

# 富山湾共同環境調査報告書

平成17年第2号

調査期間 自 平成17年 8月31日  
至 平成17年 9月 1日

第九管区海上保安本部

## 1. 目的

富山湾の神通川、小矢部川河口域において、河川流入が海洋環境へ与える影響の実態の把握、船舶航行安全、海難救助における漂流予測、防災活動及び環境保全のための基礎資料とするため、富山湾共同環境調査を行い、その結果について取りまとめた。

## 2. 調査区域

神通川、小矢部川河口域（図1-1, 2のとおり）

## 3. 実施職員

### （1）現地作業班

班長 海洋情報部海洋調査課主任海洋調査官（一正）熊川 浩一  
班員 海洋情報部海洋調査課海洋調査官（三正）佐々木 高文  
〃 海洋情報部海洋調査課海洋調査官付（一士）溝口 真希

### （2）資料整理班

班長 海洋情報部海洋調査課海洋調査官（三正）佐々木 高文  
班員 海洋情報部海洋調査課海洋調査官付（一士）溝口 真希

## 4. 調査期間及び経過概要

### （1）現地作業期間

平成17年8月31日から9月1日まで2日間

### （2）資料整理期間

平成17年9月12日から12月28日までの内15日間

### （3）経過概要

8月31日 小矢部川河口域の調査（流況・水温・塩分調査等）  
9月 1日 神通川河口域の調査（流況・水温・塩分調査等）

## 5. 調査方法

### （1）衛星通信型漂流ブイによる流況調査

付図1-1の漂流ブイ調査開始海域内左岸流域・中央流域・右岸流域付近から、衛星通信型漂流ブイ（1mのドロッグ、先取りブイ付）を4回漂流させ、河口域周辺の表層流況を調査した。

付図1-2の漂流ブイ調査開始海域内左岸流域・中央流域・右岸流域付近から、衛星通信型漂流ブイ（1mのドロッグ、先取りブイ付）を4回漂流させ、河口域周辺の表層流況を調査した。

### （2）超音波流速計による流況調査

超音波流速計を巡視艇に横抱状態で架設し、超音波流速計（流速）調査線を

航走しながら連続して水深3m～50m付近までの鉛直1m層毎の流況を調査した。(付図1-1, 2のとおり)

### (3) STDによる水温・塩分調査

付図1-1のSTD(水温・塩分)調査点(21点)において、STDにより表面から30m付近までの水温・塩分を調査した。

付図1-2のSTD(水温・塩分)調査点(27点)において、STDにより表面から30m付近までの水温・塩分を調査した。

### (4) 気象状況の調査

風等の気象の調査を10分毎行ったほか、目視により波浪を調査した。

## 6. 船舶又は航空機の種別又は名称

伏木海上保安部所属巡視艇「くろゆり」

## 7. 調査結果

### (1) 衛星通信型漂流ブイによる流況調査について

各調査海域において実際に観測された衛星通信型漂流ブイ(1mのドローク、先取りブイ付(以下:漂流ブイ))の移動量(以下:実測流)を表1-1, 2に示す。

神通川河口域の実測流は、左岸～中央流域は概ね北西方～西方へ0.09～0.66ノット(表1-1①、④参照)、中央～右岸流域は概ね北西方～北方へ0.06～0.73ノットであった(表1-1②、③参照)。

小矢部川河口域の実測流は、中央～右岸流域では概ね北東方～東方で0.07～0.81ノット(表1-2②～④参照)、左岸流域では北西方へ流れた後停滞するような状態となり0.03～0.29ノットであった。(表1-2①参照)

各調査海域の現場の気象・海象を表2-1, 2に示し、各調査海域の風の影響による漂流ブイの移動量(以下:風圧流)を①の計算式により求め表3-1, 2に示す。

$$U=K \times \sqrt{A/B} \times W \quad \dots \dots \quad \textcircled{1}$$

U : 風圧流(m/s)      A/B : 海面上Aと海面下Bの断面積比

K : 風圧係数      W : 風速(m/s)

漂流ブイの断面積 水面上=A、水面下=B

漂流ブイ本体 : A=0.0286m<sup>2</sup>、B=0.0414m<sup>2</sup>

※ドロークによる水没分を加味

1mのドローク : A=0.0000m<sup>2</sup>、B=0.3038m<sup>2</sup>

先取りブイ : A=0.0105m<sup>2</sup>、B=0.0000m<sup>2</sup>

合計 : A=0.0391m<sup>2</sup>、B=0.3452m<sup>2</sup>

よって 断面積比 : A/B=0.0391m<sup>2</sup>/0.3452m<sup>2</sup>=0.113      \dots \dots \quad \textcircled{2}

風圧流の計算に使用した風圧係数(K)は、過去の調査結果で求められ、当庁で使用している漂流予測プログラム（オンライン漂流予測プログラムVar. 2）で風圧中心の低い物体に使用している係数である0.025を使用し、漂流ブイの断面積比(A/B)は②の計算によりA/B=0.11を使用した。

神通川河口域の風圧流は、南方～西方で0.03～0.05ノットであった。

（表3-1参照）

小矢部川河口域の風圧流は、南方～北西方で0.03～0.06ノットであった。

（表3-2参照）

③の式で各調査海域の実測流から風圧流を除去した流れ（以下：表層流）を求め、図2-1、図2-2、表4-1、表4-2に示す。

$$D = V - U \quad \cdot \cdot \cdot \cdot \quad ③$$

V：実測流 (m/s)

U：風圧流 (m/s)

D：表層流 (m/s)

神通川河口域の表層流は、左岸～中央流域は概ね北西方～西方へ0.09～0.62ノット（図2-1、表4-1①、④参照）、中央～右岸流域は概ね北西方～北方へ0.06～0.73ノットであった（図2-1、表4-1②、③参照）。

小矢部川河口域の表層流は、中央～右岸流域では概ね北東方～東方で0.09～0.82ノット（図2-2、表4-2②～④参照）、左岸流域では北西方へ流れた後停滞するような状態となり0.03～0.30ノットであった。（図2-2、表4-2①参照）

## （2）超音波流速計による流況調査について

### ①神通川河口域ADC P流況図（図3-1～図3-5）

神通川河口域の第1層（水面下3m層）の流況は、流向が不規則で0.01～0.88ノットであった。

第3層（水面下5m層）の流況は、流向が不規則で0.01～0.82ノットであった。

第8層（水面下10m層）の流況は、概ね南方～東方で0.01～0.87ノットであった。

第18層（水面下20m層）の流況は、概ね東方で0.01～0.76ノットであった。

第28層（水面下30m層）の流況は、流向が不規則で0.02ノット～0.71ノットであった。

### ②小矢部川河口域ADC P流況図（図4-1～図4-5）

小矢部川河口域の第1層（水面下3m層）の流況は、観測海域北東部で西方～北西方、河口付近は不規則であり、それ以外の海域では東～南東方であった。流速は0.01～0.89ノットであった。

第3層（水面下5m層）の流況は、水面下3m層と同様の傾向の流況であり、0.01～0.85ノットであった。

第8層（水面下10m層）の流況は、水面下3m層及び5m層と同様の傾向の流況であり、0.01～0.76ノットであった。

第18層（水面下20m層）の流況は、距岸1海里付近沖合部にて北方～北東方の流向、それ以外の海域では不規則で0.01～0.68ノットであった。

第28層（水面下30m層）の流況は、水面下20m層と同様の傾向の流向で0.01～0.71ノットであった。

### （3）STDによる水温・塩分調査について

#### ①神通川河口域水温・塩分各水平分布図（図5-1～図5-10）

神通川河口域の表面水温は、20℃台～26℃台であった。

5m層、10m層、20m層水温は、27℃台であった。

30m層水温は、26℃台～27℃台であった。

神通川河口域の表面塩分は、2台～23台であった。

5m層塩分は、31台～32台であった。

10m、20m層塩分は、32台であった。

30m層塩分は、32台～33台であった。

#### ②小矢部川河口域水温・塩分各水平分布図（図6-1～図6-10）

小矢部川河口域の表面水温は、22℃台～28℃台であった。

5m層、10m層、20m層水温は、27℃台であった。

30m層水温は、26℃台であった。

小矢部川河口域の表面塩分は、2台～30台であった。

5m層塩分は、31台～32台であった。

10m層、20m層塩分は、32台であった。

30m層塩分は、33台であった。

#### ③神通川河口域水温・塩分各鉛直断面図（図7-1～図7-10）

神通川河口域のL1線の水温は、24℃台～27℃台であった。

L2線の水温は、23℃台～27℃台であった。

L3線の水温は、20℃台～27℃台であった。

L4線の水温は、22℃台～27℃台であった。

L5線の水温は、24℃台～27℃台であった。

神通川河口域のL1線の塩分は、17台～32台であった。

L2線の塩分は、14台～33台であった。

L3線の塩分は、2台～33台であった。

L4線の塩分は、13台～33台であった。

L5線の塩分は、14台～32台であった。

④小矢部川河口域水温・塩分各鉛直断面図（図8-1～図8-10）

小矢部川河口域のL 1、L 2、L 3線の水温は、24℃台～27℃台であった。

L 4線の水温は、22℃台～27℃台であった。

L 5、6線の水温は、27℃台であった。

小矢部川河口域のL 1線の塩分は、19台～33台であった。

L 2線の塩分は、17台～33台であった。

L 3線の塩分は、12台～33台であった。

L 4線の塩分は、2台～33台であった。

L 5、6線の塩分は、21台～32台であった。

⑤S T D観測成果表（表5-1, 2）

S T D各所定層の観測結果をS T D成果表として取りまとめた。

## 8. その他必要な事項

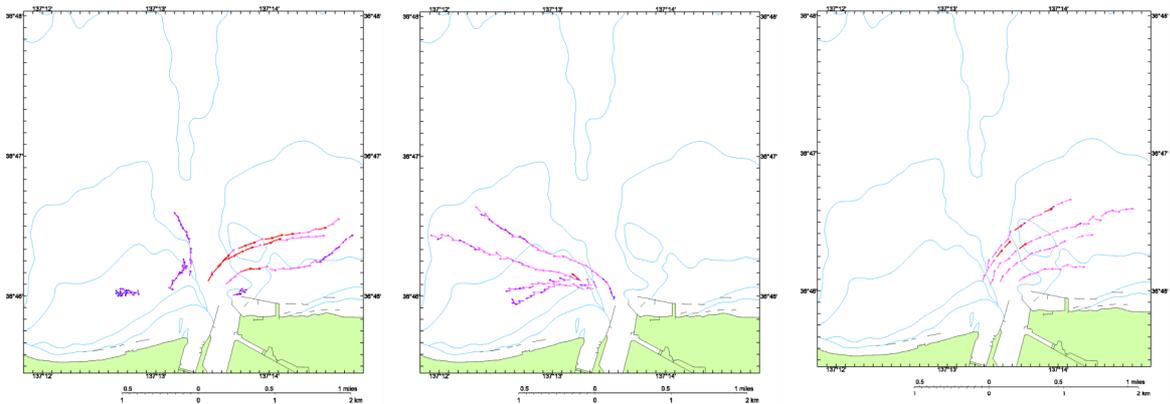
神通川河口域の流況の特徴は、表層は西方～北方、0.06～0.73ノットであった。表面水温・表面塩分水平分布図にも傾向は表れており、相関がとれている。また、1.0ノット以上の観測値が得られず、弱い流速であった。下表は過去も含めた調査

調査日	神通大橋 水位流量 (毎時平均値)
H16.5.26	2.02 m
H16.6.24	1.67 m
H16.7.21	1.66 m
H16.8.29	1.39 m
H16.11.23	1.62 m
H17.2.27	1.62 m
H17.6.29	2.57 m
H17.9.1	1.56 m

国土交通省「水文水質データベース」より  
暫定値の毎時平均値、零点高：T.P. 0.00m

日の神通川の流量を示すものであるが、他の観測日も同様に1.0ノット以上の値が無い・若しくは少ない(下図参照)のはH16.8.29、H16.11.23、H17.2.27であり、水位流量約1.60mより低い値であると河口域表層には1.0ノット以上の流れがほとんど現れない傾向にあることが判った。なお、水位流量が多いH16.5.26及びH17.6.29は1.0ノット以上の強い流速が顕著であった。

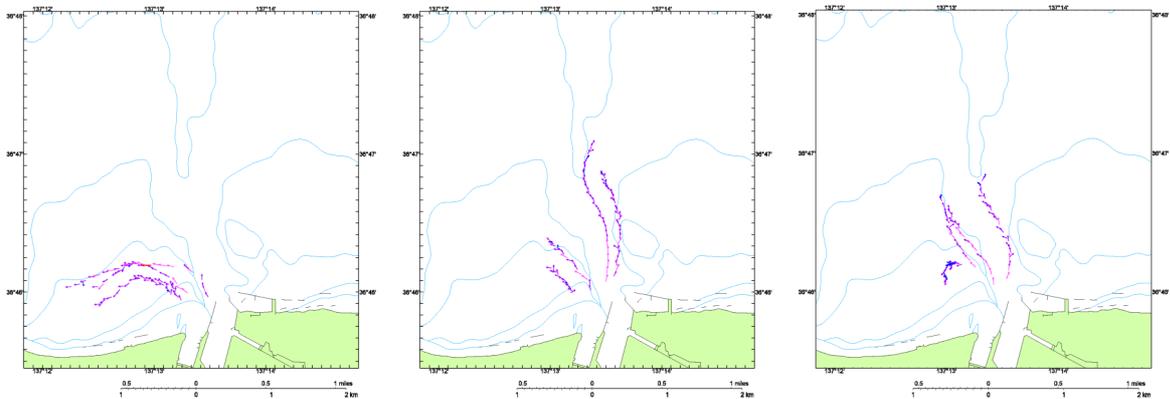
神通川 過去に調査した表層流による漂流ブイの移動量 (赤矢符が1.0ノット以上の流速を示す)



