↑↑↑↑		302	159 ↑	
マサシ	9.8	2.4 ↑↑↑↑	4.7 ↑↑		15	11 ↑	
カレイ類	17.6	21.9 ↓	18.0 →		80	53 ↑	
カサゴ	17.7	19.3 →	14.4 ↑		52	45 →	
その他	105.6	70.0 ↑	77.0 ↑		348.8	370.0 →	
合計	328.6	219.8 ↑	224.2 ↑		1,048	800 ↑	
1隻当たり	0.06	0.05 →	0.05 ↑		0.08	0.07 →	
釣り							
延隻数	808	629 ↑	511 ↑		2,480	2,013 ↑	
ブリ類	2.86	3.12 →	3.33 →		2.9	3.6 ↓	
その他	18.8	12.0 ↑	11.0 ↑		66.3	52.8 ↑	
合計	21.7	15.1 ↑	14.4 ↑		69.2	56.4 ↑	
1隻当たり	0.03	0.02 →	0.03 →		0.03	0.03 →	
イカ釣り(小型)							
延隻数	191	99 ↑	119 ↑		445	448 →	
スルメイカ	10.3	1.1 ↑↑↑↑	2.4 ↑↑↑↑		27	11 ↑↑	
1隻当たり	0.05	0.01 ↑↑↑↑	0.02 ↑↑		0.06	0.03 ↑↑	
さより船引き(蛸島、内浦、宝立町)							
延隻数	327	217 ↑	304 →		599	612 →	
サリ	28.2	5.2 ↑↑↑↑	15.0 ↑		54	29 ↑	
1隻当たり	0.09	0.02 ↑↑↑↑	0.05 ↑		0.09	0.05 ↑	

主要9港：加賀市、漁連、南浦、西海、輪島市、蛸島、宝立町、内浦、能都町

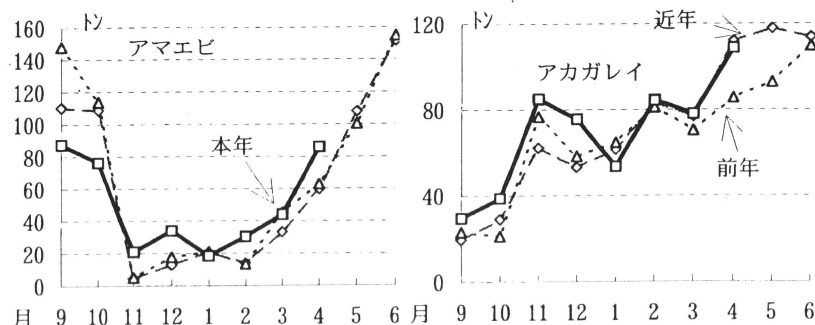
※表（比率）の見方

↓↓↓	～ 50%	↑	120～199%
↓	51～ 83%	↑↑	200～299%
→	84～119%	↑↑↑	300～

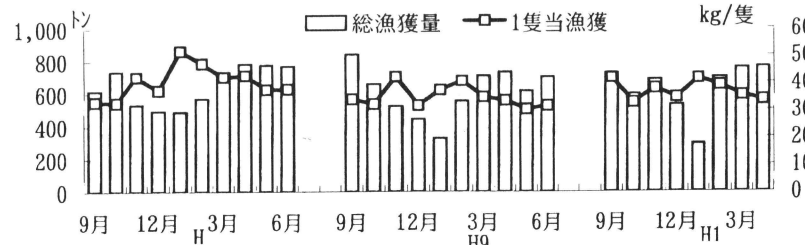
底曳網漁業（加賀市、漁連、南浦、西海、輪島、蛸島）

	4月漁獲量（トン）				累計漁獲量（9月より）		
	本年	前年	（比率）	近年	（比率）	本年	近年
延獲数	2,267	2,184	→	1,875	↑	13,795	13,020
ニギス	162.6	123.1	↑	143.5	→	880	898
ハタハタ	36.4	31.1	→	25.7	↑	166	70
マアジ	11.6	33.8	↓↓	25.0	↓↓	61	126
スケトウダラ	58.9	69.2	→	50.9	→	136	151
アコウ	18.7	41.8	↓↓	31.7	↓	423	351
アカガレイ	108.7	85.6	↑	111.9	→	553	497
サカレイ	12.0	12.0	→	8.7	↑	89	98
ソウダ	9.2	23.6	↓↓	18.2	↓	60	73
ムササビ	11.7	19.1	↓	13.4	→	97	90
ヤナギムササビ	11.1	12.9	→	8.0	↑	84	59
ヒレコ	12.2	13.5	→	14.2	→	70	70
タコ類	40.7	29.9	↑	27.5	↑	152	135
アサヒ	85.8	62.9	↑	59.5	↑	397	363
ガスエビ	37.8	39.1	→	36.2	→	187	170
その他	147.0	135.6	→	126.4	→	1,702	1,766
合計	764.4	733.2	→	700.8	→	5,058	4,918
1隻当たり	0.34	0.34	→	0.37	→	0.37	0.38

近年値は過去3年平均

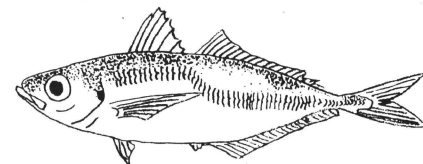


底引網における魚種別漁獲量の変化（主要6港）



底引網の漁獲量と1隻1航海当たりの漁獲量の変化

今月の魚 — マアジ —



マアジは日本各地で漁獲される大衆魚で、平成8年には全国で33万トン漁獲されています。石川県では8千トン以上の漁獲量があり（全国11位、日本海側3位）、平成9年の石川県主要10港魚種別漁獲量の1位にランクされました。

石川県におけるマアジ漁獲量の推移を図-1に示しました（農林統計：属地）。昭和39年から50年代初めにかけて2～4千トンの範囲で推移していましたが、50年代中頃より減少傾向となり、昭和61年には190トンまで減少しました。しかし、平成に入ってから漁獲量が年々増加し、平成4年には4,000トン、平成7年には8,000トンを突破しました。平成8年には減少を示しましたが、平成9年は1万トンを越えると推定されます。漁業種類別には、まき網が最も多く59%、次いで定置網が39%、底曳網が2%で、この3漁法でほぼ100%となります（H6-8平均主要10港漁獲量）。この3漁法毎の年間漁獲量に対する月別漁獲量の割合の変化を図-2に示しました。まき網、底引網は3月に、定置網は6月に漁獲量が多く、漁場位置による漁獲時期の変化を示していると考えられます。富山湾内の定置網では今まさに漁獲の最盛期で、今年は中アジ以上のサイズが久しぶりに浜に戻ってきました。

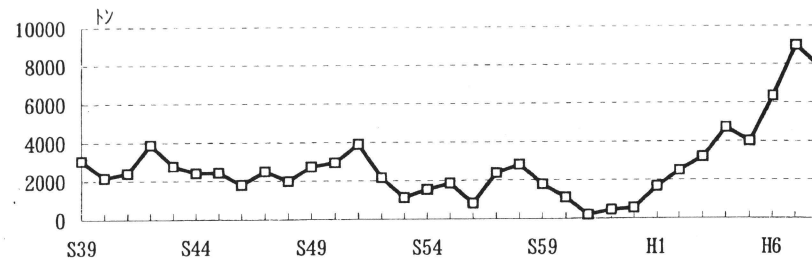


図-1 石川県におけるマアジ漁獲量の推移（農林統計：属地）

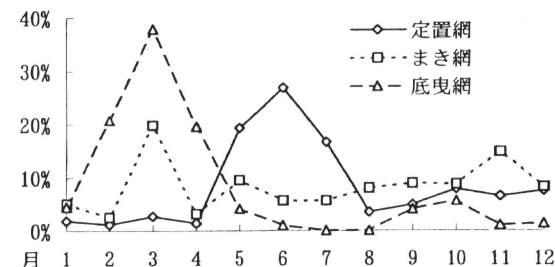


図-2 石川県における漁業種類年間マアジ漁獲量に対する月別漁獲量の比率の変化（主要10港）

先日、日本海区水産研究所より日本海マアジ長期漁況予報（対象期間：平成10年5～9月）が発表になりました。その概要をお知らせします。

【今期（H10.5-9）の予測】

今期の来遊量は前年を上回るが、漁獲は依然として散発的であろう。

大きさは体長10cm後半の小アジ中心であるが、中アジ以上の割合も高いであろう。

7月以降の豆アジの来遊量は近年の増加傾向が続くであろう。ただし、7月以降の水温が低い場合は期待できない。

漁海況情報 第18号

発行所：石川県水産総合センター
石川県鳳至郡能都町字宇出津新港3丁目7番地
TEL 0768-62-1324 FAX 0768-62-4324

平成10年 6月23日発行

本県周辺海域の表面水温は高め傾向 猿山岬北西沖の冷水域はやや接岸

水温の状況 - 6月定線観測結果より -

本県周辺海域の表面水温は、18～19℃台を示し、平年にに対し、“やや高め”から“かなり高め”でした。50m深水温は12～15℃台を示し、富山湾及び祿剛崎・佐渡島間の海域で“やや高め”であった他は、“平年並み”でした。

能登半島西方海域は広く暖水塊に覆われる一方、経が岬北方40海里と猿山岬北西20海里には、冷水域の張り出しが見られました。これらは前月に比べ接岸傾向にあります。対馬暖流域の表面及び50m深水温は、“平年並み”から“やや高め”となっています。



定置網の水温

—能都町七見沖水深10m—

能都町七見沖水深10mの水温観測結果(3/30～6/22)を図に示しました。

3月30日現在で10.3℃の水温がほぼ横這いに推移していましたが、4月中旬より本格的な昇温が始まりました。5月3日、13日、6月5日、15日に、それぞれ2～3℃の急激な水温変化が見られました。6月22日現在で約19℃に達しています。水温が15℃に達した5月中旬から能都町管内でマアジの好漁が始まりました。



能都町七見沖定置網水温変化(水深10m)

漁獲の動向

—5月の漁獲量から—

【定置網】

主要港合計は1,794トンで、平年並みの漁獲量となりました。マイワシは回復の兆しなく、平年を大きく下回りました。大・中サイズのマアジが能都町を中心に好漁で平年を大きく上回りました。期待された夏ブリの入網ですが、輪島市で漁獲が見られたものの合計では平年をかなり下回りました。マグロ(メジを除く)はやや早めに漁期が始まり平年を大きく上回っています。

【まき網】

主要港合計は74トンで平年をかなり下回る漁獲量でした。マダイ、ブリ類が中心で、アジ、サバ、イワシ類はほとんど漁獲されませんでした。

【その他】

刺網の主要港合計は230トンでほぼ近年並みの漁獲量でした。前月まで好漁であったブリ類はやや下降傾向となり、平年を上回ったものの、前年を下回りました。ウスメバルは近年並みの安定した漁獲量が続いています。

釣りの主要港合計は67トンでほぼ近年並みの漁獲量でした。マダイ漁が始まりましたが、平年を上回る好漁となっています。

イカ釣りは5月に入り、石川県沖合での本格的なシーズンに入りましたが、漁獲量はあまり伸びず、主要港合計で1,040トンと近年をやや下回っています。

さより船引網の主要港合計は16トンで不漁傾向の近年をやや上回る漁獲量でした。しかし、4月に引き続き、主体となる魚体は小さく、漁獲状況は良好ではありませんでした。

【底引網】

主要港合計は675トンで近年並みの漁獲量でした。ニギス、アカガレイ、アマエビが安定した漁獲量でしたが、アカガレイを除くカレイ類は全般的に不漁で、近年を下回りました。

漁獲量統計

定置網漁業（西海、輪島市、蛸島、宝立町、能都町、七尾）

	5月漁獲量（トン）			累計漁獲量（9月より）		
	本年	前年（比率）	平年（比率）	本年	平年（比率）	
延続数	2,107	2,173 →	2,418 →	15,741	18,116 →	
マイワシ	228	564 ↓↓	856 ↓↓	748	13,828 ↓↓	
ウメワシ	136	98 ↑	124 →	421	477 →	
カサチイワシ	32	291 ↓↓	91 ↓↓	1,518	753 ↑↑	
サバ	181	42 ↑↑↑	118 ↑	854	823 →	
マアジ	823	270 ↑↑↑	311 ↑↑	2,889	831 ↑↑↑	
マサバ	41	25 ↑	119 ↓↓	475	378 ↑	
マサバ	9.6	14.4 ↓	20.1 ↓↓	713	655 →	
マサバ	8.3	1.0 ↑↑↑	2.4 ↑↑↑	13	4 ↑↑↑	
サメイ	46	99 ↓↓	78 ↓	1,033	810 ↑	
マサバ	34	62.5 ↓	32.6 →	111	71 ↑	
ウマヅラハギ	146	56 ↑↑	--	1,569	--	
その他	109	259 ↓↓	191 ↓	1,788	2,597 ↓	
合計	1,794	1,782 →	1,943 →	12,132	21,226 ↓	
1隻当たり	0.85	0.82 →	0.80 →	0.77	1.17 ↓	

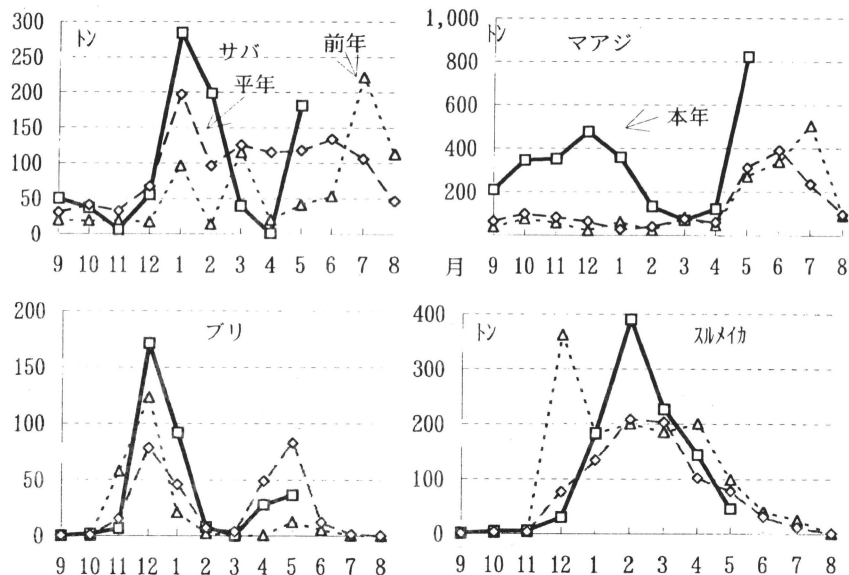
平年値は過去10年平均

他府県漁獲状況（5月：定置網）

単位：トン

	マイワシ	カサチイワシ	マアジ	マサバ	マサバ	マサバ	マサバ	マサバ
氷見	3.4	34	27	59	19	3	5	1
舞鶴	1.4	100	464	0	56	0	0	5

各府県水試調べによる（速報値）



定置網における主要魚種別漁獲量の経月変化（主要6港）

まき網漁業（主要港）

	5月漁獲量（トン）			累計漁獲量（1月より）		
	本年	前年（比率）	平年（比率）	本年	平年（比率）	
延隻数	45	29 ↑	56 ↓	95	97 →	
マイワシ	0	291 ↓↓	748 ↓↓	1,725	2,265 ↓↓	
マサバ	0	232 ↓↓	702 ↓↓	3,906	3,703 →	
マサバ	0	505 ↓↓	166 ↓↓	807	701 →	
マサバ	38	33 →	24 ↑	39	25 ↑	
その他	36	8 ↑↑↑	59 ↓	104	117 →	
合計	74	1,135 ↓↓	1,698 ↓↓	6,580	6,810 →	
1隻当たり	2	39 ↓↓	30 ↓↓	69	70 →	

平年値は過去10年平均

その他の漁業（県内主要9港）

	5月漁獲量（トン）			累計漁獲量（1月より）		
	本年	前年（比率）	近年（比率）	本年	近年（比率）	
刺網漁業						
延隻数	5,944	5,394 →	5,675 →	19,265	17,075 →	
ハツメ	12.3	12.8 →	13.3 →	54	45 →	
ウスハツメ	48.6	22.8 ↑↑	41.0 →	148	133 →	
アマダイ類	7.4	4.8 ↑	8.3 →	11	11 →	
ブリ類	21.0	35.7 ↓	1.1 ↑↑↑	323	177 ↑	
マサバ	10.9	16.6 ↓	15.1 ↓	26	26 →	
カサチイワシ	12.5	14.3 →	14.5 →	92	67 ↑	
タチ	14.4	14.8 →	13.7 →	66	7 ↑↑↑	
サザエ	20.9	17.6 →	14.0 ↑	28	19 ↑	
その他	81.5	94.4 →	99.9 ↓	530.1	534.1 →	
合計	229.5	233.7 →	220.9 →	1,278	1,021 ↑	
1隻当たり	0.04	0.04 →	0.04 →	0.07	0.06 →	
釣り						
延隻数	1,583	1,435 →	1,225 ↑	4,063	3,238 ↑	
ウスハツメ	11.17	7.98 ↑	5.84 ↑	39.7	19.5 ↑↑	
マサバ	18.64	15.53 ↑	9.34 ↑	19.0	9.6 ↑	
その他	36.7	22.0 ↑	43.4 →	77.1	85.9 →	
合計	66.6	45.5 ↑	58.6 →	135.7	115.0 →	
1隻当たり	0.04	0.03 ↑	0.05 →	0.03	0.04 →	
イカ釣り（小型）						
延隻数	2,163	2,524 →	2,498 →	2,608	2,946 →	
サメイ	1,040	2,556 ↓↓	1,784.4 ↓	1,067	1,796 ↓	
1隻当たり	0.48	1.01 ↓↓	0.71 ↓	0.41	0.61 ↓	
さより船引き（蛸島、内浦、宝立町）						
延隻数	198	149 ↑	238 →	797	850 →	
サヨリ	16.0	3.9 ↑↑↑	12.7 ↑	70	42 ↑	
1隻当たり	0.08	0.03 ↑↑↑	0.05 ↑	0.09	0.05 ↑	

主要9港：加賀市、漁連、南浦、西海、輪島市、蛸島、宝立町、内浦、能都町

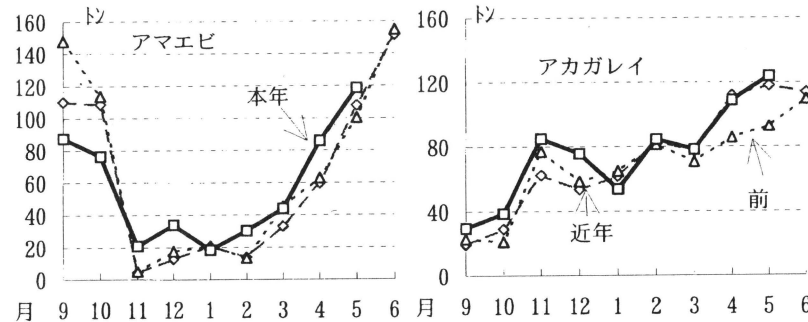
※表（比率）の見方

↓↓ ~ 50% ↑ 120~199%
 ↓ 51~ 83% ↑↑ 200~299%
 → 84~119% ↑↑↑ 300~

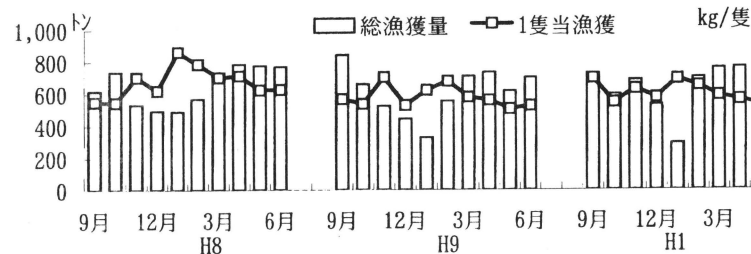
底曳網漁業（加賀市、漁連、南浦、西海、輪島、蛸島）

	5月漁獲量（トン）				累計漁獲量（9月より）		
	本年	前年	（比率）	近年	（比率）	本年	近年
延隻数	2,107	2,039	→	2,064	→	15,902	15,084
ニギス	143.2	77.6	↑	124.8	→	1,024	1,023
ハタハ	32.4	27.3	→	28.2	→	199	98
マシ	3.2	4.6	↓	5.3	↓	65	131
スケウダラ	12.4	40.9	↓↓	23.8	↓	149	174
アコウ	9.9	18.0	↓	17.5	↓	433	369
アカガレイ	123.7	92.8	↑	117.8	→	677	615
マガレイ	11.4	19.7	↓	16.9	↓	100	115
ソウハチ	8.5	16.2	↓	16.4	↓	69	90
ムシガレイ	7.0	18.1	↓↓	17.7	↓↓	104	108
ヤナギムシガレイ	11.5	18.1	↓	11.6	→	95	70
ヒレグロ	9.7	10.7	→	12.5	↓	79	83
タコ類	42.1	31.3	↑	39.9	→	194	175
アマエビ	118.7	100.3	→	107.7	→	516	471
カスビ	24.2	20.6	→	24.3	→	211	194
その他	117.0	120.7	→	136.7	→	1,819	1,902
合計	674.8	617.0	→	701.1	→	5,733	5,619
1隻当たり	0.32	0.30	→	0.34	→	0.36	0.37

近年値は過去3年平均



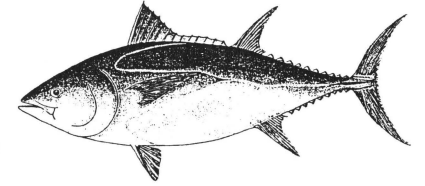
底引網における魚種別漁獲量の変化（主要6港）



底引網の漁獲量と1隻1航海当たりの漁獲量の変化

今月の魚 —クロマグロ—

マグロはサバ科マグロ属の魚類で、産業上重要なのは、キハダ、ビンナガ、メバチ、クロマグロ、メバチの5種です。そのうち、日本海で漁獲されるのはクロマグロのみです。石川県では年間100～1,000トンの漁獲量があり、重要魚種に位置づけられています。



クロマグロは出世魚で成長とともに呼び名が変わります。石川県では主にシビコ（2kg未満）、メジ（5kg未満）、シワカ（20kg未満）、マグロ（20kg以上）と呼ばれています。クロマグロは成長がよく、満1歳で3kgを超え、満3歳で「マグロ」になります。寿命は20才以上と推定されています。主に台湾東方～南西諸島近海で生まれ、20cm前後の幼魚が本州の日本海側と太平洋側に来遊します。その後、南北回遊を繰り返す群や、遠くは北米沖合まで回遊する群もあり、回遊生態には不明な点が多く残っています。

県内主要6港のマグロ漁獲量の推移を図-1に示しました。シビコ・メジ（以下、メジ）が、昭和48,54,平成3,7年に、シワカ・マグロ（以下、マグロ）が、平成5,6年にそれぞれ漁獲ピークが見られました。漁業種別には、マグロは定置網が主体で、平成4～7年にまき網でも多く漁獲された年を除くと、ほぼ100%を占めています。メジは定置網の他に釣りによる漁獲量も多く、定置網を上回る年もあります。同港の平年値（過去10年平均）の漁獲量の旬変化を図-2に示しました。マグロは6月上旬に、メジは12月中旬にピークを持ち、いずれも漁期が短いのが特徴的です。今年のマグロの漁獲状況は（6月上旬以降は速報値）平年よりも早く5月上旬から漁獲が見られましたが、6月上旬にはそれほど伸びを示しませんでした。結果的に、今期のマグロの漁獲量は、平年並みかやや下回りそうです。大きさは30～40kgの4才魚が多く漁獲されました。平成6年秋期、富山湾沿岸でシビコが沢山漁獲されたのは記憶に新しいところです。この群が今期の漁獲対象の主群につながったと考えられます。

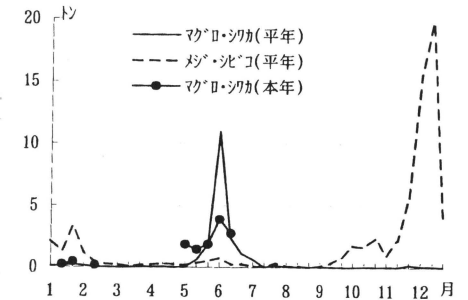


図-2 県内主要6港におけるマグロ漁獲量の時期別変化

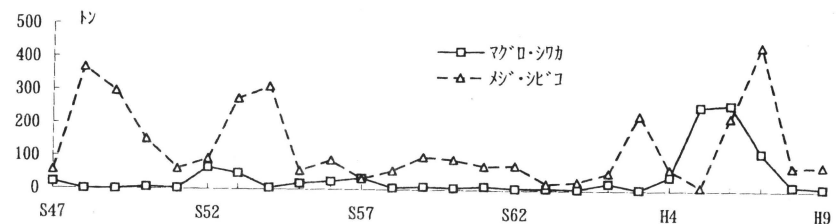


図-1 県内主要6港におけるマグロ漁獲量の推移

漁海況情報 第19号

平成10年 7月29日発行

発行所：石川県水産総合センター
石川県鳳至郡能都町宇出津新港3丁目7番地
TEL 0768-62-1324 FAX 0768-62-4324

周辺海域の表面水温は低め傾向 猿山岬北西沖の冷水域はやや離岸

水温の状況 - 7月定線観測結果より -

本県周辺海域の表面水温は19～21℃台を示し、平年に対して“平年並み”から“やや低め”と前月までの高め基調から低めへと転じました。50m深水温は12～18℃台を示し、猿山岬北西沖で“やや低め”から“かなり低め”であった他はほぼ“平年並み”でした。

能登半島西方海域は広く暖水域に覆われる一方、前月に猿山岬北西でみられた冷水域の張り出しはやや後退しました。

対馬暖流域の表面及び50m深水温は“平年並み”となっています。

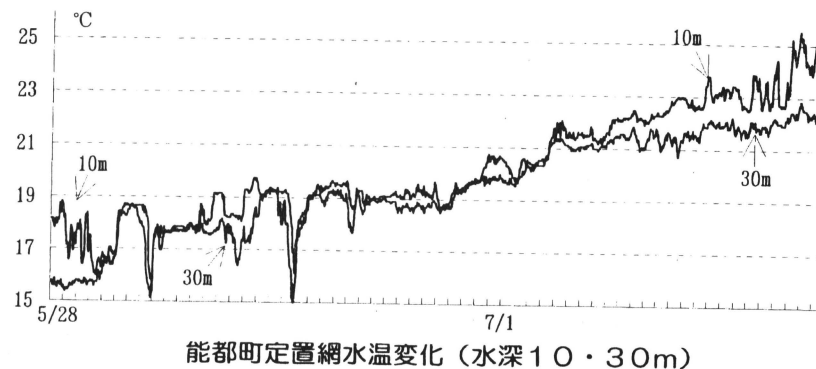


定置網の水温

—能都町藤波沖水深10・30m—

能都町藤波沖水深10m及び30mの水温観測結果(5/28～7/26)を図に示しました。

期間始め温度差が1～2℃程度ありましたが、その後ほぼ同水温で推移しました。7月になって温度差が見られるようになり、7月27日現在で水深10mが約24℃、水深30mが約22℃を示しています。



漁獲の動向

—6月の漁獲量から—

【定置網】

主要港合計は1,200トンで、平年並みとなりました。マイワシ、ウルメイワシ、マサバが不調で平年を下回りました。大・中サイズのマアジが前月に引き続き好漁で平年を大きく上回りました。マクロ（メジを除く）は盛漁期に入りましたが期待されたほど漁獲量が伸びず平年を下回りました。

【まき網】

主要港合計は539トンで平年をかなり下回りました。これは、マイワシ、マサバ、マアジの主力魚が不振であったためです。

【その他】

刺網の主要港合計は158トンで近年（過去3年平均）をやや下回りました。各魚種で平年を下回りましたが、ブリ類（主にフクラギ）は近年を上回りました。

釣りの主要港合計は56トンで近年をやや下回りました。マダイが前月に引き続き好漁となっています。

イカ釣りは盛漁期に入りましたが、漁獲が散発的で操業隻数、漁獲量ともあまり伸びず、主要港合計で563トンと近年をかなり下回りました。

【底びき網】

主要港合計は649トンで近年並みとなりました。ハタハタ、ムシガレイが不漁で近年をかなり下回りました。

6月で小型底びき網の今漁期（H9.9-H10.6）の操業が終了しました。9月からの累計漁獲量では、ハタハタ、ヤナギムシガレイが好漁で、マアジ、マガレイ、ソウハチが不漁でした。

漁獲量統計

定置網漁業（西海、輪島市、蛸島、宝立町、能都町、七尾）

	6月漁獲量(トン)			累計漁獲量(9月より)		
	本年	前年 (比率)	平年 (比率)	本年	前年 (比率)	平年 (比率)
延統数	1,861	2,168 →	2,296 ↓	17,602	20,412 →	
マイワシ	27	25 →	197 ↓↓	774	14,024 ↓↓	
ウメワシ	1	3 ↓↓	56 ↓↓	422	533 ↓	
カクチイシ	16	8 ↑↑	92 ↓↓	1,534	845 ↑	
サバ	93	54 ↑	134 ↓	947	957 →	
マアジ	817	338 ↑↑	390 ↑↑	3,706	1,221 ↑↑↑	
ブリ	6	37 ↓↓	26 ↓↓	482	404 →	
フナギ	18	114 ↓↓	41.9 ↓↓	731	697 →	
マサバ	7	6 →	14.4 ↓	20	18 →	
スルメイカ	16	41 ↓↓	31 ↓	1,049	841 ↑	
ヒラメ	80	56 ↑	--	89	--	
マダイ	9	19.5 ↓↓	11.3 →	120	82 ↑	
ウマヅラハギ	19	7 ↑↑	--	1,588	--	
その他	92	156 ↓	161 ↓	1,870	2,758 ↓	
合計	1,200	865 ↑	1,154 →	13,332	22,380 ↓	
1隻当たり	0.64	0.40 ↑	0.50 ↑	0.76	1.10 ↓	

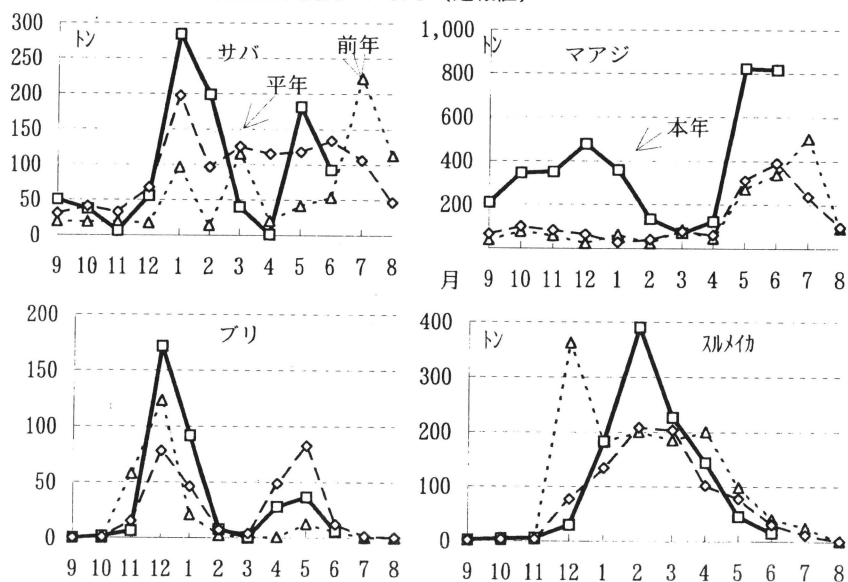
平年値は過去10年平均

他府県漁獲状況（6月：定置網）

単位：トン

	マイワシ	カクチイシ	マアジ	マサバ	ブリ	カマス	スルメイカ	マサバ	マサバ
氷見	0.6	6	24	48	3	8	7	1	
舞鶴	0.0	21	300	39	28	2	2	4	

各府県水試調べによる（速報値）



定置網における主要魚種別漁獲量の経月変化（主要6港）

まき網漁業（主要港）

	6月漁獲量(トン)			累計漁獲量(1月より)		
	本年	前年 (比率)	平年 (比率)	本年	前年 (比率)	平年 (比率)
延隻数	34	75 ↓↓	98 ↓↓	129	195 ↓↓	
マイワシ	414	435 →	1,364 ↓↓	2,156	3,629 ↓↓	
ウメワシ	52	46 →	16 ↑↑↑	69	50 ↑	
カクチイシ	31	26 →	14 ↑↑	38	34 →	
マサバ	11	49 ↓↓	495 ↓↓	3,917	4,197 →	
マアジ	8	99 ↓↓	96 ↓↓	815	797 →	
その他	23	122 ↓↓	18,900 ↓↓	124	192 ↓↓	
合計	539	777 ↓	20,886 ↓↓	7,119	8,898 ↓↓	
1隻当たり	16	10 ↑	213 ↓↓	55	46 ↑	

平年値は過去10年平均

その他の漁業（県内主要9港）

	6月漁獲量(トン)			累計漁獲量(1月より)		
	本年	前年 (比率)	近年 (比率)	本年	近年 (比率)	平年 (比率)
刺網漁業						
延隻数	4,953	7,229 ↓	6,879 ↓	24,218	23,947 →	
ハツメ	6.9	23.8 ↓↓	19.7 ↓↓	61	65 →	
ヒラメ	5.8	30.2 ↓↓	12.4 ↓↓	6	13 ↓↓	
ウスハル	29.7	29.1 →	32.2 →	178	166 →	
シロギス	2.6	2.7 →	3.4 ↓	7	6 ↑	
アマダイ	8.6	12.9 ↓	20.8 ↓↓	19	32 ↓	
ブリ	10.1	6.0 ↑	6.6 ↑	333	184 ↑	
キダイ	4.8	6.1 ↓	4.7 →	17	9 ↑	
マダイ	2.1	4.6 ↓↓	7.0 ↓↓	28	33 →	
カレイ	5.3	17.1 ↓↓	15.4 ↓↓	98	83 →	
ウマヅラハギ	3.7	22.9 ↓↓	19.3 ↓↓	17	44 ↓↓	
タコ	9.9	11.8 →	10.9 →	76	69 →	
ササギ	33.5	48.5 ↓	40.8 ↓	61	60 →	
その他	34.9	59.6 ↓	51.3 ↓	536	502.0 →	
合計	158.0	275.4 ↓	244.4 ↓	1,436	1,265 →	
1隻当たり	0.03	0.04 →	0.04 →	0.06	0.05 →	
釣り						
延隻数	1,674	1,599 →	1,697 →	5,737	4,935 →	
マダイ	27.55	8.05 ↑↑↑	9.63 ↑↑	46.6	19.2 ↑↑	
その他	28.3	36.8 ↓	67.0 ↓↓	145.0	172.4 →	
合計	55.9	44.8 ↑	76.7 ↓	191.6	191.7 →	
1隻当たり	0.03	0.03 →	0.05 ↓	0.03	0.04 →	
イカ釣り(小型)						
延隻数	1,487	2,870 ↓	2,208 ↓	4,095	5,154 ↓	
スルメイカ	563	2,342 ↓↓	1,445 ↓↓	1,630	3,241 ↓	
1隻当たり	0.38	0.82 ↓↓	0.65 ↓	0.40	0.63 ↓	

主要9港：加賀市、魚連、南浦、西海、輪島市、蛸島、宝立町、内浦、能都町

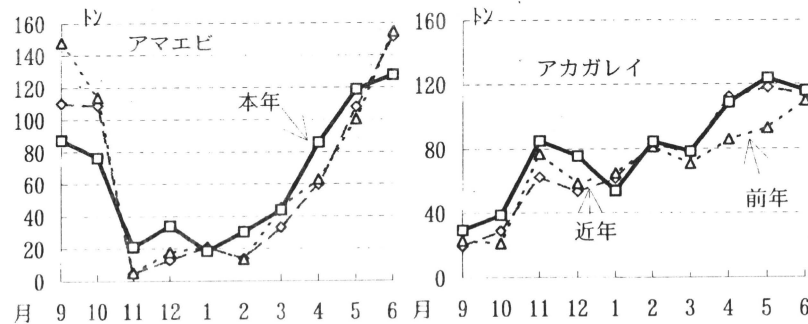
※表（比率）の見方

↓↓ ~ 50%
 ↓ 51~ 83%
 → 84~119%
 ↑ 120~199%
 ↑↑ 200~299%
 ↑↑↑ 300~

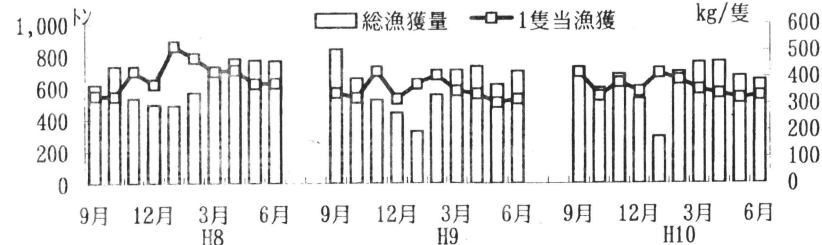
底びき網漁業（加賀市、漁連、南浦、西海、輪島、蛸島）

	6月漁獲量（トン）				累計漁獲量（9月より）			
	本年	前年（比率）	近年（比率）		本年	近年（比率）		
延隻数	1,966	2,224 →	2,202 →		17,867	17,285 →		
ニギス	109.5	107.4 →	135.8 ↓		1,133	1,159 →		
ハタハタ	9.6	20.7 ↓	27.0 ↓		208	125 ↑		
マサビ	1.3	1.6 ↓	1.2 →		66	132 ↓		
スクウダラ	18.7	25.8 ↓	16.2 →		167	191 →		
アソウ	11.8	19.3 ↓	15.0 ↓		445	384 →		
アカガレイ	115.9	109.7 →	113.8 →		793	729 →		
マガレイ	21.4	37.7 ↓	36.8 ↓		122	152 ↓		
ソウハチ	20.3	15.9 ↑	21.1 →		89	111 ↓		
ムサガレイ	8.1	26.5 ↓	19.5 ↓		112	127 →		
ヤギムサガレイ	14.3	25.1 ↓	15.6 →		110	86 ↑		
ヒレコ	7.8	12.0 ↓	11.9 ↓		87	95 →		
タコ類	48.1	43.0 →	53.3 →		242	229 →		
アマエビ	127.6	154.8 ↓	151.4 →		643	622 →		
ガスビ	9.3	11.9 ↓	14.1 ↓		221	208 →		
その他	125.6	90.5 ↑	115.0 →		1,944	2,017 →		
合計	649.2	701.9 →	747.8 →		6,382	6,367 →		
1隻当たり	0.33	0.32 →	0.34 →		0.36	0.37 →		

近年値は過去3年平均



底びき網における魚種別漁獲量の変化（主要6港）



底びき網の漁獲量と1隻1航海当たりの漁獲量の変化

今月の魚 -あかい-

石川県内で普通「あかい」と呼ばれているのは正式名称（標準和名）ケンサキイカのことで、標準和名のアカイカ（太平洋で獲られる大型の通称「ばかい」と呼ばれる）とは別種で、地方によってはケンサキイカを「しろいか」と呼んでいるところもあり紛らわしい「いか」です。

ケンサキイカは日本沿岸の他、東シナ海からオーストラリア北岸海域まで生息していますが、能登半島周辺海域が漁業対象としてのほぼ北端となっています。寿命はほぼ1年で、産卵後に死亡します。4～10月に各地で産卵しますが、長崎県から山口県沿岸にかけて主に産卵するとされています。日本海～東シナ海の漁獲量は15,000～20,000トンですが、石川県では100トン前後（推定値）です。

主要10港の漁獲量を以下に示します。ケンサキイカは主要10港以外の漁港での水揚げやレジャー船（釣り船）による漁獲も多く、把握しきれていないのが現状です。年別の合計漁獲量を図-1に示しました（ただし平成6年は4～12月の合計）。最も多いのが平成7年の7.7トンです。平成8年は2.2トン、平成9年は5.5トンと不安定な漁獲量となっています。これは、能登半島が漁獲の北端近くに位置することとも深く関係すると考えられます。

年別の月変化を図-2に示しました。盛漁期は6～8月と比較的短期間で、3月にも漁獲量の小さなピークが見られますが、これは底びき網で漁獲されることがあるためです。今年の1～6月までの合計漁獲量は1トンに満たない不漁となっています。

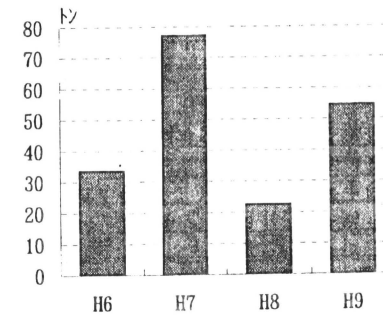
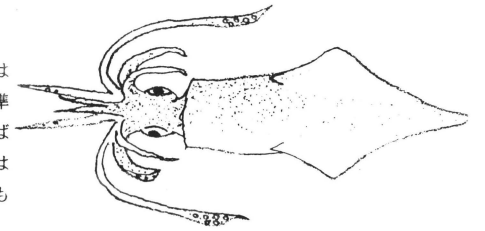


図-1 石川県主要10港におけるケンサキイカ漁獲量の経年変化

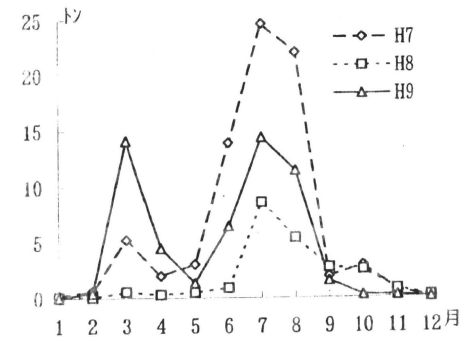


図-2 石川県主要10港におけるケンサキイカ漁獲量の経月変化

漁海況情報 第20号

平成10年 8月28日発行

発行所：石川県水産総合センター
石川県鳳至郡能都町字出津新港3丁目7番地
TEL 0768-62-1324 FAX 0768-62-4324

周辺海域の表面水温は平年並み 舢倉島北沖に冷水域の張り出し

水温の状況 - 8月定線観測結果より -

本県周辺海域の表面水温は25～27℃台を示し、前月の低め基調から“平年並み”に戻りました。50m深水温は15～21℃台を示し、猿山岬西の海域で、“やや高め”から“かなり高め”、舢倉島北沖30マイルを中心に“かなり低め”から“はなはだ低め”であった他は“平年並み”でした。

能登半島西方海域は暖水域に覆われる一方、舢倉島北沖に冷水域の張り出しが見られました。対馬暖流域の表面及び50m深水温は、“平年並み”から“やや高め”となっています。