H16.5.26

H16.6.24

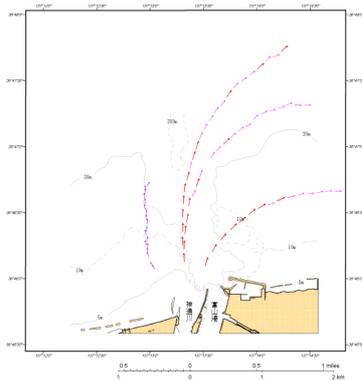
H16.7.21



H16.8.29

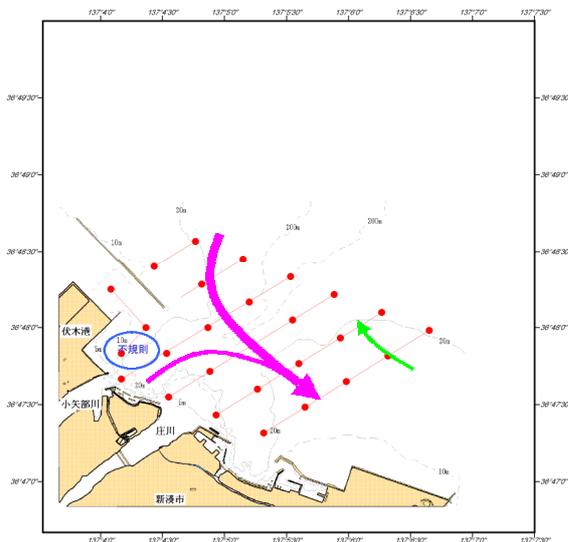
H16.11.23

H17.2.27



H17.6.29

小矢部川河口域の流況の特徴は、表層～表面下10m層は概ね下図に示すように観測海域北東部で概ね西方～北西方、小矢部川河口付近は不規則であり、それ以外の海域では東～南東方の流向であった。流速は、過去の調査同様弱い結果

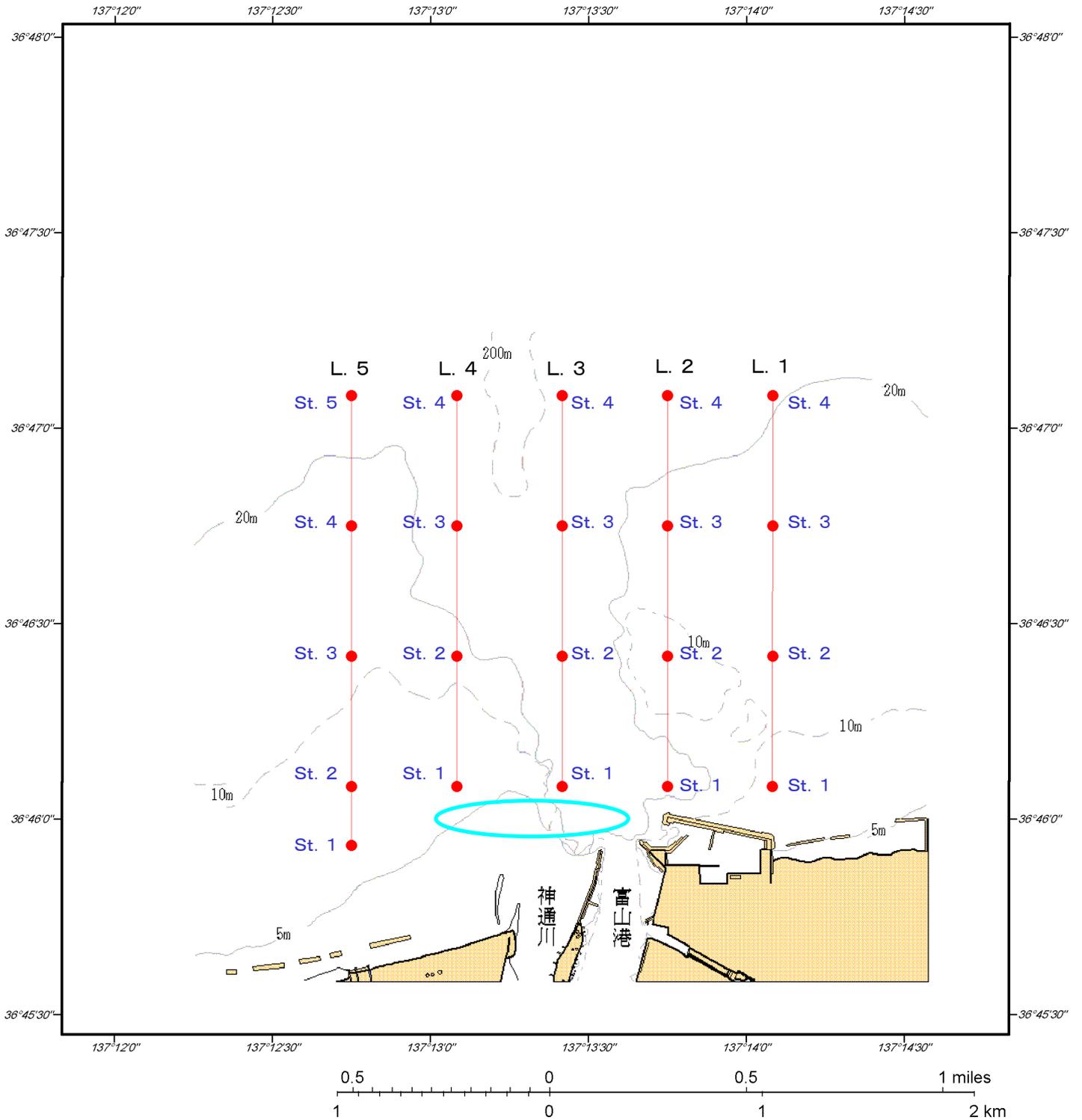


であった。表面水温・表面塩分水平分布図にも同様の傾向が見られる。表面塩分水平分布図の調査海域北東部に見られる低塩分塊が東方～南東方の流れと関与するものと思量される。今回のように表面塩分が河口から扇状に均等に混合せず塊として存在するような形は過去のほとんどの調査に表れており、顕著な特徴の一つである。

神通川河口域の海況は、低水温・低塩分層が0m～5m付近の層で広がっており、神通川河口付近が特に低く、水温・塩分の相関がみられた。

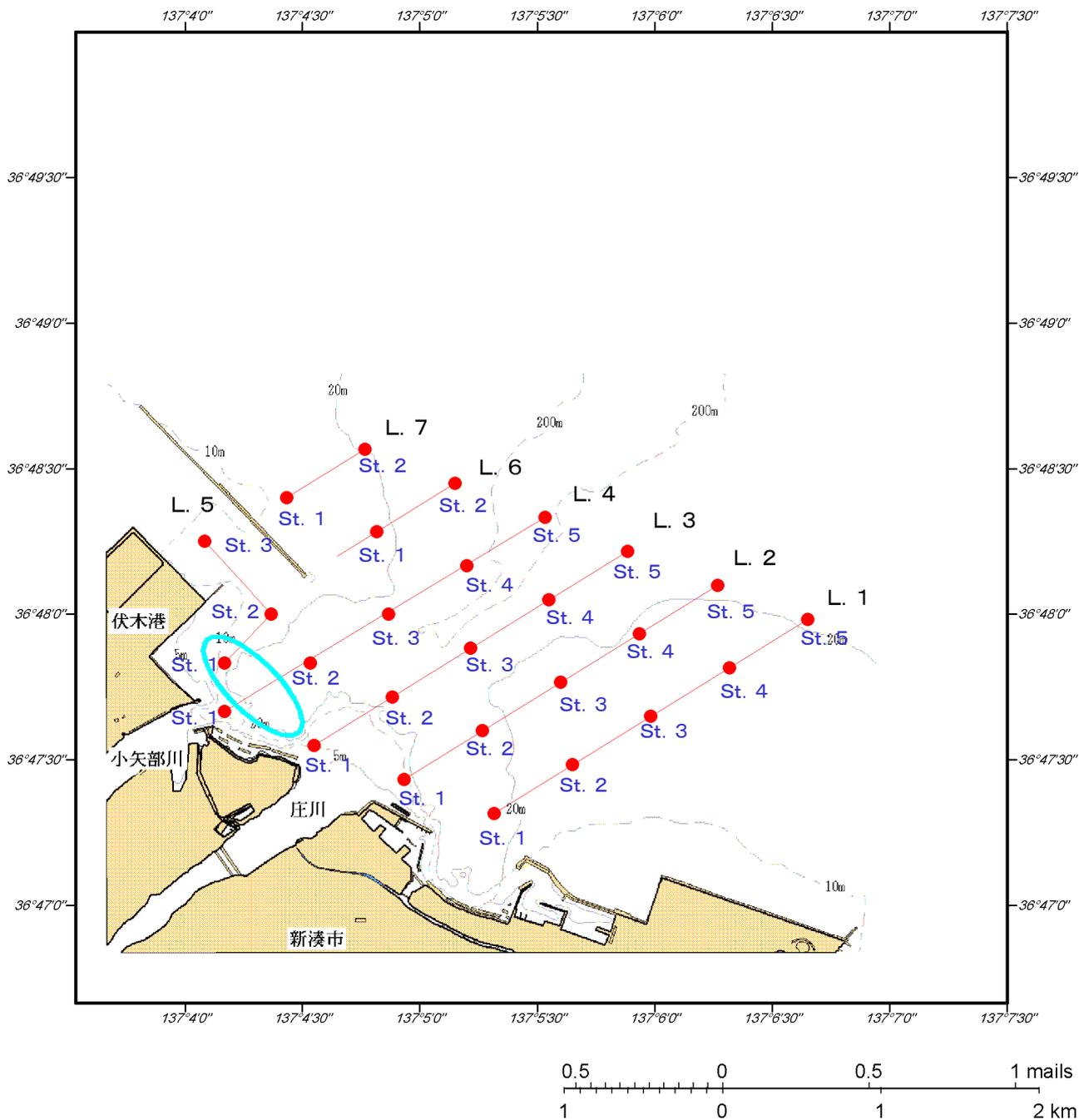
小矢部川河口域の海況は、低水温・低塩分層が0m～3m付近の層で広がっており、小矢部川河口付近が特に低かった。

# 富山湾共同環境調査測点図(神通川)



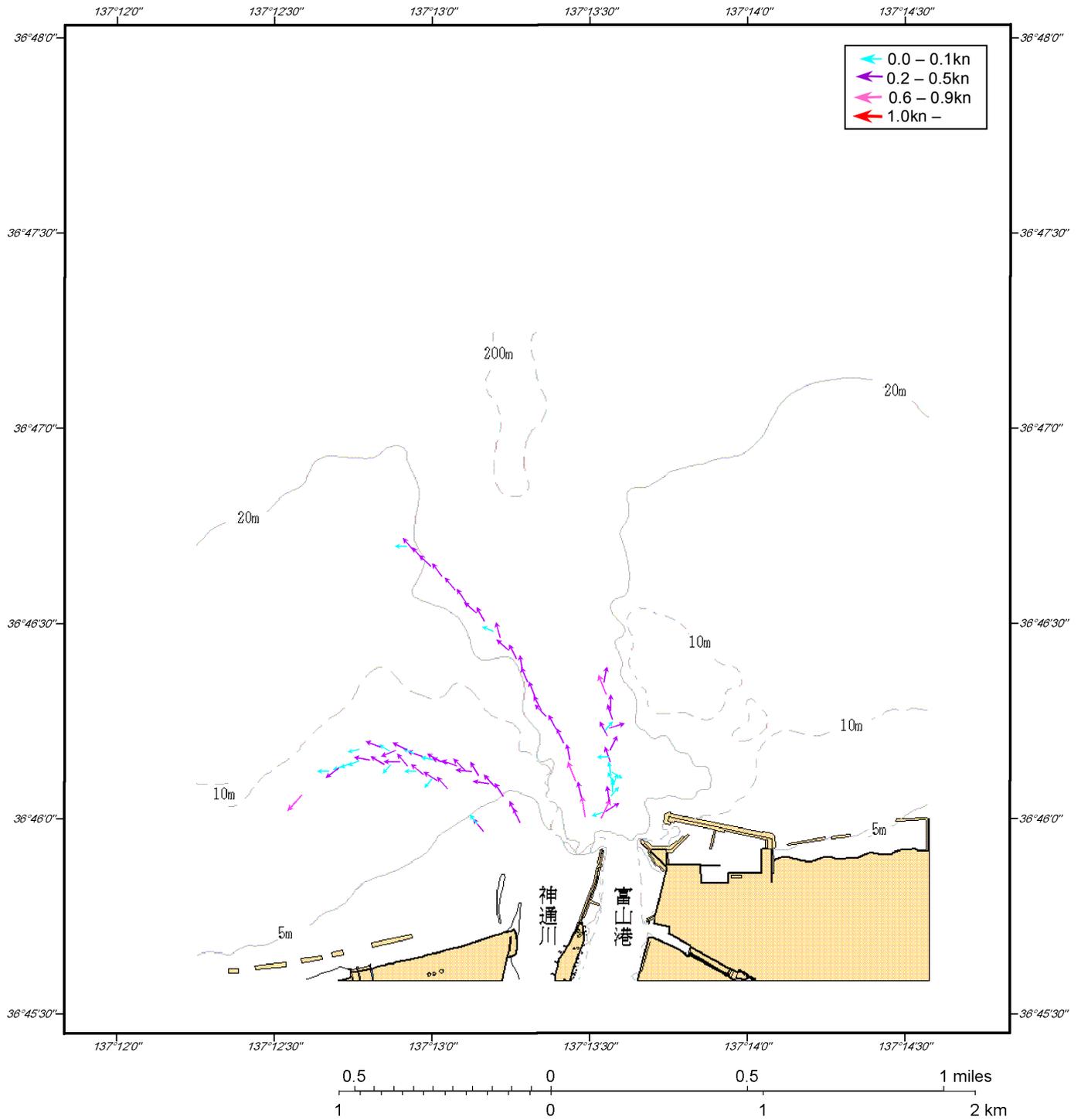
- : 超音波流速計(流速)調査線
- : STD(水温・塩分)調査点
- : 漂流ブイ調査開始海域