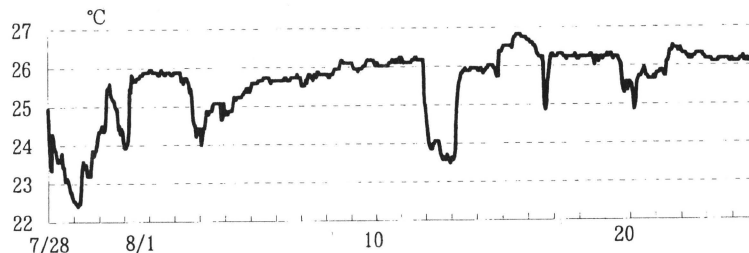


定置網の水温

- 能都町藤波沖水深10m -

能都町藤波沖水深10mの水温観測結果(7/28～8/24)を図に示しました。

期間当初24℃台の水温は7月末までに25℃台に達し、その後はほぼ横這いに推移し、期間終わりには26.1℃を示しました。期間中、降雨時に若干の水温低下が見られ、例年見られるような水温の急上昇は見られませんでした。全体的に前年より低めに推移しました。



能都町藤波沖定置網における水温（水深10m）

漁獲の動向

- 7月の漁獲量から -

【定置網】

主要港合計は768トンで、前年を下回ったものの平年（過去10年平均）並みの漁獲量でした。サバ類は平年並みであったものの、前年をかなり下回りました。マアジは好漁であった前月までと比べ下降気味となっていますが、平年を上回りました。コゾクラ（今年生まれのブリ）は、不漁であった前年をやや上回ったものの、平年を下回るやや低調な出だしとなっています。

内浦海域の大型定置網の多くは網揚げ中であり、定置網シーズンも一区切りつきました。今シーズンの累計（9月～7月）をみると、マイワシの不漁が目立ち、平年に比べ1万3千トンの減少となりました。他の魚種は概ね平年並みか平年を上回っており、特にマアジでは1972年以降で最高の漁獲量となりました。

【まき網】

主要港合計は646トンで平年をやや下回りました。マイワシは平年をやや上回ったものの、ブリ類、マサバ、マアジは平年をかなり下回りました。

【その他】

刺網の主要港合計は245トンで近年（過去3年平均）並みとなりました。トビウオ類、アマダイ類、ウマヅラハギが近年を下回り、ウスメバル、メダイが好漁で近年を上回りました。

釣りの主要港合計は74トンで近年をやや上回りました。マダイが前月に引き続き好漁となっています。

イカ釣りの主要港合計は301トンで近年をやや下回りました。

漁獲量統計

定置網漁業（西海、輪島市、蛸島、宝立町、能都町、七尾）

	7月漁獲量(トン)			累計漁獲量(9月より)		
	本年	前年 (比率)	平年 (比率)	本年	平年 (比率)	
延続数	1,751	1,809 →	1,842 →	19,483	22,538 →	
マイワシ	9	2 ◯◯◯	42 ↓↓↓	784	14,067 ↓↓↓	
ウルメイワシ	1	1 ◯	3 ↓↓↓	423	536 ↓↓↓	
カクチイワシ	64	22 ◯◯	67 →	1,599	912 ◯	
サハ	106	222 ↓↓↓	106 →	1,053	1,063 →	
マアジ	330	503 ↓	236 ◯	4,037	1,457 ◯◯	
ブリガント	9	1 ◯◯◯	4 ◯◯◯	491	408 ◯	
フクラギ	15	20 ↓	11.0 ◯	676	650 →	
コサクラ	12	4 ◯◯◯	16.1 ↓	82	75 →	
ヒラマサ	3	5 ↓	0.7 ◯◯◯	229	7 ◯◯◯	
スルメイカ	11	25 ↓↓↓	12 →	1,060	853 ◯	
トビウオ	97	55 ◯	-- --	186	-- --	
マダイ	13	15.4 →	11.6 →	133	93 ◯	
ウツハラギ	23	10 ◯◯	-- --	1,611	-- --	
その他	73	179 ↓↓↓	160 ↓↓↓	1,738	2,930 ↓	
合計	768	1,065 ↓↓↓	670 →	14,101	23,050 ↓	
1隻当たり	0.44	0.59 ↓	0.36 ◯	0.72	1.02 ↓	

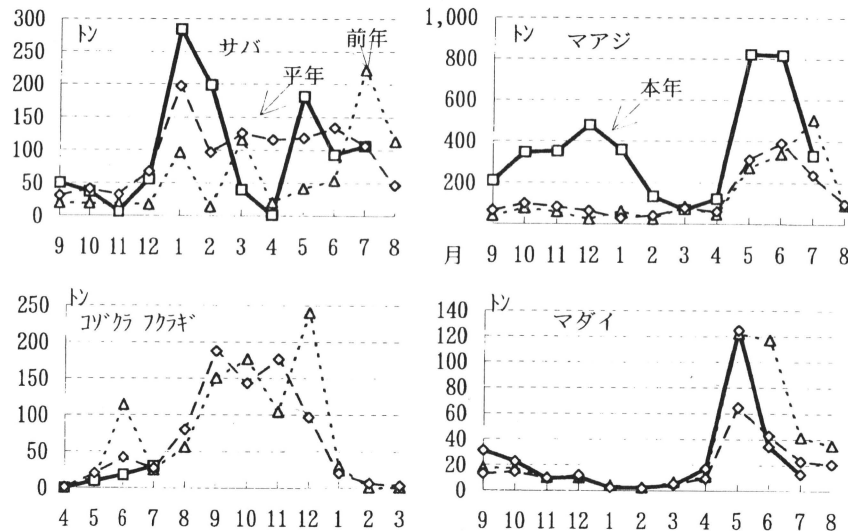
平年値は過去10年平均

他府県漁獲状況（7月：定置網）

単位：トン

	マイワシ	カクチイワシ	マアジ	マサバ	ブリ類	カマス	スルメイカ	ヒラマサ
水見	0.2	89	81	39	10	7	3	0.6
舞鶴	0.3	269	36	21	6	1	8	10

各府県水試調べによる（速報値）



定置網における主要魚種別漁獲量の経月変化（主要6港）

まき網漁業（主要港）

	7月漁獲量(トン)			累計漁獲量(1月より)		
	本年	前年 (比率)	平年 (比率)	本年	平年 (比率)	
延隻数	53	60 →	73 ↓	182	269 ↓↓↓	
マイワシ	559	181 ◯◯◯	458 ◯	2,715	4,087 ↓↓↓	
ブリ類	12	0 ◯◯◯	96 ↓↓↓	60	179 ↓	
マサバ	7	218 ↓↓↓	145 ↓↓↓	3,924	4,342 →	
マアジ	21	165 ↓↓↓	76 ↓↓↓	836	873 →	
その他	47	37 ◯	128 ↓↓↓	230	321 ↓↓↓	
合計	646	602 →	904 ↓↓↓	7,765	9,802 ↓↓↓	
1隻当たり	12	10 ◯	12 →	43	36 →	

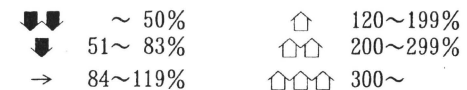
平年値は過去10年平均

その他の漁業（県内主要9港）

	7月漁獲量(トン)			累計漁獲量(1月より)		
	本年	前年 (比率)	近年 (比率)	本年	近年 (比率)	
刺網漁業						
延隻数	6,922	6,613 →	6,888 →	31,140	30,834 →	
ハツメ	20.0	14.9 ◯	17.1 →	81	82 →	
トビウオ類	2.4	15.3 ↓↓↓	6.7 ↓↓↓	8	19 ↓↓↓	
ウスハル	31.5	22.5 ◯	15.4 ◯◯	209	181 →	
アマダイ類	15.5	13.0 →	20.4 ↓	35	53 ↓	
ブリ類	3.4	4.3 ↓	3.8 →	336	188 ◯	
サバ	8.7	9.8 →	7.8 →	26	17 ◯	
マアジ	2.8	3.7 ↓	3.5 ↓	31	36 →	
マダイ	15.8	0.2 ◯◯◯	0.6 ◯◯◯	72	41	
カレイ類	9.6	13.4 ↓	12.2 ↓	107	95 →	
ウツハラギ	6.9	34.3 ↓↓↓	15.7 ↓↓↓	23	60 ↓↓↓	
タチ	9.4	11.0 →	10.3 →	85	7 ◯◯◯	
ササエ	53.4	45.7 →	52.2 →	115	112 →	
その他	65.4	78.5 →	61.6 →	552	601.0 →	
合計	244.9	266.4 →	227.2 →	1,681	1,492 →	
1隻当たり	0.04	0.04 →	0.03 →	0.05	0.05 →	
釣り						
延隻数	2,083	1,356 ◯	1,645 ◯	31,140	30,834 →	
マアジ	6.79	1.91 ◯◯◯	5.54 ◯	53.4	24.8 ◯◯	
ウスハル	9.84	9.88 →	5.26 ◯	56.7	35.6 ◯	
その他	67.3	38.0 ◯	37.5 ◯	212.3	210.0 →	
合計	74.0	39.9 ◯	43.1 ◯	265.6	234.7 →	
1隻当たり	0.04	0.03 ◯	0.03 ◯	0.01	0.01 →	
イカ釣り(小型)						
延隻数	499	586 →	510 →	4,594	5,664 ↓	
スルメイカ	301	242 ◯	411 ↓	1,932	3,652 ↓	
1隻当たり	0.60	0.41 ◯	0.81 ↓	0.42	0.64 ↓	

主要9港：加賀市、漁連、南浦、西海、輪島市、蛸島、宝立町、内浦、能都町

※表（比率）の見方



コソクラ情報

県内主要10港のコソクラ（ツバス、ボウズ等本年生まれのブリ）の日別漁獲量の変化を図-1に示しました。7月中旬より本格的に漁獲されはじめ、8月に入ってやや下降気味となっています。極端な不漁に終わった前年同期に比べれば多めですが、低調な出だしとなっています。大きさは8月下旬で尾叉長20cm、24cm、27cm、33cmにモードが見られました。最も多いのは27cmで、前年同様、平年よりも大きめのサイズとなっています。日本海西部の水温はやや高めであるため、今後の来遊に期待したいところですが、前年同様やや遅れめの漁模様となりそうです。

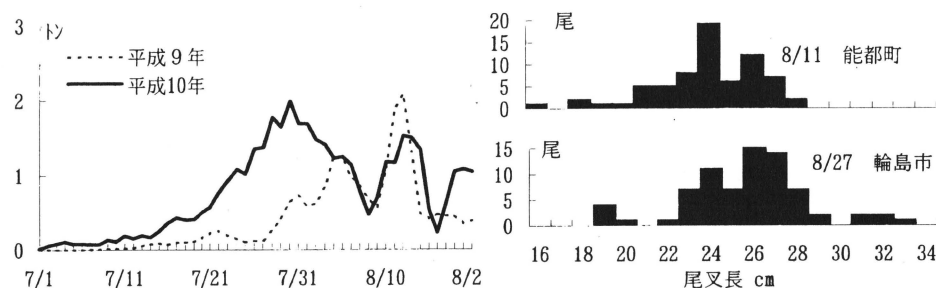


図-1 コソクラの日別漁獲量の変化（主要10港）
（前後の漁獲量で平均して平滑化してあります）

図-2 定置網により漁獲された
コソクラの体長組成

アカガレイ情報

石川県のアカガレイ漁獲量は平成4年には最低値（337ト：農林統計属地）を記録しましたが、平成8年には約1,000トまで回復しています。底びき網による漁獲量は前期（H8.9-H9.8）には一旦減少しましたが、今期（H9.9-H10.7）は再び増加しています。当センターの調査結果から、近年の好漁は平成5年生まれの子が高水準で安定していたためと考えられます。来期（H10.9-）からは平成7年生まれの子が漁獲の主体になると推定されますが、平成8年以降生まれの子が低水準にあるため、漁獲量の減少が懸念されます。

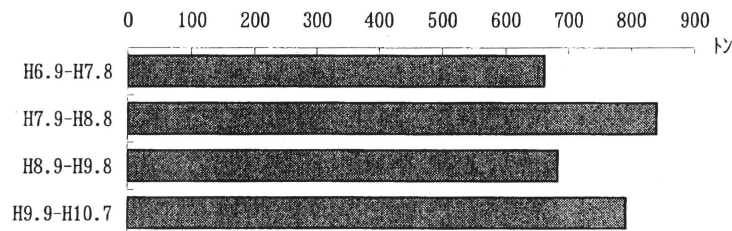
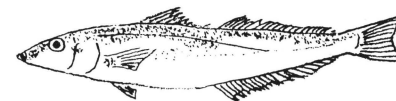


図-3 底びき網によるアカガレイ漁獲量の変化（主要6港）

今月の魚 シロギス

「きす」はスズキ目キス科の魚でシロギス、ホシギス、アオギス、モトギスの4種がいます（日本産魚類図鑑より）。ホシギスやモトギスは沖縄以南に生息する南方系の魚で、アオギスは一部の限定された海域のみに生息します。「きす」のほとんどはシロギスと考えて良いでしょう。余談ではありますが、



石川県でも漁獲量の多い「ニギス」（地方名「めぎす」）は「きす」に似ていることから名付けられたといわれます。しかし、両者は全く遠縁の魚です。

シロギスは沿岸の砂底にすみ、夏は幾分か浅い方へ移動します。最大で30cm程に達します。釣り（遊漁）の対象として広く親しまれ、一昔前まで漁業者にはそれほど相手にされないことのない魚でした。最近は漁業対象種としても重要な位置を占めるようになってきました。

主要10港の年別漁獲量を図-1に示しました。年間漁獲量は17～26トですが、主要10港以外での水揚げも多いと思われます。今年は7月現在で10トに達しています。主な漁法は刺網で90%以上を占めます。特に、能登半島西部から加賀にかけての砂底海域でおこなわれる「こぎ刺網」が主力です。他に定置網や曳き網でも漁獲されますが量としては僅かです。漁獲量の地区構成を図-2に示しました。最も多いのが加賀市で全体の38%を占め、以下南浦20%、西海12%と続きます。輪島市より西の外浦海域で92%を占めています。年別の月変化を図-3に示しました。漁獲量のピークは、6～7月の夏期ですが、平成7、8年には10月にもピークが見られました。今年は5月にピークとなり、6～7月に漁獲量が若干落ち込んでいます。

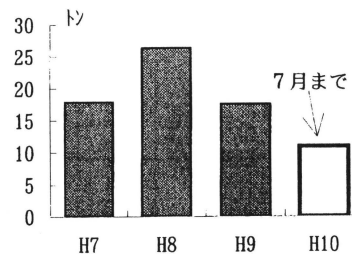


図-1 県内主要10港のシロギス
漁獲量の変化

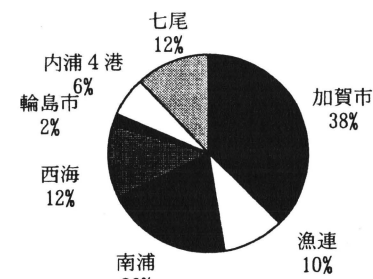


図-2 シロギス漁獲量の地区構成

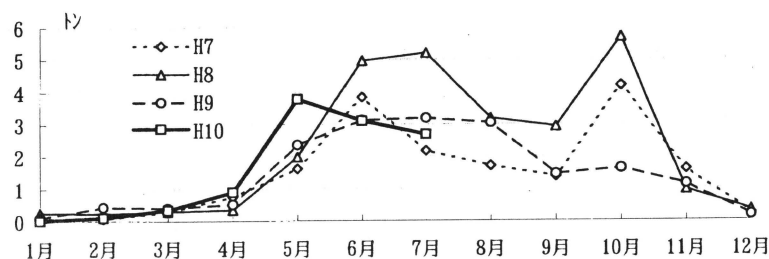


図-3 シロギス漁獲量の月別変化

漁海況情報 第21号

発行所：石川県水産総合センター
石川県鳳至郡能都町字出津新港3丁目7番地
TEL 0768-62-1324 FAX 0768-62-4324

平成10年 9月29日発行

周辺海域の表面水温、50m深水温は平年並み 舢倉島北沖の冷水域の張り出しはやや後退

水温の状況 - 9月定線観測結果より -

本県周辺海域の表面水温は25～26℃台を示し、前月と同様“平年並み”でした。50m深水温は18～20℃台を示し、表面同様“平年並み”でした。

能登半島北西及び佐渡島北西海域は、暖水域に覆われていました。前月に引き続き舢倉島北沖に冷水域の張り出しが見られたものの、その位置はやや後退しました。

対馬暖流域の表面及び50m深水温は、“平年並み”から“やや高め”となっています。

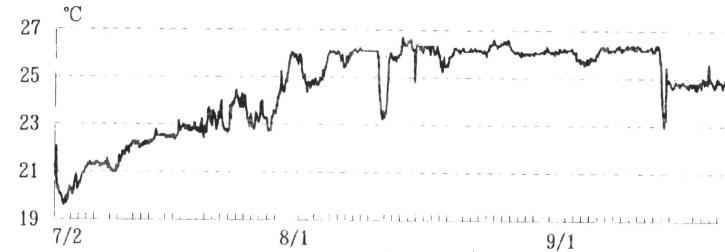


定置網の水温 - 能都町七見沖水深10m -

能都町七見沖水深10mの水温観測結果(7/2～9/25)を図に示しました。

期間当初19℃台の水温は、7月末に26℃台に達し、その後はほぼ横這いでした。9月17日に急激に降温した後、期間終わりまで25℃前後を推移しました。なお、8月2日、12日に降雨、9月17日に台風5号通過後の高波の影響で、1～2℃の水温低下(変化)が見られました。

周辺の定置網では、7月上旬よりトビウオやボウズ(当歳ブリ)など夏魚の回遊が見られるようになりました。



能都町七見沖定置網水温変化(水深10m)

漁獲の動向 - 8月の漁獲量から -

【定置網】

主要港合計は447トンで、前年を下回ったものの平年(過去10年平均)並みの漁獲量でした。カタクチイワシ、マアジが平年を上回りました。コゾクラ(今年生まれのブリ)は、不漁であった前年並みで、前月に続いて平年を下回りました。ヒラマサは、記録的な豊漁であった前年ほどではありませんが、好調な出だしとなっています。

【まき網】

主要港合計は139トンで、平年をかなり下回りました。ガンド中心にブリ類の漁獲が見られたものの、イワシ類、マサバ、マアジはほとんど漁獲されませんでした。

【その他】

刺網の主要港合計は109トンで近年(過去3年平均)をやや下回りました。ハツメ、ウスメバル、サザエは近年並みであったものの、その他の魚種は概ね近年を下回りました。メダイは前月からの好漁が続いています。

釣りの主要港合計は64トンで近年をやや上回りました。ヒラマサが近年を大きく上回りました。

イカ釣りの主要港合計は724トンで近年を上回りました。入港隻数(延隻数)は近年並みであるものの、1隻当たりの漁獲量が多く、前月までの不漁傾向から好漁に転じました。

漁獲量統計

定置網漁業（西海、輪島市、蛸島、宝立町、能都町、七尾）

	8月漁獲量(トン)			累計漁獲量(9月より)		
	本年	前年 (比率)	平年 (比率)	本年	平年 (比率)	
延続数	1,370	1,603 →	1,842 ↓	20,853	24,380 →	
マイワシ	6	13 ↓↓	105 ↓↓	789	14,172 ↓↓	
ウルメイワシ	3	2 ↑	5 ↓	426	541 ↓	
カタチイワシ	128	81 ↑	46 ↑↑	1,727	958 ↑	
サバ	13	113 ↓↓	47 ↓↓	1,065	1,110 →	
マアジ	121	92 ↑	97 ↑	4,157	1,554 ↑↑	
ブリガント	4	1 ↑↑↑	2 ↑	495	410 ↑	
フクラギ	2	13 ↓↓	7 ↓↓	678	656 →	
コソクラ	46	44 →	73 ↓	128	148 →	
ヒラマサ	4	14 ↓↓	1.7 ↑↑	233	8 ↑↑↑	
シラ	32	11 ↑↑	--	262	--	
ヒウオ	15	5 ↑↑	--	201	--	
マダイ	6	11 ↓	8.9 ↓	139	102 ↑	
ウマヅラハギ	14	4 ↑↑↑	--	1,626	--	
その他	54	151 ↓↓	97 ↓	2,621	3,880 ↓	
合計	447	554 ↓	489 →	14,547	23,539 ↓	
1隻当たり	0.33	0.35 →	0.27 ↑	0.70	0.97 ↓	

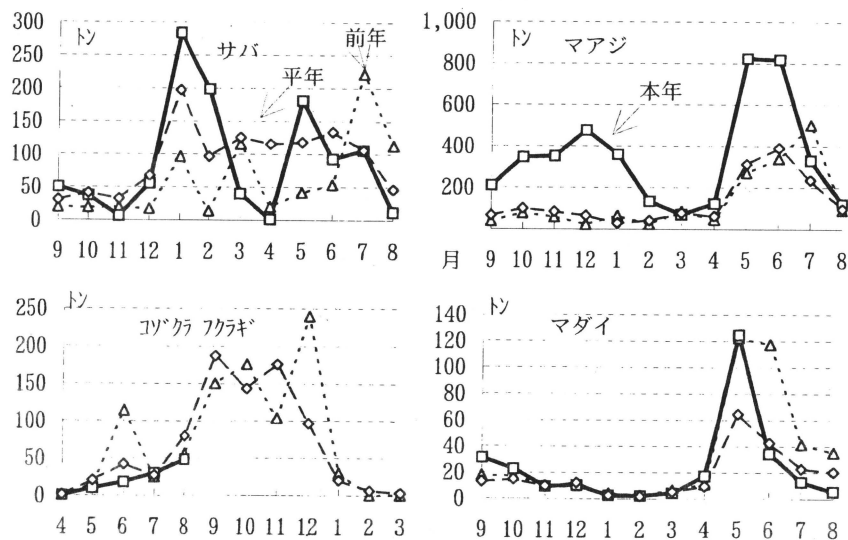
平年値は過去10年平均

他府県漁獲状況（8月：定置網）

単位：トン

	マイワシ	カタチイワシ	マアジ	サバ	ブリ類	カマス	シラ	ヒラマサ
水見	0.9	80	29	12	36	17	5	0.3
舞鶴	0.0	158	13	2	80	0	3	15

各府県水試調べによる（速報値）



定置網における主要魚種別漁獲量の経月変化（主要6港）

まき網漁業（主要港）

	8月漁獲量(トン)			累計漁獲量(1月より)		
	本年	前年 (比率)	平年 (比率)	本年	平年 (比率)	
延隻数	84	95 →	102 ↓	226	371 ↓↓	
ブリガント	102	65 ↑	195 ↓	147	338 ↓	
フクラギ	6	184 ↓↓	110 ↓↓	22	146 ↓	
ヒラマサ	13	140 ↓↓	15 →	24	16 ↑	
その他	17	741 ↓↓	277 ↓↓	7,711	9,899 ↓↓	
合計	139	1,130 ↓↓	597 ↓↓	7,904	10,399 ↓↓	
1隻当たり	2	12 ↓↓	6 ↓↓	35	28 ↑	

平年値は過去10年平均

その他の漁業（県内主要9港）

	8月漁獲量(トン)			累計漁獲量(1月より)		
	本年	前年 (比率)	近年 (比率)	本年	近年 (比率)	
刺網漁業						
延隻数	4,190	5,181 ↓	5,179 ↓	35,330	36,014 →	
ハツメ	11.2	11.2 →	11.7 →	92	93 →	
ニギス	9.1	31.0 ↓↓	15.8 ↓	33	29 →	
ウスハル	5.3	6.2 →	5.8 →	214	187 →	
アマダイ類	9.5	10.9 →	16.2 ↓	44	69 ↓	
ブリ類	1.3	1.9 ↓	1.4 →	338	189 ↑	
ヒラマサ	1.6	6.1 ↓↓	2.1 ↓	10	5 ↑	
サバ	3.7	4.0 →	3.5 →	29	21 ↑	
マダイ	1.9	4.7 ↓↓	3.9 ↓	33	40 ↓	
サマ	8.7	0.0	0.6 ↑↑↑	81	42 ↑	
カレイ類	4.7	7.2 ↓	6.7 ↓	112	101 →	
ウマヅラハギ	6.5	19.6 ↓↓	10.4 ↓	30	70 ↓↓	
カサ	4.7	6.5 ↓	7.0 ↓	90	80 →	
サマ	19.7	22.3 →	21.5 →	134	134 →	
その他	21.1	35.4 ↓	31.1 ↓	548	569.3 →	
合計	109.0	167.1 ↓	137.6 ↓	1,790	1,630 →	
1隻当たり	0.03	0.03 ↓	0.03 →	0.05	0.05 →	
釣り						
延隻数	1,376	1,510 →	1,632 →	4,190	5,179 ↓	
マダイ	3.27	3.80 →	3.77 →	56.6	28.5 ↑↑	
ヒラマサ	5.24	1.01 ↑↑↑	0.38 ↑↑↑	10.9	1.5 ↑↑↑	
その他	60.8	33.2 ↑	35.8 ↑	234.7	245.8 →	
合計	64.1	37.0 ↑	39.6 ↑	329.7	274.3 ↑	
1隻当たり	0.05	0.02 ↑	0.02 ↑	0.08	0.05 ↑	
イカ釣り(小型)						
延隻数	259	280 →	286 →	4,853	5,950 ↓	
ウルメカ	724	129 ↑↑↑	384 ↑	2,656	4,036 ↓	
1隻当たり	2.80	0.46 ↑↑↑	1.34 ↑↑	0.55	0.68 ↓	

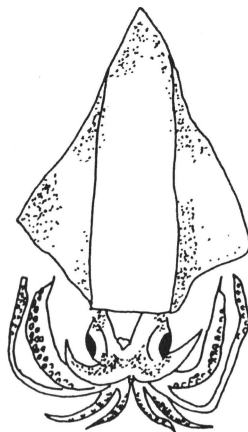
主要9港：加賀市、漁連、南浦、西海、輪島市、蛸島、宝立町、内浦、能都町

※表（比率）の見方

↓↓ ~ 50% ↑ 120~199%
 ↓ 51~ 83% ↑↑ 200~299%
 → 84~119% ↑↑↑ 300~

今月の魚 —ソデイカー—

ソデイカは、外套長（胴体の長さ）が80cm以上になる大型のいかで、石川県では「たるいか」、隠岐島では「べにいか」、兵庫県、鳥取県では「あかいか」と呼ばれています。生息範囲は広く、全世界の温・熱帯域に分布しています。国内では黒潮及び対馬暖流域に普通に生息しています。沖縄県では古くより漁獲されていて、この海域での調査によると、主な生息水深は400～500m、漁獲最適水温は14～15℃でした。それに対し、石川県では主に水深50m前後で漁獲されます。石川県では以前より秋～冬に釣り・定置網により漁獲されていましたが、一般家庭で消費されることは少なく、関東・関西方面に出荷されて、主に「すしねた」として出回っているようです。



主要10港の年別漁獲量を図-1に示しました（ただし、平成6年は4～12月の合計値）。平成7年が最も多く年間漁獲量は168ト、次いで平成8年が87トンとなっています。正確な資料はありませんが、平成5年以前は平成6、9年程度の漁獲量であり、平成7、8年が特に豊漁であったと思われます。主な漁法は釣りと定置網で、豊漁期には釣りが盛んに行われ、通常期では定置網が主体となります。月別の漁獲量の変化を図-3に示しました。早い年で8月より漁獲が始まり、10月前後にはピークを示し、12月でほぼ漁期を終えます。漁獲量のピークは、外浦海域では9月であるのに対し、内浦海域では10月です。この時間差は、ソデイカが対馬暖流水に乗って回遊しているためと考えられます。本年は8月に外浦海域を中心に7トンの漁獲があり好調な出だしとなっています。日本海西部海域での漁獲量も多く、今期の好漁が期待されます。

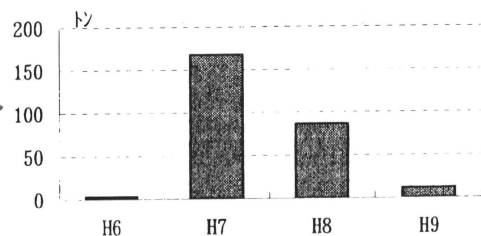


図-1 ソデイカ漁獲量の推移

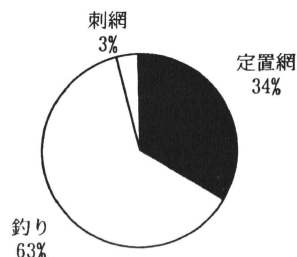


図-2 ソデイカ漁獲量の漁法構成比 (H7-H9 平均)

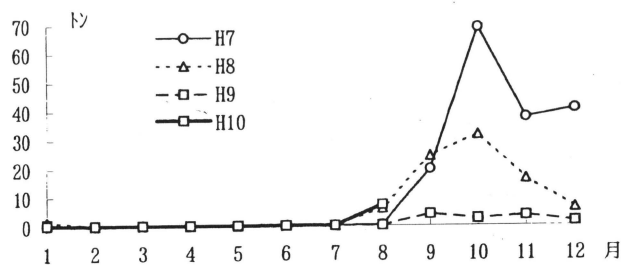


図-3 ソデイカ漁獲量の月別変化

漁海況情報 第22号

発行所：石川県水産総合センター
石川県鳳至郡能都町字宇津新港3丁目7番地
TEL 0768-62-1324 FAX 0768-62-4324

平成10年10月28日発行

表面水温は”かなり高め”

佐渡島北北西沖に冷水域

水温の状況 - 10月定線観測結果より -

本県周辺海域の表面水温は23~24℃台を示し、平年に比べ”かなり高め”から”はなはだ高め”でした。50m深水温は19~20℃台を示し、前月に引き続いて”平年並み”でした。

能登半島周辺海域は、温度差の少ない暖水域に覆われていました。

前月、舩倉島北沖にみられた北からの冷水域の張り出しは、やや東進し、佐渡島北北西50マイル付近に位置しています。

対馬暖流域の表面水温は平年に比べ”かなり高め”、50m深水温は一部を除きほぼ”平年並み”となっています。



低塩分水の出現

・今夏に中国大陸の長江で起きた大洪水の影響が日本海に及んでいます。

・能登半島近海では、例年、表層の海水塩分濃度は6月前後に高く(34psu台)、10月前後に低い(33psu台)傾向を示し、その高低差は約1psuです。

・今年の推移をみると、例年どおり6月前後に高く、その後に低下する傾向を示していますが、9月に水深10m以浅、10月に20m以浅で32psu台と例年より1psu前後低めとなっています。

・日本海西部の低塩分水の出現時期を比較してみると(図参照)、玄海灘では8,9月、経ヶ岬沖では9,10月にみられ、ある時間の遅れをもって出現していることがわかります。

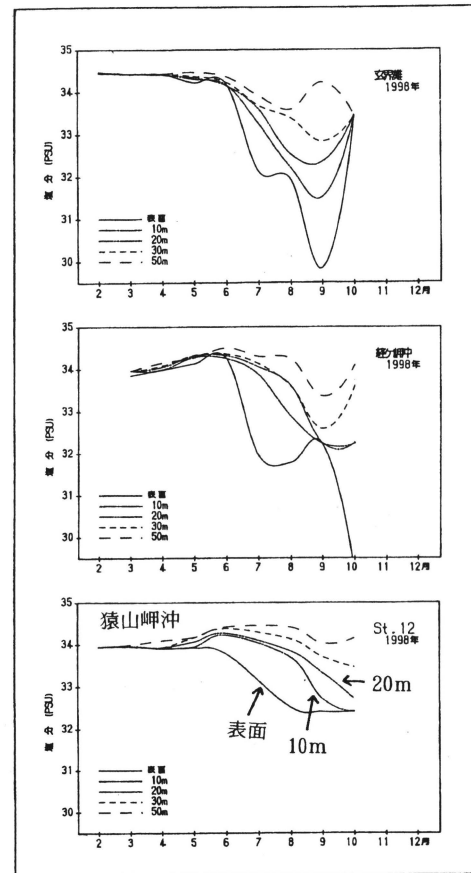
・低塩分水は、日本海を北上するにつれて偏差が小さくなっています。

・玄海灘では、低塩分水は10月の観測によるとほぼ解消した模様です。

・能登半島近海(St.12)で、9月に水深10m以浅で塩分濃度が低下したのは、秋雨前線の停滞と台風による長雨の影響が大きいと考えられます。10月に水深30m以浅で塩分濃度が低下したのは、時間的に中国大陸の大洪水の影響が及んだと考えられます。

・能登半島近海に出現した低塩分水は、冬季の海水の鉛直混合で次第に不明瞭となり解消しますが、しばらくは持続すると考えられます。

(文中のpsuは千分の一の濃度を示します。)



② 福岡県水産技術センター、京都府立海洋センターの海洋観測データを参考にさせていただきました。

台風10号の通過

・台風10号は、10月18日未明に能登沖を通過し、県内では能都町管内の定置網などに多大の被害をもたらしました。

・水産総合センター屋上に設置してある気象観測装置(海拔約15m)と藤波大敷網に設置した自己記録式水温計(水深30m)により、当時の状況を分析してみました(図参照)。

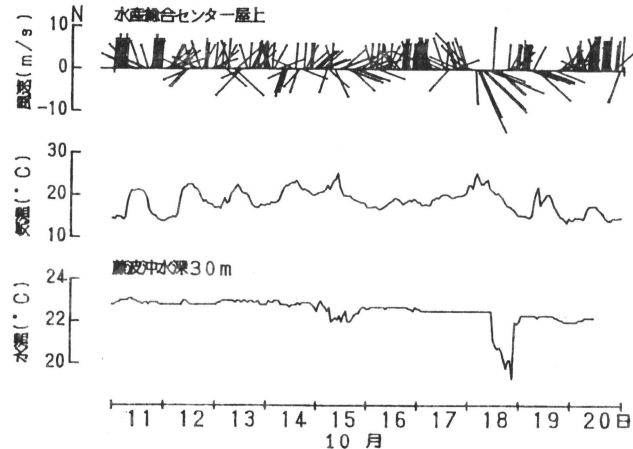
・能都町管内では、10月18日の01時頃には北西の強い風が吹いていましたが、次第に南向きの風が変わって、05時頃から09時頃まで約4時間にわたって南南東の強風が吹き荒れました。19時頃には北向きの風になりました。

・気温の方は、台風接近につれて上昇を続け、05時に最高の25.4℃に達しました。

・水温は、台風の通過時に変化はみられませんでした。通過後に22℃台から19℃台に一時的に約3℃も降温する現象がみられました。

・南南東の強風が吹き荒れた時には、右側に応力を得た東向きの強流が発生したと推定されます(17m/s)。この時に、一部の定置網が流されたと考えられます。

・一時的にみられた水温の降温現象は、台風通過後の揺り戻しで、陸側から沖側へ向けた流れが発生し、低層の冷たい海水が上昇したと推定されます。
・この間、東向きの強流は逆向きの流れに大きく角度を振ったため、多くの定置網で網が破れたり、H-7[®]が切断されたと考えられます。



日本海海況予報 ー予報対象期間 平成10年10～12月ー

平成10年10月7日に日本海海水産研究所他より、10～12月の日本海の高況予報が発表されました。その概要をお知らせします。

＜暖水域の予測＞

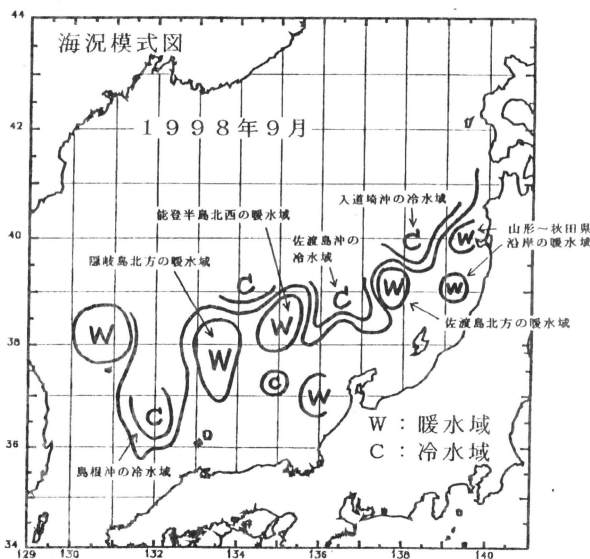
- ・隠岐島北方及び能登半島北西：徐々に東へ移動するだろう。
- ・佐渡島北方：東へ移動して接岸した後、北上して消滅するだろう。

＜冷水域の予測＞

- ・島根沖：張り出しは強いだろう。
- ・山陰・若狭沖：張り出しは弱いだろう。
- ・佐渡島沖及び入道崎沖：張り出しは年並みであろう。

＜対馬暖流流域水温の予測＞

- ・表面水温：“やや高め”から“年並み”で経過するであろう。
- ・50m深水温：ほぼ“年並み”となるであろう。



漁獲量統計

定置網漁業（西海、輪島市、蛸島、宝立町、能都町、七尾）

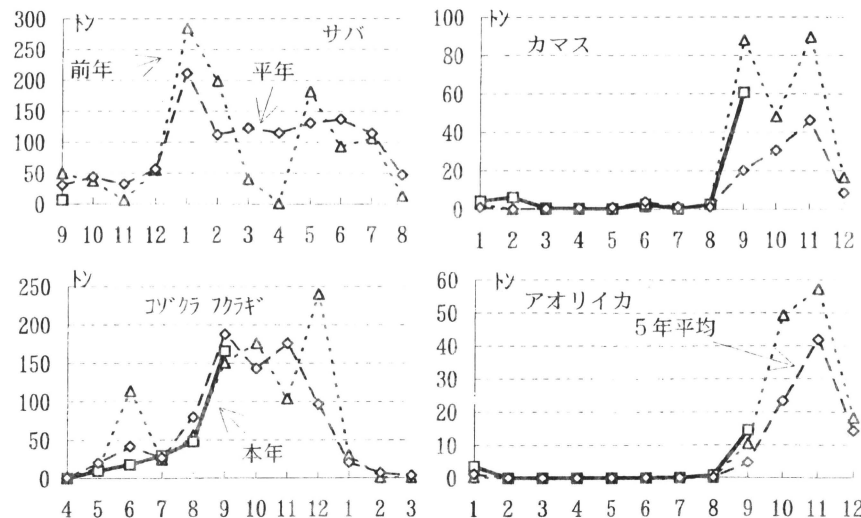
	9月漁獲量(トン)			累計漁獲量(9月より)		
	本年	前年 (比率)	平均 (比率)	本年	前年 (比率)	
延続数	1,477	1,581	→	1,763	→	
マイワシ	5	22	↓↓	154	↓↓	
ウメイワシ	13	5	↑↑	30	↓↓	
カクチワシ	57	215	↓↓	56	→	
サバ	7	50	↓↓	31	↓↓	
マサシ	86	209	↓↓	190	↓↓	
フリカント	3	3	→	3	↓↓	
フナギコゾク	166	151	→	166	→	
マダイ	9	14	↓	5	↑	
ヒラサ	6	17	↓↓	2	↑↑	
シラ	14	37	↓↓	14	→	
カマス	35	114	↓↓	20	↑↑	
アオリイ	61	88	↓	20	↑↑	
ウツラハキ	15	10	↑	20	↑↑	
その他	29	16	↑	18	↑↑	
合計	71	60	→	18	↑↑	
1隻当たり	0.39	0.64	↓	0.39	→	

平年値は過去10年平均

他府県漁獲状況（9月：定置網） 単位：トン

	カクチワシ	マサシ	マサバ	フリカ	カマス	シラ	ヒラサ	アオリイ
氷見	28.3	36.7	2.5	101.0	166.8	10.1	1.7	7.2
舞鶴	0.2	74.6	2.1	108.6	0.2	12.7	13.5	1.9

各府県水試調べによる（速報値）



定置網における主要魚種別漁獲量の経月変化（主要6港）

まき網漁業 (主要港)

	9月漁獲量(トン)			累計漁獲量(1月より)		
	本年	前年 (比率)	近年 (比率)	本年	前年 (比率)	近年 (比率)
延隻数	130	98 ↑	102 ↑	312	371 →	
マイワシ	19	132 ↓↓	160 ↓↓	2,734	4,251 ↓↓	
マサバ	124	594 ↓↓	207 ↓	4,049	4,637 →	
マアジ	187	271 ↓	105 ↑	1,026	1,097 →	
ブリ類	488	273 ↑	353 ↑	656	837 ↓↓	
その他	61	230 ↓↓	63 →	317	465 ↓↓	
合計	879	1,500 ↓	889 →	8,783	11,288 ↓↓	
1隻当たり	7	15 ↓↓	9 ↓	28	30 →	

平年値は過去10年平均

その他の漁業 (県内主要9港)

	9月漁獲量(トン)			累計漁獲量(1月より)		
	本年	前年 (比率)	近年 (比率)	本年	近年 (比率)	
刺網漁業						
延隻数	3,439	2,858 ↑	38,769 ↓↓	39,155	9,837 ↑↑↑	
ハツメ	18.9	15.8 →	14.4 ↑	111	108 →	
ウスメバル	2.7	5.3 ↓	4.4 ↓	217	191 →	
アマダイ類	12.8	7.0 ↑	10.5 ↑	57	79 ↓	
ブリ類	2.3	3.6 ↓	3.4 ↓	340	192 ↑	
ヒラマサ	1.7	2.9 ↓	1.0 ↑	12	6 ↑	
マダイ	6.1	9.3 ↓	5.2 →	39	45 →	
カレイ類	2.8	2.5 →	2.2 →	115	104 →	
ウマツラハギ	6.6	16.2 ↓↓	15.7 ↓↓	37	86 ↓↓	
タコ類	1.3	1.9 ↓	2.5 ↓	91	7 ↑↑↑	
サザエ	5.0	6.0 ↓	6.1 ↓	139	140 →	
その他	33.7	27.5 ↑	31.8 →	725	768.1 →	
合計	93.9	97.8 →	97.3 →	1,884	1,727 →	
1隻当たり	0.03	0.03 ↓	0.00 ↑↑↑	0.05	0.18 ↓↓	
釣り						
延隻数	1,862	1,107 ↑	1,625 →	11,058	9,837 →	
ウスメバル	6.70	6.17 →	4.75 ↑	66.1	43.8 ↑	
マダイ	5.61	4.22 ↑	5.35 →	62.2	33.9 ↑	
ブリ類	6.67	1.31 ↑↑↑	3.13 ↑↑	19.6	20.1 →	
ササエ	6.72	1.02 ↑↑↑	11.18 ↓	10.4	2.1 ↑↑↑	
その他	45.2	21.3 ↑	40.5 →	234.7	286.3 ↓	
合計	50.8	25.5 ↑	45.8 →	329.7	320.2 →	
1隻当たり	0.03	0.02 →	0.03 →	0.03	0.03 →	
イカ釣り(小型)						
延隻数	176	122 ↑	195 →	5,029	6,145 ↓	
ササエ	557	134 ↑↑↑	490 →	3,212	4,527 ↓	
1隻当たり	3.16	1.10 ↑↑	2.51 ↑	0.64	0.74 →	

主要9港: 加賀市、漁連、南浦、西海、輪島市、蛸島、宝立町、内浦、能都町

※表(比率)の見方

↓↓↓	~ 50%	↑	120~199%
↓	51~ 83%	↑↑	200~299%
→	84~119%	↑↑↑	300~

底曳網漁業(加賀市、漁連、南浦、西海、輪島、蛸島)

	9月漁獲量(トン)			累計漁獲量(9月より)	
	本年	前年 (比率)	近年 (比率)	本年	近年 (比率)
延隻数	2,264	1,737 ↑	2,030 →		
ニギス	160.2	231.9 ↓	202.1 ↓		
ハタハタ	5.4	6.4 →	5.3 →		
マアジ	1.4	4.7 ↓↓	5.2 ↓↓		
マサバ	1.3	1.3 →	0.9 ↑		
スケトウダラ	8.1	1.3 ↑↑↑	1.4 ↑↑↑		
アソコウ	61.5	95.6 ↓	85.5 ↓		
キタイ	13.5	7.1 ↑	8.4 ↑		
チタイ	6.5	3.5 ↑	5.7 →		
マダイ	18.1	7.6 ↑↑	18.2 →		
アカガレイ	33.9	29.6 →	24.6 ↑		
マコガレイ	2.8	2.5 →	3.6 ↓		
マサバ	33.3	15.9 ↑↑	27.6 ↑		
ソウダ	12.2	13.4 →	15.2 ↓		
ムシガレイ	26.4	27.5 →	27.9 →		
ヤギムシガレイ	22.4	18.3 ↑	18.4 ↑		
ヒレカ	6.2	3.1 ↑↑	3.9 ↑		
ヤリカ	25.6	25.6 →	22.2 →		
タコ類	24.5	14.0 ↑	19.4 ↑		
アサヒ	121.4	87.4 ↑	111.5 →		
ガスエビ	23.2	24.6 →	21.3 →		
その他	108.8	105.0 →	109.9 →		
合計	716.7	726.3 →	738.1 →		
1隻当たり	0.32	0.42 ↓	0.36 →		

近年値は過去3年平均

漁獲の動向 — 9月の漁獲量から —

【定置網】

主要港合計は574トンで、前年を下回ったものの平年(過去10年平均)並みの漁獲量でした。マダイ、ヒラマサ、カマスが平年を上回りました。主要魚種のイワシ類、マアジ、マサバは平年を下回りました。

【まき網】

主要港合計は879トンで、前年を下回ったものの平年並みの漁獲量でした。前月にはほとんど漁獲されなかったマイワシ、マサバ、マアジが獲れ始めました。ブリ類(ガンド中心)は前月に引き続き平年を上回りました。

【その他】

刺網の主要港合計は94トンで近年(過去3年平均)並みの漁獲量でした。ハツメ、アマダイ類が近年を上回りました。ウマツラハギ、ウスメバルは近年を下回りました。

釣りの主要港合計は51トンで近年並みの漁獲量でした。ウスメバル、ブリ類が近年を上回りました。

イカ釣りの主要港合計は557トンで近年をやや上回りました。

※紙面の都合上、今月の魚は休載します。

漁海況情報 第23号

発行所：石川県水産総合センター
石川県鳳至郡能都町宇出津新港3丁目7番地
TEL 0768-62-1324 FAX 0768-62-4324

平成10年11月30日発行

表面水温”かなり高め”から”はなはだ高め” 猿山岬北西沖に冷水の張り出し

水温の状況 - 11月定線観測結果より -

本県周辺海域の表面水温は20～21℃台を示し、前月に引き続き”かなり高め”から”はなはだ高め”でした。50m深水温は20～21℃台を示し、沿岸域が”かなり高め”、沖合域が”やや高め”でした。

猿山岬北西沖には冷水の張り出しが見られますが、佐渡島付近に冷水の張り出しはなく、能登半島・佐渡島間の海域は暖水域に覆われています。対馬暖流域の表面水温及び50m深水温は、ほぼ全域で”やや高め”から”かなり高め”となっています。

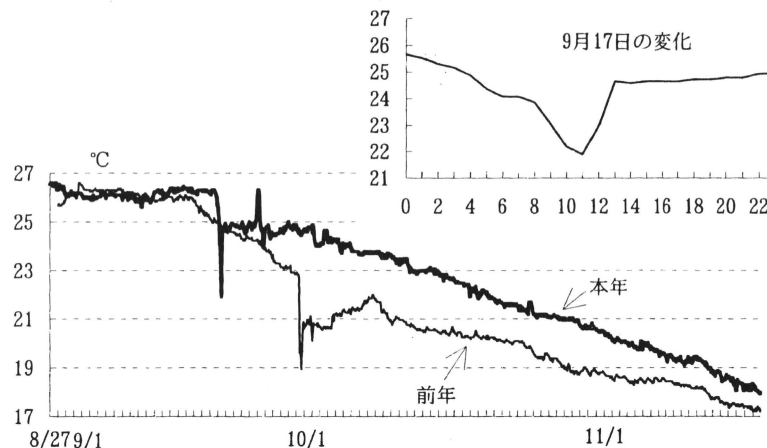


定置網の水温

- 能都町藤波沖水深10m -

能都町藤波沖水深10mの水温観測結果(8/27～11/24)を図に示しました。

期間当初26℃台をほぼ横這いに推移しましたが、9月中旬の台風通過を境に降温しました。前年に比べて期間当初はほぼ同様の水温でしたが、9月下旬より高めに推移し、10月上旬には最大4℃近く高めでした。水温差は次第に小さくなり、11月24日現在では、約+0.7℃となっています。9月17日の台風5号の高波の影響を詳細に見ると、約11時間かけて4℃降温したのに対し、その後の2時間で約2.7℃昇温しています。



能都町藤波沖定置網における水温(水深10m)

漁獲の動向

- 10月の漁獲量から -

【定置網】

主要港合計は925トンで、前年を下回ったものの平年(過去10年平均)並みの漁獲量でした。ブリ類、ヒラマサ、マダイ、カマスが平年を上回りました。主要魚種のイワシ類、マアジ、マサバは平年を下回りました。

【まき網】

主要港合計は2,131トンで、前年および平年を上回る漁獲量でした。マイワシ、サバ、マアジが前月に引き続き平年を上回りました。

【その他】

刺網の主要港合計は83トンで近年(過去3年平均)をやや下回る漁獲量でした。ヒラサが近年を上回りましたが、ハツメ、ウスメバル、アマダイ類が近年を下回りました。

釣りの主要港合計は94トンで近年をやや上回る漁獲量でした。ヒラマサ、マグロ類(主にシビコ)、ソデイカが近年を上回りました。

イカ釣りの主要港合計は332トンで近年並みの漁獲量でした。

漁獲量統計

定置網漁業（西海、輪島市、蛸島、宝立町、能都町、七尾）

	10月漁獲量（トン）			累計漁獲量（9月より）		
	本年	前年（比率）	平年（比率）	本年	平年（比率）	
延統数	1,743	2,122 ↓	2,193 ↓	3,220	3,898 ↓	
マイワシ	17	14 ↑	152 ↓↓↓	23	306 ↓↓↓	
ウルメイワシ	13	5 ↑↑↑	59 ↓↓↓	25	89 ↓↓↓	
カクチイシ	59	335 ↓↓↓	105 ↓↓↓	116	161 ↓↓↓	
サハ	8	37 ↓↓↓	44 ↓↓↓	15	75 ↓↓↓	
マアジ	121	345 ↓↓↓	241 ↓	207	431 ↓↓↓	
フリガント	5	4 →	2 ↑↑↑	7	6 ↑	
フナギコソク	214	176 ↑	120 ↑	380	286 ↑	
マダイ	7	13 ↓	6 ↑	16	11 ↑	
ヒラサ	17	56 ↓↓↓	7 ↑↑↑	22	9 ↑↑↑	
ソウダガキ	98	57 ↑	75 ↑	112	89 ↑	
シラ	83	45 ↑	--	118	--	
カマス	137	48 ↑↑↑	31 ↑↑↑↑	197	51 ↑↑↑↑	
アオリイカ	32	49 ↓	--	46	--	
ウツギナギ	40	49 ↓	--	69	--	
その他	75	53 ↑	116 ↓	145	134 →	
合計	925	1,287 ↓	958 ↓	1,500	1,647 →	
1隻当たり	0.53	0.61 →	0.44 ↑	0.47	0.42 →	

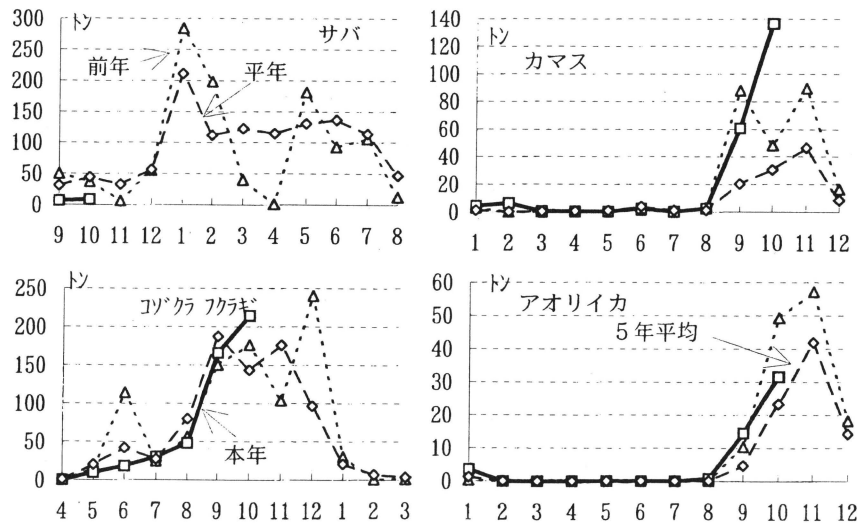
平年値は過去10年平均

他府県漁獲状況（10月：定置網）

単位：トン

	カクチイシ	マアジ	マサバ	フリガント	カマス	シラ	ヒラサ	アオリイカ
水見	6.1	17.8	0.8	87.3	89.4	29.9	1.9	25.7
舞鶴	0.5	84.0	55.6	62.2	0.6	34.5	4.3	1.2

各府県水試調べによる（速報値）



定置網における主要魚種別漁獲量の経月変化（主要6港）

まき網漁業（主要港）

	10月漁獲量（トン）			累計漁獲量（1月より）		
	本年	前年（比率）	平年（比率）	本年	平年（比率）	
延隻数	124	72 ↑	111 →	520	581 →	
マイワシ	375	78 ↑↑↑	29 ↑↑↑	3,110	4,280 ↓↓↓	
マサバ	456	781 ↓	284 ↑	4,504	4,921 →	
マアジ	600	294 ↑↑	108 ↑↑↑	1,626	1,205 ↑	
フリガント	582	438 ↑	512 →	1,239	1,349 →	
その他	117	39 ↑↑	33 ↑↑↑	434	499 →	
合計	2,131	1,631 ↑	967 ↑↑↑	10,914	12,255 →	
1隻当たり	17	23 ↓	9 ↑	21	21 →	

平年値は過去10年平均

その他の漁業（県内主要9港）

	10月漁獲量（トン）			累計漁獲量（1月より）		
	本年	前年（比率）	近年（比率）	本年	近年（比率）	
刺網漁業						
延隻数	2,373	2,580 →	3,219 ↓	41,142	42,374 →	
ハツメ	13.0	15.3 →	21.2 ↓	124	129 →	
ウスハル	1.6	13.9 ↓↓↓	7.2 ↓↓↓	219	198 →	
アマダイ類	5.3	5.9 →	10.2 ↓	62	89 ↓	
フリガント	2.0	0.6 ↑↑↑	2.2 →	342	195 ↑	
ヒラサ	1.1	4.3 ↓↓↓	0.2 ↑↑↑	13	6 ↑↑↑	
マダイ	2.8	2.5 →	3.2 →	42	49 →	
カレイ類	2.2	2.7 →	2.5 →	117	106 →	
ウツギナギ	21.6	7.5 ↑↑	25.4 →	58	111 ↓	
タコ類	2.5	2.4 →	3.4 ↓	94	93 →	
サザエ	1.4	2.0 ↓	1.9 ↓	141	142 →	
その他	29.7	26.2 →	34.3 →	755	720.0 →	
合計	83.2	83.4 →	111.7 ↓	1,967	1,839 →	
1隻当たり	0.04	0.03 →	0.03 →	0.05	0.04 →	
釣り						
延隻数	2,571	1,622 ↑	2,183 →	13,629	12,020 →	
マダイ	6.68	7.30 →	7.70 →	68.9	41.6 ↑	
フリガント	10.27	7.29 ↑	14.81 ↓	29.9	34.9 →	
ヒラサ	5.79	4.04 ↑	1.82 ↑↑↑	19.7	4.0 ↑↑↑	
マグロ類	5.18	0.44 ↑↑↑	0.60 ↑↑↑	5.2	0.7 ↑↑↑	
ササギ	47.49	0.17 ↑↑↑	17.60 ↑↑	57.9	30.7 ↑↑	
その他	18.3	12.2 ↑	28.7 ↓	292.6	279.4 →	
合計	93.7	31.4 ↑↑	71.2 ↑	474.2	391.4 ↑	
1隻当たり	0.04	0.02 ↑	0.03 →	0.03	0.03 →	
イカ釣り（小型）						
延隻数	146	64 ↑↑	154 →	5,175	6,299 ↓	
ウルメイ	332	132 ↑↑	413 ↓	3,545	4,940 ↓	
1隻当たり	2.28	2.06 →	2.68 →	0.68	0.78 →	

主要9港：加賀市、漁連、南浦、西海、輪島市、蛸島、宝立町、内浦、能都町

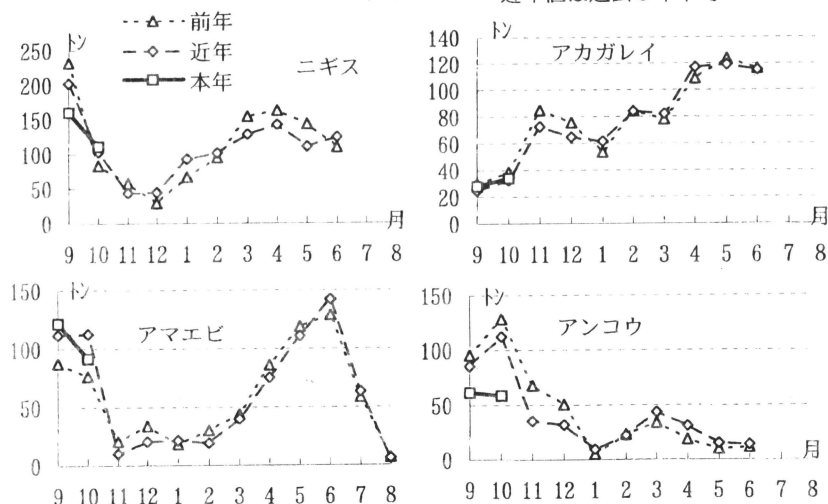
※表（比率）の見方

↓↓↓ ~ 50% ↑ 120~199%
 ↓ 51~ 83% ↑↑ 200~299%
 → 84~119% ↑↑↑ 300~

底曳網漁業（加賀市、漁連、南浦、西海、輪島、蛸島）

	10月漁獲量(トン)			累計漁獲量(9月より)		
	本年	前年 (比率)	近年 (比率)	本年	近年 (比率)	
延獲数	1,844	1,832 →	2,127 →	4,108	4,157 →	
ニギス	110.9	83.6 ↑	102.9 →	271	305 →	
ハナタ	0.3	0.3 →	0.4 ↓	6	6 →	
マアジ	0.9	3.2 ↓↓	6.6 ↓↓	2	12 ↓↓	
マダラ	3.0	0.8 ↑↑↑	1.0 ↑↑	4	2 ↑↑	
スケウダラ	0.2	0.1 ↑	0.2 →	8	2 ↑↑↑	
アコウ	58.6	128.3 ↓↓	112.2 ↓	120	198 ↓	
キダイ	7.0	5.2 ↑	6.3 →	20	15 ↑	
チダイ	3.7	2.2 ↑	3.8 →	10	9 →	
マダイ	9.3	9.3 →	13.9 ↓	27	32 →	
アカガレイ	27.9	38.6 ↓	32.1 →	62	57 →	
マコガレイ	1.4	2.4 ↓	4.4 ↓↓	4	8 ↓	
マダレイ	17.5	19.0 →	24.5 ↓	51	52 →	
ソウダ	3.5	6.7 ↓	10.9 ↓↓	16	26 ↓	
ムササビ	17.9	28.2 ↓	29.0 ↓	44	57 ↓	
ヤナギムササビ	18.1	20.6 →	19.3 →	40	38 →	
ヒレコ	5.8	4.6 ↑	5.2 →	12	9 ↑	
ヤリイ	34.6	32.4 →	41.4 →	60	64 →	
タコ類	14.4	12.5 →	20.3 ↓	39	40 →	
アマエビ	91.6	76.4 →	112.5 ↓	213	224 →	
カスエビ	14.5	24.8 ↓	24.0 ↓	38	45 →	
その他	92.7	97.3 →	124.4 ↓	202	234 →	
合計	533.8	596.3 →	695.3 ↓	1,251	1,433 →	
1隻当たり	0.29	0.33 →	0.33 →	0.30	0.34 →	

近年値は過去3年平均



底びき網における主要魚種別漁獲量の経月変化（主要6港）

今月の魚 — 暖海性の魚 —

10月来、対馬暖流域の表面及び50m深水温は高めの傾向が続いています。11月上旬の石川県周辺海域の水温も平年（過去30年平均）に比べ1～2℃高めの水温となっています。そのせいか、今のシーズンとしては珍しい南方系の魚が市場に出回っているようです。今月の魚はそれら暖海性の魚を紹介します。

【カツオ】

石川県で秋に定置網により漁獲されるのは「そうだがつお」で、ヒラソウダ、マルソウダの2種を指します。「本がつか」と呼ばれるカツオは、日本海ではあまり漁獲されません。ところが、9月下旬頃からぼつぼつと見えはじめ、11月になるとまとまって漁獲されるようになりました。能都町漁協では11月20日までの年累計が1,646kgに達しています。大きさは2～4kgです。

平成5年に山陰地方でカツオの豊漁があり、今年同様、中国大陸の大洪水による低塩分水が形成された年でした。興味の持たれるところです。また、「きつね」、「いせがつか」と呼ばれるハガツオも例年より多く漁獲されているようです。

【ムロアジ類】

マアジに比べて、暖海性の強いムロアジ、マルアジ（セイゴが体測後半部のみでマアジと区別）及びムロ（体型が丸形棒状）が漁獲されています。例年少ないながらも漁獲はされていますが、今年はかなり多いように思われます。また、11月19日に能都町漁協の定置網で同じく暖海性のメアジが漁獲されています。

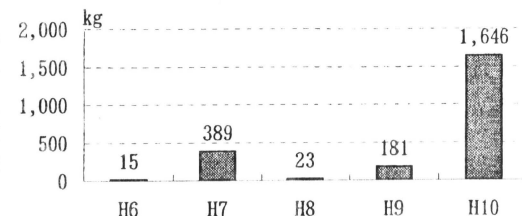
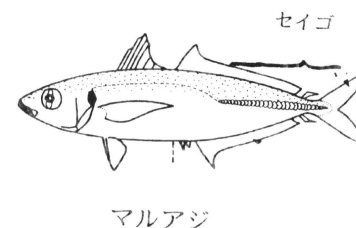
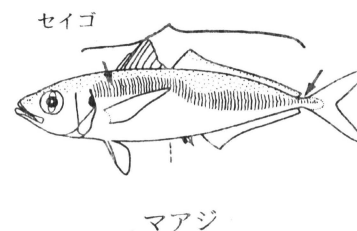


図-1 能都町漁協におけるカツオ漁獲量 ※H10は11/20までの速報値



【ツムブリ・ブリモドキ】

幼魚期がブリ（モジャコ）によく似ていることから名付けられたブリモドキが水揚げされました。11月初めに七尾市公設地方卸売市場で1尾、11月3日に能登島の定置網で1尾（尾叉長38cm）が確認されています。

ブリよりもさらにスマートで清閑な顔つきのツムブリも水揚げされました。10月20日に能都町漁協で1尾、11月5日に七尾市の大型定置網で30cmクラスが約10尾、40cmクラスが約20尾の他、同程度の漁獲がよく見られたようです。余談ですが、七尾公設市場では本種を「トーゴ」（由来は東郷平八郎）と呼んでいます。

【カライワシ】

11月10日に能都町漁協の大型定置網（波並大敷網）で尾叉長76.4cm、体重3.2kgのカライワシが水揚げされました。本種は非常に珍しく、石川県では初めての記録です。

【その他】

以下のような漁獲情報がありました。

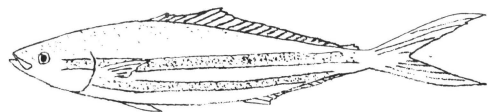
カマスサワラ：11月から七尾市の大型定置網に日々数本程度の漁獲

ミナミホタテウミヘビ：11月13日能都町漁協の定置網

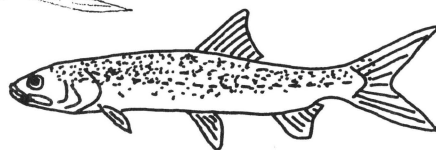
アオヤガラ：10月28日に能都町漁協の定置網

マツダイ：9月21日に能都町漁協の定置網、11月15日に宝立漁協の定置網

（情報協力：のとじま水族館）



ツムブリ



カライワシ

日本海浮魚類漁況予報 — 予報対象期間 平成10年～平成11年3月 —

平成10年11月6日に日本海区水産研究所他より、11月～翌年3月の日本海の浮魚類（サバ類、マイワシ、ブリ）の漁況予報が発表されました。その概要をお知らせします。

【サバ類】

平成10年1～8月の日本海主要港（島根県～新潟県）への水揚げ量は約19,000トで、前年同期の約44％と低調であった。特に新潟海域におけるまき網漁場は極めて不振であった。

11～12月は平成5、6年のように活発な漁況に好転する兆しは見られないが、散発的な漁獲は引き続きであろう。なお、能登半島～新潟海域では越冬漁場の形成がほとんど見られない可能性がある。漁獲の主体は体長20cm前後の当歳魚（今年生まれ）であろう。

【マイワシ】

平成10年1～8月の日本海主要港（島根県～新潟県）への水揚げ量は約18,000トで、前年同期の約78％であった。1～3月は不振であったが、4～7月に山陰海域を中心に、前年を上回る水揚げがあった。なお体長15～18cmの1才魚（昨年生まれ）が主体であった。

11月～翌年3月の漁況は前年同期をやや下回るであろう。漁獲の主体は体長19cm前後の1才魚であろう。

【ブリ】

平成10年1～8月の日本海主要定置網（兵庫県～新潟県）への水揚げ量は約2,700トで、各サイズ（7kg、10kg、15kg）とも前年同期を上回った。

11月～翌年3月の漁況は、当歳魚（7kg）で前年同期をやや上回り、1才魚（10kg）で前年同期並み、2歳以上魚（15kg）で前年同期をやや下回るであろう。

漁海況情報 第24号

平成10年12月28日発行

発行所：石川県水産総合センター
石川県鳳至郡能都町字出津新港3丁目7番地
TEL 0768-62-1324 FAX 0768-62-4324

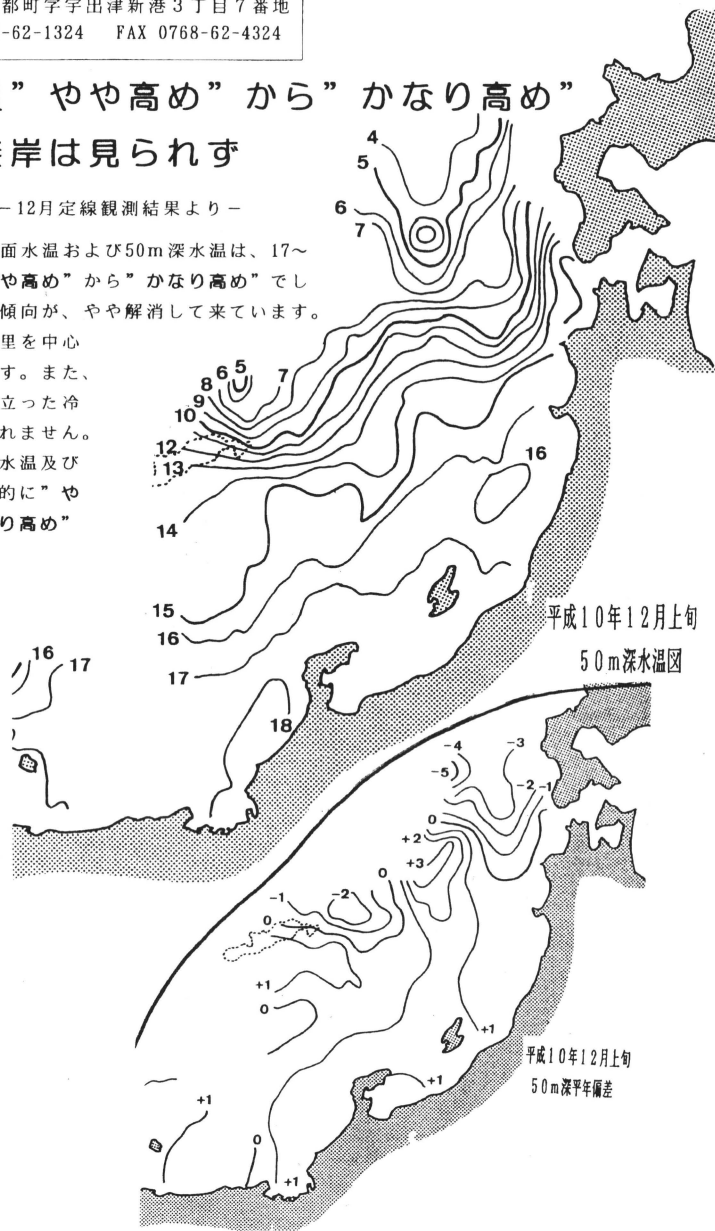
50m深水温”やや高め”から”かなり高め” 冷水域の接岸は見られず

水温の状況 -12月定線観測結果より-

本県周辺海域の表面水温および50m深水温は、17～18℃台を示し、“やや高め”から“かなり高め”でした。前月までの高め傾向が、やや解消して来ています。

能登半島西方80海里を中心
に暖水域が見られます。また、
佐渡冷水をはじめ目立った冷
水域の接岸は認められません。

対馬暖流域の表面水温及び
50m深水温は、全般的に“や
や高め”から“かなり高め”
となっています。

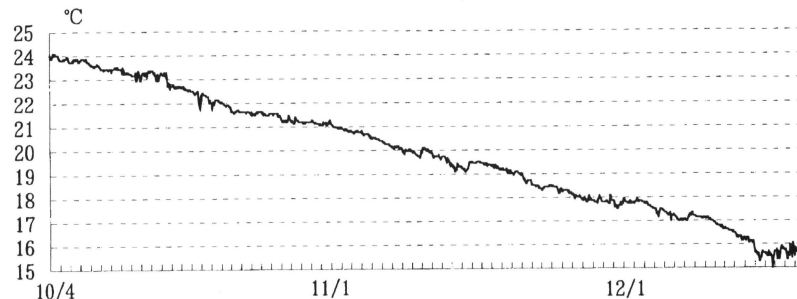


定置網の水温

-能都町七見沖水深10m-

能都町七見沖水深10mの水温観測結果(10/4～12/17)を図に示しました。

当初24.1℃の水温は期間中ほぼ一定の割合で降温し、12月17日現在で15.6℃を示しました。12月に入って、水温の均一な混合層が水深80m付近に達しているため、水温変化には気温の変化の影響が大きくなっています。水温が18℃を切った11月29日頃から能都町管内でまとまったブリ漁獲が始まっています。



能都町七見沖定置網水温変化(水深10m)

漁獲の動向

-11月の漁獲量から-

【定置網】

主要港合計は657トンで、前年および平年(過去10年平均)を下回る漁獲量でした。ほとんどの魚種で平年を下回る低調な漁況でしたが、ヒラマサ、アオリイカは平年(アオリイカは5年平均)を上回りました。

【まき網】

主要港合計は1,397トンで、前年は下回ったものの平年を上回る漁獲量でした。マサバ、マアジが前月に引き続き平年を上回りました。

【その他】

刺網の主要港合計は72トンで近年(過去3年平均)をやや下回る漁獲量でした。操業延べ数が少なく、ほとんどの魚種で近年を下回りました。

釣りの主要港合計は35トンで近年をやや下回る漁獲量でした。前月に引き続きヒラマサ、マグロ類(主にシビコ)、ソデイカが近年を上回りました。

イカ釣りの主要港合計は173トンで近年をやや下回る漁獲量でした。

【底びき網】

主要港合計は473トンで近年をやや下回る漁獲量でした。ニギス、アカガレイは近年並み、アマエビは近年を上回ったものの、大部分の魚種で近年を下回りました。11月6日よりズリウナ、コウコが解禁となりましたが、低調な出だしとなりました。

今月は、悪天候の日が多く全般的に低調な漁況でした。

漁獲量統計

定置網漁業（西海、輪島市、蛸島、宝立町、能都町、七尾）

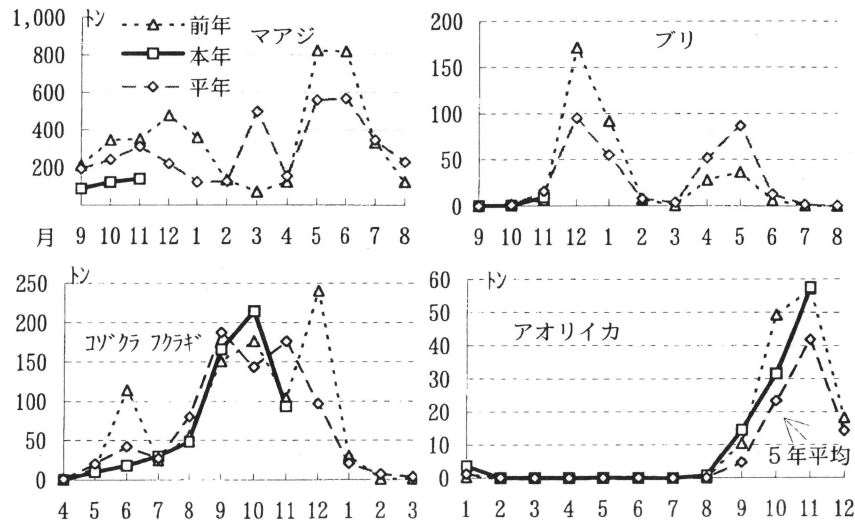
	11月漁獲量（トン）				累計漁獲量（9月より）		
	本年	前年（比率）	前年	（比率）	本年	前年（比率）	前年
延統数	1,663	1,838 →	2,114 ↓		4,883	6,199 ↓	
マイワシ	3	2 ↑	171 ↓		25	477 ↓	
ウルメイワシ	7	1 ↑↑↑	53 ↓		33	142 ↓	
サバ	8	6 ↑	33 ↓		23	107 ↓	
マアジ	138	351 ↓	309 ↓		346	741 ↓	
ブリ	9	6 ↑	16 ↓		10	16 ↓	
カント	2	1 ↑↑	9 ↓		8	14 ↓	
フクラギ・コソクラ	93	104 →	181 ↓		474	467 →	
ヒラサ	47	110 ↓	13 ↑↑↑		69	22 ↑↑↑	
シカ・メジ	8	8 →	9 →		14	16 →	
ソウダガツオ	80	31 ↑↑	121 ↓		192	210 →	
シラ	80	50 ↑	--		198	--	
カマス	10	90 ↓	46 ↓		207	97 ↑↑	
アオリイカ	58	57 →	--		104	--	
ウマヅラハギ	32	77 ↓	--		101	--	
その他	83	145 ↓	105 ↓		354	405 →	
合計	657	1,038 ↓	1,066 ↓		2,157	2,713 ↓	
1隻当たり	0.40	0.56 ↓	0.50 ↓		0.44	0.44 →	

平年値は過去10年平均

他府県漁獲状況（11月：定置網） 単位：トン

	カタクチイワシ	マアジ	サバ	ブリ類	カマス	カツオ類	ヒラサ	アオリイカ
水見	2.9	39.4	3.9	54.1	3.2	229.6	22.8	67.1
舞鶴	3.0	39.4	16.4	54.7	0.3	47.9	9.4	11.9

各府県水試調べによる（速報値）



定置網における主要魚種別漁獲量の経月変化（主要6港）

まき網漁業（主要港）

	11月漁獲量（トン）			累計漁獲量（1月より）		
	本年	前年（比率）	前年	本年	前年（比率）	前年
延隻数	93	70 ↑	73 ↑	613	654 →	
マイワシ	3	21 ↓	75 ↓	3,113	4,356 ↓	
マサバ	806	525 ↑	321 ↑↑	5,311	5,242 →	
マアジ	366	1,288 ↓	191 ↑	1,993	1,396 ↑	
ブリ類	152	498 ↓	302 ↓	1,391	612 ↑↑	
その他	69	47 ↑	23 ↑↑	503	1,562 ↓	
合計	1,397	2,380 ↓	913 ↑	12,311	13,167 →	
1隻当たり	15	34 ↓	13 ↑	20	20 →	

平年値は過去10年平均

その他の漁業（県内主要9港）

	11月漁獲量（トン）			累計漁獲量（1月より）		
	本年	前年（比率）	前年	本年	前年（比率）	前年
刺網漁業						
延隻数	1,541	3,011 ↓	2,313 ↓	42,683	44,687 →	
アコウ	36.8	106.2 ↓	57.1 ↓	89	120 ↓	
ハツメ	1.1	14.4 ↓	10.5 ↓	125	140 →	
マアジ類	1.3	5.8 ↓	4.7 ↓	64	94 ↓	
ブリ類	0.8	4.0 ↓	2.0 ↓	343	197 ↑	
マサバ	1.5	2.5 ↓	1.6 →	43	50 →	
アカサ	3.9	3.0 ↑	3.2 ↑	8	8 →	
カレイ類	0.9	3.8 ↓	2.5 ↓	118	109 →	
ウマヅラハギ	5.9	12.6 ↓	13.8 ↓	64	125 ↓	
タコ類	5.4	5.8 →	5.8 →	99	99 →	
サバ	0.8	1.9 ↓	1.5 ↓	141	143 →	
その他	13.9	141.5 ↓	89.1 ↓	1,033	1,009 →	
合計	72.3	195.3 ↓	134.6 ↓	2,039	1,973 →	
1隻当たり	0.05	0.06 ↓	0.06 ↓	0.05	0.04 →	
釣り						
延隻数	1,278	1,459 →	1,301 →	14,907	13,320 →	
マサバ	0.89	6.74 ↓	3.91 ↓	69.8	45.5 ↑	
ブリ類	9.73	29.79 ↓	19.49 ↓	39.6	54.4 ↓	
ヒラサ	1.90	2.61 ↓	1.00 ↑	21.6	5.0 ↑↑↑	
マサバ類	4.38	1.71 ↑↑	3.02 ↑	9.6	3.7 ↑↑	
サバ	13.94	0.52 ↑↑↑	6.19 ↑↑	71.8	36.9 ↑	
その他	4.6	36.9 ↓	24.1 ↓	297.1	245.8 ↑	
合計	35.4	78.3 ↓	57.7 ↓	509.6	391.4 ↑	
1隻当たり	0.03	0.05 ↓	0.04 ↓	0.03	0.03 →	
イカ釣り（小型）						
延隻数	88	104 →	141 ↓	5,263	6,440 ↓	
ウルメイワシ	173	141 ↑	288 ↓	3,717	5,227 ↓	
1隻当たり	1.96	1.36 ↑	2.04 →	0.71	0.81 →	

主要9港：加賀市、漁連、南浦、西海、輪島市、蛸島、宝立町、内浦、能都町

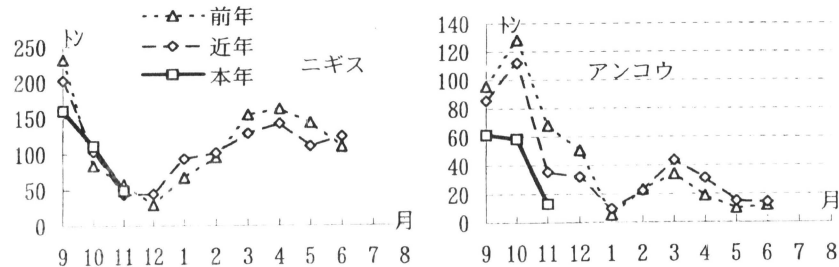
※表（比率）の見方

↓ 51～83% ↑ 120～199%
 → 84～119% ↑↑ 200～299%
 ↑↑↑ 300～

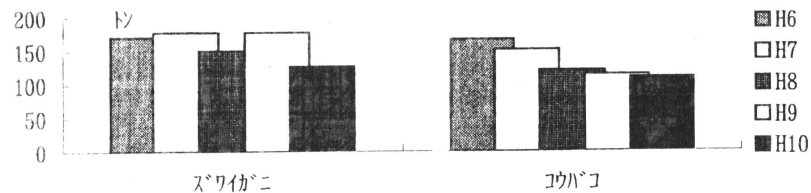
底びき網漁業（加賀市、漁連、南浦、西海、輪島、蛸島）

	11月漁獲量（トン）				累計漁獲量（9月より）		
	本年	前年	（比率）	近年	本年	近年	（比率）
延獲数	1,234	1,809	↓	1,438	→	5,342	5,595 →
ニギス	48.7	57.8	→	43.4	→	320	348 →
マダラ	3.4	5.6	↓	3.0	→	8	5 ↑
アコウ	13.0	67.8	↓↓	35.3	↓↓	133	233 ↓
サバイ	3.6	2.8	↑	2.1	↑	24	17 ↑
サバイ	1.3	0.9	↑	1.7	↓	12	11 →
マタイ	3.8	2.8	↑	5.1	↓	31	37 →
アカレイ	78.6	84.9	→	72.6	→	140	129 →
マコレイ	0.1	0.4	↓↓	0.4	↓↓	4	8 ↓
マレイ	0.9	11.5	↓↓	5.0	↓	52	57 →
ウハチ	2.0	3.8	↓	2.0	→	18	28 ↓
ムシガレイ	2.5	9.5	↓↓	5.0	↓↓	47	62 ↓
ヤキムシガレイ	5.3	13.0	↓↓	6.7	↓	46	44 →
ヒレゴロ	6.0	11.8	↓	8.9	↓	18	18 →
ヤリカ	7.3	10.2	↓	11.5	↓	67	75 →
タコ類	3.5	11.0	↓↓	6.4	↓	42	46 →
アマビ	13.3	20.9	↓	10.0	↑	226	234 →
ガスビ	4.9	9.1	↓	5.9	↓	43	51 →
ズワイガニ	126.7	177.6	↓	168.4	↓	127	168 ↓
コウホコ	109.6	114.2	→	128.6	→	110	129 →
その他	275.1	361.1	↓	355.6	↓	493	609 ↓
合計	473.1	684.9	↓	580.7	↓	1,724	2,014 →
1隻当たり	0.38	0.38	→	0.40	→	0.32	0.36 →

近年値は過去3年平均



底びき網における主要魚種別漁獲量の経月変化（主要6港）



底びき網の11月におけるズワイガニ漁獲量（主要6港）

今月の魚 —ニギス—

ニギスの名前の由来は、体の形がキスに似ているところからと言われており、石川県では一般にメギス（目が大きくてキスに似ているからか？）と呼ばれています。分類上はサケ・マスやアユに近く、脂鰭（アブラ）が大きな特徴となっています。



ニギスは本県漁業の重要魚種の一つで、特に底びき網漁業では、最も多く漁獲される魚です。また本県はニギス漁獲量日本一の都道府県でもあります。

昭和61年以降の本県におけるニギス漁獲量および平均単価の推移を図-1に示しました。漁獲量は比較的安定しているのですが、平均単価が近年低迷気味で、漁師さんにとっては厳しい状況になっています。

ニギスは本州日本海側全域と相模湾以南の太平洋側に分布し、水深70～200mの砂泥底に生息しています。当センターの本県内浦海域の調査では、水深50～200mで確認されました。また、大きさによって分布水深が異なるようで、小型の個体は大型の個体に比べ水深の浅い方に生息するようです。

主産卵期は3月と9月の2回あり、春生まれと秋生まれの二つに大別しています。本県では、やや春生まれの方が多いようです。先の内浦海域の調査で採捕した個体の最高齢は4才でしたが、昔は、「てつぼう」と呼ばれた体長22cmを超える大型魚体もいたことから、寿命はもう少し長いのではないかと思います。

ニギスの仲間（ニギス科）は本県海域ではニギス1種のみが分布すると思われていましたが、今年3月に金沢沖でカゴシマニギスが、5、9月に蛸島沖でイチモンジイワシが採捕されました。この2種はニギスよりも小型で量的にも少なく、産業的な価値は期待できませんが、ニギスに比べ身が堅くて鮮度持ちも良く干物にしたら案外いい味なのではないかと思えます。味といえば、ニギスは蒲鉾・つみれに良し、一塩ものの干物にも良しですが、実は刺身も格別です。昨年ある底びき船に乗せて貰ったとき「刺身」をご馳走になりましたが、あのほのかに甘い味は漁船に乗った者しか味わえない贅沢でした。