# 富山湾共同環境調査測点図(小矢部川)

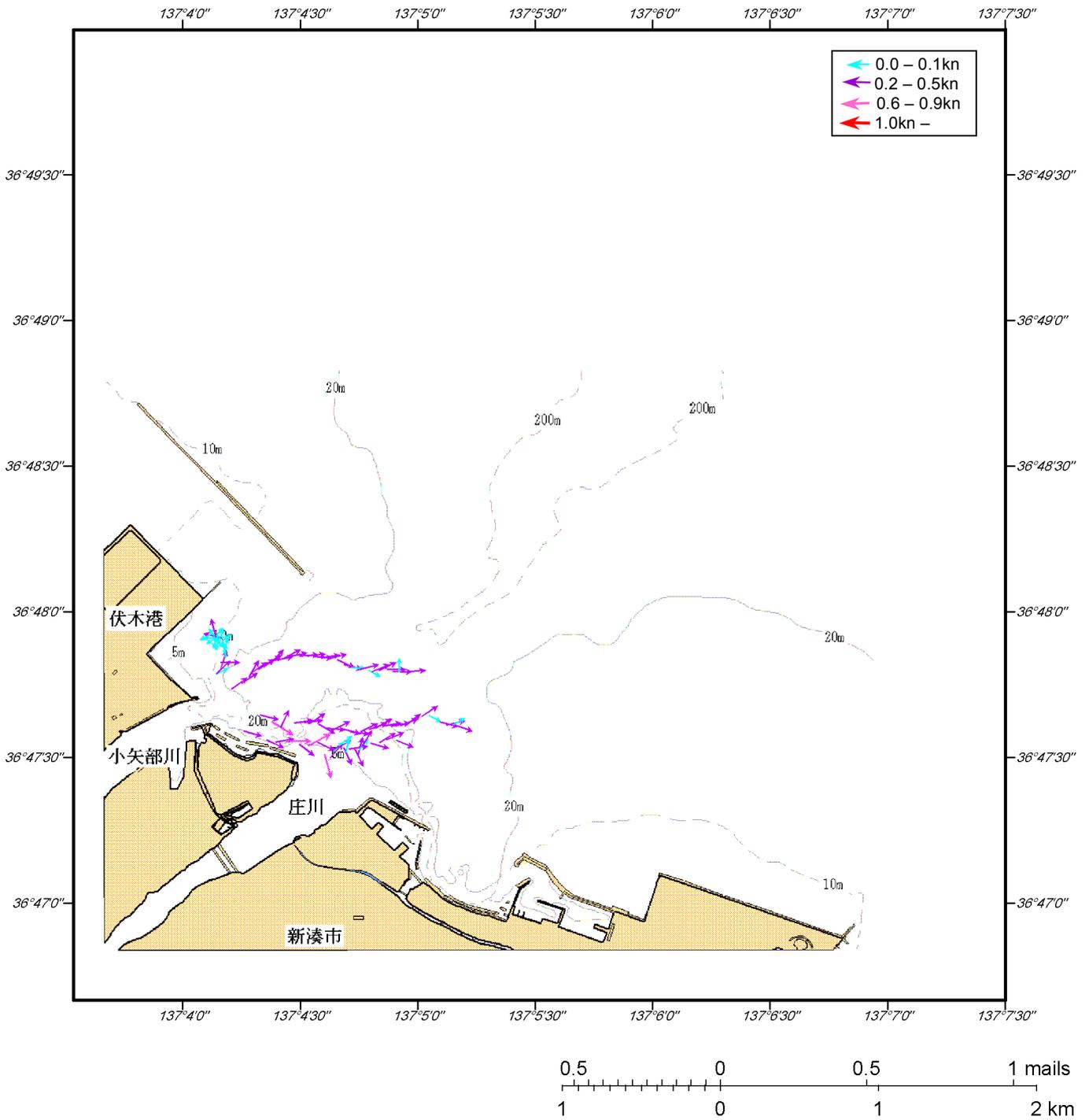


- : 超音波流速計(流速)調査線
- : STD(水温・塩分)調査点
- : 漂流ブイ調査開始海域

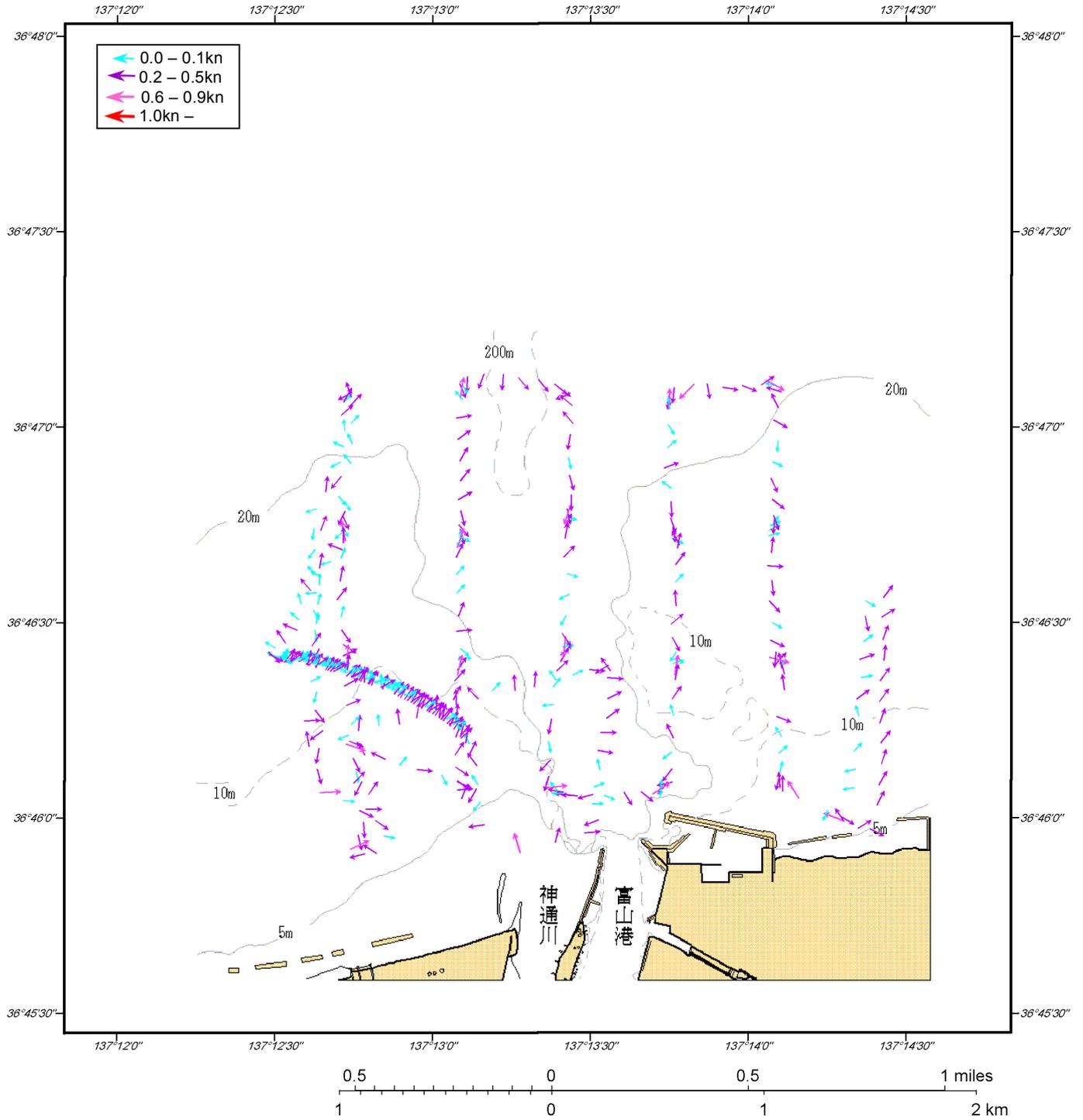
# 神通川河口域の表層流



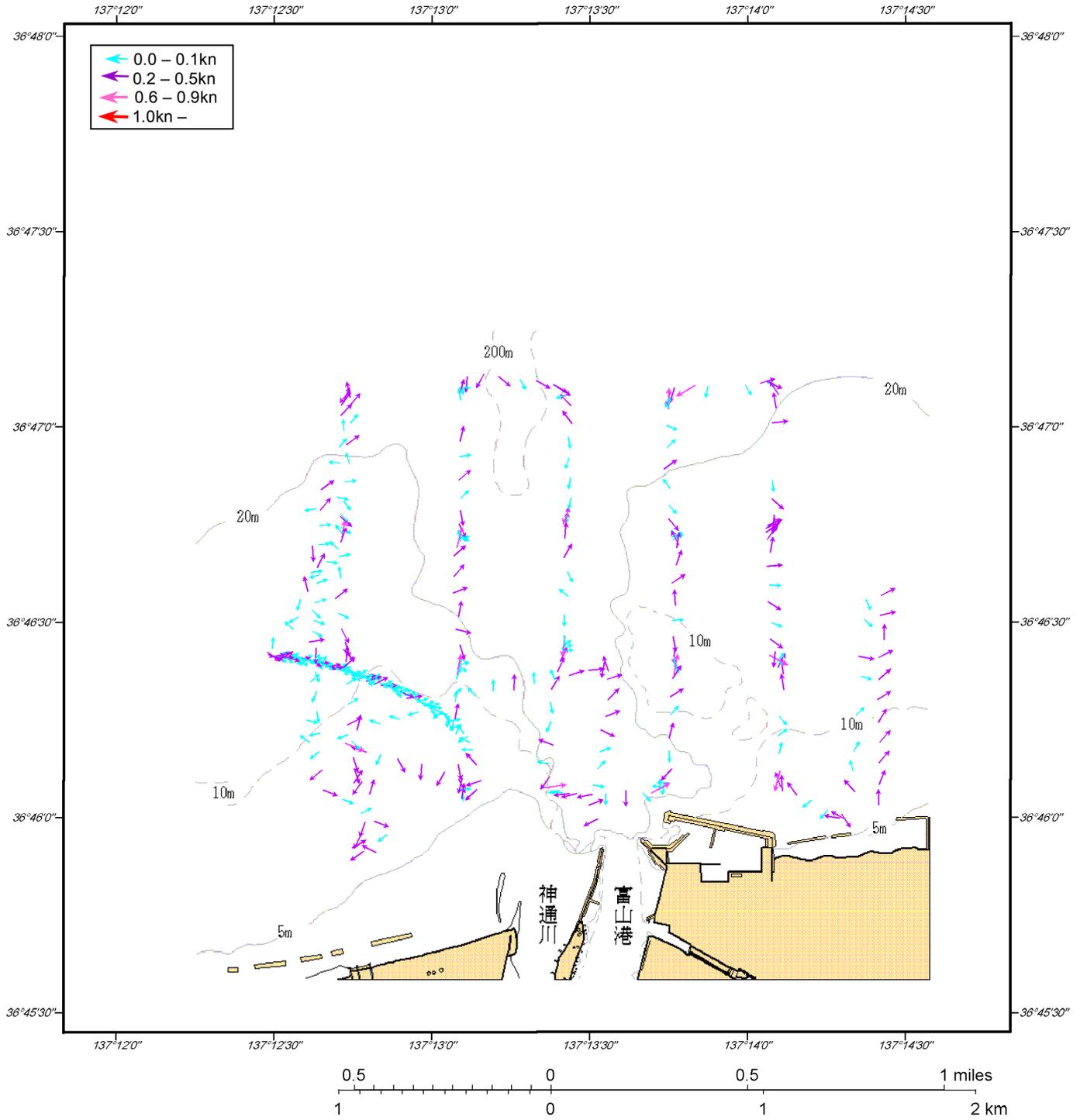