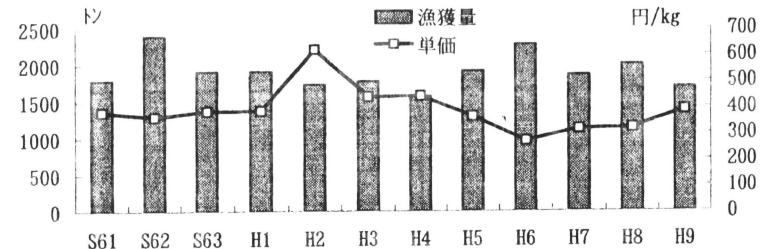


図-1 石川県におけるニギスの漁獲量と平均単価の推移（農林統計）

漁海況情報 第25号

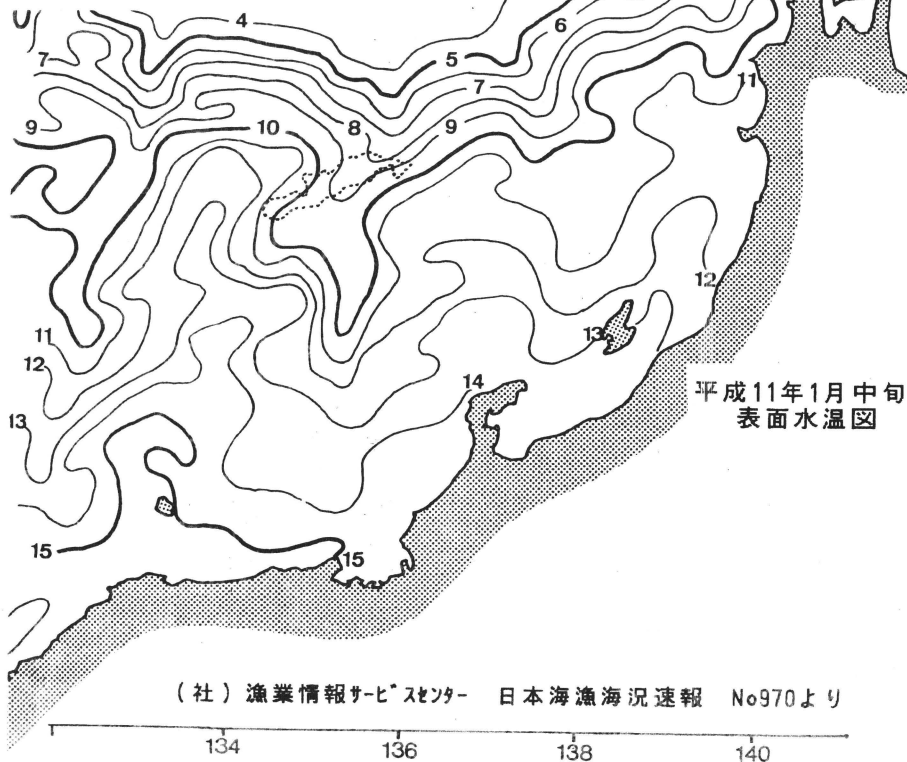
平成11年 1月28日発行

発行所：石川県水産総合センター
石川県鳳至郡能都町字宇出津新港3丁目7番地
TEL 0768-62-1324 FAX 0768-62-4324

本県周辺の表面水温は12～14℃台 各漁法とも全般的に不漁

水温の状況 - 1月表面水温 -

今月は定線観測を実施していないので詳細は分かりませんが、漁業情報サービスセンター及び富山県水産試験場からの情報によると、本県周辺海域の表面水温は12～14℃台で“やや高め”を示しています。この時期は、水深100m付近まで水温の均一な混合層が形成されるため、100m深まで同様の傾向であると思われます。

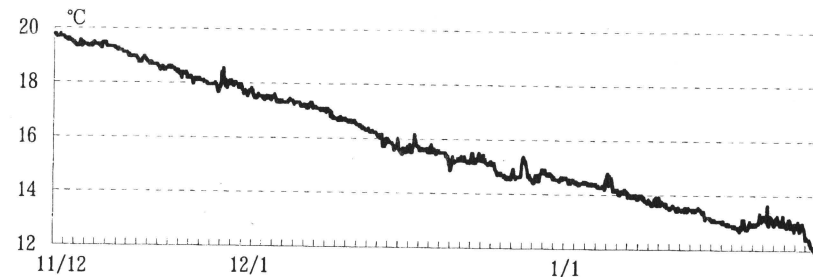


定置網の水温

- 能都町藤波沖水深30m -

能都町藤波沖水深30mの水温観測結果(11/12～1/24)を図に示しました。

11月12日現在で19.7℃を示したのち、徐々に降温し、1月24日現在で12.0℃を示しています。期間中、急激な温度変化は見られませんでした。



漁獲の動向

- 12月の漁獲量から -

【定置網】

主要港合計は667トンで、平年をかなり下回る漁獲量でした。ほとんどの魚種で平年を下回る低調な漁況でしたが、ヒラマサ、アオリイカは平年(7割効は5年平均)を上回りました。ブリ(成魚)は期待されたほど漁獲は続かず、平年並みの漁獲量でした。

【まき網】

主要港合計は1,268トンで前年を大きく下回ったものの、平年を上回る漁獲量でした。マアジ、マサバ中心の漁獲でした。平成10年の年間総漁獲量は、13,578トンで平年並みでした。

【刺網・釣り・イカ釣り】

刺網の主要港合計は100トンで、近年をやや下回る漁獲量でした。操業隻数が少なく全般的に低調な漁況でしたが、ブリ類、カレイ類は近年を上回りました。平成10年の年間総漁獲量は2,139トンで近年並みでした。

釣りの主要港合計は56トンで、ほぼ近年並みの漁獲量でした。マダラ、マグロ類(主にシビコ、メジ)が近年を上回りました。平成10年の年間総漁獲量は566トンで近年並みでした。

イカ釣りの主要港合計は93トンで、近年をやや下回る漁獲量でした。平成10年の年間総漁獲量は3,810トンで近年をやや下回りました。

【底びき網】

主要港合計は422トンで近年並みの漁獲量であったものの、比較的好漁であった前年を下回りました。アンコウ、カレイ類、ズワイガニ等が不漁で、近年を下回りました。

12月は悪天候の日が多く、安定した操業が確保できなかったようです。

漁獲量統計

定置網漁業（西海、輪島市、蛸島、宝立町、能都町、七尾）

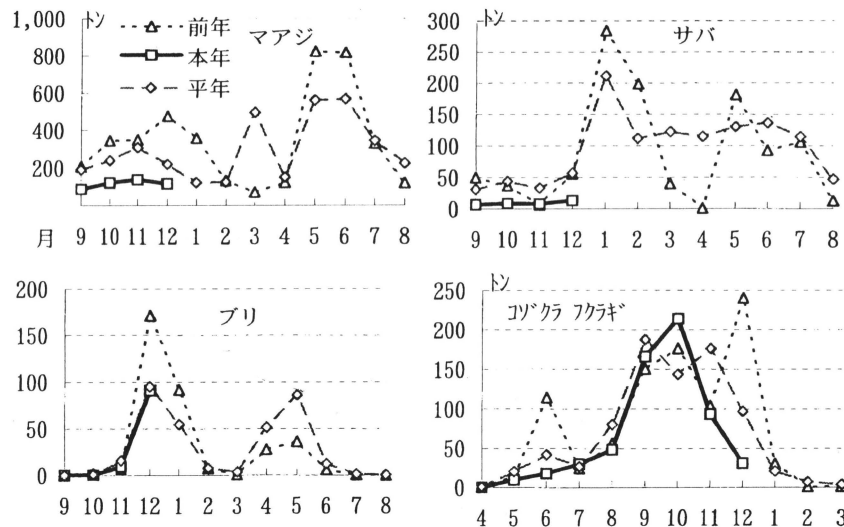
	12月漁獲量（トン）			累計漁獲量（9月より）		
	本年	前年（比率）	平均（比率）	本年	平均（比率）	前年（比率）
延続数	1,695	1,914 →	2,116	6,578	8,128	↓
マイワシ	1	2 ↓↓↓	1,928 ↓↓↓	26	2,405 ↓↓↓	↓
ウルメイワシ	50	5 ↑↑↑↑	66 ↓	82	208 ↓↓↓	↓
サバ	13	55 ↓↓↓	57 ↓↓↓	36	164 ↓↓↓	↓
マサシ	117	477 ↓↓↓	219 ↓	463	960 ↓↓↓	↓
ブリ	91	171 ↓	95 →	101	111 →	↓
カント	3	2 ↑	15 ↓↓↓	12	29 ↓↓↓	↓
フナギ・コナギ	31	240 ↓↓↓	116 ↓↓↓	504	583 →	↓
ヒラマサ	16	32 ↓↓↓	5 ↑↑↑↑	85	26 ↑↑↑↑	↓
シロ・メジ	30	26 →	39 ↓	44	55 ↓	↓
ソウダ・カツオ	50	52 →	43 →	242	253 →	↓
シラ	45	9 ↑↑↑↑	--	243	--	↓
カマス	4	17 ↓↓↓	8 ↓	211	105 ↑↑↑	↓
アサリ	32	18 ↑	--	136	--	↓
ウマツ・ラキ	81	282 ↓↓↓	--	181	--	↓
その他	103	133 ↓	275 ↓↓↓	457	680 ↓	↓
合計	667	1,521 ↓↓↓	2,867 ↓↓↓	2,824	5,580 ↓	↓
1隻当たり	0.39	0.79 ↓↓↓	1.35 ↓↓↓	0.43	0.69 ↓	↓

平均値は過去10年平均

他府県漁獲状況（12月：定置網） 単位：トン

	カタクチイワシ	マサシ	サバ	ブリ	シラ	カツオ	ヒラマサ	アサリ
氷見	0.0	73.9	8.3	45.6	98.2	52.6	13.2	11.3
舞鶴	8.5	40.2	17.9	137.9	14.6	85.0	16.1	11.3

各府県水試調べによる（速報値）



定置網における主要魚種別漁獲量の経月変化（主要6港）

まき網漁業（主要港）

	12月漁獲量（トン）			累計漁獲量（1月より）		
	本年	前年（比率）	平均（比率）	本年	平均（比率）	前年（比率）
延隻数	90	34 ↑↑↑	18 ↑↑↑↑	703	671 →	↓
マイワシ	1	0 ↑↑↑↑	56 ↓↓↓	3,114	4,411 ↓↓↓	↓
マサシ	634	2,099 ↓↓↓	425 ↑	5,945	5,667 →	↓
マサシ	473	711 ↓	108 ↑↑↑↑	2,466	1,504 ↑	↓
ブリ	91	88 →	64 ↑	1,482	1,716 ↓	↓
その他	69	37 ↑	37 ↑	572	1,562 ↓	↓
合計	1,268	2,935 ↓↓↓	663 ↑	13,578	13,830 →	↓
1隻当たり	14	86 ↓↓↓	37 ↓↓↓	19	21 →	↓

平均値は過去10年平均

その他の漁業（県内主要9港）

	12月漁獲量（トン）			累計漁獲量（1月より）		
	本年	前年（比率）	近年（比率）	本年	近年（比率）	前年（比率）
刺網漁業						
延隻数	1,855	2,535 ↓	2,154 →	44,538	46,841 →	↓
アサリ	47.2	114.6 ↓↓↓	79.1 ↓	136	199 ↓	↓
ハツメ	1.1	4.4 ↓↓↓	1.7 ↓	126	141 →	↓
アサリ	0.8	1.7 ↓↓↓	1.4 ↓	64	96 ↓	↓
ブリ	4.7	5.1 →	3.6 ↑	348	200 ↑	↓
マサシ	0.8	1.2 ↓	1.0 ↓	44	51 →	↓
アカマサ	1.8	0.9 ↑	1.6 →	10	10 →	↓
マサシ	1.3	5.1 ↓↓↓	9.6 ↓↓↓	85	67 ↑	↓
カサシ	6.8	4.0 ↑	3.5 ↑	125	112 →	↓
ウマツ・ラキ	3.1	3.4 →	5.4 ↓	67	130 ↓	↓
カサシ	16.5	13.5 ↑	13.8 →	116	113 →	↓
ササ	1.6	2.5 ↓	2.2 ↓	143	146 →	↓
その他	13.9	137.5 ↓↓↓	97.8 ↓↓↓	1,011	1,050 →	↓
合計	99.8	179.4 ↓	141.6 ↓	2,139	2,115 →	↓
1隻当たり	0.05	0.07 ↓	0.07 ↓	0.05	0.05 →	↓
釣り						
延隻数	826	995 →	735 →	15,733	14,056 →	↓
マサシ	20.64	16.72 ↑	10.51 ↑	21.0	27.0 ↓	↓
ブリ	5.86	19.94 ↓↓↓	9.01 ↓	45.5	7.9 ↑↑↑↑	↓
アサリ	1.05	1.05 →	1.33 ↓	5.4	8.0 ↓	↓
マサシ	2.11	0.90 ↑↑↑	1.26 ↑	11.7	5.0 ↑↑↑	↓
その他	26.8	50.5 ↓	25.8 →	482.4	449.1 →	↓
合計	56.4	89.1 ↓	48.0 →	566.0	497.0 →	↓
1隻当たり	0.07	0.09 ↓	0.07 →	0.04	0.04 →	↓
イカ釣り（小型）						
延隻数	138	147 →	212 ↓	5,401	6,652 ↓	↓
アサリ	93	173 ↓	138 ↓	3,810	5,365 ↓	↓
1隻当たり	0.67	1.17 ↓	0.65 →	0.71	0.81 →	↓

主要9港：加賀市、漁連、南浦、西海、輪島市、蛸島、宝立町、内浦、能都町

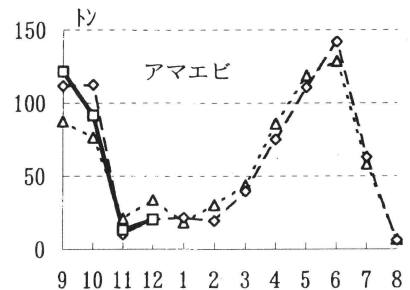
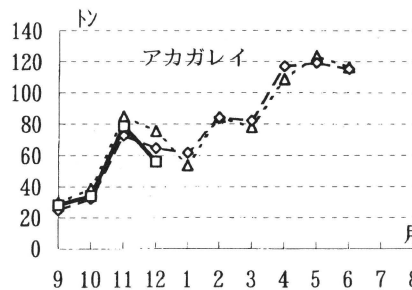
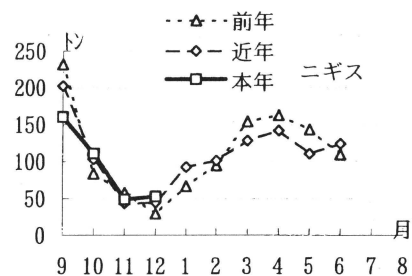
※表（比率）の見方

↓↓↓ ~ 50% ↑ 120~199%
 ↓ 51~ 83% ↑↑ 200~299%
 → 84~119% ↑↑↑ 300~

底びき網漁業（加賀市、漁連、南浦、西海、輪島、蛸島）

	12月漁獲量（トン）			累計漁獲量（9月より）		
	本年	前年（比率）	近年（比率）	本年	近年（比率）	
延隻数	1,576	1,512 →	1,414 →	6,918	7,008 →	
ニギス	52.9	29.2 〇	44.2 →	373	393 →	
マダラ	2.8	2.8 →	2.5 →	11	7 〇	
アコウ	19.2	50.6 〇	31.9 〇	152	265 〇	
マダイ	6.3	4.0 〇	6.4 →	38	44 →	
アカガレイ	56.0	75.5 〇	64.6 →	196	194 →	
マガレイ	3.5	10.6 〇	5.8 〇	55	63 →	
ソウダ	4.2	4.6 →	3.4 〇	22	31 〇	
ムササビ	2.5	4.7 〇	4.0 〇	49	66 〇	
ヤキムササビ	4.1	5.9 〇	10.9 〇	50	55 →	
ヒキワケ	7.8	9.4 →	7.5 →	26	25 →	
ヤリカ	12.5	14.7 →	15.5 〇	80	91 →	
タコ類	9.5	14.5 〇	11.2 →	52	57 →	
アマエビ	20.4	33.9 〇	20.5 →	247	255 →	
ガスエビ	17.7	24.1 〇	19.5 →	60	71 →	
ズリガニ	83.1	125.1 〇	119.3 〇	210	288 〇	
コウホコ	40.6	30.2 〇	35.2 →	150	164 →	
ミナガニ	9.0	9.0 →	6.4 〇	9	7 〇	
その他	70.1	86.0 〇	82.0 →	366	430 →	
合計	422.2	534.7 〇	490.8 →	2,146	2,505 →	
1隻当たり	0.27	0.35 〇	0.35 〇	0.31	0.36 →	

近年値は過去3年平均



底びき網における主要魚種別漁獲量の経月変化（主要6港）

今月の魚 —アオリイカ—

アオリイカはヤリイカ科一種で、日本周辺海域からインド洋西部、紅海、ハワイ諸島、オーストラリアまでの温帯から熱帯域に広く分布しています。加賀ではあまり馴染みのないイカですが、能登では「くちいか」と呼ばれ、秋から冬にかけて食材として親しまれています。コリコリとした食感を楽しむヤリイカ、ケンサキイカ（あかい）と対照的にやわらかい身と非常に甘みのある味は、イカの味の世界を広げてくれていると言えるでしょう。日本海では、春から夏にかけて北上し、秋から冬にかけて南下する季節回遊を行います。5～7月に産卵をおこない、ほぼ1年の短い生涯を全うします。農林漁業統計でアオリイカは、その他のイカに分類されるため、正確な漁獲量は不明ですが、以前に行われた調査によると、日本全体で数千トンと推定されています。対馬暖流域では、長崎県がもっとも多く300～400トン（S55～S62）で、次いで、富山県、京都府、福井県等で多く漁獲されています。また、青森県でも年間数トン程度の漁獲量があるようです。

石川県主要10港における年別・地区別漁獲量を図-1に示しました。平成8年は不漁で13トンしかありませんでしたが、他の3年は130～170トンと比較的好漁となっています。地区別に見ると、七尾と能都町で大部分を占め、それに蛸島・宝立・内浦を加えると、全漁獲量の90%以上を占めます。これは分布域が富山湾に偏っているのではなく、アオリイカの漁期が秋から冬にかけて（図-2）であり、その時期、主たる漁法の定置網（漁獲量の90%以上を占める）が外浦海域で操業されないためです。アオリイカの漁期はほぼ年内に終了しますが、今年は1月になってもある程度の漁獲が続いています。秋以降の高水温の影響で、漁期が長引いたと考えられます。主要10港の現在までの集計から、1月の漁獲量は9トン程度になると思われます。

参考文献 奥谷壽司 「原色世界イカ類図鑑」 全国いか加工業協同組合
安達辰典・吉村祐一 「アオリイカに関する既往知見の整理」 福井県水産試験場

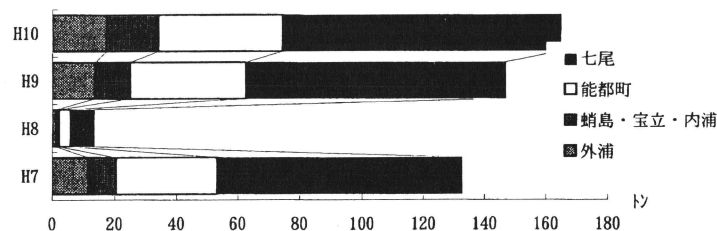


図-1 年別地区別のアオリイカ漁獲量

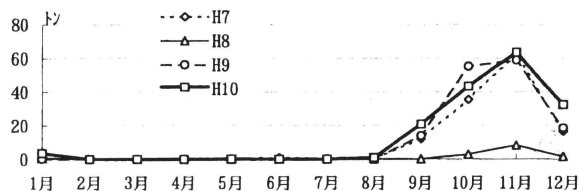
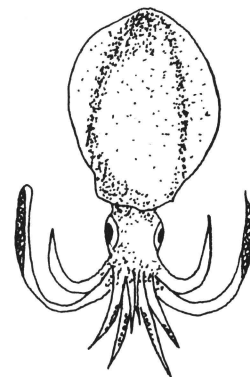


図-2 年別アオリイカ漁獲量の経月変化



漁海況情報 第26号

平成11年 2月26日発行

発行所：石川県水産総合センター
石川県鳳至郡能都町字出津新港3丁目7番地
TEL 0768-62-1324 FAX 0768-62-4324

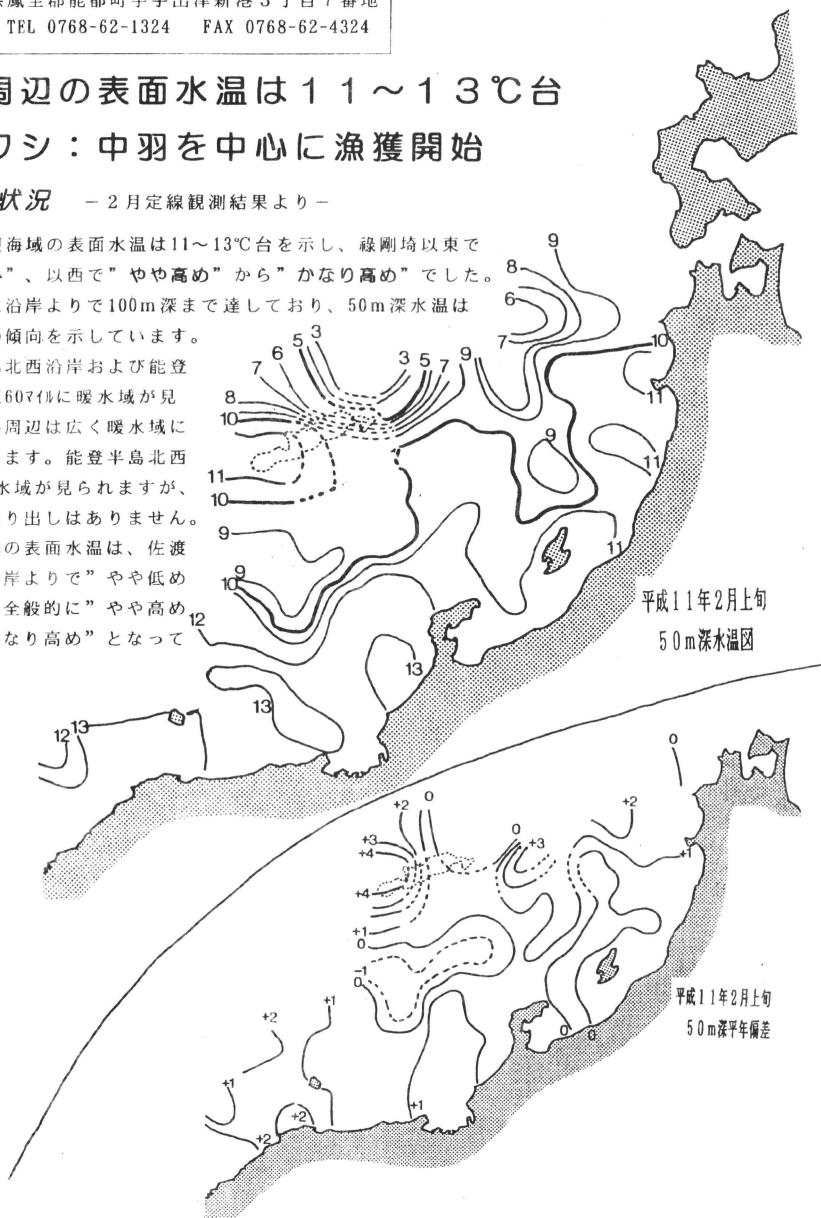
本県周辺の表面水温は11～13℃台

マイワシ：中羽を中心に漁獲開始

水温の状況 - 2月定線観測結果より -

本県周辺海域の表面水温は11～13℃台を示し、祿剛埼以東で“**平年並み**”、以西で“**やや高め**”から“**かなり高め**”でした。鉛直混合は沿岸よりで100m深まで達しており、50m深水温は表面同様の傾向を示しています。

能登半島北西沿岸および能登半島北北東60マヰに暖水域が見られ、本県周辺は広く暖水域に覆われています。能登半島北西60マヰに冷水域が見られますが、目立った張り出しはありません。対馬暖流域の表面水温は、佐渡島以北の沿岸よりで“**やや低め**”の他は、全般的に“**やや高め**”から“**かなり高め**”となっています。

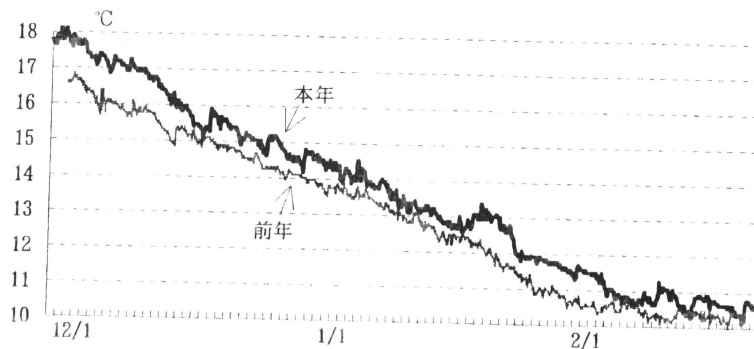


定置網の水温

- 能都町藤波沖水深10m -

能都町藤波沖水深10mの水温観測結果(11/27～2/22)を図に示しました。

11月27日現在で17.6℃を示したのち、徐々に降温し、2月22日現在で10.6℃を示しています。前年同期に比べると、0.5～1.0℃高めに推移しました。期間中、急激な温度変化は見られませんでした。



能都町藤波沖定置網における水温（水深10m）

漁獲の動向

- 1月の漁獲量から -

【定置網】

主要港合計は961トンで、平年をかなり下回る漁獲量でした。能都町・七尾地区でマイワシ中羽（体長18cm前後）の漁獲が見え始めたため、前年を大きく上回りましたが、平年は大きく下回りました。ウルメイワシ、ヒラマサ、シワカ・メジが平年を上回った他は、ほとんどの魚種で平年を下回る低調な漁況でした。

【まき網】

主要港合計は684トンで前年を大きく下回ったものの、**平年並み**の漁獲量でした。マアジ、マサバ中心の漁獲で、マアジは平年を大きく上回りました。

【刺網・釣り・イカ釣り】

刺網の主要港合計は91トンで、**近年並み**の漁獲量でした。マダラ、ハツメ、ブリ類、カレイ類が好調で近年を上回りました。

釣りの主要港合計は6トンで、近年をかなり下回る漁獲量でした。ウスメバルは近年を上回りましたが、マダラ、マサバは近年をかなり下回りました。

イカ釣りの主要港合計は27トンで、近年を大きく上回る漁獲量でした。

【底びき網】

主要港合計は334トンで**近年並み**の漁獲量でした。マダラ、マダイ、ソウハチが好漁で近年を上回りました。ニギス、アンコウ、カレイ類（ソウハチを除く）、ヤリイカ等が不漁で近年を下回りました。

漁獲量統計

定置網漁業（西海、輪島市、蛸島、宝立町、能都町、七尾）

	1月漁獲量(トン)				累計漁獲量(9月より)		
	本年	前年 (比率)	平年 (比率)		本年	平年 (比率)	
延統数	1,566	1,412 →	1,732 →		8,144	9,860 ↓	
マイワシ	185	25 ◯◯◯	5,179 ↓↓		212	7,584 ↓↓	
ウルメイワシ	98	68 ◯	36 ◯◯		181	244 ↓	
カクチイシ	5	44 ↓↓	13 ↓↓		121	270 ↓↓	
サバ	20	284 ↓↓	211 ↓↓		55	375 ↓↓	
マサ	77	359 ↓↓	122 ↓		540	1,082 ↓↓	
ブリ	23	92 ↓↓	55 ↓↓		124	166 ↓	
カント	5	23 ↓↓	11 ↓↓		17	40 ↓↓	
フナギコソク	7	30 ↓↓	22 ↓↓		511	605 →	
ヒラサ	3	5 ↓	1 ◯◯◯		88	27 ◯◯◯	
スルメカ	32	183 ↓↓	149 ↓↓		43	237 ↓↓	
ヤリカ	30	31 →	42 ↓		31	51 ↓	
ツカ・シ	14	35 ↓↓	10 ◯		58	65 ↓	
アサ	7	4 ◯◯	--		143	--	
ウツラキ	353	540 ↓	--		534	--	
その他	101	90 →	266 ↓↓		1,126	951 →	
合計	961	1,813 ↓	6,119 ↓↓		3,785	11,699 ↓↓	
1隻当たり	0.61	1.28 ↓	3.53 ↓↓		0.46	1.19 ↓↓	

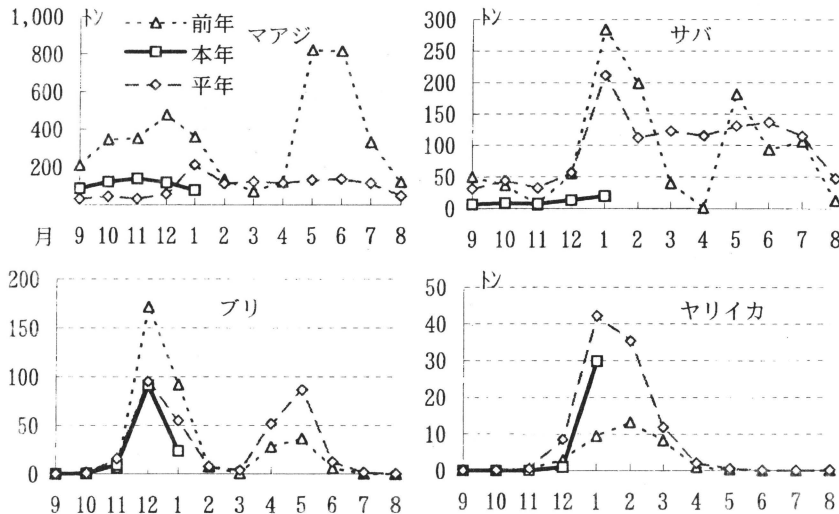
平年値は過去10年平均

他府県漁獲状況（1月：定置網）

単位：トン

	マイワシ	カクチイシ	マサ	サバ	ブリ類	スルメカ	ヒラサ	アサ
水見	24.7	0.2	158.2	23.5	147.9	57.3	5.2	2.7
舞鶴		32.0	4.7	0.2	43.1		5.2	0.6

各府県水試調べによる（速報値）



定置網における主要魚種別漁獲量の経月変化（主要6港）

まき網漁業（主要港）

	1月漁獲量(トン)			累計漁獲量(1月より)	
	本年	前年 (比率)	平年 (比率)	本年	平年 (比率)
延隻数	11	18 ↓	3 ◯◯◯		
マイワシ	1	0 ◯◯◯	149 ↓↓		
サバ	392	1,665 ↓↓	385 ↓		
マサ	274	188 ◯	58 ◯◯◯		
その他	17	15 →	37 ↓↓		
合計	684	1,868 ↓↓	596 →		
1隻当たり	62	104 ↓	199 ↓↓		

平年値は過去10年平均

その他の漁業（県内主要9港）

	1月漁獲量(トン)			累計漁獲量(1月より)	
	本年	前年 (比率)	近年 (比率)	本年	近年 (比率)
刺網漁業					
延隻数	1,495	1,114 ◯	1,289 →		
マサ	12.5	4.0 ◯◯◯	8.0 ◯		
アサ	19.1	30.5 ↓	29.1 ↓		
ハツメ	3.7	0.4 ◯◯◯	0.8 ◯◯◯		
ブリ類	6.8	0.7 ◯◯◯	5.1 ◯		
マサ	0.3	0.2 ◯	0.3 →		
マサ	10.3	11.7 →	11.1 →		
カサ	12.0	6.4 ◯	5.5 ◯◯		
ウツラキ	0.9	0.8 ◯	2.0 ↓↓		
カサ	13.9	10.2 ◯	9.9 ◯		
ササ	1.2	1.1 →	1.1 →		
その他	10.3	46.2 ↓↓	52.0 ↓↓		
合計	91.1	77.7 →	88.0 →		
1隻当たり	0.06	0.07 →	0.07 →		
釣り					
延隻数	343	573 ↓	505 ↓		
マサ	0.15	0.04 ◯◯◯	0.35 ↓↓		
ウスハル	1.23	0.36 ◯◯◯	0.66 ◯		
アサ	0.48	0.04 ◯◯◯	0.10 ◯◯◯		
マサ	2.04	16.44 ↓↓	11.40 ↓↓		
その他	2.2	1.8 ◯	2.6 →		
合計	6.1	18.6 ↓↓	15.1 ↓↓		
1隻当たり	0.02	0.03 ↓	0.03 ↓		
イカ釣り(小型)					
延隻数	58	51 →	81 ↓		
スルメカ	27	2 ◯◯◯	6 ◯◯◯		
1隻当たり	0.47	0.05 ◯◯◯	0.08 ◯◯◯		

主要9港：加賀市、漁連、南浦、西海、輪島市、蛸島、宝立町、内浦、能都町

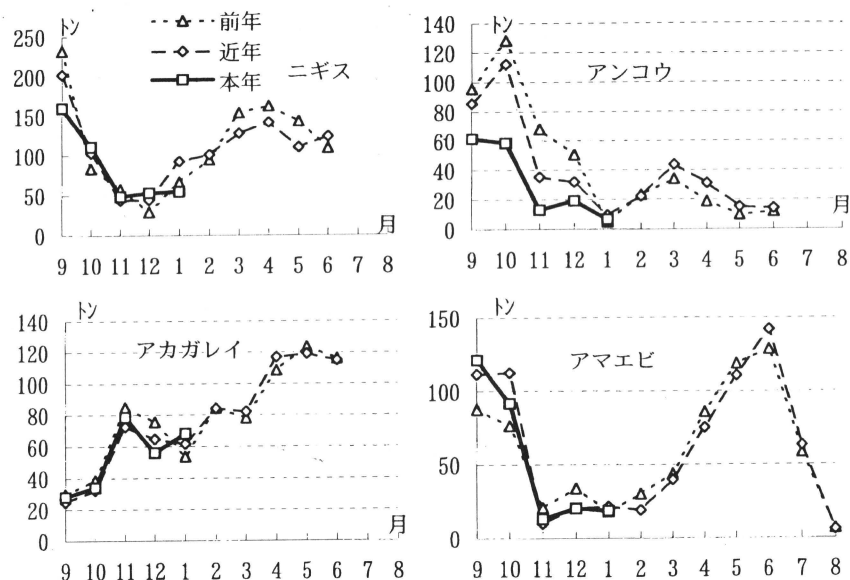
※表（比率）の見方

↓↓ ~ 50% ◯ 120~199%
 ↓ 51~ 83% ◯◯ 200~299%
 → 84~119% ◯◯◯ 300~

底びき網漁業（加賀市、漁連、南浦、西海、輪島、蛸島）

	1月漁獲量（トン）				累計漁獲量（9月より）		
	本年	前年	（比率）	近年	（比率）	本年	近年
延隻数	989	702	↑	841	→	7,907	7,849 →
ニギス	54.6	66.6	↓	92.5	↓	427	485 →
マバラ	4.9	1.2	↑↑↑	1.9	↑↑	15	9 ↑
アソウ	6.7	5.1	↑	9.6	↓	159	275 ↓
マダイ	4.8	0.6	↑↑↑	1.7	↑↑	42	45 →
アカガレイ	68.2	53.6	↑	61.6	→	265	256 →
マガレイ	0.8	1.2	↓	0.9	→	56	64 →
ソウハ	4.7	4.2	→	3.6	↑	27	35 ↓
ムサガレイ	0.7	1.0	↓	1.0	↓	50	67 ↓
ヤキムサガレイ	0.8	1.6	↓	1.1	↓	51	56 →
ヒレゴロ	5.2	4.5	→	7.0	↓	31	33 →
ヤリカ	2.8	3.5	↓	5.0	↓	83	96 →
タチ	11.1	6.0	↑	9.6	→	63	67 →
アミビ	18.8	18.3	→	21.6	→	265	276 →
ガスビ	23.4	16.7	↑	19.7	→	84	90 →
ズワガニ	45.7	37.2	↑	50.6	→	256	338 ↓
コウハコ	2.1	3.6	↓	4.4	↓↓	152	168 →
ミズガニ	10.1	9.0	→	15.3	↓	19	22 →
その他	68.0	57.7	→	62.0	→	434	492 →
合計	333.5	291.7	→	369.1	→	2,479	2,874 →
1隻当たり	0.34	0.42	↓	0.44	↓	0.31	0.37 →

近年値は過去3年平均



底びき網における主要魚種別漁獲量の経月変化（主要6港）

今月の魚 —サンマ—

サンマはダツ目サンマ科の魚で、日本からアメリカ大陸沿岸の北太平洋海域に広く分布しています。全国漁獲量は、約23万トン（平成8年：農林漁業統計）に達し、アジ・サバ



・イワシと並び漁獲量トップ5に名を連ねています。サンマと言えば、北海道東や三陸沖合などの太平洋側が有名ですが、日本海の中でも産卵・回遊が行われています。図-1に石川県におけるサンマ漁獲量（農林漁業統計：属地）の推移を示しました。普段は50トンにも満たない漁獲量ですが、昭和37年には178トン、昭和51年には324トン、昭和57年には362トンと多獲される年があります。近年では、平成8年に100トンを超えました。ほとんどが定置網による水揚げです。主要10港における月別漁獲量を図-2に示しました。主な漁期は、6月の北上期と、11～12月の南下期とがあります。多獲されるときは冬の南下期に集中して漁獲されています。本年に入って、能都町の定置網を中心にサンマが多く漁獲され、2月初めには1日10トン以上水揚げされた日もありました。1,2月合計で169トン（2月25日現在速報値）に達しています。尾叉長（図-3）31cmの大型サイズを中心に、21cm前後の小型サイズのものも混じっていました。秋の太平洋産に比べると脂の乗りが少ないのか、価格の低いことが残念です。

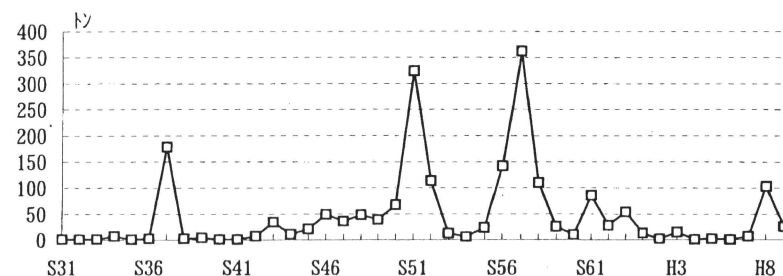


図-1 石川県におけるサンマ漁獲量の推移（農林漁業統計：属地）

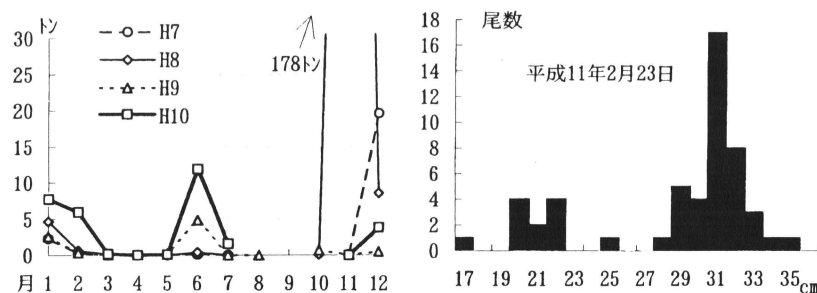


図-2 月別サンマ漁獲量の変化（主要10港）

図-3 能都町で漁獲されたサンマの尾叉長組成

漁海況情報 第27号

発行所：石川県水産総合センター
石川県鳳至郡能都町字出津新港3丁目7番地
TEL 0768-62-1324 FAX 0768-62-4324

平成11年 3月30日発行

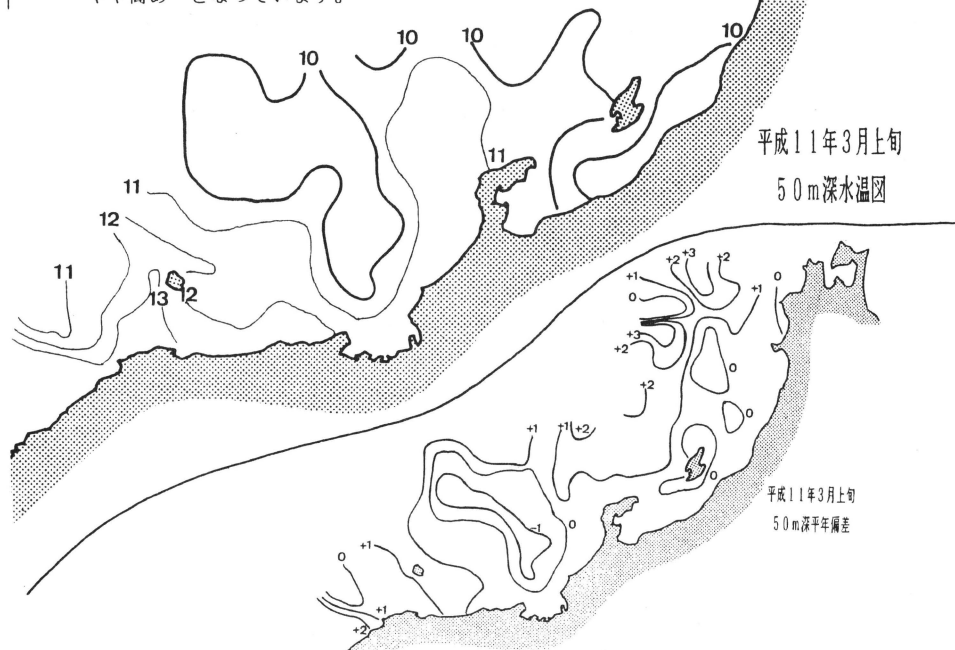
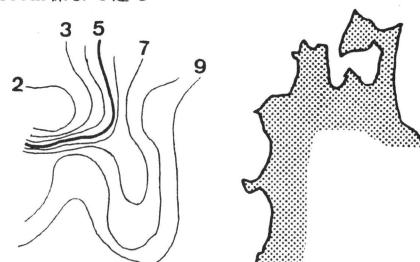
本県周辺の表面水温は10～11℃台

4～6月の海況予報：“平年並み”から“やや高め”

水温の状況 - 3月定線観測結果より -

本県周辺海域の表面水温は10～11℃台を示し、“やや高め”から“かなり高め”でした。鉛直混合は80～130m深まで達しており、50m深水温は表面と同様の傾向を示しています。

能登半島西部および佐渡島北方40海里付近に暖水域が見られます。経が岬北方15海里付近に冷水域が南に張り出しています。佐渡冷水に目立った張り出しはありません。対馬暖流域の表面および50m深水温は、若狭湾沖を除いて全般的に“やや高め”となっています。



定置網の水温

- 能都町七見沖水深10m -

能都町七見沖水深10mの水温観測結果(12/27～3/23)を図に示しました。

12月27日現在で14.6℃を示したのち徐々に降温し、1月27日には11℃台を、3月11日には9℃台を示しました。3月14～21日に一旦10℃台に戻ったものの、再び9℃台を示し、3月23日現在で9.6℃となっています。2月18日よりマイワシが、3月7日よりカサチツシが能都町管内の定置網で本格的に水揚げされるようになりました。



能都町七見沖定置網水温変化(水深10m)