### 小矢部川河口域の表層流



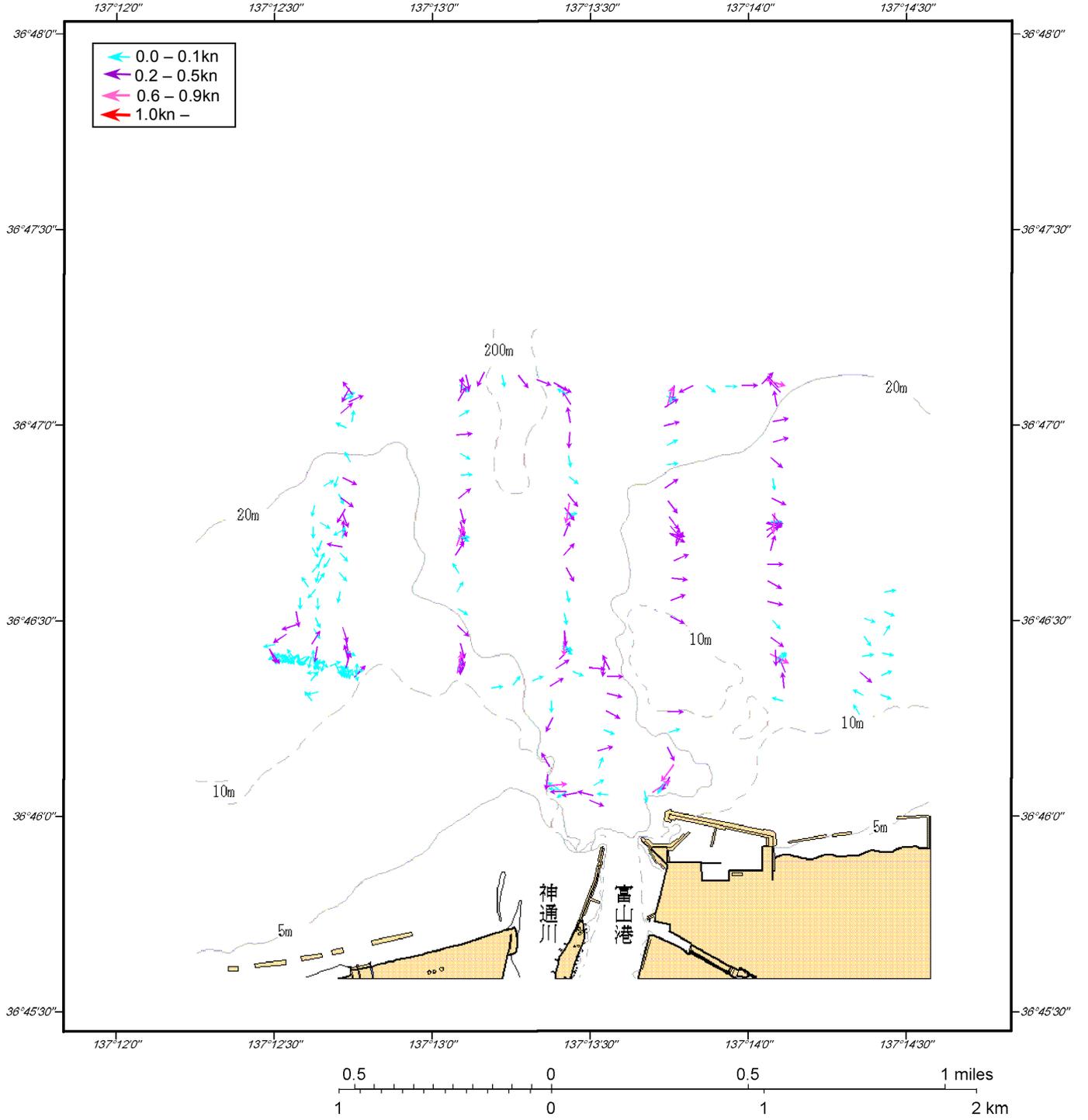
### 神通川河口域 ADCP流況図(3m層)



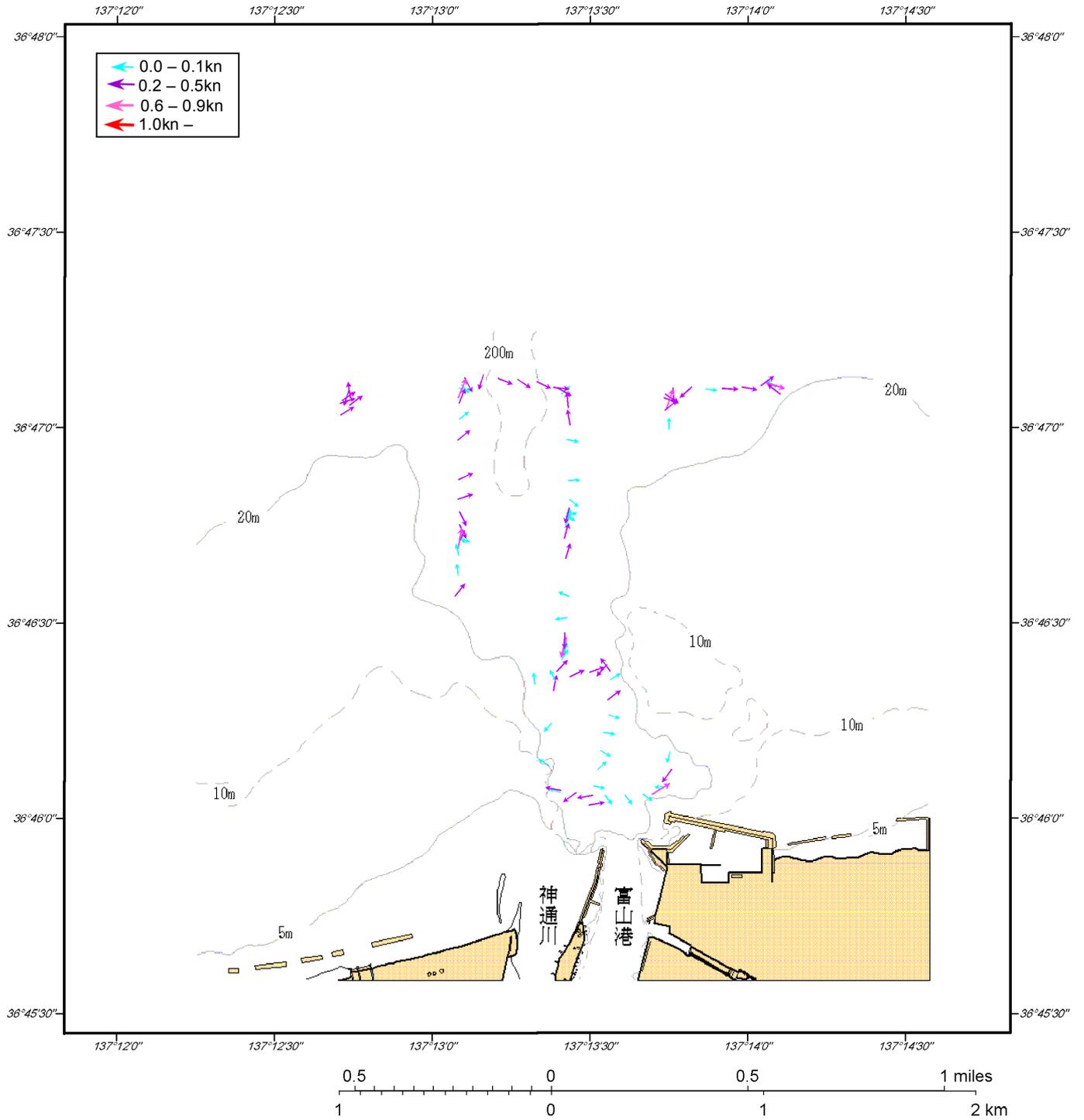
### 神通川河口域 ADCP流況図(5m層)



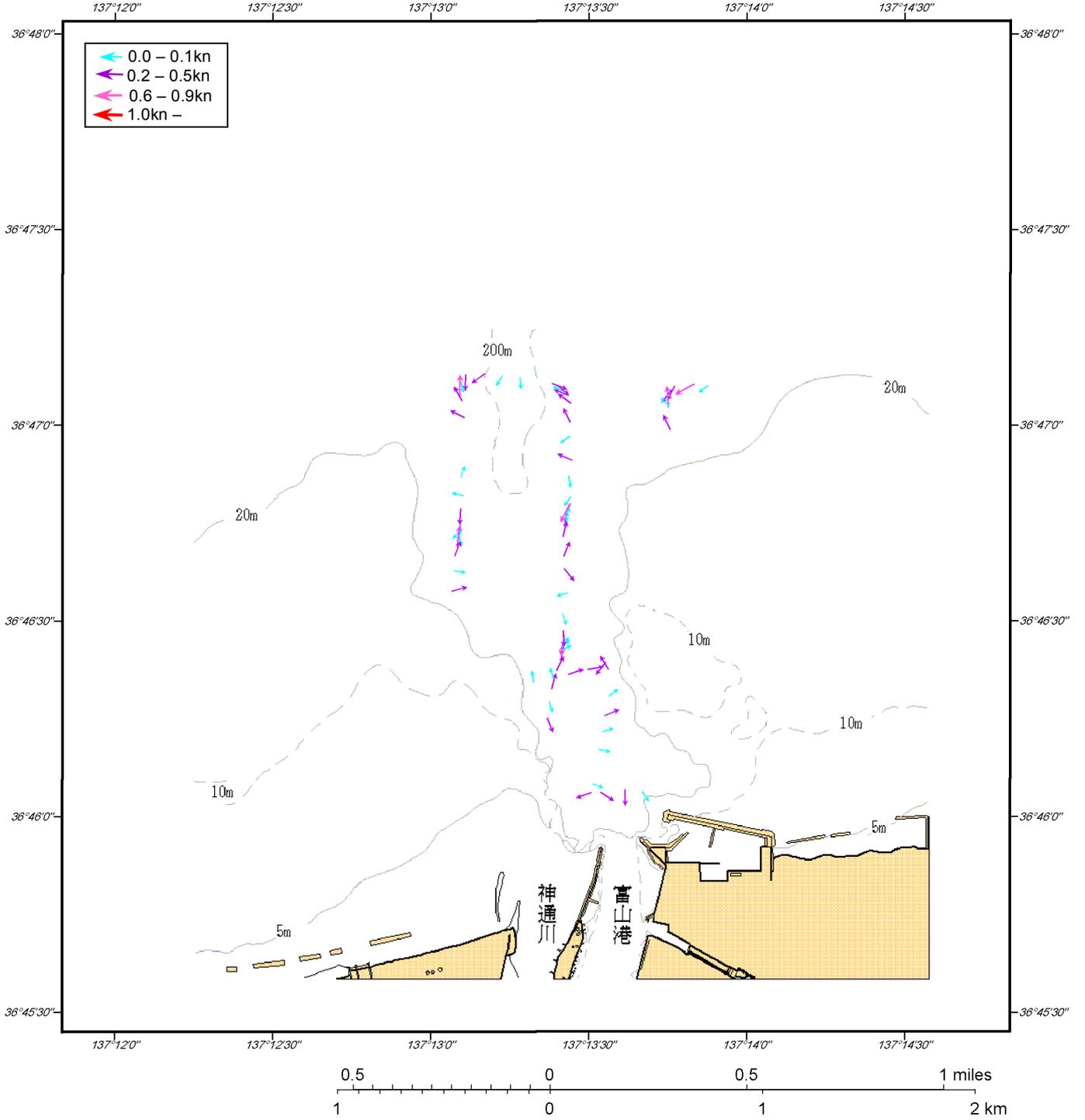
### 神通川河口域 ADCP流況図(10m層)



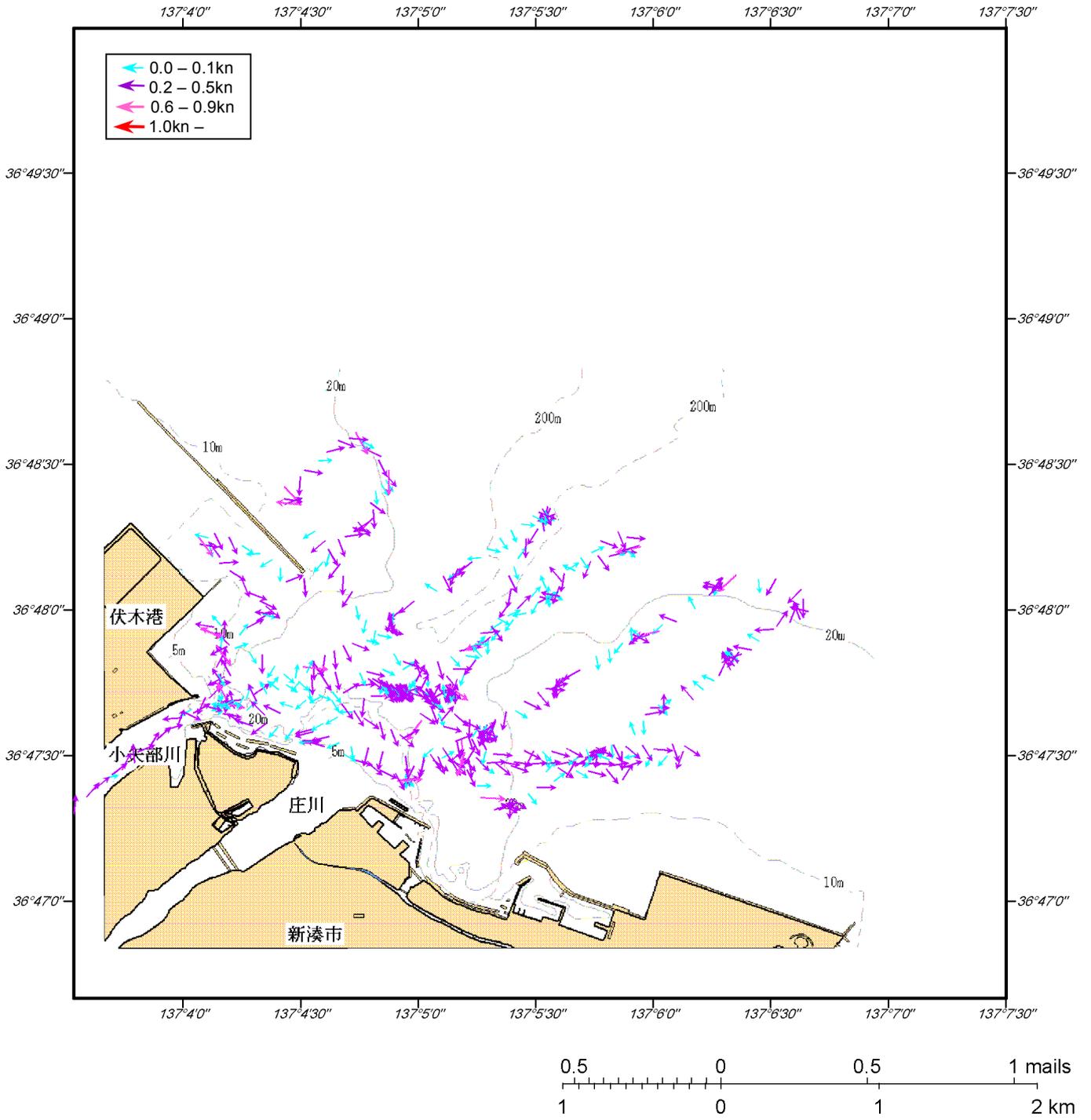
### 神通川河口域 ADCP流況図(20m層)



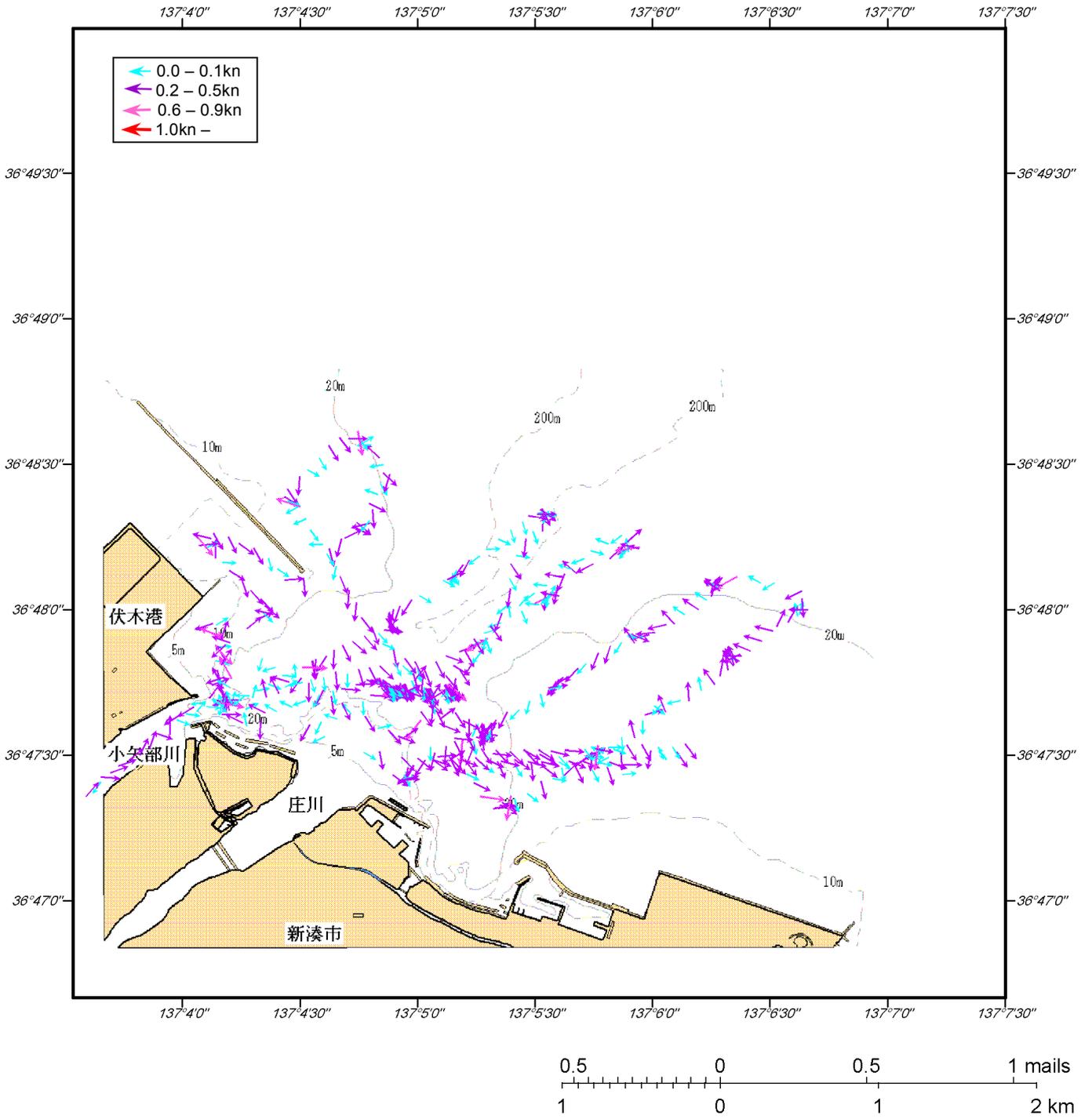
神通川河口域 ADCP流況図(30m層)



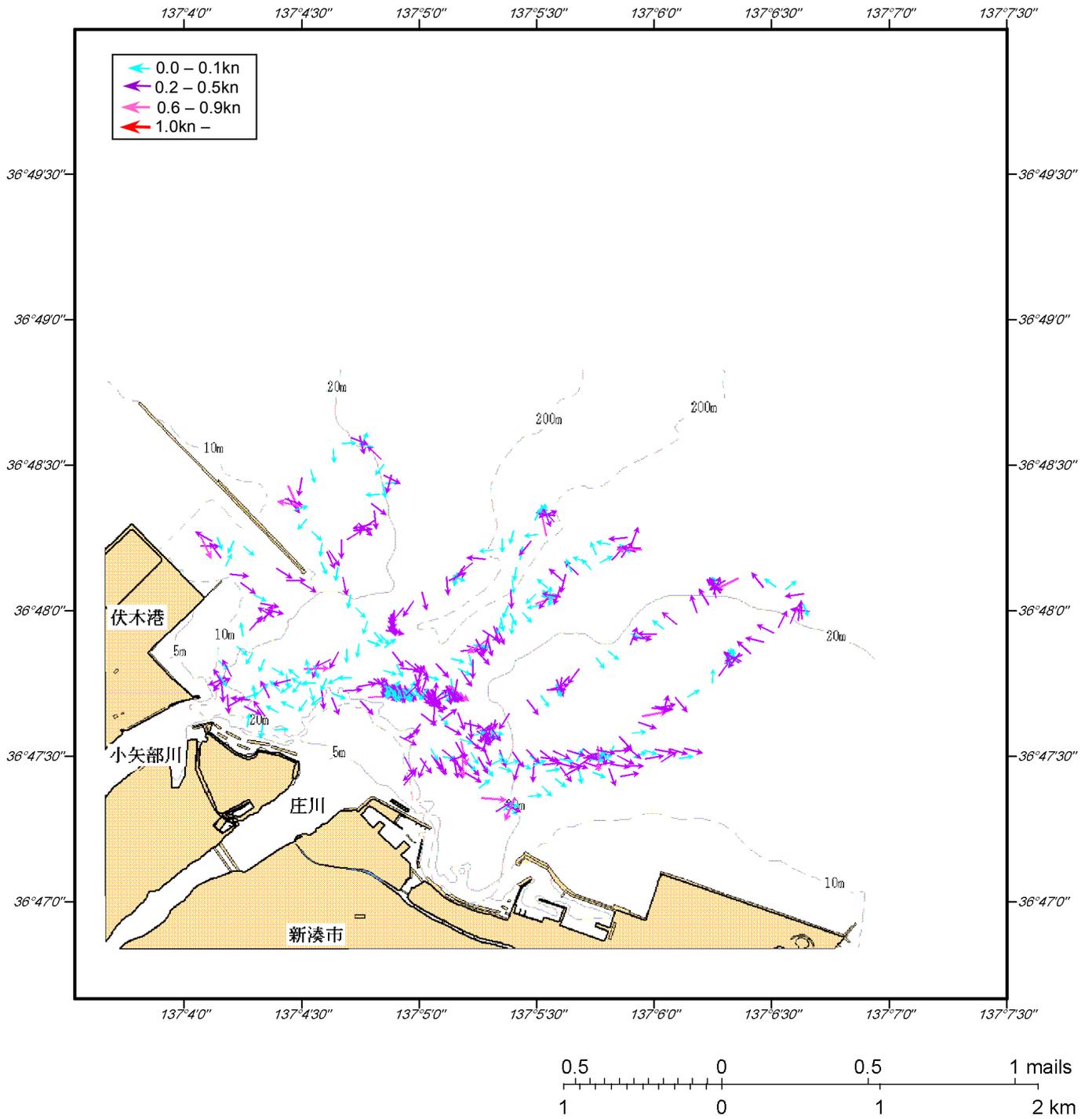
### 小矢部川河口域 ADCP流況図(3m層)



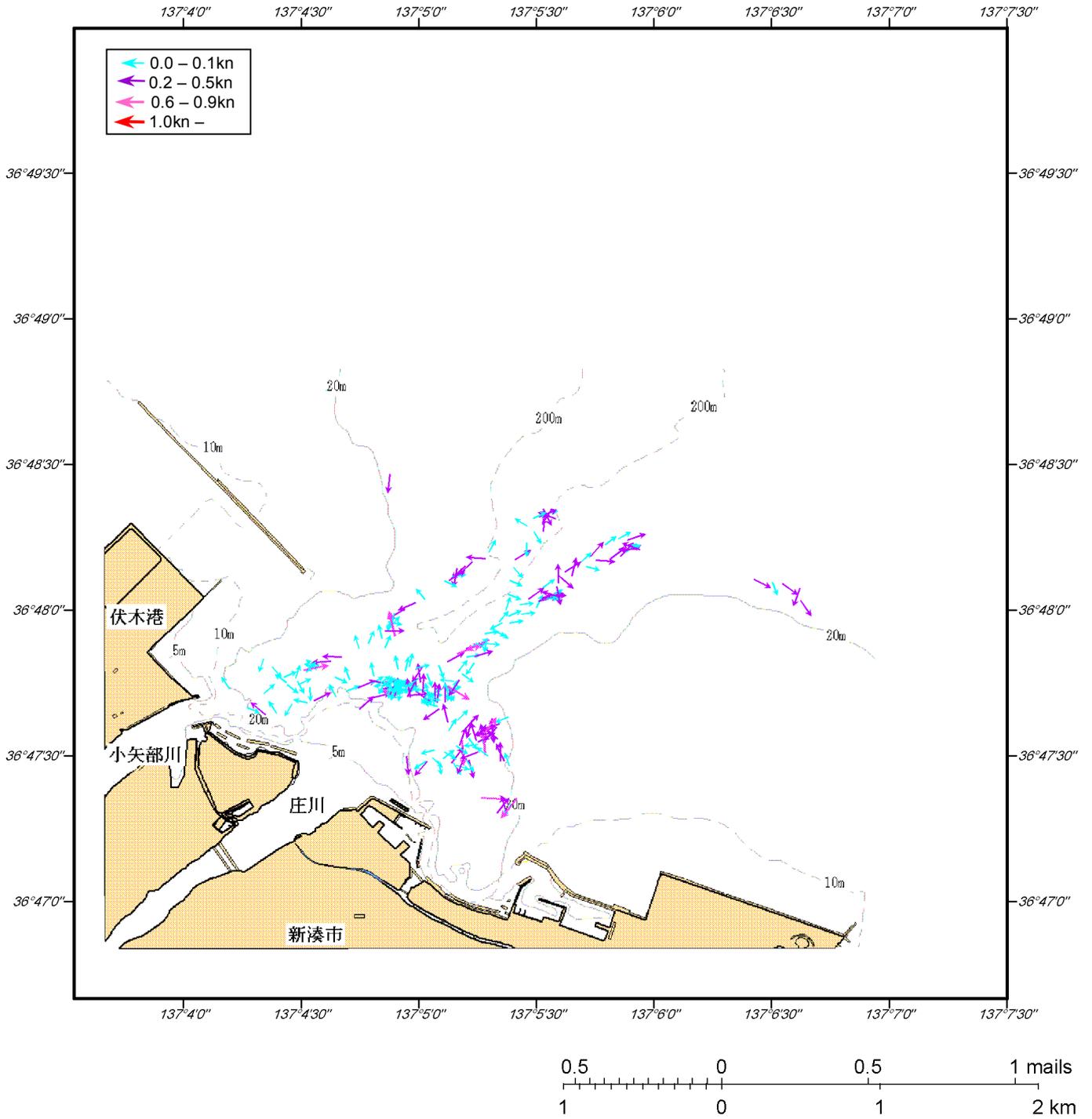
### 小矢部川河口域 ADCP流況図(5m層)