漁獲の動向

- 2月の漁獲量から -

【定置網】

主要港合計は944トンで、平年をかなり下回る漁獲量でした。能都町・七尾地区でマイワシ中羽(体長18cm前後)がまとまって漁獲されたため、前年を大きく上回りましたが、平年を大きく下回りました。2月中旬に5～7kg台の中ブリが能都町・七尾の定置網で漁獲され、平年を大きく上回りました。スルメイカは盛漁期に入ったものの、不調で平年をやや下回りました。

【まき網】

主要港合計は1,382トンで、前年を大きく下回ったものの、平年並みの漁獲量でした。マアジ、マサバ中心にマイワシも漁獲されました。マアジは平年を大きく上回りました。

【刺網・釣り・イカ釣り】

刺網の主要港合計は110トンで、近年を下回る漁獲量でした。マダラが近年並みであった他は全般的に不漁でした。

釣りの主要港合計は4トンで、近年をかなり下回る漁獲量でした。操業隻数が少なかったため、ほとんどの魚種で近年をかなり下回りました。

イカ釣りの主要港合計は10トンで、近年をやや上回る漁獲量でした。

【底びき網】

主要港合計は467トンで、近年をやや下回る漁獲量でした。マダラ、マダイが好漁で近年を上回りました。ニギス、アカガレイは近年並みで、その他の魚種は近年を下回りました。

漁獲量統計

定置網漁業（西海、輪島市、蛸島、宝立町、能都町、七尾）

	2月漁獲量 (トン)				累計漁獲量 (9月より)		
	本年	前年 (比率)	平年 (比率)	本年	平年 (比率)		
延続数	1,391	1,325 →	1,626 →	9,535	11,487 →		
マイワシ	392	73 〇〇〇〇	2,112 〇〇	603	9,696 〇〇	〇〇	
ウルメイワシ	53	129 〇〇	43 〇	233	287 〇	〇	
カクチワシ	34	186 〇〇	35 →	155	305 〇	〇	
サハ	12	199 〇〇	112 〇〇	67	487 〇〇	〇〇	
マサシ	62	134 〇〇	125 〇〇	602	1,207 〇〇	〇〇	
フリ	29	8 〇〇〇〇	8 〇〇〇〇	153	174 →	〇	
カント	1	90 〇〇	18 〇〇	18	58 〇〇	〇〇	
ヒラマサ	2	3 〇	0 〇〇〇〇	90	28 〇〇〇〇	〇〇〇〇	
スルメイカ	133	391 〇〇	235 〇	177	472 〇〇	〇〇	
ヤリイカ	32	21 〇	35 →	63	87 〇	〇	
サクラマス	1	0 〇	1 →	1	1 〇	〇	
シロカ・メジ	9	1 〇〇〇〇	2 〇〇〇〇	68	67 →	〇	
マダラ	4	3 〇	26 〇〇	4	29 〇〇	〇〇	
ウマヅルハギ	25	166 〇〇	-- --	559	-- --	--	
その他	156	66 〇〇	141 →	1,936	1,694 →	〇	
合計	944	1,468 〇	2,892 〇〇	4,729	14,591 〇〇	〇〇	
1隻当たり	0.68	1.11 〇	1.78 〇〇	0.50	1.27 〇〇	〇〇	

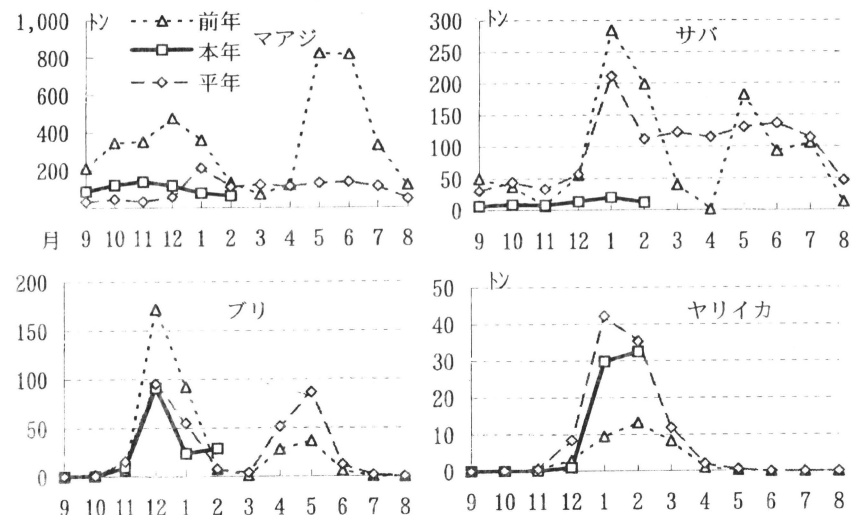
平年値は過去10年平均

他府県漁獲状況（2月：定置網）

単位：トン

	マリン	カチカチン	マジン	ガ	プリ類	スルメイ	ヒラサ	ウルメイワシ
氷見	88.8	0.6	62.9	21.1	4.6	278.4	1.1	8.5
舞鶴	0.4	631.4	19.7	0.1	1.4	0.0	0.0	0.0

各府県水試調べによる（速報値）



定置網における主要魚種別漁獲量の経月変化（主要6港）

まき網漁業 (主要港)

	2月漁獲量(トン)				累計漁獲量(1月より)			
	本年	前年	(比率)	平年	(比率)	本年	平年	(比率)
延隻数	12	31	↓↓	7	↑	23	11	↑↑
マワシ	326	627	↓	476	↓	327	625	↓↓
カハ	521	1,626	↓↓	630	↓	913	1,015	→
マツ	524	412	↑	71	↑↑↑↑	798	129	↑↑↑↑
その他	11	28	↓↓	10	→	28	13	↑↑
合計	1,382	2,693	↓	1,187	→	2,066	1,783	→
1隻当たり	115	87	↑	170	↓	90	162	↓↓

平年値は過去10年平均

その他の漁業（県内主要9港）

2月漁獲量(トン)				累計漁獲量(1月より)				
	本年	前年	(比率)	近年	(比率)	本年	近年	(比率)
刺網漁業								
延隻数	1,565	2,923	↓	2,472	↓	3,060	3,761	↓
マダラ	19.1	14.0	↑	20.1	→	32	28	→
アコウ	7.1	14.7	↓↓	27.7	↓↓	26	57	↓↓
ハツメ	3.7	25.6	↓↓	13.0	↓↓	7	14	↓↓
フリ類	20.3	72.6	↓↓	42.1	↓↓	27	47	↓
マダイ	1.0	3.1	↓↓	1.9	↓	1	2	↓
メダイ	12.8	33.7	↓↓	21.1	↓	23	32	↓
カレイ類	23.9	31.8	↓	21.5	→	36	27	↑
ウツリガキ	0.6	1.1	↓	0.9	↓	2	3	↓
タコ類	7.3	12.6	↓	11.2	↓	21	21	→
その他	13.9	79.8	↓↓	93.0	↓↓	83	146	↓
合計	109.6	260.2	↓↓	204.6	↓	201	293	↓
1隻当たり	0.07	0.09	↓	0.08	→	0.07	0.08	→
釣り								
延隻数	280	640	↓↓	486	↓	623	990	↓
ウスハル	2.22	12.00	↓↓	5.68	↓↓	3.5	6.3	↓
アマダイ類	0.21	0.02	↑↑↑↑	0.02	↑↑↑↑	0.7	0.1	↑↑↑↑
トラフグ	0.24	0.22	→	0.35	↓	0.3	0.4	↓
マサバ	0.14	0.56	↓	0.50	↓	2.2	11.9	↓↓
その他	1.5	4.2	↓↓	3.5	↓↓	3.9	6.4	↓
合計	4.4	17.0	↓↓	10.0	↓↓	10.5	25.1	↓↓
1隻当たり	0.02	0.03	↓	0.02	↓	0.02	0.03	↓
イカ釣り(小型)								
延隻数	117	121	→	97	↑	175	179	→
クルマエビ	10	14	↓	6	↑	37	12	↑↑↑↑
1隻当たり	0.09	0.11	↓	0.06	↑	0.21	0.07	↑↑↑↑

主要9港：加賀市、漁連、南浦、西海、輪島市、蛸島、宝立町、内浦、能都町

※表（比率）の見方

↓ ↓ ~ 50%

51 ~ 83%

→ 84~119%

120~199%

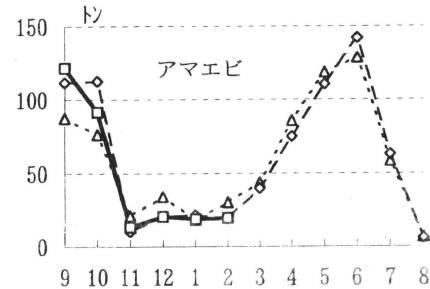
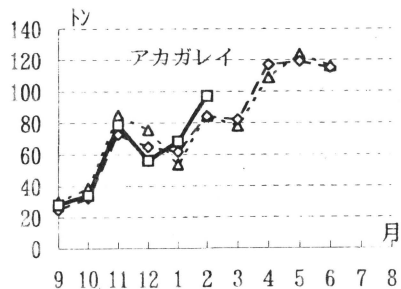
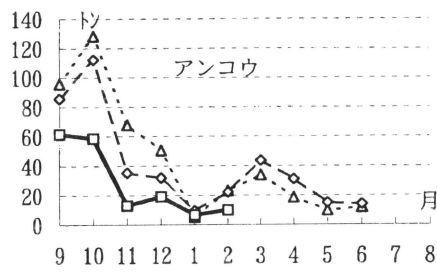
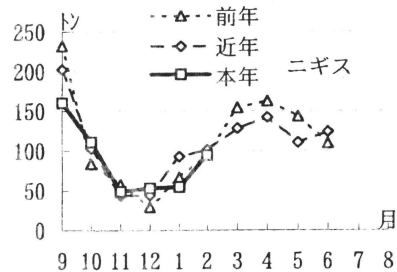
 200~299%

300~

底びき網漁業（加賀市、漁連、南浦、西海、輪島、蛸島）

	2月漁獲量（トン）			累計漁獲量（9月より）		
	本年	前年（比率）	近年（比率）	本年	近年（比率）	
延獲数	1,169	1,798	→	9,076	9,305	→
ニギス	94.3	94.8	→	521	586	→
ハタハタ	8.8	68.9	↓↓	21	39	↓
マダラ	5.5	4.5	↑	21	13	↑
アンコウ	9.9	23.3	↓↓	169	297	↓
マダイ	3.5	1.1	↑↑↑	46	46	→
アカガレイ	97.2	84.4	→	362	340	→
サカレイ	3.7	10.6	↓↓	60	72	→
ソウダ	5.6	8.9	↓	32	44	↓
ムササビ	3.1	5.6	↓	53	71	↓
ヤナギムササビ	2.8	7.2	↓↓	53	61	→
ヒレコ	5.9	10.7	↓	37	42	→
ヤリカ	3.5	3.7	→	86	99	→
タコ類	9.2	26.4	↓↓	72	86	→
アマエビ	19.5	30.3	↓	285	295	→
カスエビ	15.1	24.8	↓	99	113	→
スズリガニ	55.1	67.9	↓	311	410	↓
ミズガニ	17.7	21.6	↓	37	52	↓
その他	106.2	206.8	↓	680	815	→
合計	466.6	701.4	↓	2,946	3,480	→
1隻当たり	0.40	0.39	→	0.32	0.37	→

近年値は過去3年平均



底びき網における主要魚種別漁獲量の経月変化（主要6港）

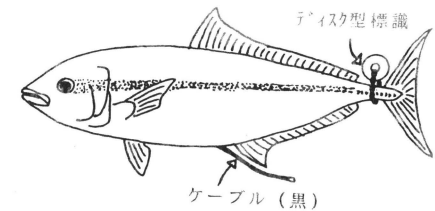
今月の魚 — ブリ —

ブリはスズキ目アジ科の魚で、最も親しまれている魚の一つです。ブリ類（ヒラサ・カンパチを含む）の全国漁獲量は50,333トン（平成8年：農林漁業統計）に達し、海域別には日本海が19,940トンと最も多く、太平洋が15,812トン、東シナ海が13,278トンとなっています。都道府県別に見ると、長崎県が最も多く9,247トン、以下、千葉県5,087トン、島根県3,647トン、石川県3,304トンと続いています。また、養殖も盛んで、全国総生産量は146,008トンと天然物を大きく上回っています。

ブリは大きさによって名前を変える出世魚としても有名です。石川県における大きさと名前の関係を表-1に示しました。他県では、大きさに応じて、イナダ（フクラギサイズ）、ハマチ（1.5kg前後）、ワラサ（3～5kg）とも呼ばれています。

石川県主要6港における銘柄別漁獲量の推移を図-1に示しました。1970年代、1980年代は、特にブリが低迷期で、1980、1981年に400トン前後の漁獲量があった他は100トン未満の低調な漁獲が続いて幻の魚と呼ばれた時期もありました。ところが、1990年代に入ると漁獲量が急激に増加し、1993年には2,000トン余りの漁獲量を記録しました。1994年以降やや漁獲量が落ち込み300トン前後で推移しています。ガンドとフクラギは年変動が大きいながらも1990年代は高い水準を保っています。ただし、ここ1、2年、特に当歳魚（コナクラ・フクラギ）の来遊量（漁獲量）が日本海全体で減少している様子がうかがえます。今後の資源量変動には注意が必要です。

最後に、標識放流のことを付記します。本年1月末に富山県水見市の定置網で水温、水深、遊泳位置等を自動的に記録するアーカイバルタグを装着したブリ（6kg級）を放流しました。尾鰭の付け根の標識および尻から突き出した黒のケーブルが目印です（右上図参照）。捕獲された方は、水産総合センター（TEL0768-62-1324）までご連絡下さい。



呼び名	体重	年齢	漁獲量集計区分
ボウス	100g未満	0才	コナクラ
コナクラ、サハス	100～500g	0才	コナクラ
フクラギ	500g～1.5kg	0～1才	フクラギ
ガント、小アリ	1.5～5kg	1～2才	ガント
中アリ	5～8kg	2～3才	アリ
大アリ	8kg以上	3才以上	アリ

※年齢は4月生まれとした満年齢

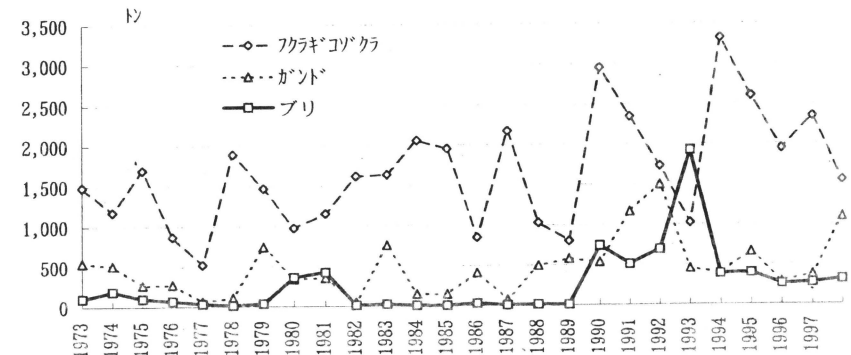


図-1 石川県主要6港における銘柄別ブリ漁獲量の推移

日本海海況予報

平成11年3月29日に日本海区水産研究所より4～6月の日本海の海況予報が発表になりましたので、その概要をお知らせします。

1 海況の経過と現況（平成10年11月～平成11年3月）

ウツリヨウ島および大和堆南西の暖水域は、ほぼ同じ海域に位置した。隠岐諸島北東の暖水域はやや南下して規模を縮小した。能登半島西方から佐渡島西方の暖水域は分裂と合体を繰り返しながら北東へ移動した。3月現在、暖水域は、ウツリヨウ島、大和堆南西、隠岐諸島東、能登半島周辺、佐渡島北方の海域にみられる。

島根沖の冷水域は、2月以降南下して日御碕沿岸に達した。山陰・若狭沖の冷水域は、2月以降規模を拡大して南下し、3月には若狭湾に達した。佐渡島沖の冷水域は、2月に佐渡島に接岸したが、3月には規模を縮小して離岸した。入道埼沖の冷水域は、規模・接岸距離とも平年並みであった。3月現在の冷水域の張り出しは、山陰・若狭沖でやや強め、島根沖と入道埼沖で平年並み、佐渡島沖で弱めとなっていた。

対馬暖流域における表面水温は、12,2月に秋田県から道西沿岸で”やや低め”となったが、山形県以南では期間を通して”やや高め”から”かなり高め”であった。50m深水温は、12,2月に道西沿岸で”やや低め”となったことを除いて、”やや高め”から”かなり高め”であった。

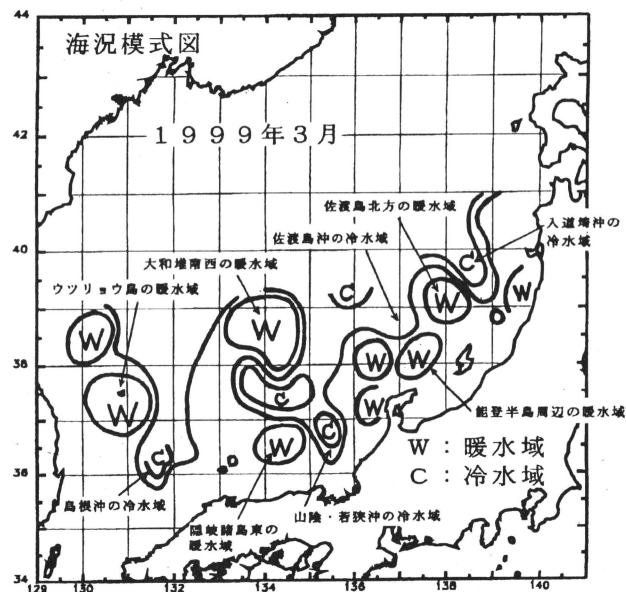
2 今期の予測

ウツリヨウ島および大和堆南西の暖水域は位置を変えずに持続するだろう。隠岐諸島北東の暖水域は消滅するだろう。能登半島周辺の暖水域は、徐々に北東へ移動するだろう。佐渡島北方の暖水域は徐々に東へ移動するだろう。

島根沖、入道埼沖の冷水域の張り出しは平年並みだろう。山陰・若狭沖の冷水域の張り出しはやや強めだろう。

佐渡島沖の冷水域の張り出しは弱いだろう。

対馬暖流域の表面水温は”やや高め”から”平年並み”で経過するだろう。50m深水温は”やや高め”から”平年並み”となるだろう。



漁海況情報 - 号外 -

平成10年10月7日発行

発行所：石川県水産総合センター
石川県鳳至郡能都町字出津新港3丁目7番地
TEL 0768-62-1324 FAX 0768-62-4324

平成9年漁期底びき網総漁獲量は
6,454トで近年（過去3年平均）並み。
主要魚種はほぼ近年並み。
ハタハタが好漁、コウバコ・マガレイ・ササガがやや不漁

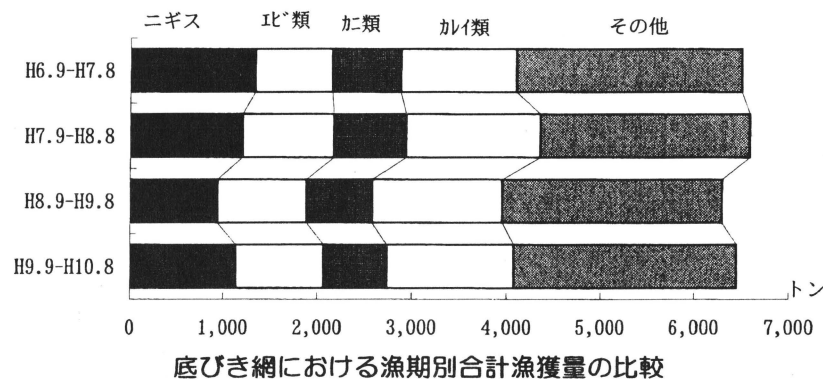
年間総漁獲量

平成9年漁期（H9.9-H10.8）県内主要6港（加賀市、漁連、南浦、西海、輪島市、蛸島。以下同じ。）の底びき網による漁獲量をまとめました。

総漁獲量は6,454トで近年（過去3ヶ年平均）の6,462トとほぼ同じで、安定した漁獲量となっています。

最も漁獲量が多かったのは、ニギスで1,133ト、以後アカガレイ793ト、アマエビ709ト、ズワイガニ446ト（コウバコ、ミズガニを除く）と続きました。

月別にみると10月、1月は近年を下回ったものの、11～12月及び2～4月は近年をやや上回りました。



魚種別漁獲量

ニギス：10月～2月にかけて低調であったものの、3月～5月にかけて近年を上回り、漁期合計で近年並みとなりました。

アカガレイ：9月～12月までは近年を上回る好調な出だしでした。1月以降はほぼ近年並みに推移し、合計で近年並みでした。

アマエビ：解禁当初（9～10月）不漁で近年を下回っていましたが、その後回復し、近年並みからやや上回る漁獲が続き、合計で近年並みでした。

ズワイガニ：ズワイガニ（雄）は、ほぼ近年並みで推移しました。コウバコは、前年に引き続きやや低調で、近年をやや下回りました。

アンコウ：漁期前半（9～12月）は好調に推移し、近年を上回りましたが、後半（3～6月）は近年を下回り、合計で近年並みでした。

スケトウダラ：期間を通してほぼ近年並みで推移しました。

ガスエビ：漁期前半（9～12月）は好調でしたが、それ以後近年並みに推移し、合計で近年並みでした。

タコ類：9～10月がやや不調、2～4月がやや好調で、合計で近年並みでした。

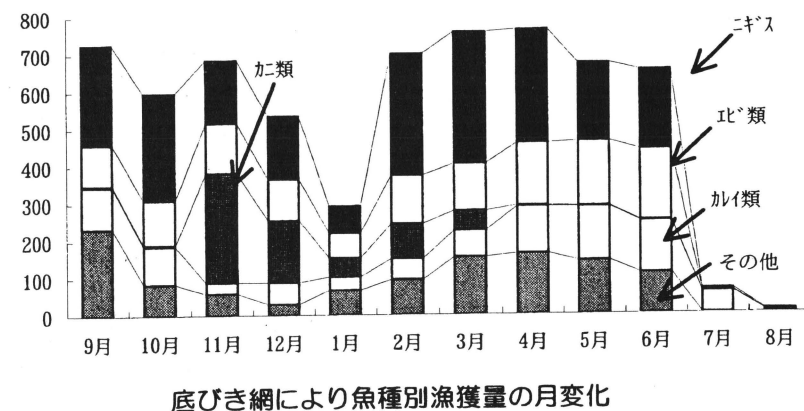
他カレイ類：ヤナギムシガレイは好漁で近年をやや上回りました。マガレイ、ムシガレイ、ソウハチは春期にかけて不漁で近年をやや下回りました。

ハタハタ：2月をピークに好漁で近年を大きく上回った。6月には低調となったものの、合計で近年をやや上回りました。

ヤリイカ：盛漁期の9～10月に不漁で、合計で近年をやや下回りました。

マダイ：期間を通して低調で、近年をやや下回りました。

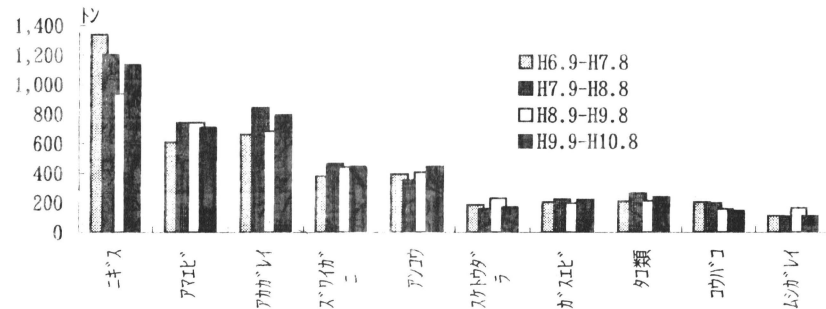
その他：ホタルイカが2～3月に好漁でした。



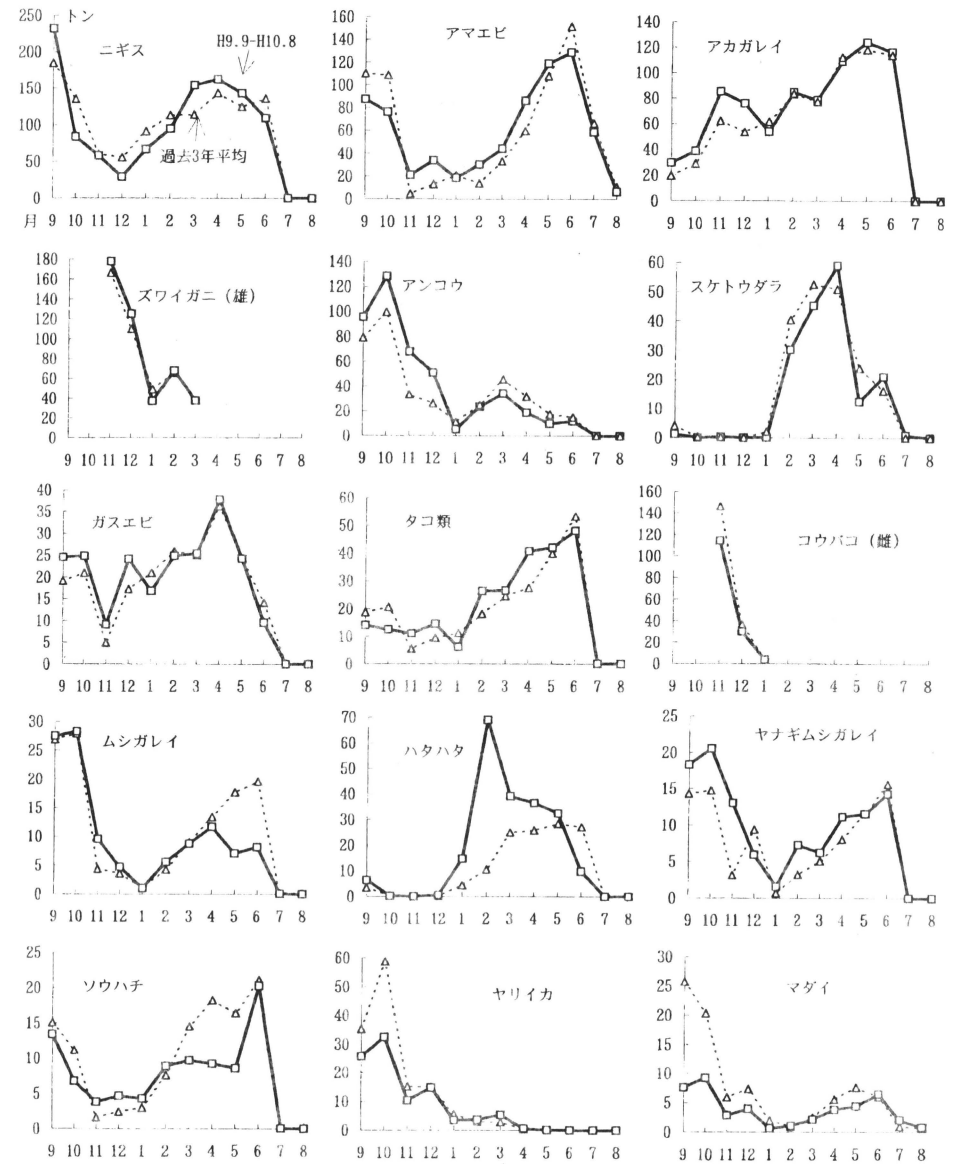
底びき網における魚種別月別漁獲量 (主要6港: H9.9-H10.8) 単位: トン

H9-10	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	合計	近年	
ニギス	232	84	58	29	67	95	154	163	143	110			1,133	1,159	→
アカガレイ	30	39	85	76	54	84	78	109	124	116	0		793	729	→
アマビ	87	76	21	34	18	30	44	86	119	129	59	7	709	699	→
ズワイガニ			178	125	37	68	38						446	429	→
アンコウ	96	128	68	51	5	23	34	19	10	12	0		445	384	→
タコ類	14	12	11	15	6	26	27	41	42	48	0	0	242	229	→
カスエビ	25	25	9	24	17	25	38	24	10	0	0	0	221	208	→
ハタハタ	6	0	0	1	15	69	39	36	32	10	0		208	125	↑
スケトウダラ	1	0	0	0	0	30	45	59	12	21	1	0	171	191	→
コウバコ			114	30	4								148	187	↓
ムシガレイ	16	19	12	11	1	11	8	12	11	21			122	152	↓
ムシガレイ	28	28	9	5	1	6	9	12	7	8	0	0	112	128	→
ヤナギムシガレイ	18	21	13	6	2	7	6	11	12	14	0		110	86	↑
ヤリイカ	26	32	10	15	3	4	5	1	0				96	136	↓
ソウハチ	13	7	4	5	4	9	10	9	9	20	0	0	89	111	↓
ヒレク	3	5	12	9	5	11	13	12	10	8	1	0	89	96	→
マアサ	5	3	1	1	2	10	23	12	3	1	0	0	66	132	↓↓
貝類	2	3	12	11	3	5	5	7	8	7	0		61	45	↑
ミシガニ			0	8	9	22	13						52	93	↓
マダイ	8	9	3	4	1	1	2	4	4	6	2	1	45	85	↓
キダイ	7	5	3	2	1	3	4	3	3	5	0	0	38	35	→
マダラ	1	1	6	3	1	4	5	5	6	4	0		35	38	→
他カニ類	4	4	1	2	1	3	3	3	2	0			24	24	→
アカガレイ	2	2	0	0	0	2	2	3	3	3	0		19	29	↓
キダイ	4	2	1	1	0	0	1	2	3	3	0	0	18	25	↓
アカムツ	4	2	1	1	0	0	1	1	0	1	0		10	8	↓
アマダイ	1	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	6	11	↓
他イカ類	6	7	3	3	10	70	50	2	6	3	0	0	161	123	↑
他ヒレ類	0	0	0	1	1	1	2	1	0	0			7	6	→
その他	88	80	51	64	24	79	108	112	78	90	2	1	778	761	→
合計	726	596	685	535	292	699	757	762	673	654	66	9	6,454	6,462	→

↓ 50% ~ 51% ~ 83%
 → 84% ~ 119%
 ↑ 120% ~ 199%
 ↑↑ 200% ~ 299%
 ↑↑↑ 300% ~
 ※近年値は過去3年平均



底びき網における魚種別漁獲量の比較



主な魚種の月別漁獲量の比較 (主要6港)

単位: トン

漁海況情報 - 号外 -

平成11年 2月18日発行

発行所：石川県水産総合センター
石川県鳳至郡能都町字出津新港3丁目7番地
TEL 0768-62-1324 FAX 0768-62-4324

平成10年主要10港合計漁獲量：46,815トン

漁獲量1位はサバで9,569トン

マイワシ、スルメイカ等が漁獲量減少

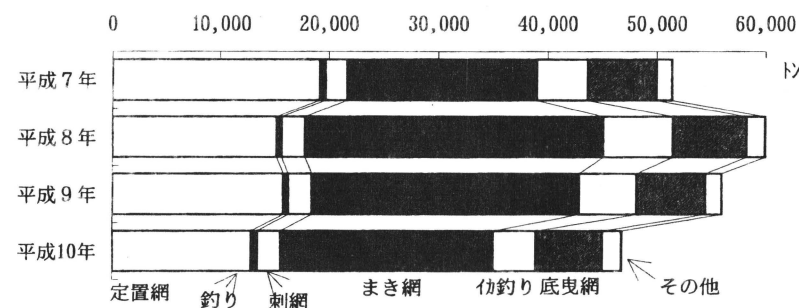
年間総漁獲量

平成10年県内主要10港（加賀市、漁連、南浦、西海、輪島市、蛸島、宝立、内浦、能都町、七尾）の年間漁獲量をまとめました。総漁獲量は46,815トンで近年平均（H7～9年平均：55,898トン）を約16%下回りました。最も漁獲量が多かったのはサバ類の9,569トン、以下マアジの6,476トン、マイワシの5,385トンと続きました。

漁獲量減少の主な魚種は、マイワシ（約4,700トン減）、スルメイカ（約1,900トン減）でした。（なお、小木の冷凍スルメイカは含まれていません。）

漁業種別漁獲量

漁業種別に見ると、まき網は19,464トン（全体比42%）と近年を約3,600トン下回りました。定置網はマイワシ、マサバ、ブリが不漁であったため、12,822トン（同27%）と近年を約3,900トン下回りました。底びき網は6,110トン（同13%）で近年の約350トン減、イカ釣りは5,463トン（同8%）で近年の約1,500トン減、刺網は2,150トン（同5%）で近年の約30トン増、釣りは567トン（同1%）で近年の約70トン増でありました。



主要10港の漁業種別漁獲量の構成比の比較

魚種別漁獲量

マアジ：まき網は年間を通じて、安定した漁獲量でした。定置網では1才魚の漁獲量が伸びず、前年を下回りました。総じて、近年の高水準は維持しました。

マイワシ：4,7,10月に近年をやや上回った他は全般的に低調で、近年の低水準をさらに下回りました。

サバ：1～2月に近年を大きく上回る漁獲量がありました。その後、定置網でまとまった漁獲量が見られず、近年を下回りました。

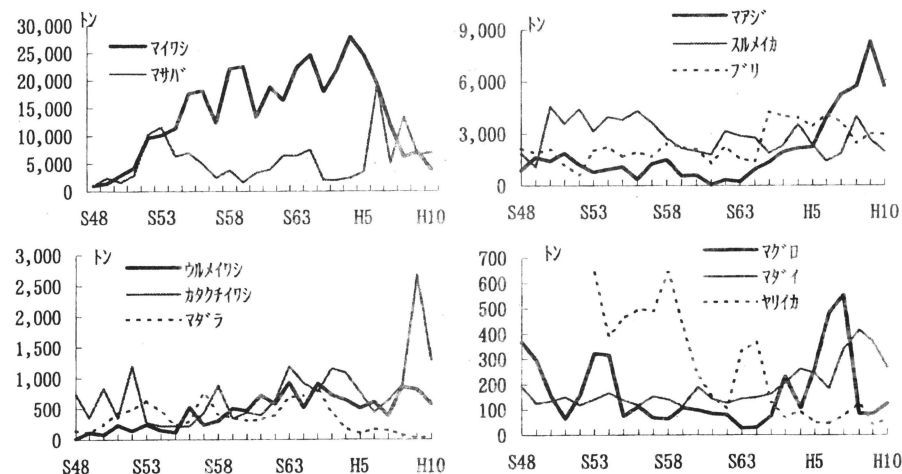
スルメイカ：1～3月の七尾地区定置網で好漁でした。5～7月の釣り漁が不漁であったため近年を下回りました。

ブリ：9～10月にガンド（1.5～5kg）を好漁し、近年並みの漁獲量でありました。しかし、コソクラ・フクラギ（1.5kg未満）とブリ（5kg以上）は低調に推移しました。

カタクチイワシ：豊漁であった前年におよばないものの、高水準で推移しました。ただし、11月以降は不漁に転じました。

底魚類：ニギス、アマエビ、アカガレイの上位3種は近年並みでしたが、ズワイガニ、アンコウ、マダイ、マダラ等が低調で近年を下回りました。

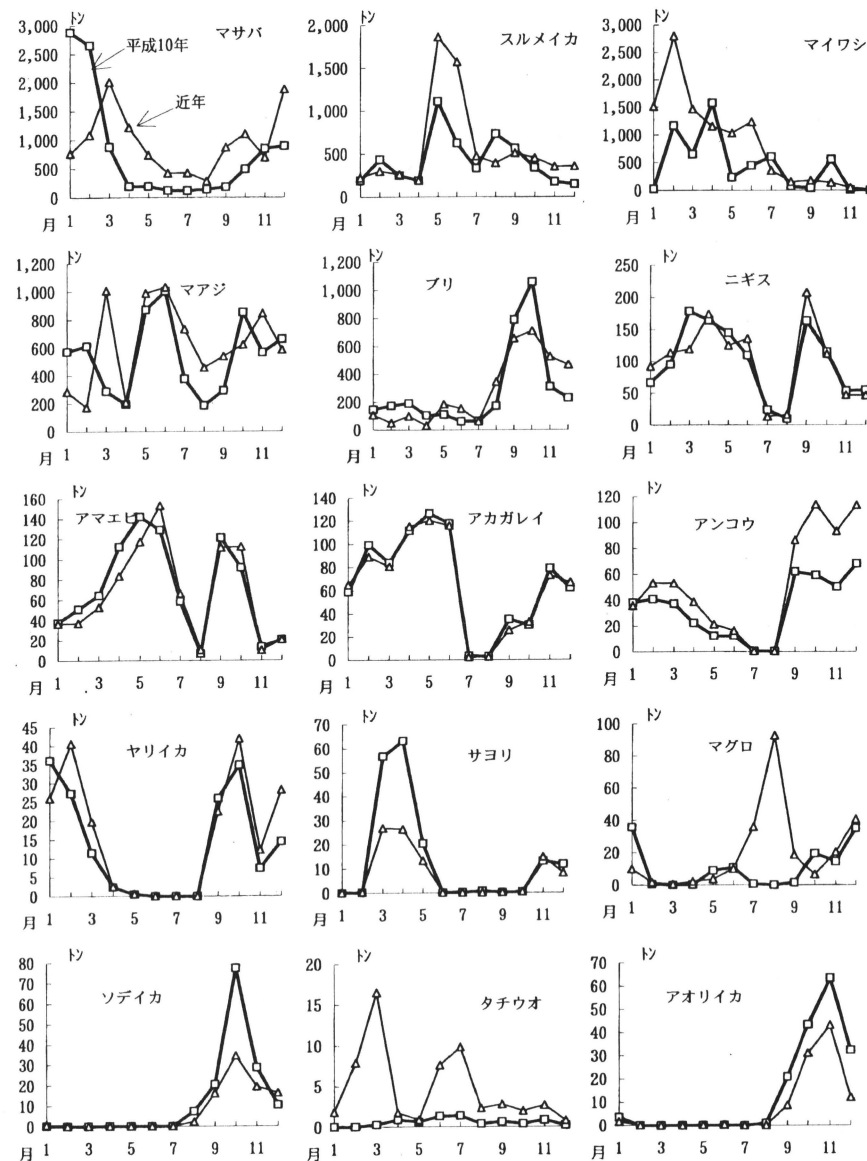
その他：ウマヅラハギ、サザエ、アカカマス、アオリイカ、ホタルイカ、ソデイカ、トビウオ類は好漁で近年を上回りました。ヤリイカ、クロマグロ（メジ・シビコ等含む）、アマダイ、ヒラメ等は不漁で近年を下回りました。タチウオ、ケンサキイカ（地方名：あかい）の漁獲量は極めて少なく低調でした。サヨリの漁獲量は近年を上回ったものの、小型サイズが多くて、好漁にはなりませんでした。



主要魚種別年間漁獲量の推移（主要6港）

(漁獲量順) トン

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	合計	近年	比率
マサハ	2,877	2,650	875	193	193	122	118	140	181	489	846	885	9,569	11,476	→
マアビ	574	613	287	195	871	1,002	377	186	292	853	565	661	6,476	7,477	→
マイワシ	26	1,168	650	1,575	234	447	604	73	42	559	6	2	5,385	10,069	↓
スルメイカ	192	433	248	188	1,103	620	331	729	562	337	175	146	5,064	6,925	↓
アフリ	146	172	189	103	108	59	62	171	789	1,059	311	230	3,400	3,389	→
ウマヅラハキ	543	175	186	149	171	47	43	27	81	86	42	94	1,645	1,143	↓
カサチウシ	44	186	432	196	32	49	67	128	57	102			1,294	1,404	↑
ニギス	67	95	179	164	145	110	24	9	163	115	54	55	1,178	1,201	→
アマビレ	37	51	64	112	142	129	59	7	121	92	13	20	848	811	→
アカガレイ	59	99	84	112	126	118	3	3	35	30	79	62	811	789	→
ササエ	2	2	5	8	31	49	230	153	164	2	2	4	653	347	↓
ウルメイワシ	81	132	74	30	140	53	3	9	13	19	10	50	613	704	→
ズノカニ	50	90	50								241	134	566	709	↓
アンコウ	38	41	37	22	12	12			62	59	50	68	403	625	↓
マサエ	7	6	6	38	125	49	27	12	43	30	12	12	366	531	↓
シラ						1	44	40	60	84	80	45	353	265	↑
ホク	3	26	77	98	51	36	3	3	13	21	6	7	344	246	↑
ベニスズメ	1	34	63	58	26	37	14	27	37	4	7		308	368	→
ウスハシ	14	51	67	61	37	42	8	10	4				296	255	→
ミスダコ	18	38	33	50	45	44	1		23	14	4	21	289	272	→
マルウダ	10					3	7		14	101	81	67	282	385	↓
アカカス	5	7	3	1		5	3	3	62	139	16	9	252	158	↑
スクウダラ		31	46	61	14	21	30	36	10				250	202	↑
ヒラマサ	6	5	1	2	4	3	20	25	59	36	49	17	228	249	→
トビウオ類					4	98	106	15					223	150	↑
ハカハ	15	73	41	41	34	10		1	7				220	132	↑
ハツメ	4	32	11	23	21	22	20	11	21	21	6	6	198	231	→
カズビ	16	24	25	37	24	9			23	14	5	18	196	213	→
マサコ	9	10	11	14	21	25	24	12	6	10	14	15	173	186	→
ハシ類	5	10	12	35	32	46	10	2	2	2	5	5	168	110	↑
サヨリ			57	63	20			1			13	12	167	91	↑
アサリカ	4							1	21	43	63	32	165	98	↑
ヤリカ	36	27	11	2					26	35	7	14	160	194	↓
ササレ	1	25	16	14	13				33	18	1	4	148	171	→
ソデカ								7	20	77	28	10	144	89	↑
クロウロ	36	1			9	11	1		1	19	14	35	127	242	↓
ネムカ	9	68	47									2	126	49	↑
ムシカレイ	1	7	15	15	9	9	2	1	27	18	3	3	111	154	↓
タイ	14	35	3	1	20	7	16	9	3			2	109	96	→
ヤキムシカレイ	2	7	6	12	13	15	1	1	23	18	5	4	107	104	→
タイ	1	3	6	9	12	11	11	5	20	10	4	3	97	74	↑
ヒレクロ	5	11	14	12	10	8	1		6	6	6	8	88	101	→
ウナギ	4	9	10	10	9	20			12	4	2	4	85	115	↓
アサダイ類			1	4	11	12	18	11	16	7	2	2	85	128	↓
マダラ	6	23	7	5	6	4			1	3	4	25	84	136	↓
ヒラメ	1	3	8	12	7	4	6	3	4	3	4	3	58	94	↓
海藻		1	4	6	3	4	6	1	21	5			50	82	↓
マコガレイ	1	7	7	7	6	5	1	3	2	1	1	1	41	64	↓
タイ		1	1	3	4	5	4	1	8	5	2	2	36	47	↓
クロダイ	1	1	1	5	9	3	2	2	2	2	1	1	31	45	↓
カサゴシラ	1	3	3	4	2	2	1		6	5	2	2	30	52	↓
アマツ	1	1	1	2	2	3	2	2	10	4	1	1	29	17	↑
マサコ	2	7	7	3								8	28	48	↓
カザミ					2	1	2	1	3	4	8	2	24	24	→
イトトガアカビ		1	3	4	3	2	3	1					17	13	↑
シロギス			1		4	3	3	2	1	1			16	21	↑
マサキ	1	1	1			1	5	3			1	1	15	21	↓
サクラマ		1	2	4	1								9	6	↑
タウオ			1	1	1	1	1		1		1		7	56	↓
シロサケ										3	4		6	12	↓
その他															→
合計	5,073	6,773	4,141	4,082	4,175	3,556	2,495	2,048	3,559	4,821	3,007	3,084	46,815	55,898	→