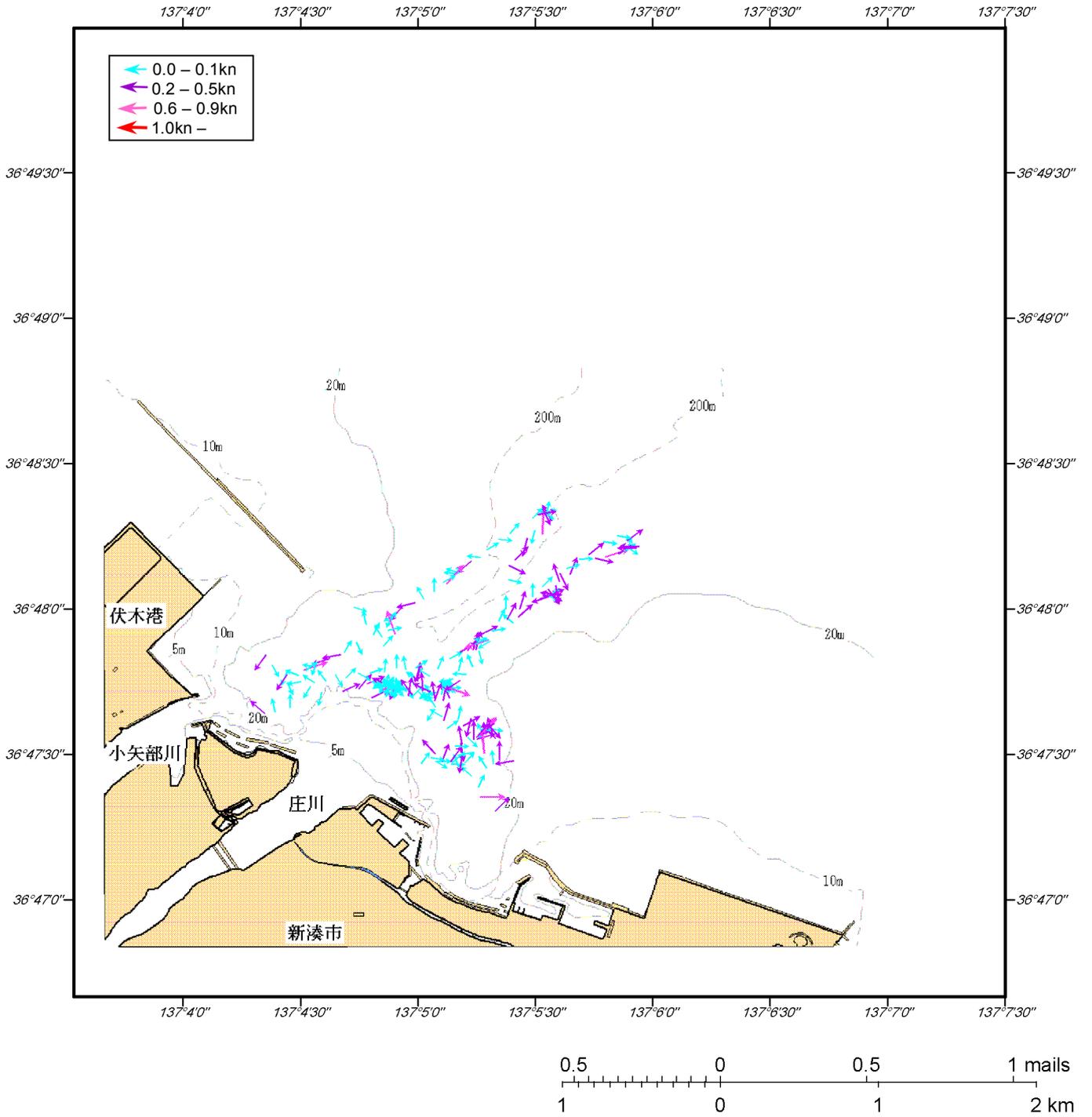
### 小矢部川河口域 ADCP流況図(10m層)



### 小矢部川河口域 ADCP流況図(20m層)

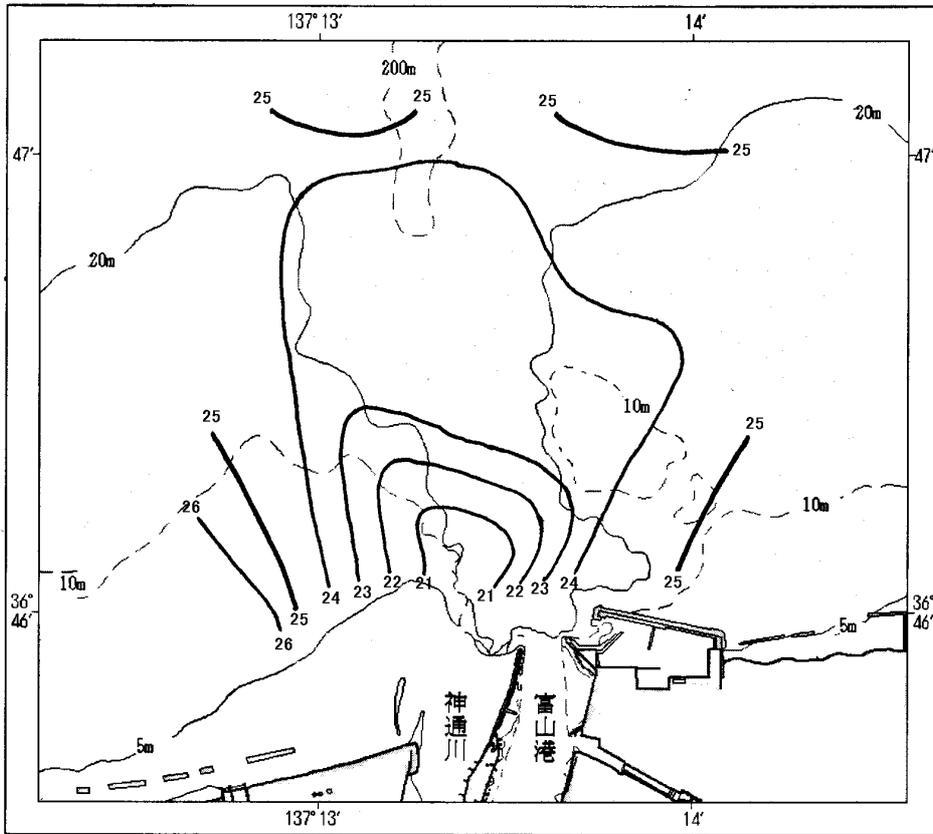


### 小矢部川河口域 ADCP流況図(30m層)



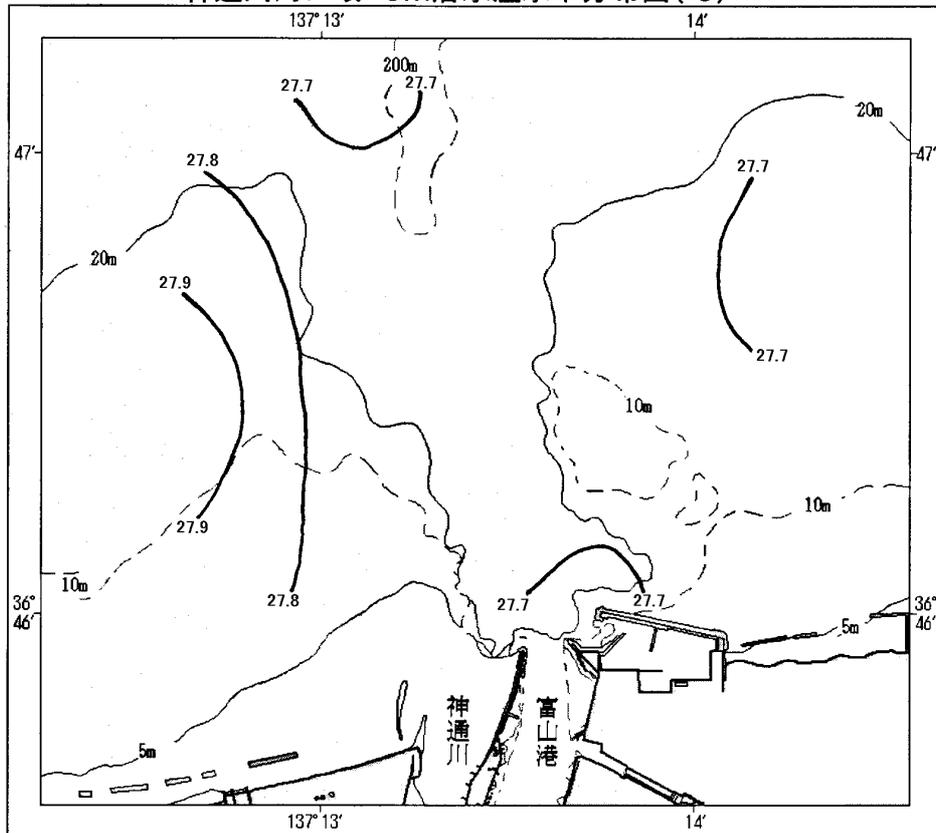
神通川河口域 表面水温水平分布图(°C)

图5-1



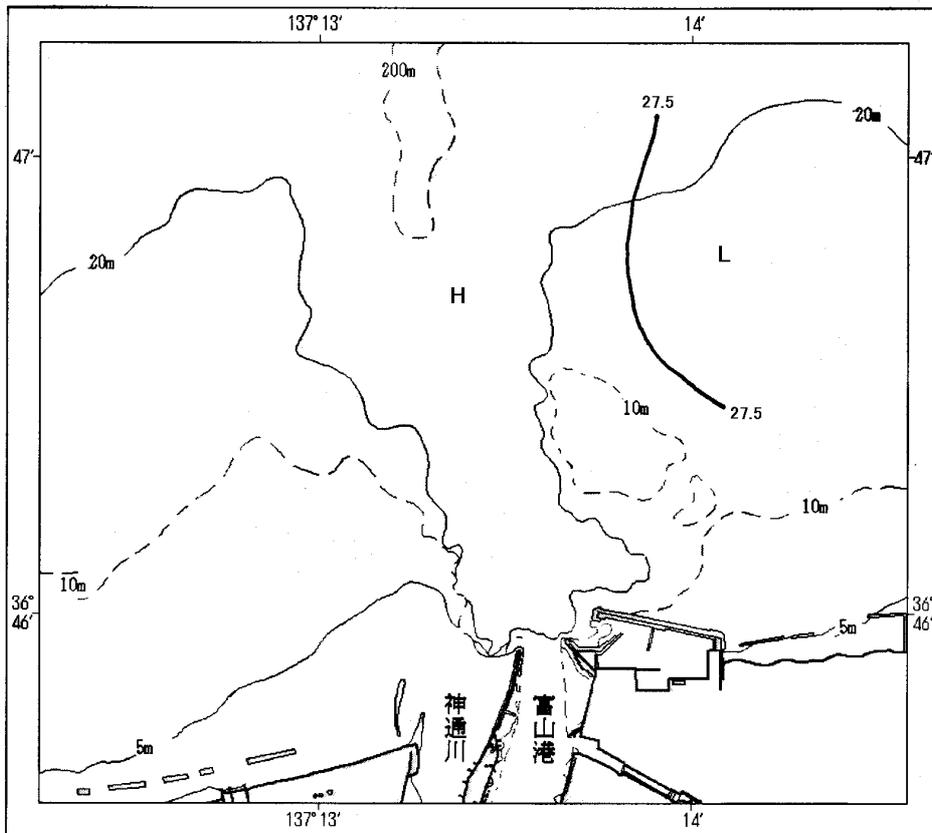
神通川河口域 5m層水温水平分布图(°C)

图5-2



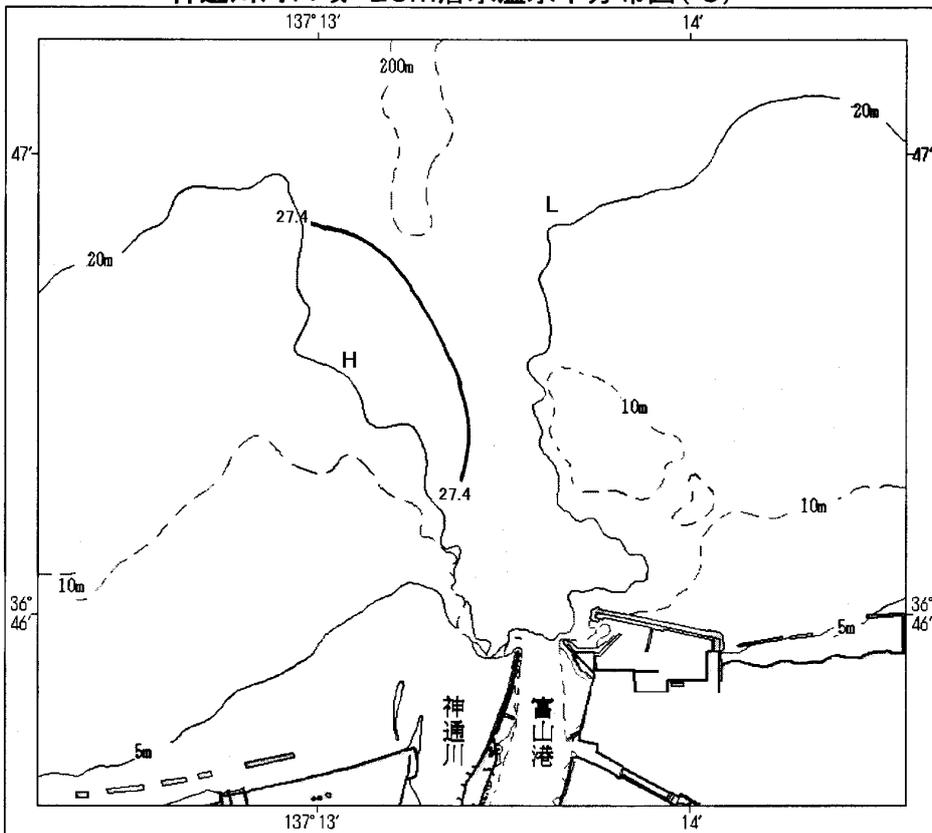
神通川河口域 10m層水温水平分布図(°C)

図5-3



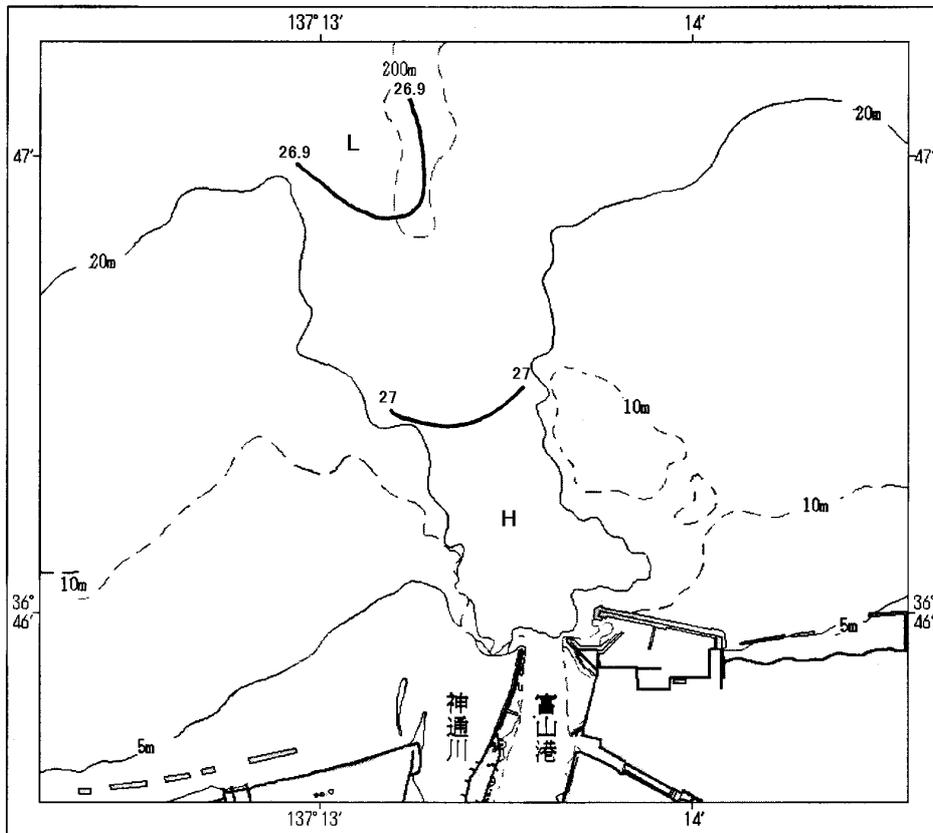
神通川河口域 20m層水温水平分布図(°C)

図5-4



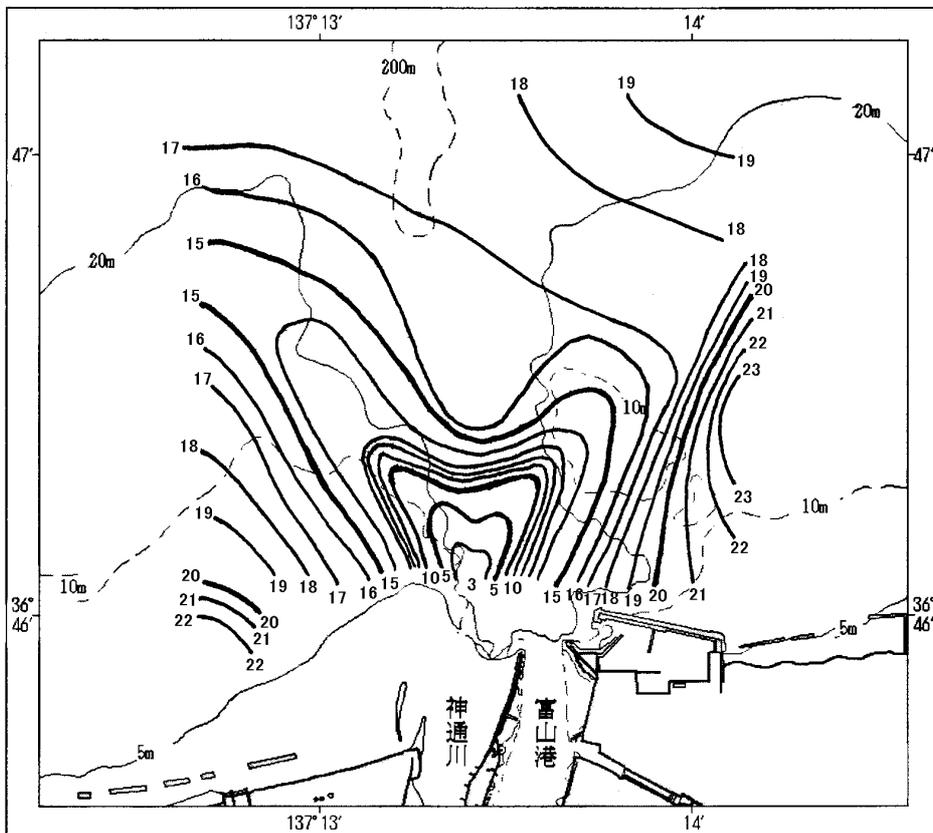
神通川河口域 30m層水温水平分布図(°C)