主な魚種の月別漁獲量の比較（主要10港）

1998年スルメイカ情報 第1号

1998年7月14日発行

石川県水産総合センター TEL:0768-62-1324

1 白山丸のスルメイカ漁場調査結果

日本海のスルメイカ資源の動向を知るための漁場一斉調査が6月下旬から7月上旬に行われました。この調査はあらかじめ定められた調査点で試験船が操業するもので、白山丸は金沢沖から大和堆の海域で操業を行いました(表1・3頁図4)。スルメイカの分布密度はCPUE(イカ釣り機1台1時間あたりの釣獲尾数)で示されますが、今年のスルメイカ操業海域でのCPUEは9.39~49.82(平均19.39)で、昨年の4.63~87.33(平均44.33)よりも低く、同海域の魚群密度は昨年よりも低いことが示されました。

表1 白山丸試験操業結果(1998年1次航海)

日付	操業位置	水温(℃)		釣獲尾数	CPUE	外套長モード	雄雌比(%) ♂:♀	成熟率(%) ♂:♀	雌交接率(%)
		表面	50m深						
98/6/29	36-58.0N 136-22.9E	20.4	16.81	1000	10.99	16cm(19%)	40:60	8:5	10
98/6/30	38-00.7N 136-20.1E	19.8	12.26	5929	49.82	21cm(34%)	44:56	55:50	54
98/7/01	38-41.5N 134-58.5E	19.4	11.55	1184	9.95	21cm(31%)	53:47	39:13	30
98/7/02	39-40.3N 134-21.1E	19.4	7.50	1118	9.39	21cm(28%)	54:46	44:0	13
98/7/03	39-00.5N 133-40.2E	20.0	12.81	2000	16.81	23cm(28%)	50:50	88:52	76

次に、白山丸が一斉操業で釣獲した個体の魚体サイズ(外套長組成)についてみると(図1)、今年は金沢沖の操業点で17cm以下の小型個体が目立ったものの、その他の操業点での魚体サイズは昨年並みでした。一方、大和堆周辺海域で漁獲した個体(7月1日~7月3日の釣獲個体)の成熟状態を調べたところ(図1)、雌雄ともに今年の成熟率は昨年よりも高いことが分かりました。したがって、大和堆周辺海域には、産卵のための南下回遊群が昨年よりも多く分布していたと思われます。

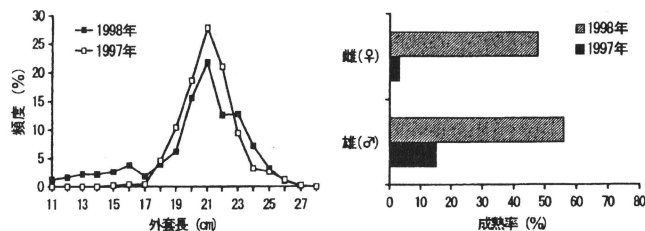


図1 白山丸が漁場一斉調査で漁獲したスルメイカの外殻長組成(左図)と雌雄別の成熟率(右図)

2 スルメイカ漁場一斉調査結果(速報)

スルメイカ漁場一斉調査の結果はまだ全てそろっておらず、今後もデータが追加・修正されると思いますが、現在までに報告された結果を基に全操業点の平均CPUE(スルメイカ来遊量の指標)を求めたところ、今年の平均CPUEは昨年の半分程度で(図2)、今年のスルメイカの来遊量は1991~1992年並になると思わ

れます。各操業点のCPUE分布は図4(3頁)に示したとおりで、能登半島沖から大和堆の海域、山形県西沖から津軽海峡西沖の海域でCPUEが比較的高くなっています。

漁場一斉調査の最終結果については日水研と各水産試験場の見解を踏まえて、次号以降で報告致します。

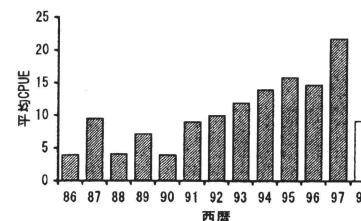


図2 スルメイカ漁場一斉調査での平均CPUEの年推移(1998年は暫定値)

3 県内生スルメイカの水揚げ状況

県内主要港(金沢・南浦・輪島・蛸島・小湊・能都町)の5月上旬から6月下旬までの水揚げ量は1,645トンで、昨年(4,068トン)の40%、過去5年平均(2,736トン)の60%と低調に推移しています(図3)。

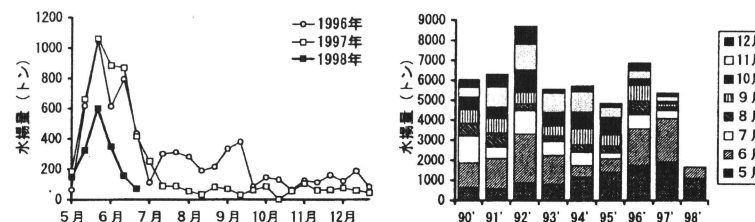


図3 石川県主要6港の生スルメイカ水揚げ量旬別推移(左図)と月別累積(右図)

4 標識イカ再捕報告のお願い

漁場一斉調査ではスルメイカの回遊経路を調査するために、各調査船が協力して標識放流を行いました。この調査には、「JPN〇〇」と書かれた黄色またはピンク色のチューブタグが使用されていますので、これらの標識イカを再捕されましたら、再捕者の住所と氏名・再捕した日時と位置・標識の記号を連絡して下さい。

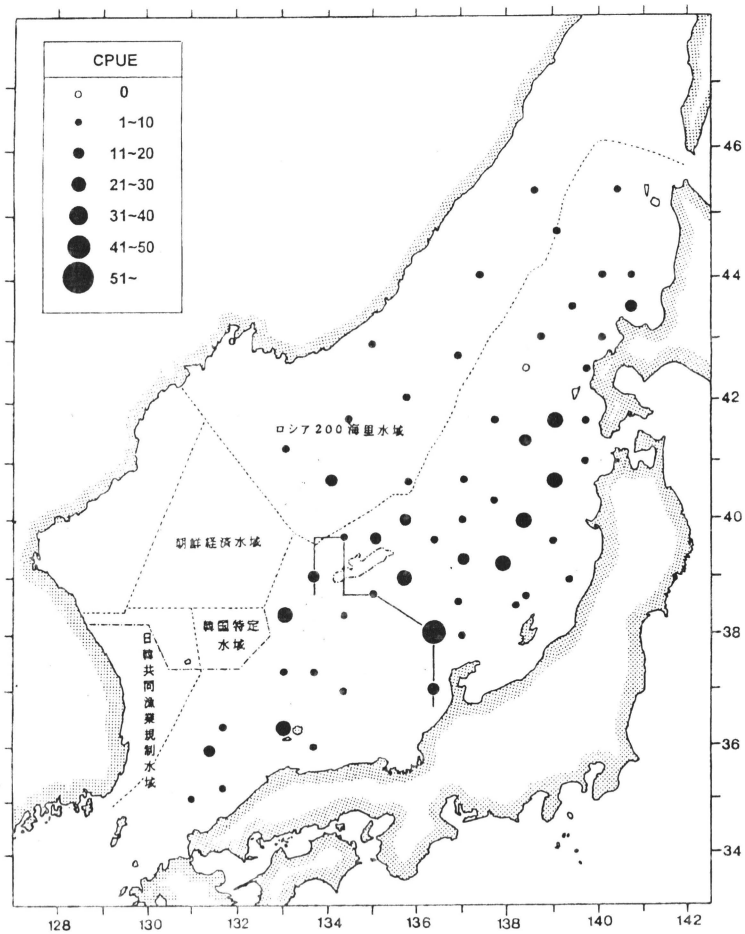


図4 1998年スルメイカ漁場一斉調査でのCPUE分布 (実線は白山丸の調査開始点から終了点までの航跡)

注：データは7月10日までに入手したもので最終結果ではありません。

1998年スルメイカ情報 第2号

1998年7月29日発行

石川県水産総合センター TEL:0768-62-1324

1 スルメイカ漁場一斉調査結果

日本海のスルメイカ資源の動向を知るための漁場一斉調査が6月下旬から7月上旬に行われました。この調査はあらかじめ定められた調査点で試験船が操業するもので、各調査点のスルメイカ分布密度はCPUE(イカ釣り機1台1時間あたりの釣獲尾数)で示されます。図1に示したように、今年的全調査点の平均CPUEは8.64で、これは昨年の平均値(21.70)の40%、1995年以降の平均値(17.38)の50%であり、今年の日本海におけるスルメイカ分布量は低く、近年の半分程度と考えられました。次に魚体サイズについてみると(図1)、今年漁場一斉調査時の外套長モードは22cmにあり、95年以降のうちでは魚体は最も大型でした。

各調査点のCPUE分布は図2(次頁)に示したとおりで、能登半島沖から大和堆の海域、山形県西沖から津軽海峡西沖の海域でCPUEが比較的高くなっていました。次に、各調査点で釣獲された個体の外套長モード(魚体サイズ)分布をみると、モードが22cm以上の調査点の多くは大和堆～沿海州南部沖～北海道積丹半島沖の海域にあり(図2)、これらの海域に大型個体が多く分布していました。また、山陰沖では外套長モードが22cm以上の操業点と20cm以下の操業点とが混在していました。

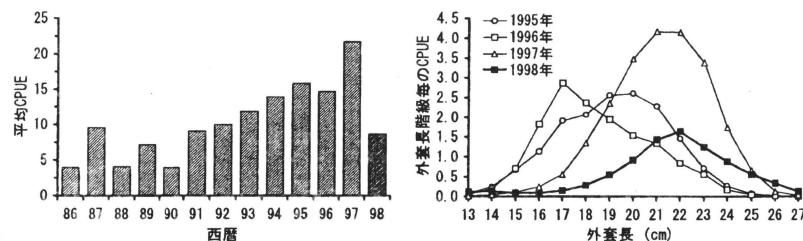


図1 漁場一斉調査での平均CPUEの推移(左図)と外套長階級毎のCPUE(右図:外套長組成)

2 白山丸のスルメイカ漁場調査結果

白山丸による第2次スルメイカ漁場調査(7月10日～7月16日)では、能登半島北沖から渡島半島西沖の海域で試験操業を行いました(表1)。スルメイカの分布密度であるCPUEは男鹿半島沖で高かったものの、その他の操業点での漁獲成績は低調でした(図3)。また、今年の第2次航海で調査した海域のCPUEは0.05～31.66(平均11.9)で、昨年の20.81～79.24(平均43.01)よりも低く、同海域の魚群密度は昨年よりも低いと考えられました。また、大和堆北東海域から渡島半島沖で釣獲した個体の外套長モードは22～24cmで、昨年同海域で釣獲した個体(モード:22～26cm)よりもやや小型でした。

図2 1998年スルメイカ漁場一斉調査でのCPUE分布(左図)と外套長モード分布(右図)
6月下旬から7月上旬の調査結果

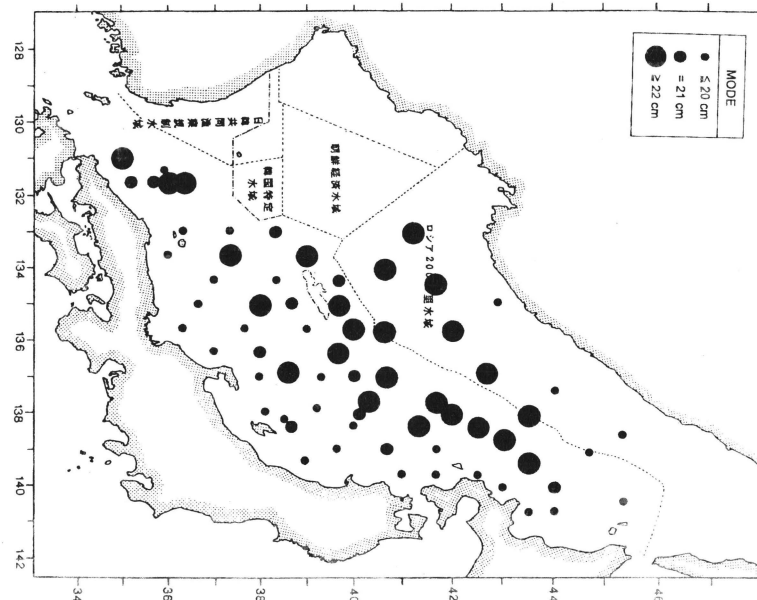
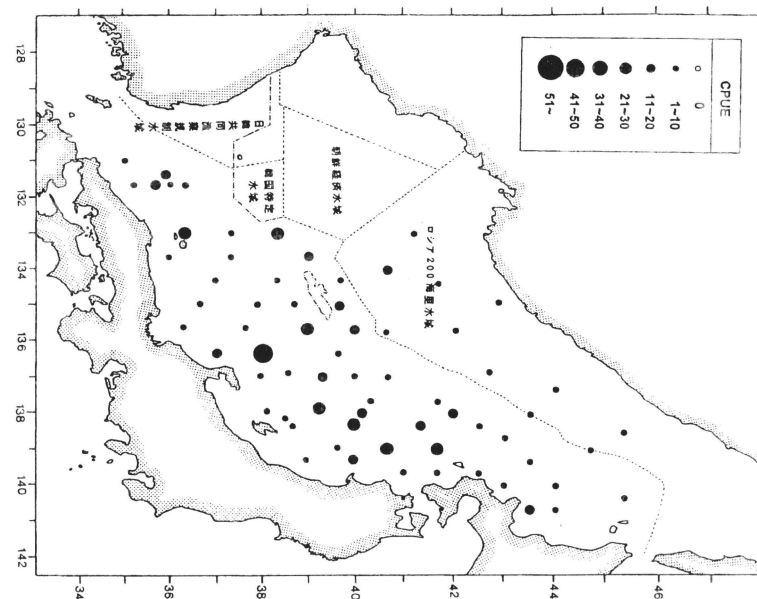


表1 白山丸試験操業結果 (1998年2次航海)

日付	操業 位置	水温 (°C)		釣獲 尾数	CPUE	外套長 モード	雄雌比 (%)		成熟率 (%)		雌交接率 (%)
		表面	50m深				♂ : ♀		♂ / ♀		
98/7/10	38-48. 9N 136-47. 8E	21. 9	11. 43	838	7. 48	20cm (27%)	56 : 44		46 / 23		41
98/7/11	40-00. 0N 135-39. 7E	19. 7	4. 47	1303	10. 95	23cm (29%)	44 : 56		32 / 0		21
98/7/12	40-21. 6N 136-50. 7E	19. 7	5. 52	3767	31. 66	22cm (29%)	38 : 62		42 / 10		32
98/7/13	40-20. 0N 137-01. 6E	19. 5	7. 01	2308	19. 77	22cm (36%)	- : -		- / -		-
98/7/14	41-58. 7N 138-06. 4E	19. 4	3. 49	1	0. 05	-	- : -		- / -		-
98/7/14	41-51. 5N 138-31. 9E	19. 5	2. 71	574	9. 11	22cm (22%)	- : -		- / -		-
98/7/15	41-12. 6N 137-22. 4E	20. 0	3. 14	550	4. 62	23-24cm (50%)	48 : 52		63 / 8		54

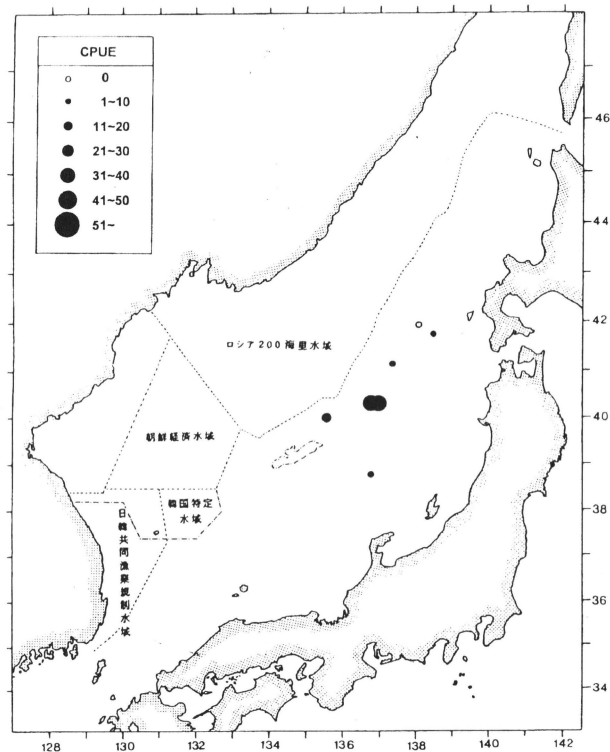


図3 白山丸第2次スルメイカ漁場調査でのCPUE分布 (7月10日から15日)

3 標識イカ再捕報告のお願い

漁場一斉調査ではスルメイカの回遊経路を調査するため、表2に示す標識放流を行いました。この調査の標識には、「JPN ○○○」と書かれた黄色のチューブタグが使用されていますので、これらの標識イカを再捕されましたら、再捕した日時と位置・標識の記号・魚体サイズを再捕者の住所と氏名とともに連絡して下さい。再捕者には記念品を送付させていただきます。

表2 1998年スルメイカ漁場一斉調査での標識放流結果

実施機関	放流日	放流位置		標識記号	放流尾数
鳥取水試	1998/7/1	37-15N	133-01E	JPN 382	21
鳥取水試	1998/6/30	38-20N	133-00E	JPN 372-381	1050
鳥取水試	1998/6/29	36-20N	133-00E	TT 105-139, TT 164-955	827
石川水総セ	1998/6/30	38-01N	136-20E	JPN 240-244	500
石川水総セ	1998/7/3	39-01N	133-40E	JPN 245-254	1025
富山水試	1998/6/23	39-00N	135-40E	JPN 260-271	1260
富山水試	1998/6/24	40-00N	135-40E	JPN 272-279	839
新潟水海研	1998/7/5	39-00N	137-05E	JPN 285-289	525
新潟水海研	1998/7/4	38-36N	136-54E	JPN 280-284	525
山形水試	1998/7/4	41-20N	138-20E	JPN 406-411	573
山形水試	1998/7/1	39-15N	137-53E	JPN 400-405	627
山形水試	1998/7/5	40-00N	138-20E	JPN 412-417	630
山形水試	1998/7/6	39-00N	139-20E	JPN 418-419	160
秋田水振セ	1998/7/1	41-40N	139-01E	JPN 425-431	700
秋田水振セ	1998/6/30	40-40N	138-58E	JPN 420-424	525
道立中央水試	1998/6/30	43-30N	140-41E	JPN 440-444	522
日本海区水研	1998/6/27	40-40N	134-00E	JPN 470-474	523
日本海区水研	1998/6/29	41-40N	134-20E	JPN 475-476	205
日本海区水研	1998/7/9	43-30N	138-00E	JPN 477-478	144
日本海区水研	1998/7/10	42-00N	138-00E	JPN 479-491	1361
日本海区水研	1998/7/11	40-10N	138-01E	JPN 492-499	840

1998年スルメイカ情報 第3号

1998年8月25日発行

石川県水産総合センター TEL:0768-62-1324

1 白山丸のスルメイカ漁場調査結果

白山丸による第3次スルメイカ漁場調査(8月3日～8月12日)では、大和堆北方から渡島半島西沖の海域で試験操業を行いました(表1)。大和堆北方海域では、スルメイカの分布密度の指標であるCPUE(イカ釣り機1台1時間あたりの釣獲尾数)が94.90～119.91と高い好漁場がみられました(図1:次頁)。一方、渡島半島西沖ではCPUEは11.87～25.47と低く、全体として、スルメイカの分布密度は大和堆北方海域から渡島半島西沖にかけて低下する傾向がみられました。各操業点のスルメイカの外套長モードは23cm～26cmで、魚体は大型でした。

今回の試験操業で釣獲した個体を調べたところ、雄の成熟率は63～88%と高く、さらに雌の交配率(交尾した雌の割合)も39～77%と高いことがわかりました。スルメイカでは成熟が早いほど南下(産卵のための回遊)は早いといわれており、回遊が早めに推移する可能性が考えられます。この点については、白山丸の次回のスルメイカ漁場調査(8月下旬に実施)で更に検討を加えたいと考えています。

表1 白山丸試験操業結果(1998年3次航海)

日付	操業 位置	水温(℃)		釣獲 尾数	CPUE	外套長 モード	雄雌比(%)		成熟率(%)	雌交配率 (%)
		表面	50m深				♂	♀		
98/8/04	39-49.5N 134-55.6E	23.2	6.12	8968	94.90	23cm(27%)	38	62	63 / 0	39
98/8/05	39-55.4N 135-04.5E	23.2	4.09	6715	119.91	25cm(29%)	-	-	- / -	-
98/8/06	40-25.1N 137-09.7E	23.9	5.93	3267	27.92	25cm(23%)	46	54	74 / 9	64
98/8/07	41-25.8N 137-25.2E	21.8	2.26	2980	25.47	24cm(25%)	50	50	84 / 20	72
98/8/08	41-25.5N 137-16.5E	21.6	3.14	1389	11.87	25cm(23%)	-	-	- / -	-
98/8/09	42-01.8N 137-54.2E	21.4	3.49	1556	13.30	26cm(20%)	48	52	88 / 42	77
98/8/10	40-44.7N 136-35.5E	21.9	4.14	3685	33.35	25cm(27%)	40	60	75 / 10	57

2 県内生スルメイカの水揚げ状況

県内主要港(金沢・南浦・輪島・蛸島・小湊・能都町)の5月上旬から7月下旬までの水揚げ量は1,974トンで、昨年(4,493トン)の44%、過去5年平均(3,293トン)の60%と低調に推移しています(図2)。

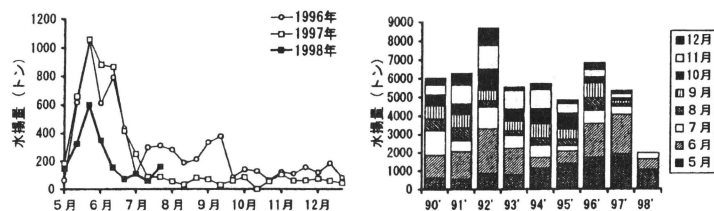


図2 石川県主要6港の生スルメイカ水揚げ量旬別推移(左図)と月別累積(右図)

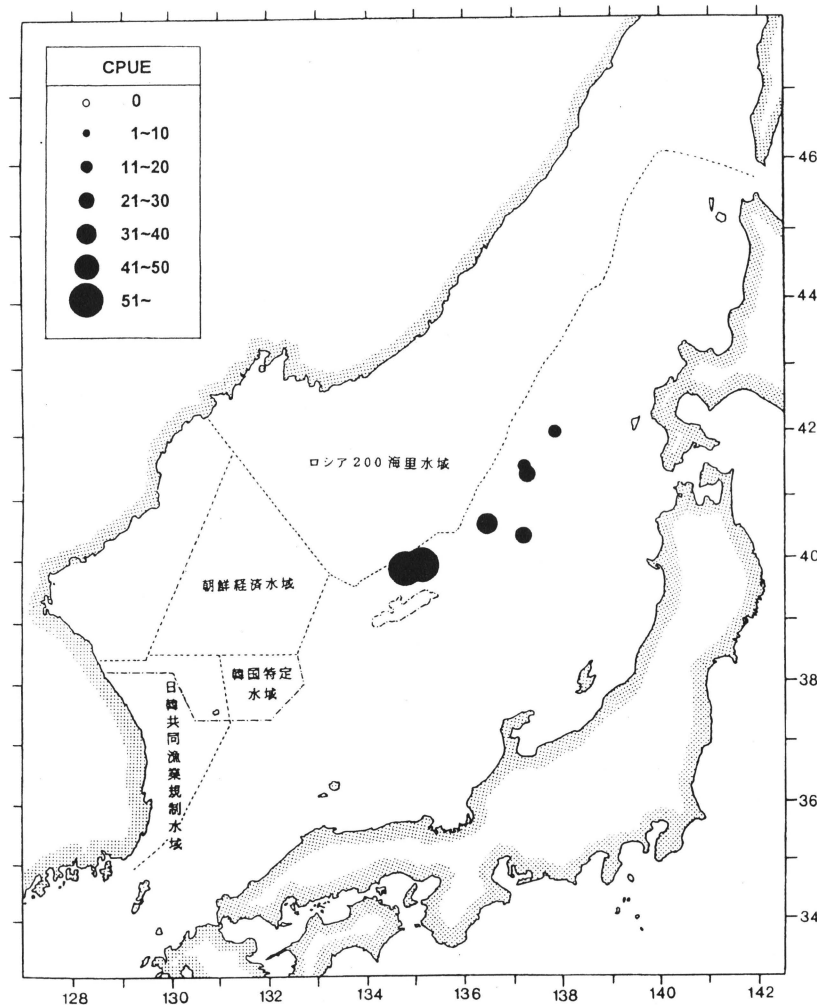


図1 白山丸第3次スルメイカ漁場調査でのCPUE分布(8月3日から12日)

1998年スルメイカ情報 第4号

1998年9月9日発行

石川県水産総合センター TEL:0768-62-1324

1 白山丸のスルメイカ漁場調査結果

白山丸による第4次スルメイカ漁場調査(8月19日～8月27日)では、大和堆北東から積丹半島西沖の海域で試験操業を行いました(表1)。大和堆北東海域では、スルメイカの分布密度の指標であるCPUE(イカ釣り機1台1時間あたりの釣獲尾数)が94.40～76.60と高い好漁場がみられ、積丹半島西沖にもCPUEが69.86と高い漁場がみられました(図1)。

今回の試験操業で釣獲した個体の成熟状態を調べたところ、雄の成熟率は73～100%と高く、さらに雌の交尾率(交尾した雌の割合)も57～90%と高いことがわかりました。そこで、1995～1998年のそれぞれ8月下旬に大和堆から北海道西沖の海域で釣獲したスルメイカの魚体サイズと雌の交尾率を比較してみました(図2)。まず、魚体サイズについてみると、1995・1996年の外巻長モードは22cm～24cmであるのに対して、1997・1998年の外巻長モードは25cm～26cmで魚体が大型であることが分かります。次に、雌の交尾率と釣獲位置(北緯度数)の関係をみたところ、1995～1998年のいずれにも南の海域ほど交尾率が高い傾向がみられ、この傾向は魚体が小型であった1995・1996年よりも大型であった1997・1998年に強いことがわかりました。スルメイカでは交尾が南下の引き金になると考えられており、この考えに基づくと、本年8月下旬に大和堆北東に分布していた群は南下群である可能性が高く、1995・1996年に比べて今年はスルメイカの南下回遊が早いと考えられます。今後この点については、白山丸の標識放流調査から検証したいと考えていますので(表2)、標識イカの再捕報告にご協力をお願い致します。

表1 白山丸試験操業結果(1998年4次航海)

日付	操業 位置	水温(℃)		釣獲 尾数	CPUE	外巻長 モード	雄雌比(%)		成熟率(%)		雌交尾率 (%)
		表面	50m深				♂	♀	♂	♀	
98/8/20	40-12.5N 135-39.3E	22.3	4.17	6608	94.40	26cm (26%)	52	48	96	21	83
98/8/21	40-40.8N 136-21.7E	22.0	2.92	7507	76.60	25cm (22%)	-	-	-	-	-
98/8/22	41-46.1N 137-32.8E	22.9	3.07	5922	49.76	26cm (24%)	40	60	100	13	83
98/8/23	43-02.3N 138-09.0E	22.3	7.77	6846	69.86	25cm (20%)	48	52	92	0	65
98/8/24	42-39.0N 137-45.2E	22.8	8.52	3323	24.98	25cm (26%)	44	56	73	0	57
98/8/25	41-23.1N 136-54.0E	22.3	3.07	3645	28.93	27cm (22%)	40	60	90	13	90

2 県内生スルメイカの水揚げ状況

県内主要港(金沢・南浦・輪島・蛸島・小木・能都町)の5月上旬から8月下旬までの水揚げ量は2,701トンを、昨年(4,659トン)の58%、過去5年平均(3,021トン)の89%でした。8月下旬以降、金沢と南浦で順調な水揚げが続いています(図3)。

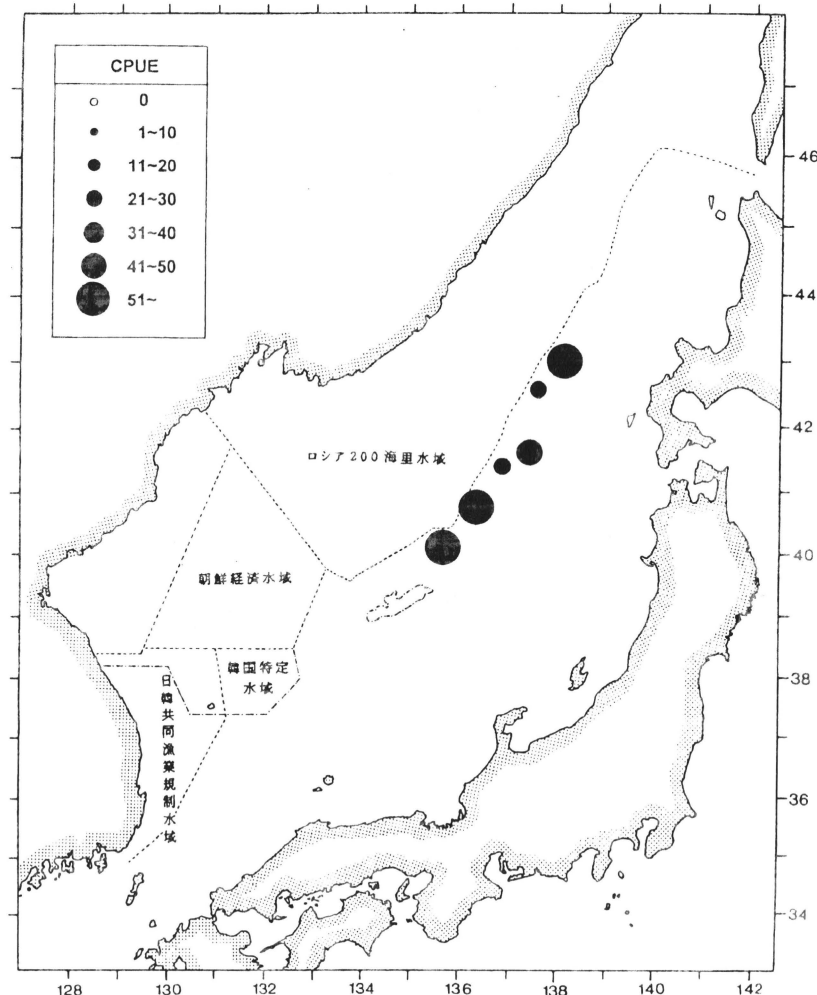


図1 白山丸第4次スルメイカ漁場調査でのCPUE分布(8月19日から27日)

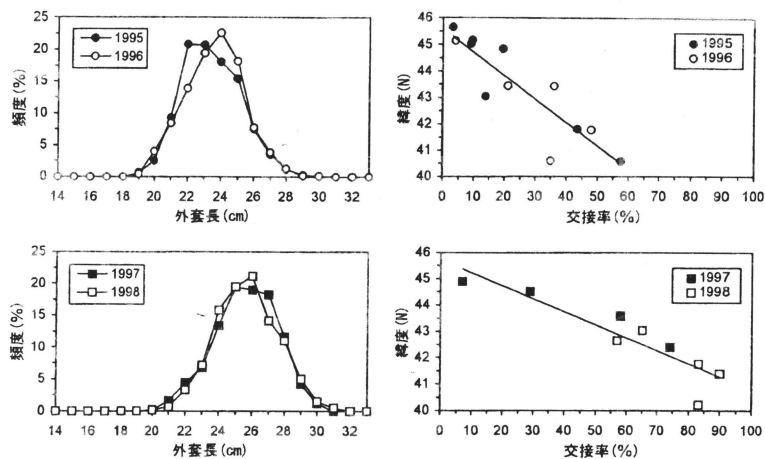


図2 1995～1996年8月下旬に大和堆～北海道西沖で釣獲したスルメイカの外套長組成(左)と雌の交接率(右)

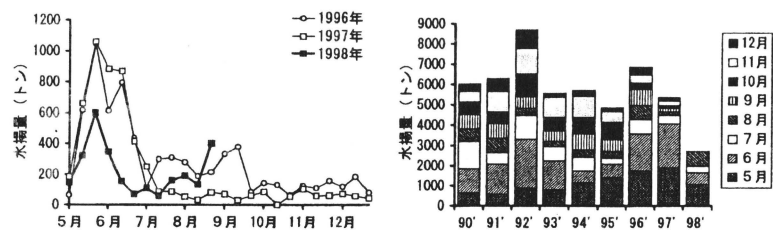


図3 石川県主要6港の生スルメイカ水揚げ量旬別推移(左図)と月別累積(右図)

3 標識イカ再捕報告のお願い

スルメイカの回遊経路を調査するために表2の標識放流を行いました。これらの標識イカを再捕されましたら、再捕者の住所と氏名、再捕した日時と位置、標識番号をご連絡下さい。

表2 白山丸スルメイカ標識放流一覧

放流日	放流位置	放流尾数	標識番号
1998年 6月 5日	N39° 49' E134° 57'	1000尾	黄アンカータグ 石A 000-999
1998年 8月21日	N40° 11' E135° 38'	1000尾	黄アンカータグ 石B 000-999
1998年 8月24日	N43° 04' E138° 11'	1000尾	黄アンカータグ 石E 000-999
1998年 8月26日	N41° 24' E136° 54'	1000尾	黄アンカータグ 石H 000-999

1998年スルメイカ情報 第5号

1998年10月2日発行

石川県水産総合センター TEL:0768-62-1324

1 白山丸のスルメイカ漁場調査結果

白山丸による第5次スルメイカ漁場調査(9月18日～9月28日)では、大和堆から積丹半島西沖の海域で試験操業を行いました(表1)。スルメイカの分布密度の指標であるCPUE(イカ釣り機1台1時間あたりの釣獲尾数)は、大和堆～男鹿半島西沖の海域では69.64～41.44、積丹半島西沖では84.39と高く、これらの海域にスルメイカが多く分布していました(図1)。しかし、渡島半島西沖ではCPUEは1.46～7.69と低く、漁獲は低調でした。

今回の調査で釣獲した個体の魚体サイズを調べたところ(表1)、大和堆周辺海域では外套長モードは26cmでしたが、それ以外の操業点では外套長モードは21cm～22cmと小型でした。一方、今年8月下旬に大和堆から積丹半島西沖の海域で釣獲した個体の外套長モードは25cm～27cmと大型で、雄雌ともに成熟がすすんでいました(本情報第4号参照)。今回、大和堆よりも北の海域で魚体が小型化したのは、大型の成熟個体が産卵のための南下回遊を始め、かわって外套長22cm前後の群が加入したためと考えられます。今後、大和堆周辺海域の大型の成熟個体は山陰沿岸に向かってさらに南下すると考えられます。

表1 白山丸試験操業結果(1998年5次航海)

日付	操業 位置	水温(℃)		釣獲 尾数	CPUE	外套長 モード	雄雌比(%)		成熟率(%)		雌交接率 (%)
		表面	50m深				♂:♀		♂/♀		
98/9/19	42-00.2N 137-21.5E	17.9	2.97	1185	7.69	21cm (23%)	40:60		35/33		77
98/9/20	43-17.6N 138-04.4E	18.6	7.74	9452	84.39	22cm (27%)	40:60		25/0		17
98/9/24	41-30.4N 137-56.4E	19.7	3.10	225	1.46	22cm (24%)	-:-		-/-		-
98/9/25	40-14.6N 136-55.6E	21.2	6.51	6382	41.44	22cm (26%)	44:56		55/0		64
98/9/26	39-50.2N 135-06.9E	21.4	5.24	8531	69.64	26cm (23%)	45:55		100/36		93

2 県内生スルメイカの水揚げ状況

県内主要港(金沢・南浦・輪島・蛸島・小木・能都町)の5月上旬から9月中旬までの水揚げ量は3,034トンで、昨年(4,758トン)の64%、過去5年平均(4,062トン)の75%でした(図2)。

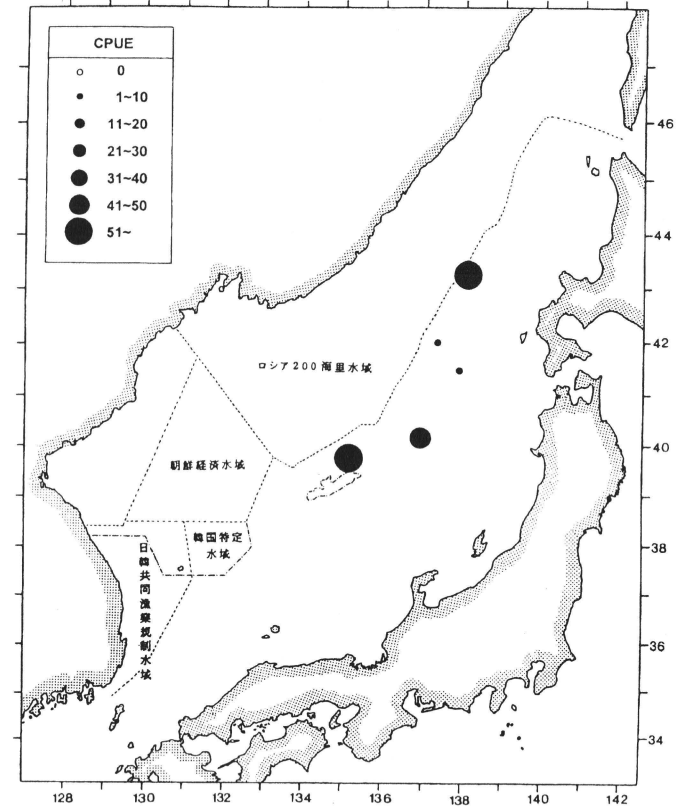


図1 白山丸第5次スルメイカ漁場調査でのCPUE分布(9月18日から28日)

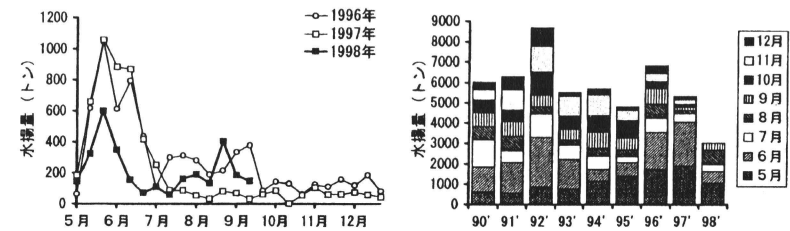


図2 石川県主要6港の生スルメイカ水揚げ量旬別推移(左図)と月別累積(右図)

1998年スルメイカ情報 第6号

1998年11月2日発行

石川県水産総合センター TEL:0768-62-1324

1 白山丸のスルメイカ漁場調査結果

白山丸による第6次スルメイカ漁場調査(10月12日～10月23日)では、能登半島沖～大和堆～男鹿半島沖の海域で試験操業を行いました(表1)。スルメイカの分布密度の指標であるCPUE(イカ釣り機1台1時間あたりの釣獲尾数)は、大和堆北東海域で13.53～33.08と比較的高く、これらの海域にスルメイカが多く分布していました(図1)。しかし、それ以外の操業点のCPUEは3.61～6.29と漁獲は低調でした。

今回の調査で釣獲したスルメイカの魚体サイズと成熟状態を調べたところ(表1)、能登半島沖(10月12日操業点)と男鹿半島沖(10月16日操業点)では、外套長モード19cmの小型の未熟個体が多く分布していました。それ以外の操業点では、外套長モード24cm～26cmの大型個体が多く分布していました。

表1 白山丸試験操業結果(1998年6次航海)

日付	操業 位置	水温(℃)		釣獲 尾数	CPUE	外套長 モード	雄雌比(%) ♂:♀	成熟率(%) ♂/♀	雌交接率 (%)
		表面	50m深						
98/10/12	37-53.2N 137-23.6E	23.2	20.33	203	4.83	19cm (17%)	46:54	13/11	11
98/10/13	39-11.0N 133-55.5E	22.6	14.21	724	4.31	26cm (27%)	36:64	89/9	91
98/10/14	39-54.6N 135-00.9E	19.6	3.99	5558	33.08	25cm (25%)	50:50	84/6	90
98/10/15	39-56.7N 135-08.6E	19.3	4.71	2111	13.53	26cm (21%)	-:-	-/-	-
98/10/16	40-02.6N 137-15.1E	20.8	13.19	792	6.29	19cm (19%)	64:36	25/6	28
98/10/20	39-00.4N 135-59.8E	21.1	17.58	404	3.61	24cm (24%)	40:60	85/53	97
98/10/21	39-41.0N 136-05.3E	18.7	7.79	4260	30.43	25cm (23%)	-:-	-/-	-

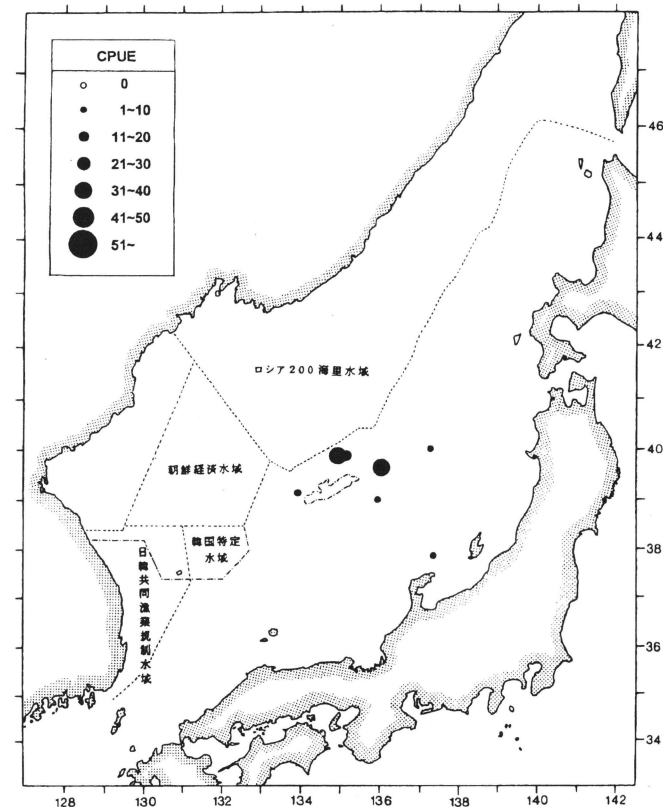


図1 白山丸第6次スルメイカ漁場調査でのCPUE分布(10月12日から23日)

2 県内生スルメイカの水揚げ状況

県内主要港(金沢・南浦・輪島・蛸島・小木・能都町)の5月上旬から10月中旬までの水揚げ量は3,383トンで、昨年(4,903トン)の69%、過去5年平均(4,552トン)の74%でした(図2)。10月上旬以降、水揚げ量は60トン前後に減少しました。

3 標識放流再捕結果

今年の白山丸スルメイカ漁場調査で放流した標識スルメイカの再捕結果を図3に示しました。8月5日および8月24日放流群は放流場所の周辺でしか再捕されませんでした。しかし、8月26日および9月21日放流群は日本海の沖合を南下して、9月中旬から10月上旬に大和堆周辺で再捕されました。10月中旬以降、標識イカは再捕されていませんが、九州から山陰の沿岸域に向け南下していると考えられます。

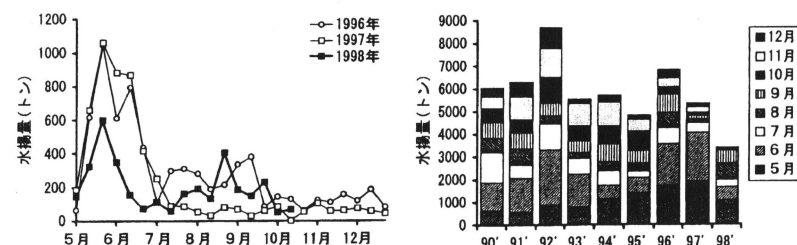


図2 石川県主要6港の生スルメイカ水揚げ量旬別推移(左図)と月別累積(右図)

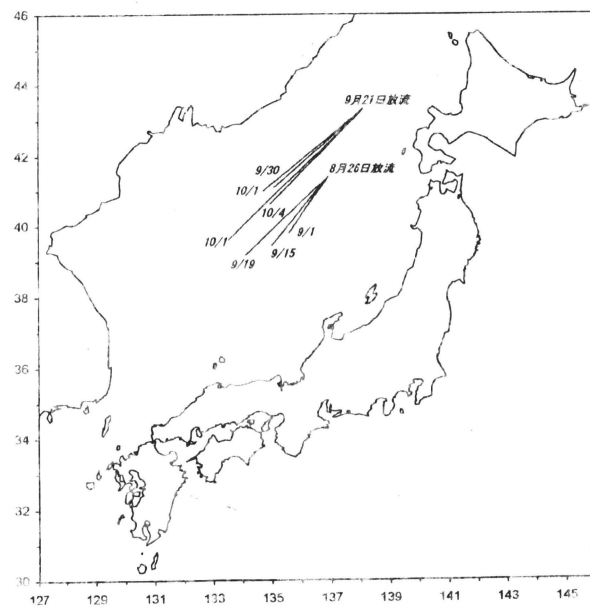
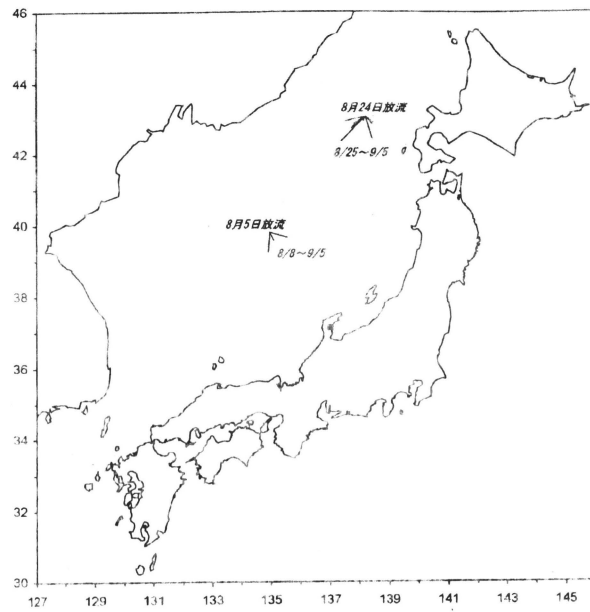


図3 1998年 白山丸スルメイカ標識放流再捕結果

1998年スルメイカ情報 第7号

1998年11月30日発行

石川県水産総合センター TEL:0768-62-1324

1 白山丸のスルメイカ漁場調査結果

白山丸による第7次スルメイカ漁場調査(11月10日～11月16日)では、大和堆周辺の海域で試験操業を行いました(表1)。スルメイカの分布密度の指標であるCPUE(イカ釣り機1台1時間あたりの釣獲尾数)は、大和堆東方海域では15.02とやや高かったものの(図1:次頁)、他の操業点では0.80～8.07と漁獲は低調でした。本調査で釣獲したスルメイカの魚体サイズ(外套長モード)は24cm～26cmでした。また、雄の成熟率は高く、雌の成熟率は低いことから(表1)、成熟した雌の多くは産卵のために既に南下したと考えられます。

表1 白山丸試験操業結果(1998年7次航海)

日付	操業位置	水温(℃)		釣獲尾数	CPUE	外套長モード	雄雌比(%) ♂:♀	成熟率(%) ♂/♀	雌交接率(%)
		表面	50m深						
98/11/11	37-59.3N	18.9	18.13	145	0.80	25cm	56:44	100/18	82
	134-09.2E					(29%)			
98/11/12	39-22.5N	16.0	15.50	1299	8.07	24～26cm	54:46	100/0	30
	133-23.1E					(21%)			
98/11/13	39-26.2N	14.9	13.99	1045	5.74	25cm	38:62	84/0	45
	134-39.6E					(24%)			
98/11/14	39-20.2N	17.5	17.36	2733	15.02	24cm	54:46	89/0	57
	135-57.9E					(29%)			

2 1998年のスルメイカ漁場調査結果

過去3年間に白山丸で実施した試験操業の結果をまとめてみました(図2)。今年の総釣獲尾数および平均CPUEは過去3年間の中では最も低い結果となりました。釣獲個体の外套長組成を比較すると、1996年は外套長23cm前後の個体が多獲されましたが、昨年は24cm以下の小型個体が大幅に減少し、今年も小型個体の減少傾向が続きました。この小型個体の減少が、漁獲が低調となった一因であるといえます。このような結果は、今年6月下旬から7月上旬に実施された漁場一斉調査結果を基にだされた長期漁況予測に概ね一致していました。

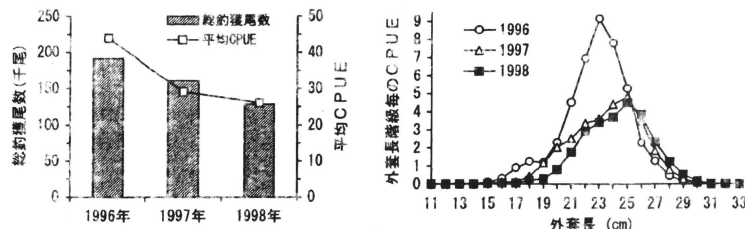


図2 1996年～1998年の白山丸のスルメイカ操業結果(左図)と釣獲個体の外套長組成(右図)

3 県内生スルメイカの水揚げ状況

県内主要港(金沢・南浦・輪島・蛸島・小木・能都町)の5月上旬から11月上旬までの水揚げ量は3,657トンで、昨年(5,062トン)の72%、過去5年平均(5,019トン)の73%でした(図3)。

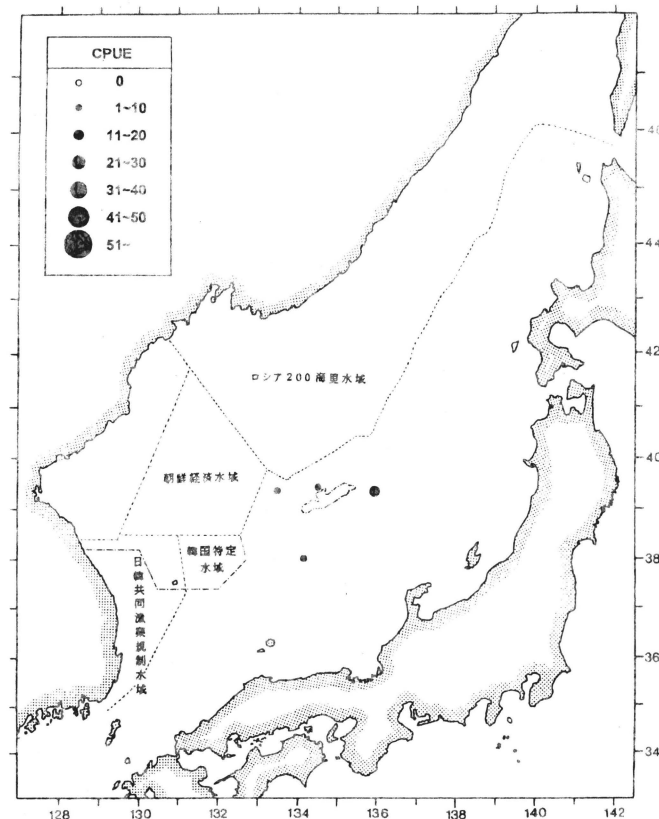


図1 白山丸第7次スルメイカ漁場調査でのCPUE分布(11月10日から16日)

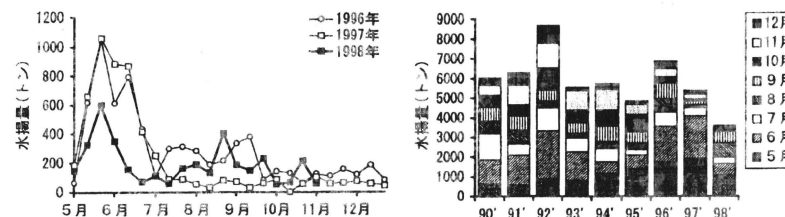


図3 石川県主要6港の生スルメイカ水揚げ量旬別推移(左図)と月別累積(右図)

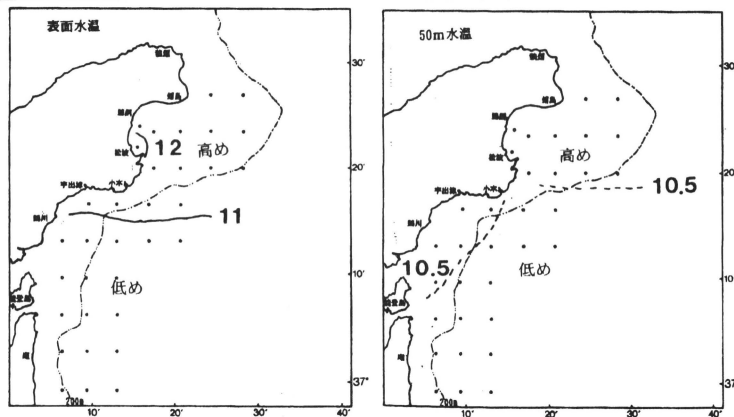
内浦海域観測速報

(平成10年3月30・31日観測 緑剛丸)

石川県水産総合センター

平成10年4月 3日発行

- ◎ 表面水温は昇温に転じ、“平年並み”。
- ◎ 30～100m深は水温は“平年並み”。
- ◎ 全域10℃台の混合層が150m深付近まで形成



【水温】

- 表面水温は10～12℃台を示した。平均水温は11.1℃で、平年（過去11年平均）に対し+0.1℃と前月に引き続き“平年並み”であった。
- 水深30～50m層は、平年差+0.4℃～+0.5℃と表面同様“平年並み”であった。
- 水温10℃台の混合層が水深150m付近まで形成された。
- 各水深層とも水温の水平変化は小さく、全般に北部海域が0.3～0.5℃高かった。

- 宇出津地先の水温は、天候条件により一時的に変化したのが、全般的には“平年並み”で推移した。

【七尾湾水温】

- 4月1日に緑剛丸で七尾湾内の海洋観測を行った。5m深水温は10℃台を示し、前年差は-0.5～+0.1℃であった。

七尾湾5m深水温

	今回	前月差	前年差
北湾	10.4	+1.2	-0.2
西湾	10.9	+2.2	+0.1
南湾	10.9	+1.2	+0.1
穴水湾	10.5	+0.6	-0.5

内浦海域水温（平成10年4月上旬）

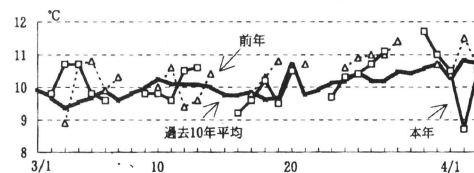
水深	水温範囲	平均	前回差	前年差	平年差
表面	10.6-12.1	11.1	+0.7	+0.9	+0.1
30m	10.2-10.9	10.6	+0.1	+0.1	+0.5
50m	10.1-10.9	10.5	+0.0	+0.2	+0.4
100m	10.0-10.7	10.3	+0.5	+0.1	+0.4
200m	6.1-9.2	7.5	+3.6	-0.7	--

前回観測日 2月26・27日

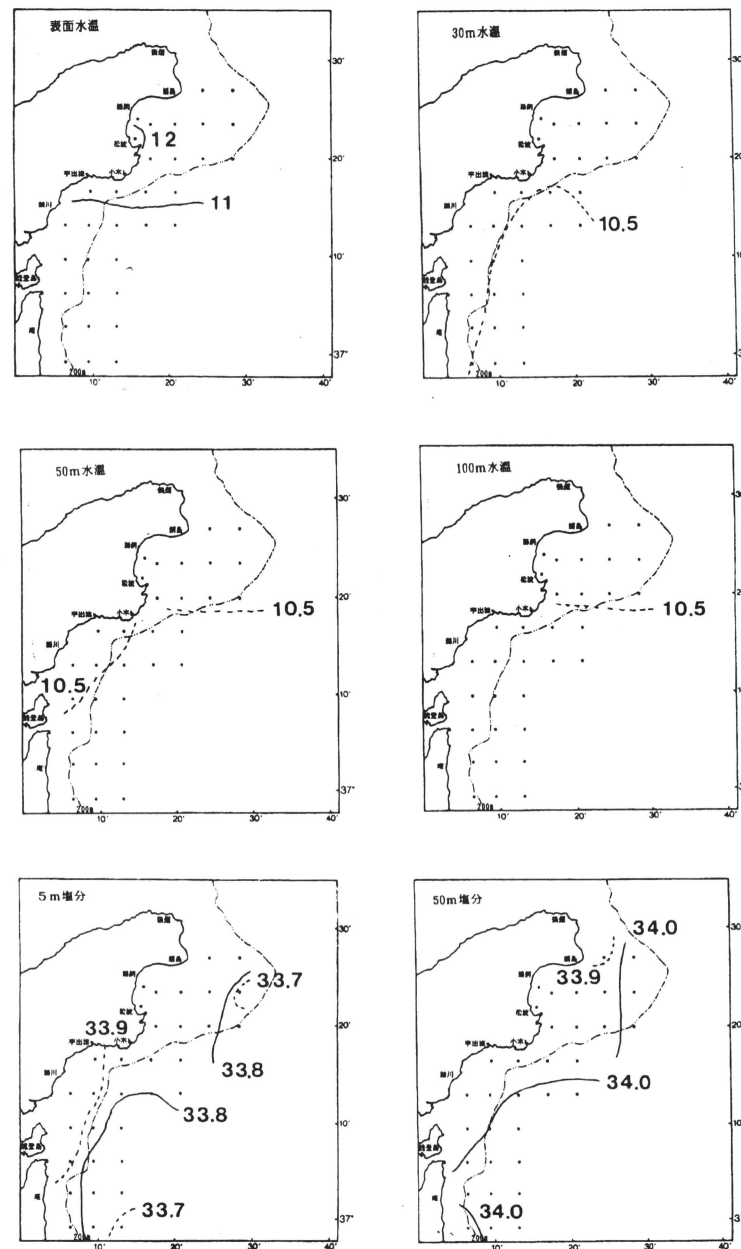
前年観測日 4月1・4日

平年値 昭和62年～平成9年までの平均

宇出津港表面水温の変化



4月



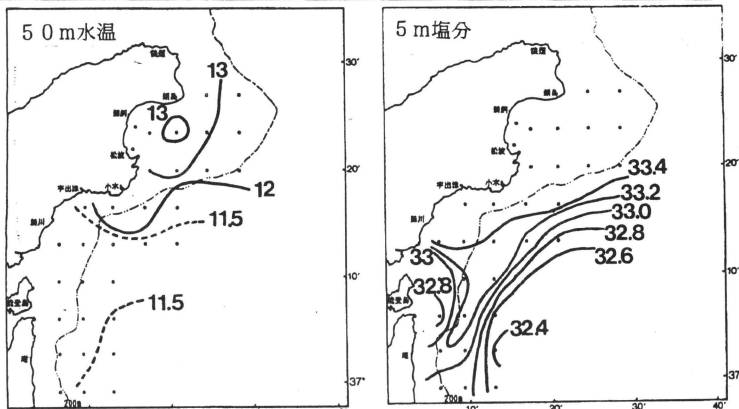
内浦海域観測速報

(平成10年5月13日・14日観測 禄剛丸)

石川県水産総合センター

平成10年5月21日発行

- ◎ 表面水温は順調に昇温し” 平年並み”
- ◎ 50～100m層は” やや低め” の水温
- ◎ 富山湾中央部の表層に低塩分域。



【水温】

- 表面水温は昇温に転じ、平均で16.0℃を示した。
- 水深30～100mの各層も昇温傾向となり前月より+0.4～2.8℃上昇した。
- 表面～50mの各層とも平年を上回っているが、これは観測時期が平年に比べ2週間程度遅れたためで、実際には表面～30mで” 平年並み”、50～100mで” やや低め” の水温であった。
- 各層とも水温の水平変化は小さいが、禄剛崎～松波沖の北部海域でやや高い傾向が見られた。
- 宇出津地先の表面水温は、4月中旬より順調に昇温し、過去10年平均並の水温で推移し、5月20日現在で18℃台に達している。

【塩分】

- 瀬浦沖の富山湾中央部方向の表面～10m深のごく浅い層に塩分32台の低塩分域が見られた。

【七尾湾水温】

- 5月18日に禄剛丸により七尾湾内の海洋観測を行った。内浦観測同様観測時期が2週間程遅れたため、実際には南海で前年より” やや低め” の他は、ほぼ” 前年並み” の水温であった。

七尾湾5m水深水温

	今回	前月差	前年差
北湾	16.3	+5.8	+2.6
西湾	15.3	+4.4	+1.1
南湾	15.6	+4.7	+0.7
穴水湾	15.8	+5.3	+2.3

内浦海域水温 (平成10年5月上旬)

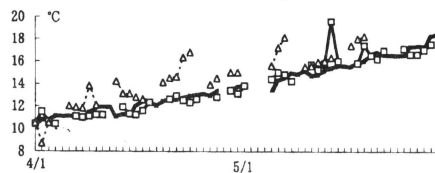
水深	水温範囲	平均	前回差	前年差	前年差
表面	15.4-16.7	16.0	+4.9	+2.7	+2.7
30m	11.4-15.2	13.4	+2.8	+1.3	+1.6
50m	11.0-14.0	11.9	+1.4	+0.0	+0.4
100m	10.4-11.4	10.7	+0.4	-0.7	-0.1
200m	5.3-8.6	7.0	-0.5	-0.7	--

前回観測日 3月30・31日

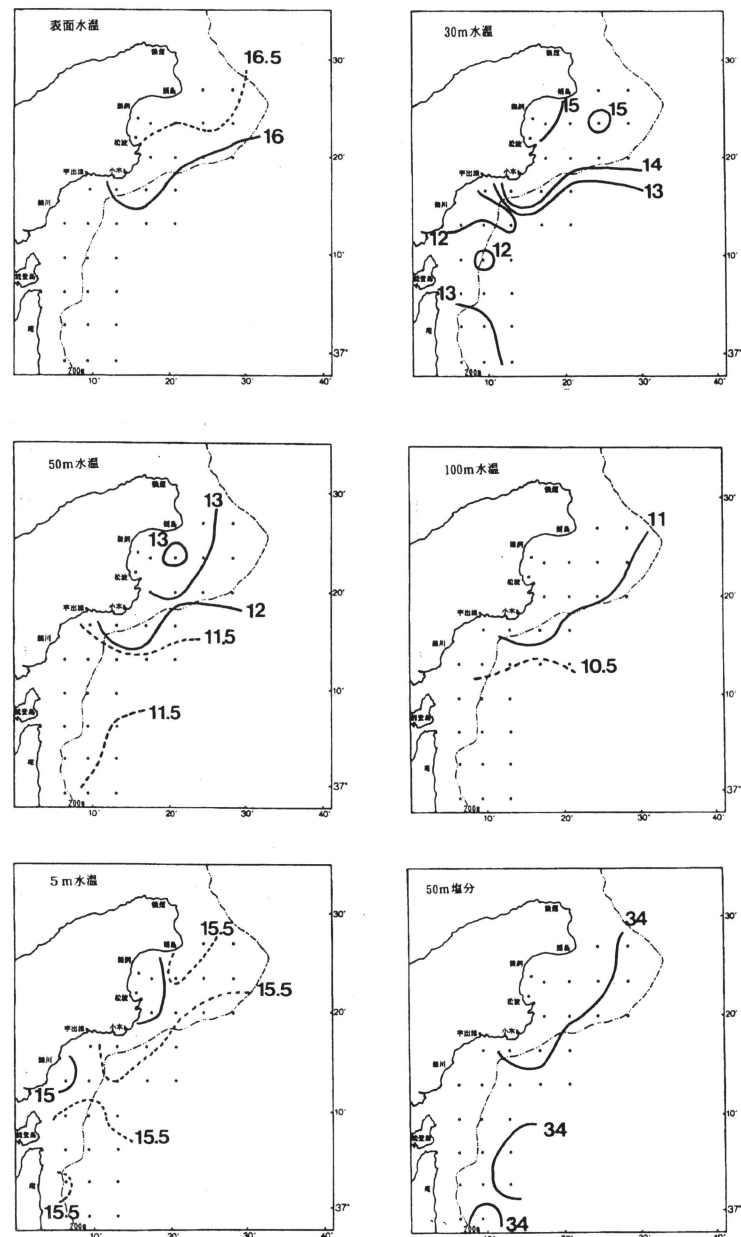
前年観測日 4月30日・5月1日

平年値 昭和62年～平成9年までの平均

宇出津港表面水温の変化



5月



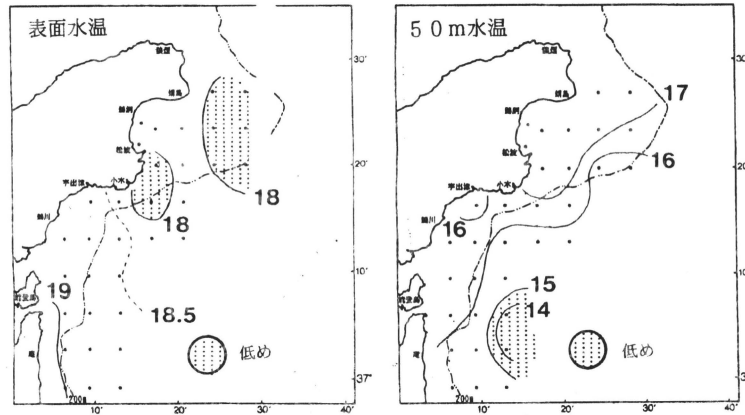
内浦海域観測速報

(平成10年6月2日・6月5日観測 緑剛丸)

石川県水産総合センター

平成10年6月12日発行

- ◎ 表面水温は順調に昇温し“ 平年並み ” の水温を持続
- ◎ 30～50 m層は“ かなり高め ” の水温に転じた
- ◎ 30～100 m層は沿岸が高く、沖合が低い水温配置



【 水 温 】

- 表面水温は順調に昇温し、平均で18.4℃を示し、“ 平年並み ”であった。
- 水深30～50 m層は大きく昇温し、平年差+2.2～+2.5℃で、前月のやや低め傾向から“ かなり高め ”と転じた。
- 水深100 m層は前月に引き続き“ 平年並み ”であった。
- 表面水温は、瀬浦沖がやや高め、内浦町赤崎沖及び蛸島東方沖がやや低めであった。
- 30～100 m層では、沖合域が低く、沿岸域が高い傾向が見られた。
- 宇出津地先の表面水温は、過去10年平均並の水温で推移し、6月10日現在で20.1℃を示している。

【 風 分 】

- ほぼ全域の表層において3.4以下の低風分を示した。富山県との県境沖で3.1台を示した。

【 七尾湾水温 】

- 6月1日に緑剛丸により七尾湾内の南洋観測を行った。北湾、南湾では前年より“ やや高め ”、西湾、穴水湾では前年より“ かなり高め ”の水温であった。

七尾湾5m水深水温

	今回	前月差	前年差
北 湾	19.1	+2.8	+0.6
西 湾	19.1	+3.8	+1.7
南 湾	18.3	+2.7	+0.7
穴水湾	18.8	+3.0	+1.4

内浦海域水温 (平成10年6月上旬)

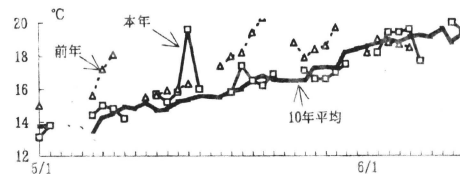
水深	水温範囲	平均	前回差	前年差	平年差
表面	17.5-19.0	18.4	+2.4	-0.3	+0.1
30m	15.5-18.6	17.5	+4.1	+1.0	+2.5
50m	13.3-17.6	16.1	+4.2	+0.6	+2.2
100m	10.9-14.3	12.4	+1.7	+0.0	+0.6
200m	5.4-9.0	6.9	-0.1	-0.1	--

前回観測日 5月13・14日

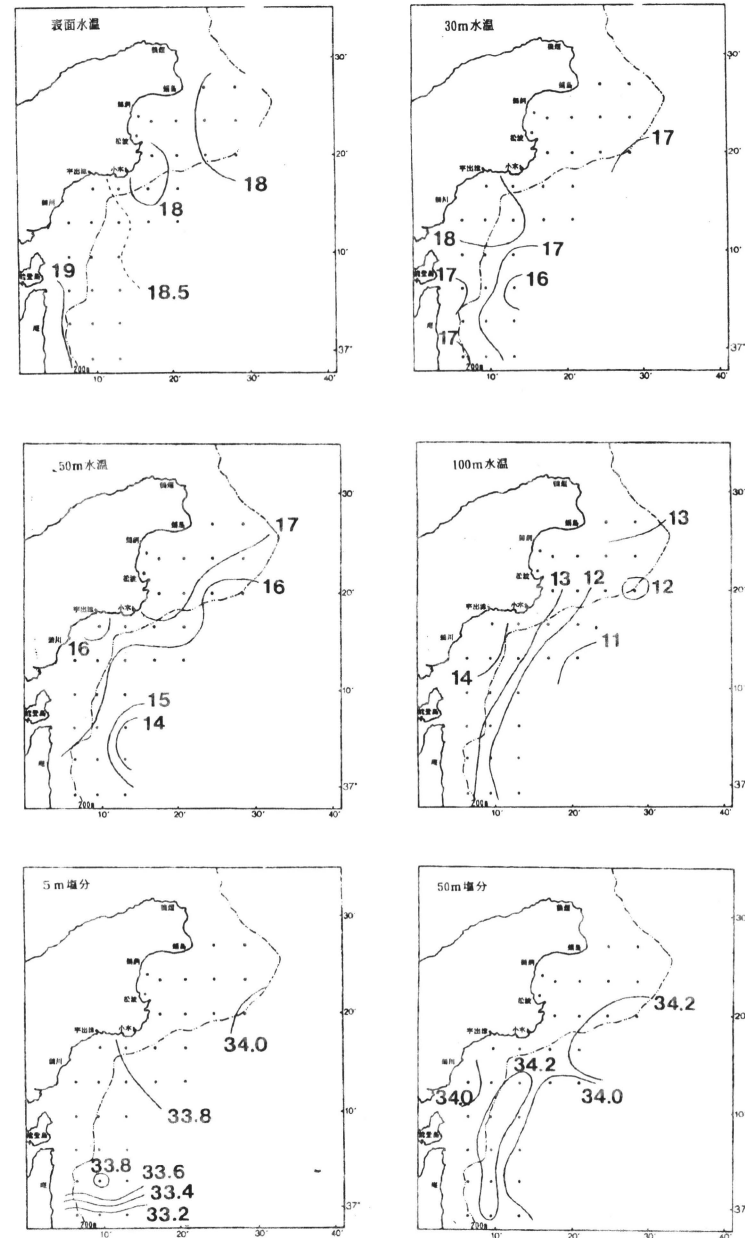
前年観測日 6月2・3日

平年値 昭和62年～平成8年までの平均

宇出津港表面水温の変化



6 月



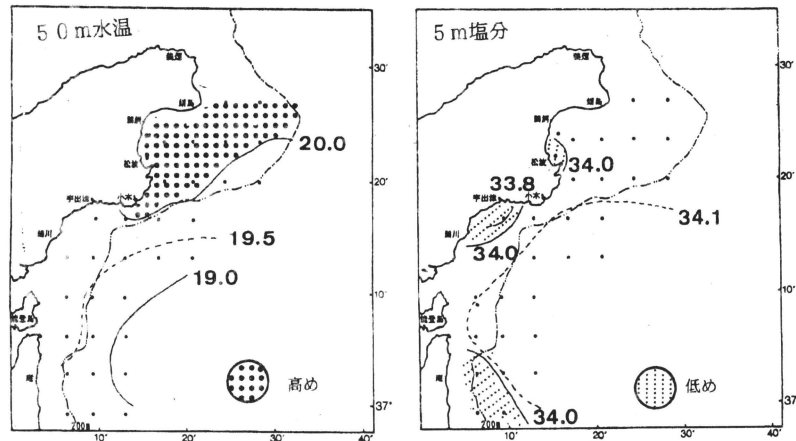
内浦海域観測速報

(平成10年6月30日・7月1日観測 禄剛丸)

石川県水産総合センター

平成10年7月7日発行

- ◎ 30～50m層は“かなり高め”の水温
- ◎ 50m層では飯田湾沖に暖水域。



【水温】

- 表面水温は平均で21.2℃を示し、“平年(過去10年平均)並み”であった。
- 水深30～50m層は順調に昇温し、前月に引き続き、“やや高め”から“かなり高め”であった。
- 水深100m層は“平年並み”であった。
- 水深50m層では飯田湾沖合いに暖水域が見られ、富山湾奥に入るに従って水温の低下する傾向が見られた。
- 宇出津地先の表面水温は、6月中旬に平年をやや下回った他は平年並みに推移した。7月6日現在で23.5℃を示している。

【塩分】

- 5m層塩分はは全域で34前後で、前年、前々年に見られたような低塩分水(31～33)は見られなかった。

【七尾湾水温】

- 7月3日に禄剛丸により七尾湾内の海洋観測を行った。各点ともほぼ前年並の水温であった。

七尾湾5m水深水温

	今回	前月差	前年差
北湾	21.7	+2.6	-0.3
西湾	22.6	+3.4	+0.1
南湾	20.1	+1.9	-1.1
穴水湾	21.4	+2.6	-0.5

内浦海域水温(平成10年7月上旬)

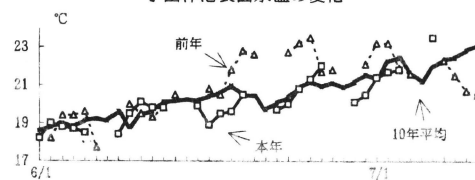
水深	水温範囲	平均	前回差	前年差	平年差
表面	20.4-21.8	21.2	+2.8	-2.9	-0.1
30m	19.6-20.6	20.1	+2.6	+1.5	+1.3
50m	18.3-20.5	19.6	+3.5	+3.6	+2.4
100m	12.1-15.7	13.6	+1.2	+1.7	-0.0
200m	5.8-8.7	6.8	-0.1	+2.7	--

前回観測日 6月2・5日

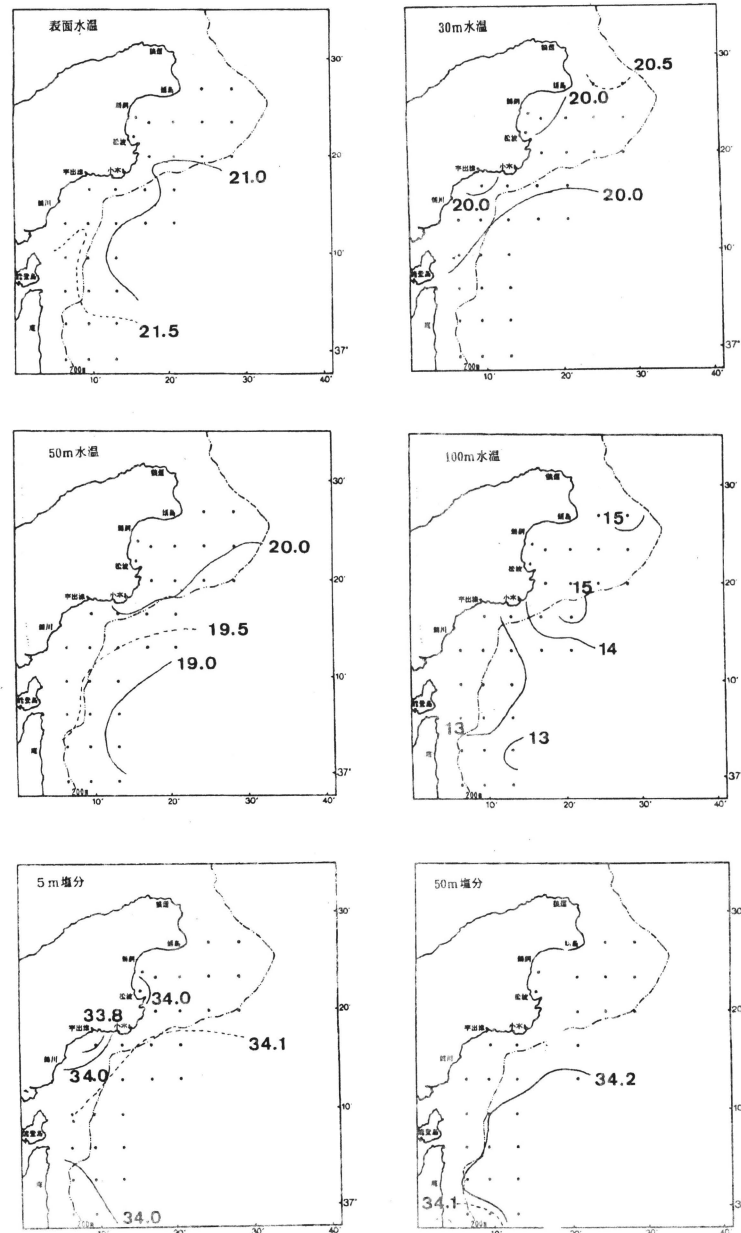
前年観測日 6月30日・7月1日

平年値 昭和62年～平成9年までの平均

宇出津港表面水温の変化



7月



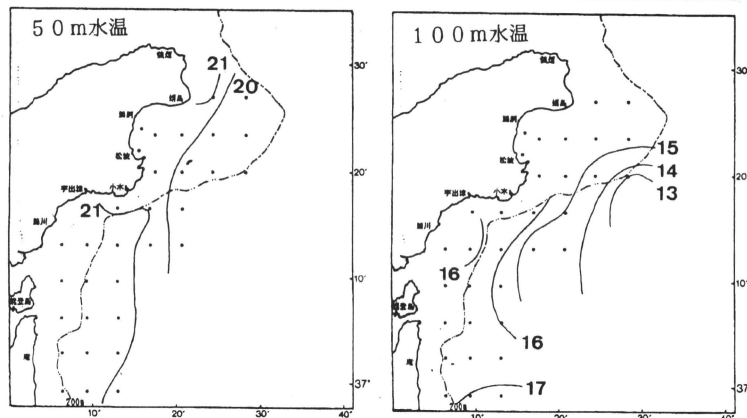
内浦海域観測速報

(平成10年7月29日・30日観測 緑剛丸)

石川県水産総合センター

平成10年8月4日発行

- ◎ 表面水温は"やや高め"
- ◎ 30～100m層水温は"平年並み"
- ◎ 100m層では富山湾中央部に冷水域



【水温】

- 表面水温は平均で27.1℃を示し、平年(過去10年平均)に対し+0.9℃と"やや高め"であった。
- 水深30～100m層では平年差+0.0～+0.5℃と"平年並み"であった。
- 水温の水平分布を見ると、表層(0～5m)では瀬浦沿岸と内浦海域の北東沖合部がやや高めであった。30m以深では沿岸がやや高く、沖合いがやや低い傾向が見られた。特に75、100m層では富山湾中央部に冷水域が見られた。
- 宇出津地先の表面水温は、"平年並み"に推移し、8月4日現在で25.9℃を示している。

【塩分】

- 表面から水深5mのごく表層に塩分3.3台の低塩分層が見られたが、これは全般的に前年に比べ高い値を示していた。

【七尾湾水温】

- 7月31日に緑剛丸で七尾湾内の海洋観測を行った。5m深水温は前年に比べ、西湾で前年並みの他は、"やや高め"から"かなり高め"をした。

七尾湾5m深水温

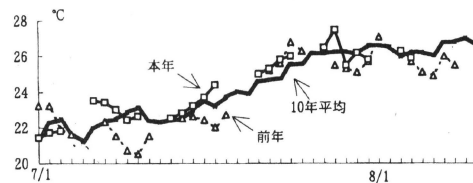
	今回	前月差	前年差
北湾	25.9	+4.2	+1.6
西湾	24.0	+1.5	+0.0
南湾	25.2	+5.1	+0.6
穴水湾	25.5	+4.0	+2.4

内浦海域水温(平成10年8月上旬)

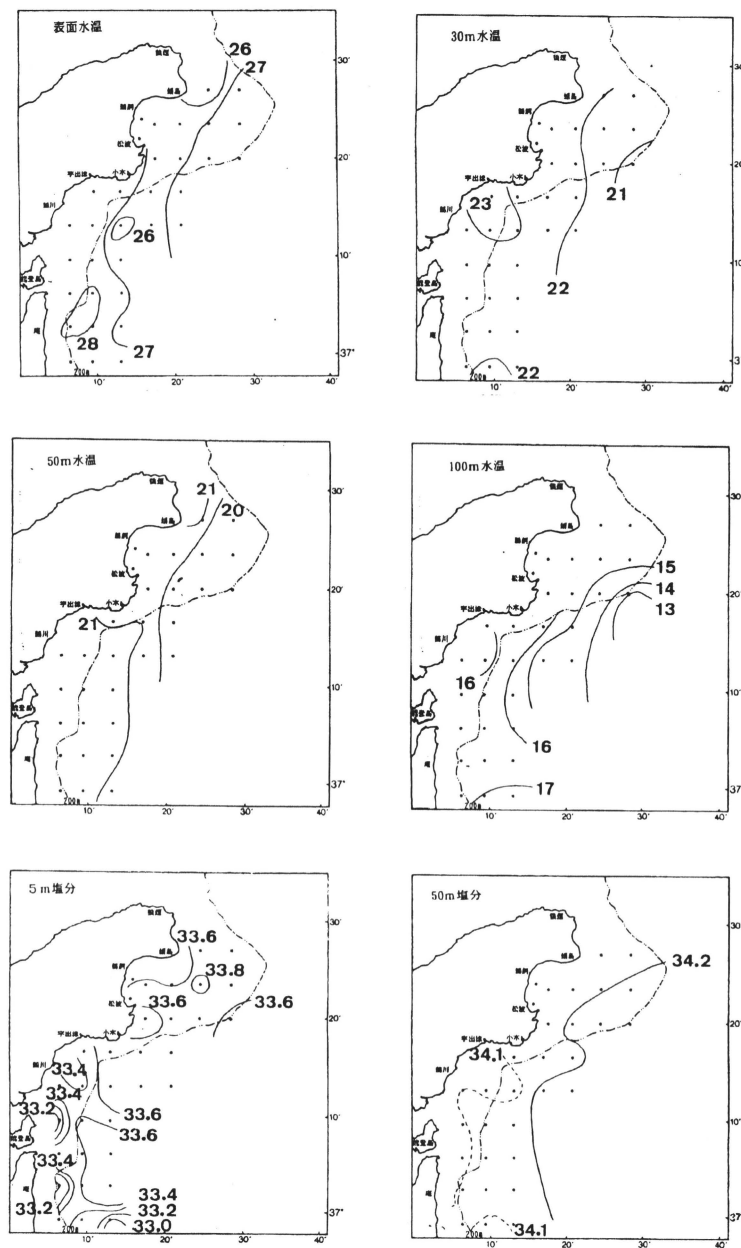
水深	水温範囲	平均	前回差	前年差	平年差
表面	25.4-28.0	27.1	+5.9	-0.1	+0.9
30m	20.2-23.3	22.3	+2.2	+0.7	+0.0
50m	19.4-21.7	20.8	+1.2	+0.2	+0.5
100m	13.0-17.2	15.8	+2.4	+1.5	+0.1
200m	3.6-6.8	5.2	-1.6	-0.6	--

前回観測日 6月30日・7月1日
前年観測日 7月31日・8月1日
平年値 昭和62年～平成9年までの平均

宇出津港表面水温の変化



8月



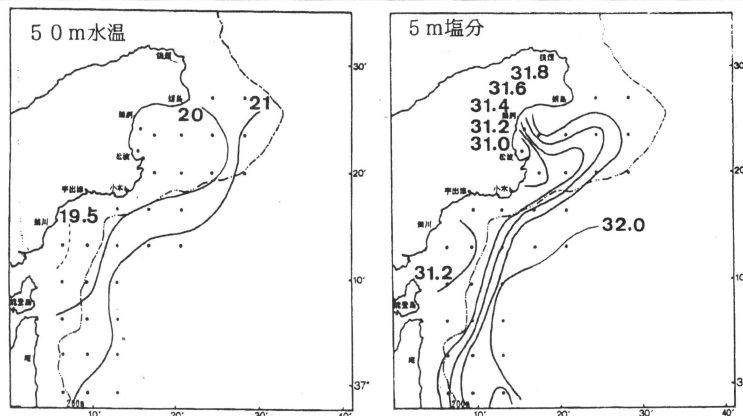
内浦海域観測速報

(平成10年9月2日・3日観測 禄剛丸)

石川県水産総合センター

平成10年9月9日発行

- ◎ 表面水温は“平年並み”
- ◎ 30～50m層水温は“やや低め”
- ◎ 表層(表面～20m)は33以下の低塩分



【水温】

- 表面水温は全点26℃前後を示し、平均で平年(昭和62年～平成9年の平均)に対し-0.4℃と“平年並み”であった。
- 水深30～100m層では、平年差-0.6～-1.1℃と“やや低め”であった。
- 各点ともほぼ同様の垂直分布を示した。表面から水深20mまで26℃前後の混合層が形成され、以後ほぼ一定の割合で低下し、水深100mで15℃台、200mで2℃台であった。
- 水平分布もあまり変化がなく、50m以浅では、沿岸域がやや低く、沖合域(富山湾中央部側)がやや高かった。
- 宇出津地先の表面水温は、8月中旬及び9月初めに平年を1～2℃下回ったものの、9月9日現在で26.6℃とやや高めの水温を示している。

【塩分】

- 表面から水深20mにかけて、降雨による33以下の低塩分層が全域にわたり形成されている。

【七尾湾水温】

- 9月4日に禄剛丸で七尾湾内の海洋観測を行った。5m深水温は各点とも26～27℃台を示し、西湾を除き前年とほぼ同様であった。

七尾湾5m深水温

	今回	前月差	前年差
北湾	26.1	+0.2	-0.2
西湾	27.4	+3.3	+1.1
南湾	26.9	+1.7	+0.4
穴水湾	26.6	+1.2	+0.2

内浦海域水温(平成10年9月上旬)

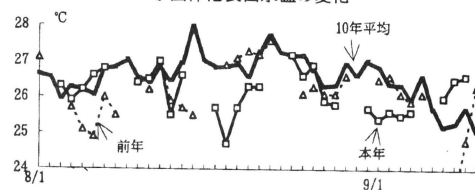
水深	水温範囲	平均	前回差	前年差	平年差
表面	25.8-26.8	26.2	-0.9	-0.4	-0.4
30m	21.5-25.0	23.7	+1.4	-2.3	-0.6
50m	19.4-21.6	20.5	-0.3	-4.0	-1.1
100m	14.2-16.0	15.3	-0.5	-1.1	-0.9
200m	2.2-2.9	2.6	+1.1	-3.7	--

前回観測日 7月29日・30日

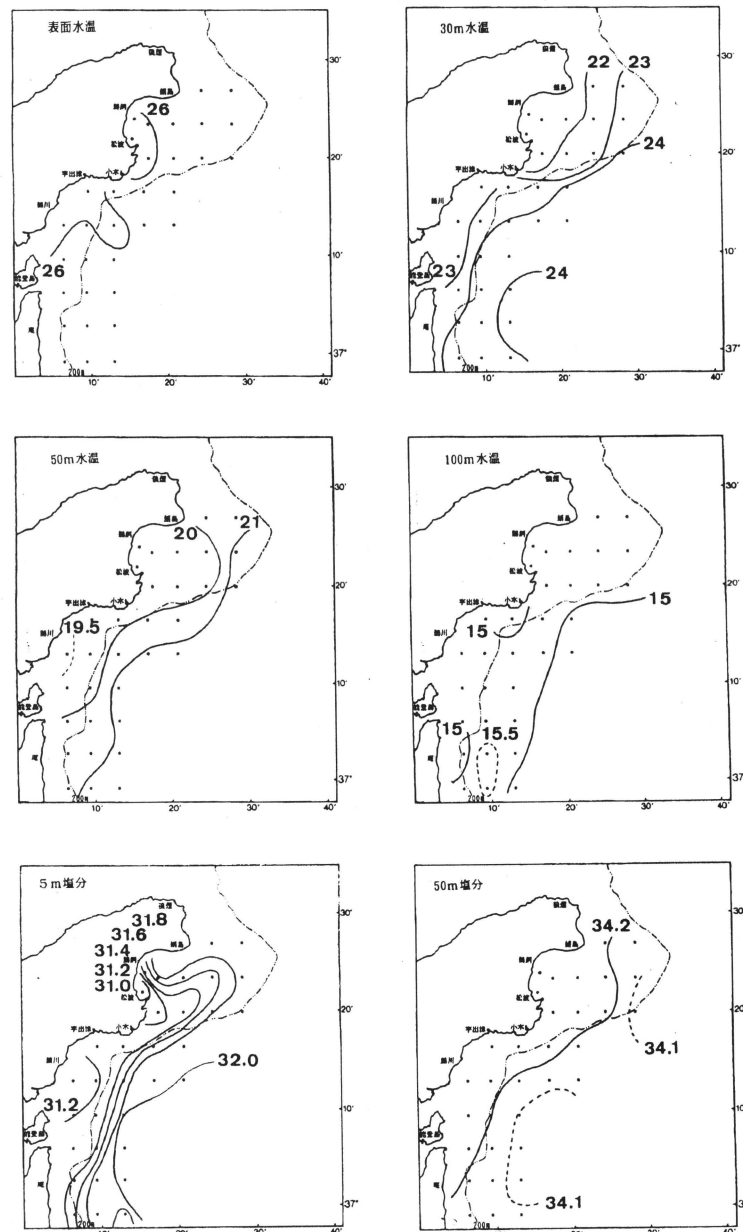
前年観測日 9月1日・2日

平年値 昭和62年～平成9年までの平均

宇出津港表面水温の変化



9月



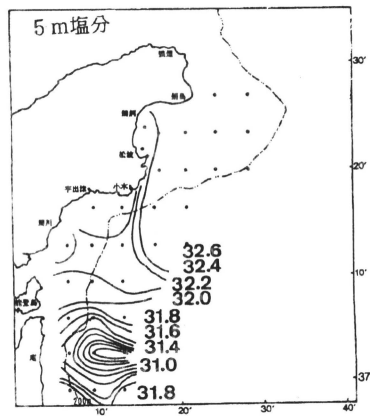
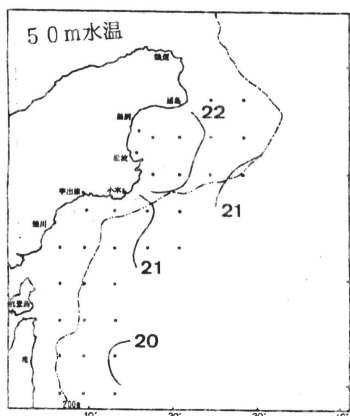
内浦海域観測速報

(平成10年9月30日・10月5日観測 緑剛丸)

石川県水産総合センター

平成10年10月8日発行

- ◎ 表面から30m層は"やや高め"
- ◎ 50m層は"平年並み"
- ◎ 表面から20mまでは塩分33以下



【水 温】

- 表面水温は23～24℃台を示した。平均水温は平年（過去10年平均）に対し+1.2℃と"やや高め"であった。
- 水深30～50m層では、降温期にもかかわらず前月からほぼ横通りに推移し、前月までの低め傾向から、30m層では"やや高め"、50m層では"平年並み"を示した。
- 各層水温とも水平変化は小さかった。50m層では、飯田湾内がやや高めであった。
- 宇出津地先の水温は、9月中旬以降、平年より"やや高め"で推移している。10月7日現在で、平年より+1.6℃高い23.3℃を示した。

【塩 分】

- 表面から水深20mにかけて、塩分33以下の低塩分水が全域を覆っていた。特に瀬浦沖が低塩分であった。

【七尾湾水温】

- 10月1日に緑剛丸で七尾湾内の海洋観測を行った。5m深水温は24～26℃台を示し、前年より2.7～3.8℃で高い値であった。

七尾湾5m深水温

	今回	前月差	前年差
北 湾	24.6	-1.5	+2.7
西 湾	26.2	-1.2	+3.1
南 湾	25.7	-1.2	+3.8
穴水湾	25.4	-1.3	+3.5

内浦海域水温 (平成10年10月上旬)

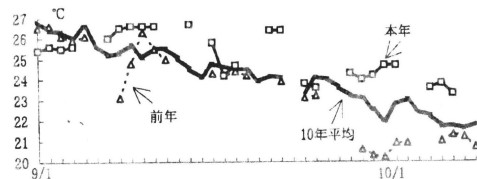
水深	水温範囲	平均	前回差	前年差	平年差
表面	23.2-24.8	24.1	-2.1	+1.2	+1.2
30m	22.8-24.5	23.8	+0.1	+2.7	+1.4
50m	19.9-22.6	20.8	+0.3	+0.6	+0.1
100m	13.4-16.3	14.5	-0.8	+0.7	-0.9
200m	2.2-5.4	4.2	+1.6	-0.1	--

前回観測日 9月2日・3日

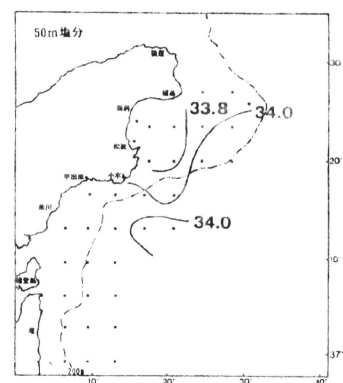
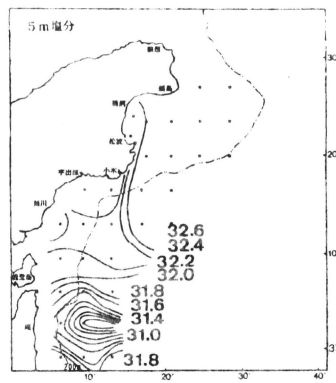
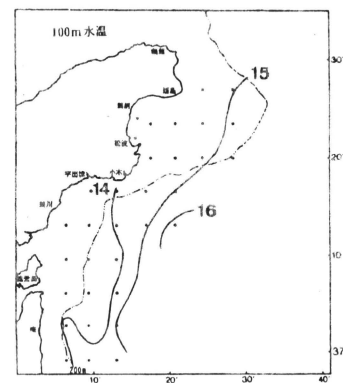
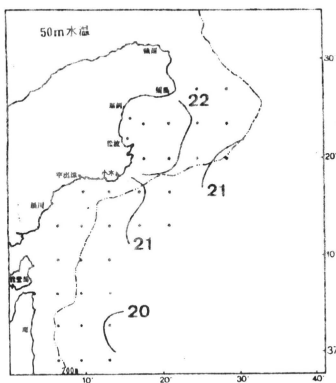
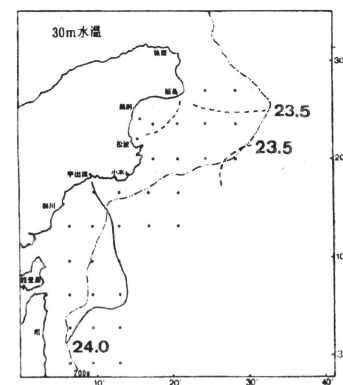
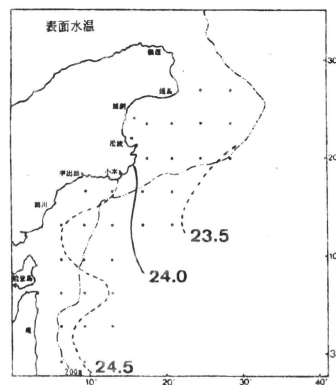
前年観測日 9月30日・10月1日

平年値 昭和62年～平成9年までの平均

宇出津港表面水温の変化



10月



内浦海域観測速報

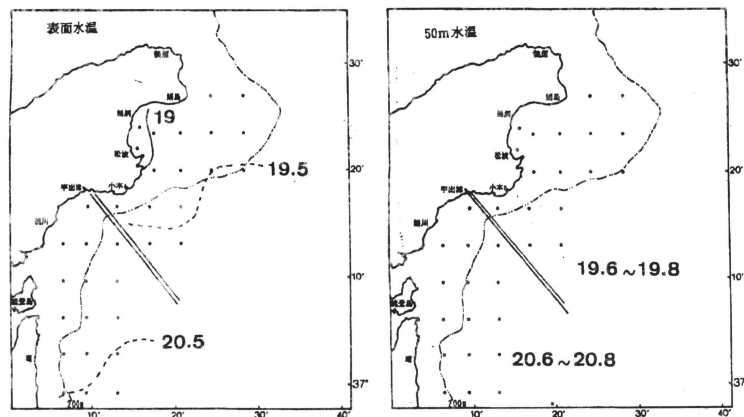
(平成10年11月5・13日観測 緑剛丸)

石川県水産総合センター

平成10年11月17日発行

◎ 50 m 層水温は“やや高め”

◎ 水温 20℃ 前後の混合層が水深 80 m まで形成



【水温】

- 天候不良のため、今回の北東海域の観測は13日とやや遅れた時期となった。
- 表面水温は北東海域が19℃台、南西海域が20℃台を示した。平均水温は平年（過去10年平均）に対し+0.2℃と、“平年並み”であったが、北東海域の観測時期のズレを考えるとやや高めであったと思われる。
- 水深30、50m層は、平年差+0.7℃と“やや高め”であった。
- 垂直分布を見ると、表面から水深80m付近までは水温20℃台前後、塩分33.2前後の混合層が形成された。それ以深は水温躍層となり、塩分34前後であった。
- 表面水温の水平分布の変化はほとんどなく、ほぼ同じ水温であった。
- 宇出津地先の水温は、期間を通して平年より2℃ほど高い、“かなり高め”の水温であった。

【七尾湾水温】

- 11月6日に緑剛丸で七尾湾内の海洋観測を行った。5m深水温は19～20℃台を示し、前年より2.5～3.0℃高い値であった。

七尾湾5m水深水温

	今回	前月差	前年差
北湾	20.6	-4.1	+2.6
西湾	19.3	-7.0	+2.9
南湾	19.0	-6.8	+3.0
穴水湾	20.7	-4.7	+2.5

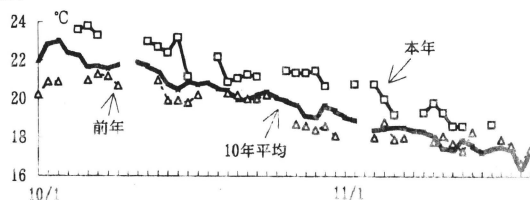
内浦海域水温（平成10年11月上旬）

水深	水温範囲	平均	前回差	前年差	平年差
表面	18.7-20.5	19.8	-4.3	+0.4	+0.2
30m	19.4-20.9	20.3	-3.5	+1.1	+0.7
50m	19.5-20.9	20.3	-0.5	+1.1	+0.7
100m	16.6-20.3	18.7	+4.2	+2.1	+1.2
200m	3.6-9.2	5.7	+1.5	+2.0	--

前回観測日 9月30日・10月5日

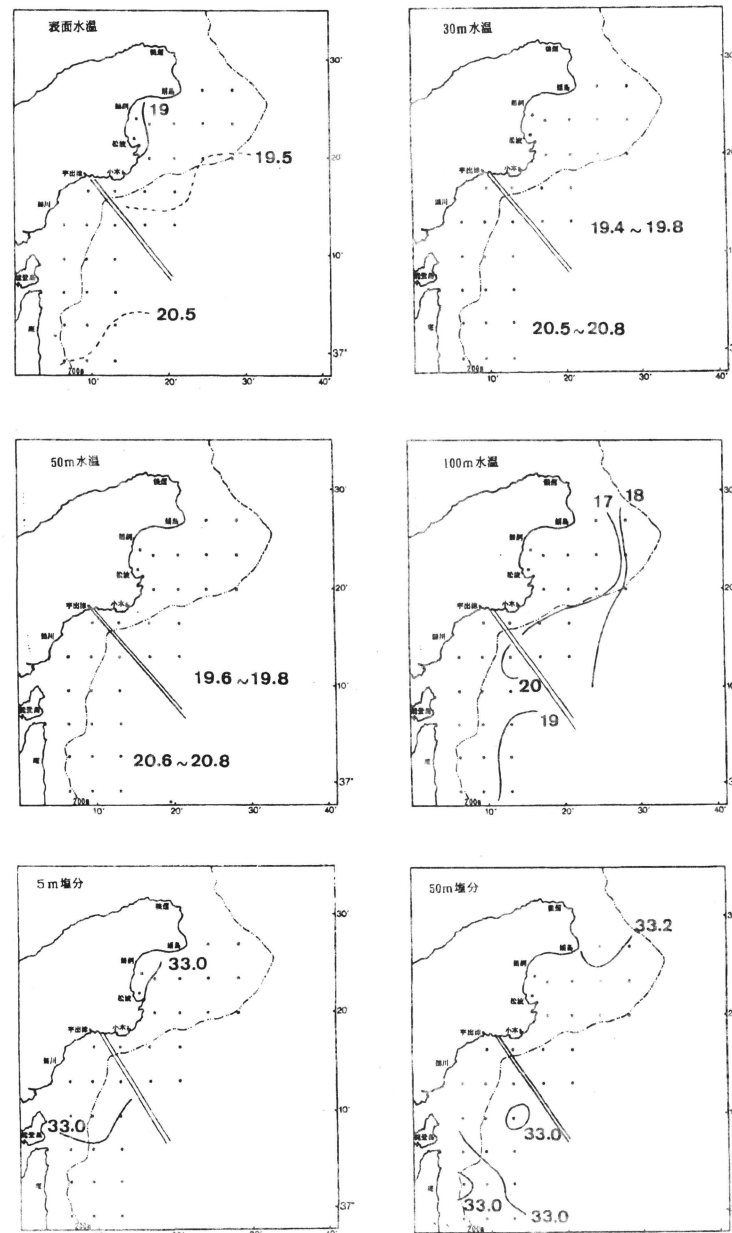
前年観測日 11月4～6日

平年値 昭和62年～平成9年までの平均



宇出津港表面水温の変化

11月



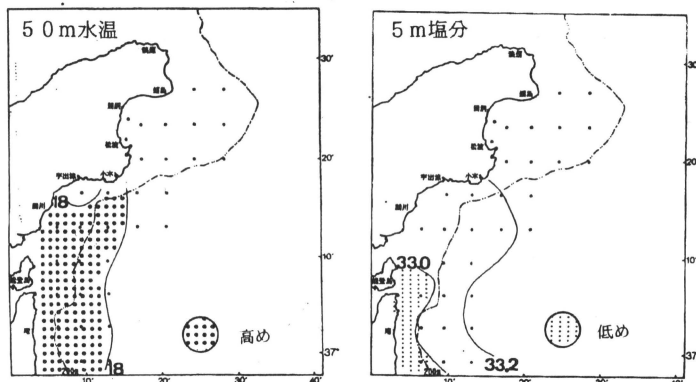
内浦海域観測速報

(平成10年12月1・3日観測 緑剛丸・白山丸)

石川県水産総合センター

平成10年12月8日発行

- ◎ 表面から50m深水温は”やや高め”
- ◎ 水温17℃台の混合層が水深90mまで形成



【水温及び塩分】

○ 表面水温は17～18℃台を示した。平均水温は17.7℃で平年(過去10年平均)に対し+1.2℃と、前月に引き続き”やや高め”であった。

○ 水深30、50m層も、平年差+1.3℃と”やや高め”であった。

○ 垂直分布を見ると、表面から90m深付近まで水温17℃台、塩分33.0～33.8の混合層が形成された。

○ 9月頃から見られた表層の低塩分傾向は、鉛直対流混合が進み、12月現在でほぼ解消した。

○ 混合層の水温水平分布は、全域でほぼ1℃以内の差に納まり、南東海域(能登島～瀬浦沖)で若干高い傾向が見られた。

○ 宇出津地先の表面水温は、11月中は平年より1～2℃高めに推移したが、12月より次第に平年並みに戻った。12月7日現在で16.2℃を示している。

【七尾湾水温】

○ 12月2日に緑剛丸で七尾湾内の海洋観測を行った。5m深水温は北湾、穴水湾で16℃台を示し、前年差+0.4～+0.7℃、西湾、南湾で13℃台を示し、前年差-0.4～-0.6℃であった。

七尾湾5m深水温

	今回	前月差	前年差
北湾	16.2	-4.4	+0.7
西湾	13.5	-5.7	-0.6
南湾	13.7	-5.2	-0.4
穴水湾	16.2	-4.5	+0.4

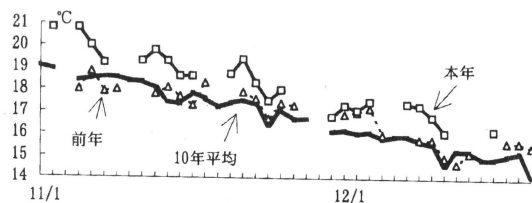
内浦海域水温(平成10年12月上旬)

水深	水温範囲	平均	前同差	前年差	平年差
表面	17.2-18.1	17.7	-2.1	+1.1	+1.2
30m	17.4-18.6	17.9	-2.4	+1.3	+1.3
50m	17.4-18.5	18.0	-2.3	+1.3	+1.3
100m	15.1-18.3	17.1	-1.6	+1.7	+0.8
200m	2.5-5.1	3.9	-1.8	-3.2	--

前同観測日 11月5・13日

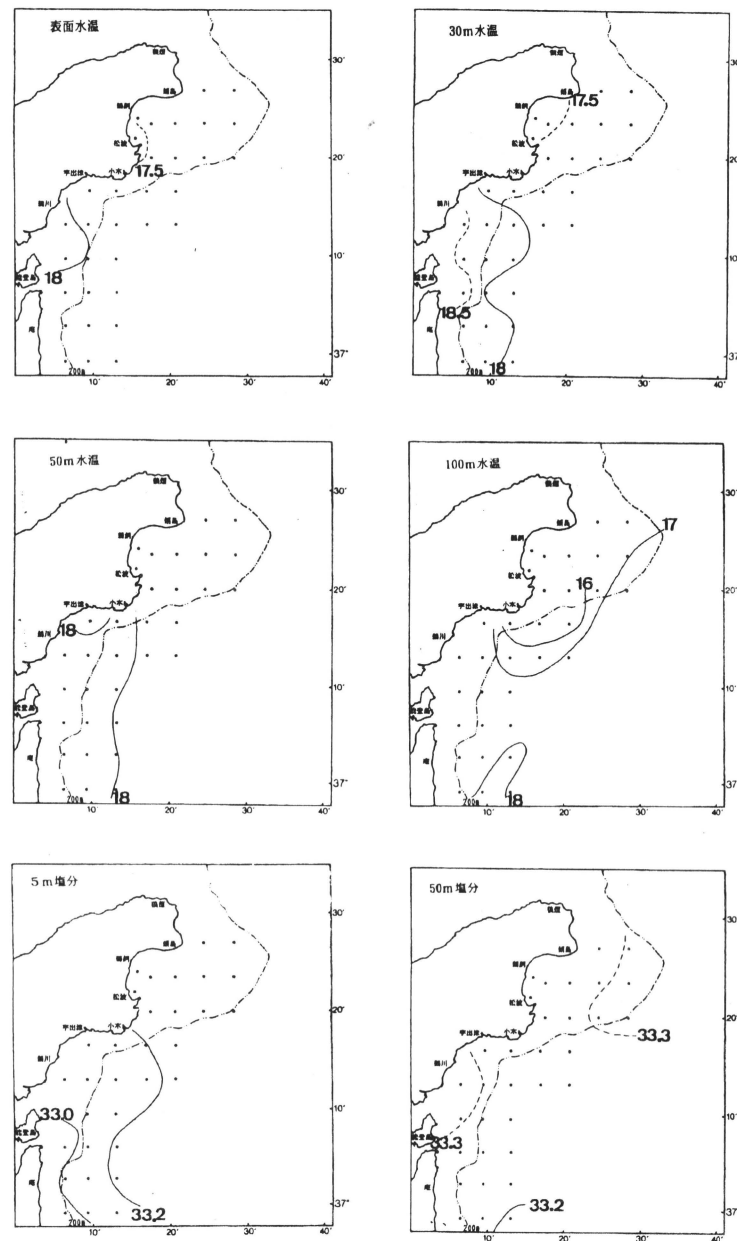
前年観測日 12月1・4日

平年値 昭和62年～平成9年までの平均



宇出津港表面水温の変化

12月



内浦海域観測速報

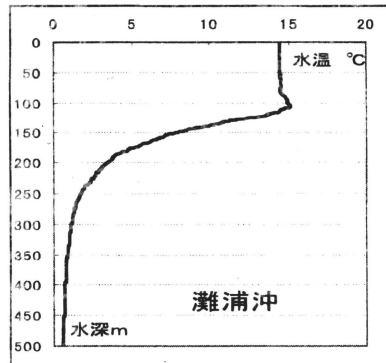
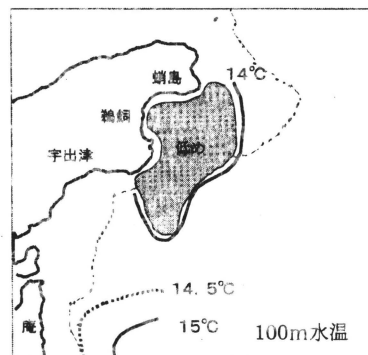
(平成11年1月5・6日観測 隊剛丸)

石川県水産総合センター

平成11年1月13日発行

◎表面から100m層水温は” 平年並み”

◎水温 14℃台の混合層が水深100mまで形成



【水温および塩分】

○表面水温は14℃前後を示し” 平年並み”であった。

○水深30, 50, 100mの各層とも平均水温14.3℃で平年差+0.4～+0.5℃の” 平年並み”であった。

○水温14℃台、塩分33.5～33.7の混合層が表層から水深100mまで達している。

○混合層の水温水平分布は、全域1℃以内でほとんど差はなかった。100m層では蛸島～小木沖でやや低い傾向が見られた。

【宇出津地先表層水温】

○12月初めに17℃台であった水温は、順調に降温し、1月13日現在で13.3℃を示した。

○過去10年平均との差は1～3℃高めで推移した。

【七尾湾水温】

○1月13日に隊剛丸で七尾湾内の海洋観測を行った。5m深水温は前月より4℃前後下がり西湾、南湾で9℃台、北湾、穴水湾で12℃前後を示した。前年差は+0.1～0.5℃であった。

七尾湾5m水深水温	今日	前月差	前年差
北湾	11.6	-4.5	+0.5
西湾	9.5	-4.1	+0.3
南湾	9.2	-4.5	+0.2
穴水湾	12.3	-3.9	+0.1

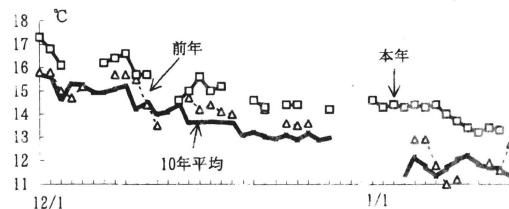
内浦海域水温 (平成11年1月上旬)

水深	水温範囲	平均	前回差	前年差	平年差
表面	13.4-14.4	14.0	-3.7	+0.9	+0.0
30m	14.0-14.6	14.3	-3.6	+0.9	+0.4
50m	14.1-14.7	14.3	-3.7	+1.0	+0.4
100m	13.3-15.4	14.3	-2.8	+0.9	+0.5
200m	3.1-4.5	3.9	+0.0	-5.1	--

前回観測日 12月1・3日

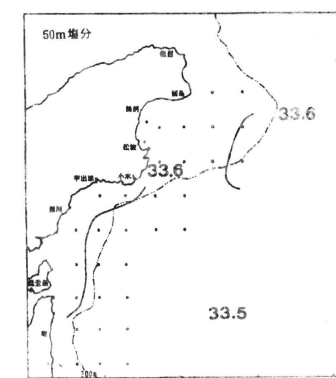
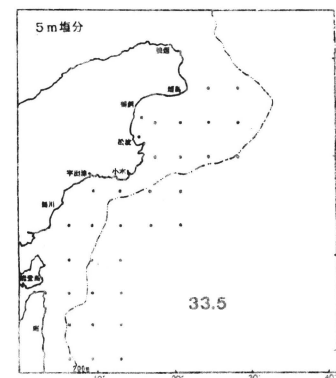
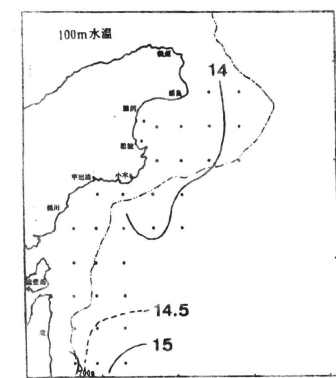
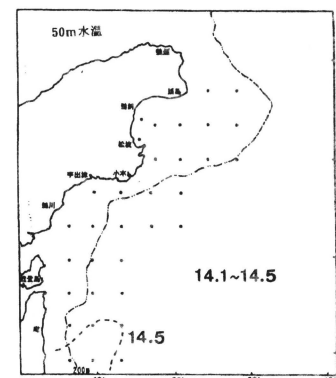
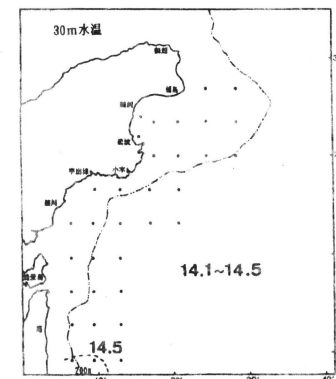
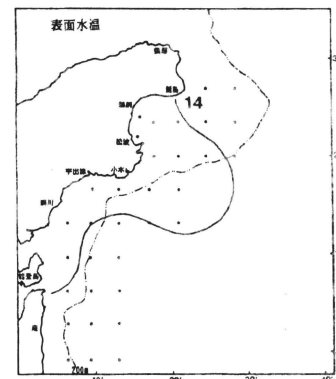
前年観測日 1月7・13日

平年値 昭和63年～平成10年までの平均



宇出津地先表層水温の変化

1 月



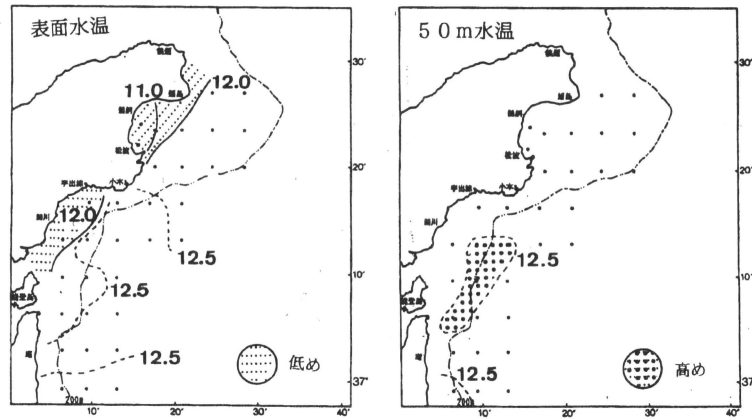
内浦海域観測速報

(平成11年1月25～26日観測 緑剛丸)

石川県水産総合センター

平成11年2月3日発行

- ◎ 表面～100m層水温は“平年並み”から“やや高め”
- ◎ 水温12℃台の混合層が水深130m付近まで形成



【水温】
 ○ 表面水温は10～12℃台を示した。平均水温は12.2℃で、平年(過去10年平均)に対し+0.6℃であったが、観測が例年より1週間ほど早かったことを考慮に入れると“平年並み”であった。
 ○ 水深30～100m層も表面同様の水温を示し、平年差+0.7～+1.1℃と“平年並み”から“やや高め”であった。
 ○ 水温12℃台の混合層が水深130m付近まで形成されていた。
 ○ 水温の水平分布は、飯田湾と宇出津沖の沿岸域でやや低めであった。
 ○ 宇出津地先の水温は、1月初め14℃台、2月に入って11℃台を示している。平年に対し高めに推移している。
 (なお、今年より本センターの水深8mの取水温を自動観測している。)
 【七尾湾水温】
 ○ 2月1日に緑剛丸で七尾湾内の海洋観測を行った。七尾南湾の5m深水温は9.5℃台を示し、前年差+0.9℃であった。

内浦海域水温(平成11年1月下旬)

水深	水温範囲	平均	前年差	前年差	前年差
表面	10.8-12.8	12.2	-2.8	+1.1	+0.6
30m	11.9-13.2	12.4	-1.9	+1.2	+0.7
50m	12.1-13.0	12.4	-1.9	+1.1	+0.9
100m	11.7-12.6	12.2	-2.1	+0.9	+1.1
200m	2.8-5.5	4.4	+0.5	+0.2	--

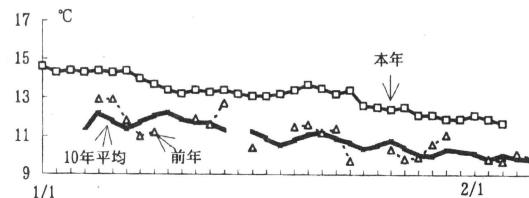
前年観測日 1月5・6日

前年観測日 2月2・3日

平年値 昭和63年～平成10年までの平均

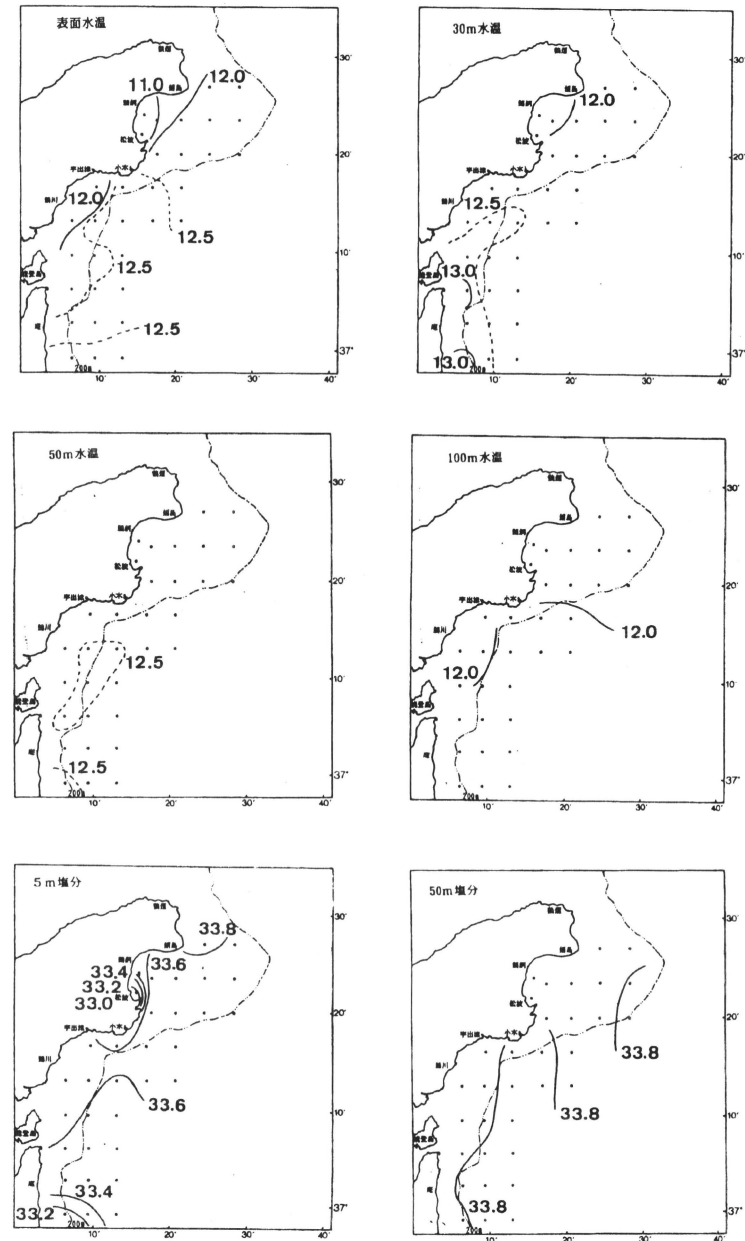
七尾湾5m深水温

	今回	前月差	前年差
北湾	欠測	—	—
西湾	欠測	—	—
南湾	9.5	+0.2	+0.9
穴水湾	欠測	—	—



宇出津港表層水温の変化

2月



内浦海域観測速報

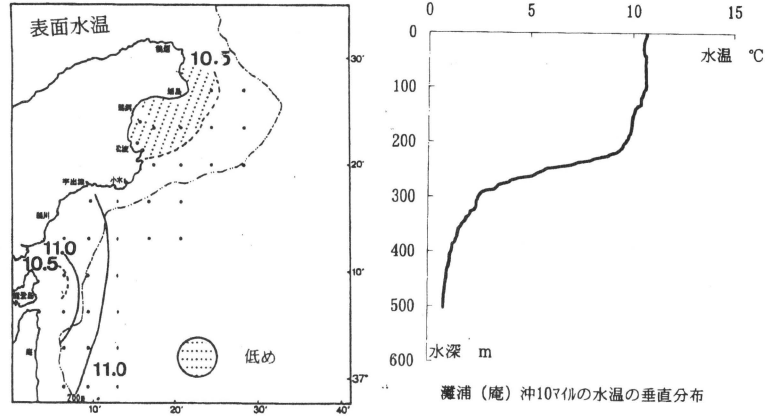
(平成11年3月3～4日観測 緑剛丸)

石川県水産総合センター

平成11年3月9日発行

◎ 表面～100m層各層水温とも” 平年並み”

◎ 水温10～11℃の混合層が水深170m～250mまで形成



【水温】

- 表面水温は10～11℃台を示した。平均水温は10.8℃で、平年(過去10年平均)に対し+0.4℃と” 平年並み”であった。
- 水深30～100m層は平年差+0.3～+0.5℃と前月に引き続き” 平年並み”であった。
- 水温10℃台の混合層が水深170m～250m付近まで形成された。
- 礮剛埼沖等の北部海域ほど混合層は浅い傾向にあり、100m層水温の水平分布は北部海域でやや低めであった。
- 表層水温の水平分布は、飯田湾でやや低めであった。
- 宇出津地先の水温は、2月中旬より11℃前後をほぼ横通りに推移している。本年より水温測定方法(場所)を変更したことを考慮すると、” 平年並み”から” やや高め”であった。

内浦海域水温(平成11年3月上旬)

水深	水温範囲	平均	前回差	前年差	平年差
表面	10.3-11.2	10.8	-1.4	+0.4	+0.4
30m	10.4-10.9	10.6	-1.8	+0.1	+0.3
50m	10.5-10.9	10.7	-1.7	+0.2	+0.4
100m	9.8-10.8	10.6	-1.6	+0.8	+0.5
200m	8.6-9.7	9.3	-4.9	+5.4	--

前回観測日 1月25・26日

前年観測日 2月26・27日

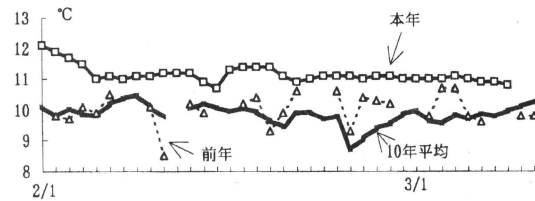
平年値 昭和63年～平成10年までの平均

【七尾湾水温】

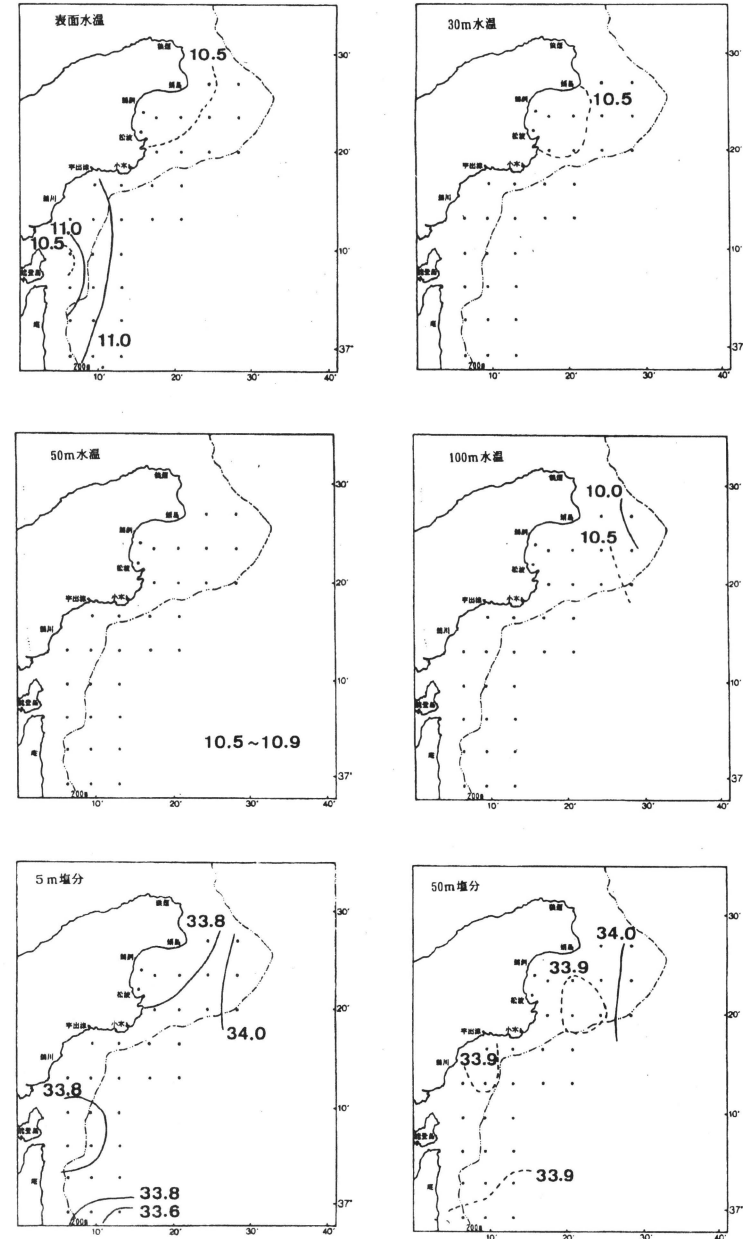
- 3月1日に緑剛丸で七尾湾内の海洋観測を行った。5m深水温は8.4～9.9℃台を示し、前年差-0.6～+0.1℃であった。

七尾湾5m深水温

	今回	前月差	前年差
北湾	9.2	—	-0.0
西湾	8.4	—	-0.4
南湾	9.2	-0.3	-0.6
穴水湾	9.9	—	+0.1



3月



平成10年度
新漁業管理制度推進情報提供事業報告書

発行日	平成12年3月
発行者	石川県水産総合センター 〒927-0435 石川県鳳至郡能都町字宇出津新港3丁目7番地 電話 (0768)62-1324
印刷所	スガノ印刷 石川県珠洲市上戸町北方1字55番地 電話 (0768)82-4041