図5-5



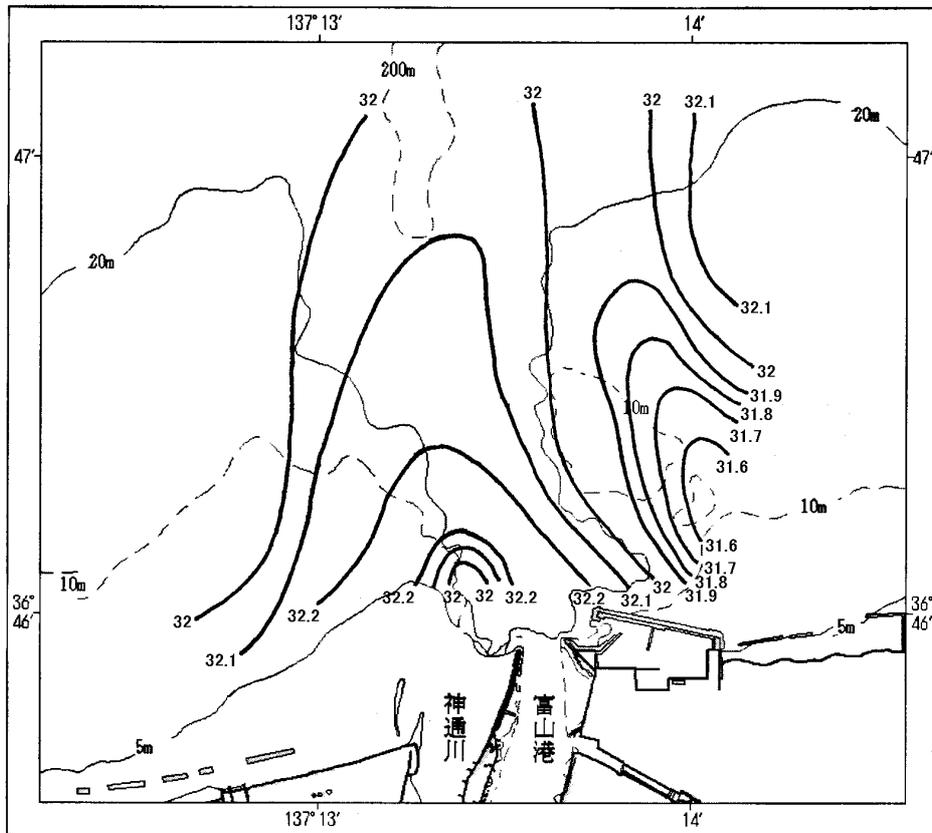
神通川河口域 表面塩分水平分布図

図5-6



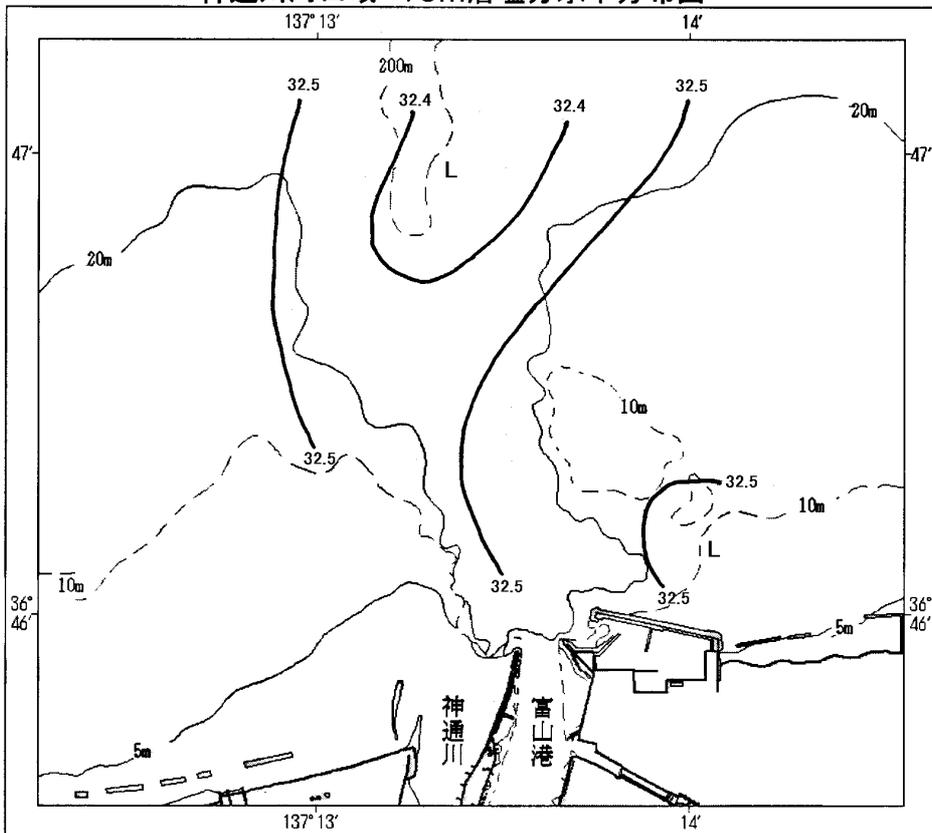
神通川河口域 5m層塩分水平分布図

図5-7



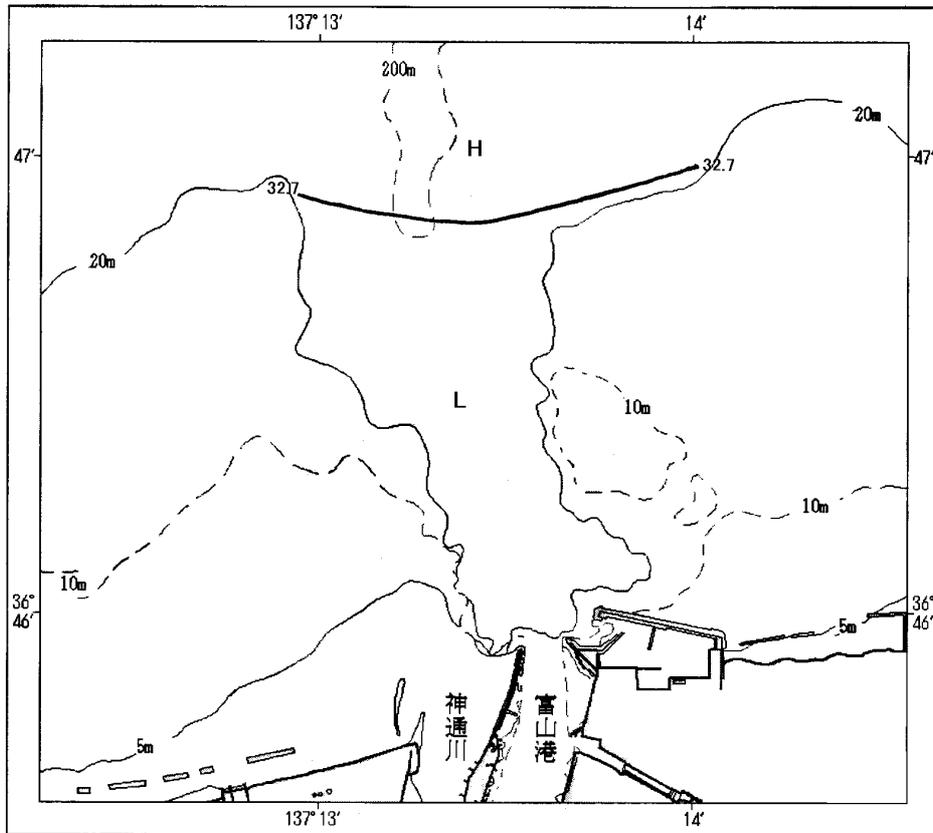
神通川河口域 10m層塩分水平分布図

図5-8



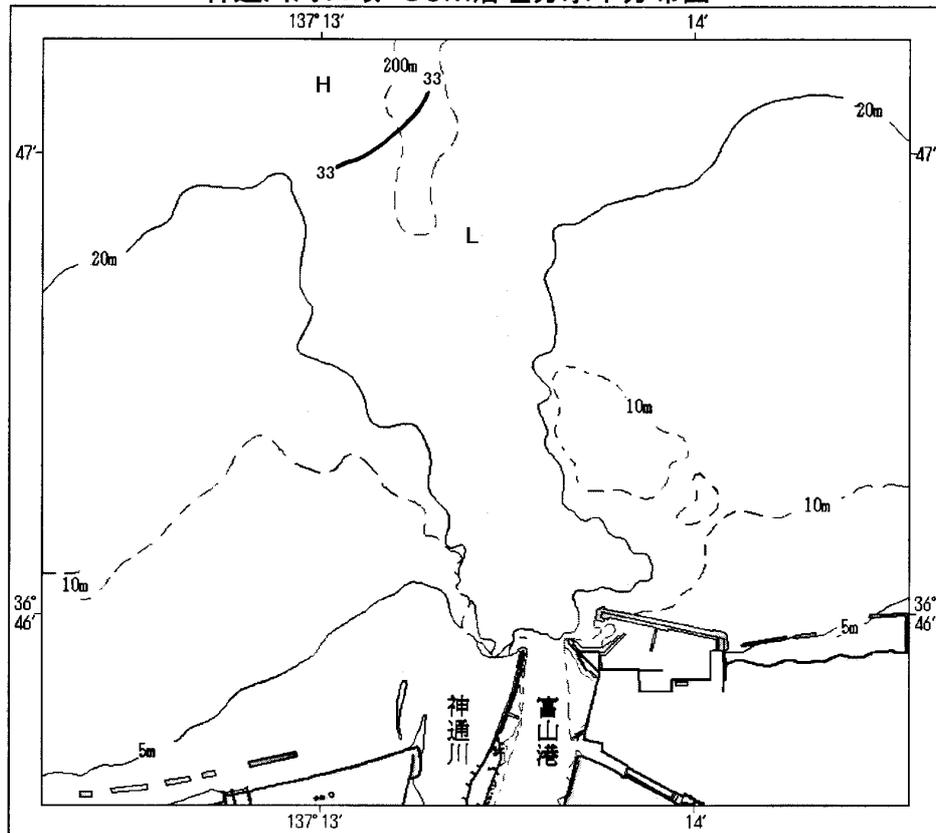
神通川河口域 20m層塩分水平分布图

图5-9



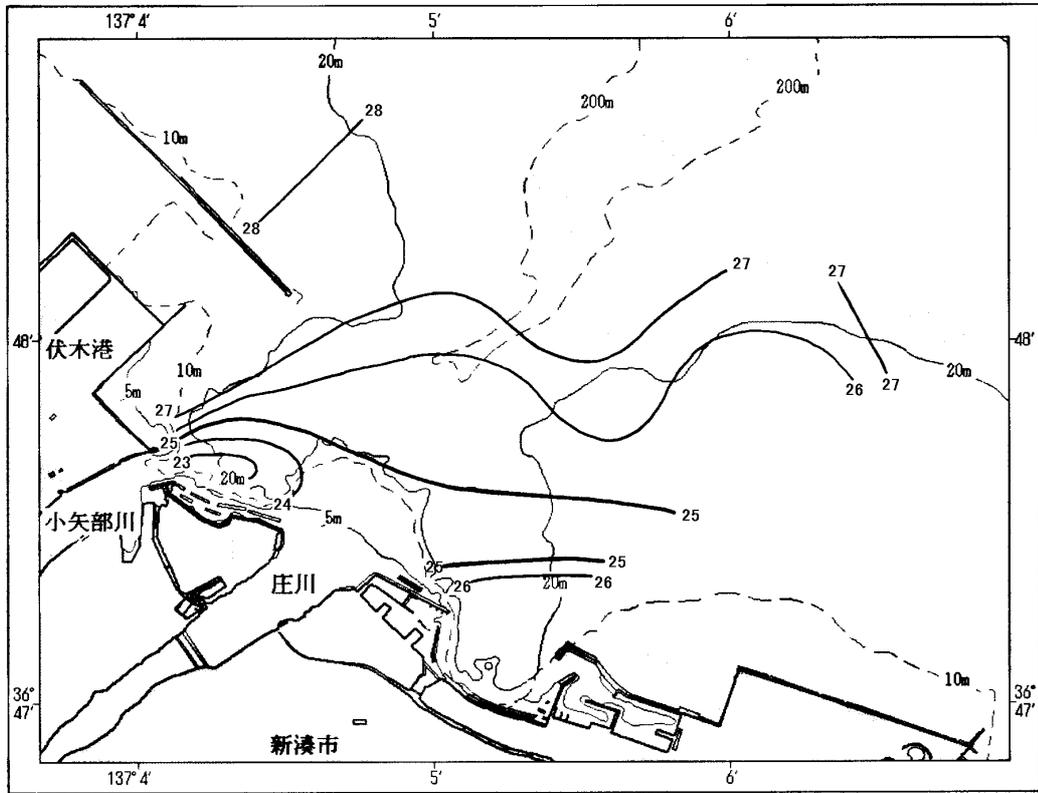
神通川河口域 30m層塩分水平分布图

图5-10



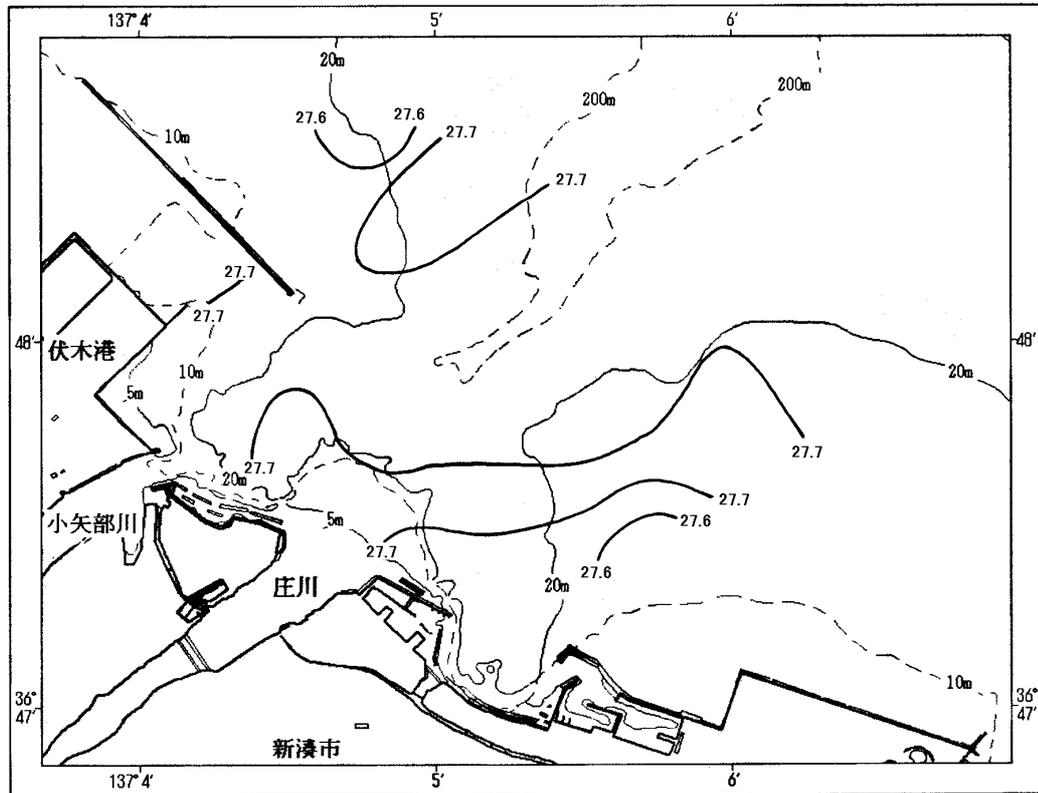
小矢部川河口域 表面水温水平分布図(°C)

図6-1



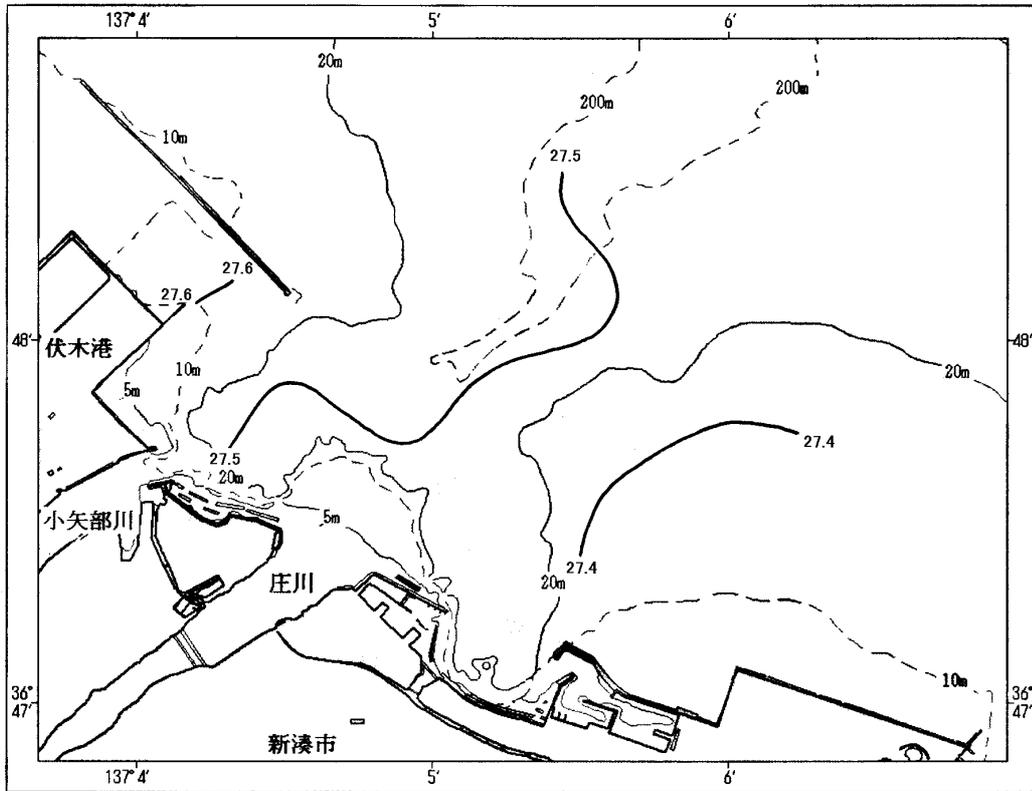
小矢部川河口域 5m層水温水平分布図(°C)

図6-2



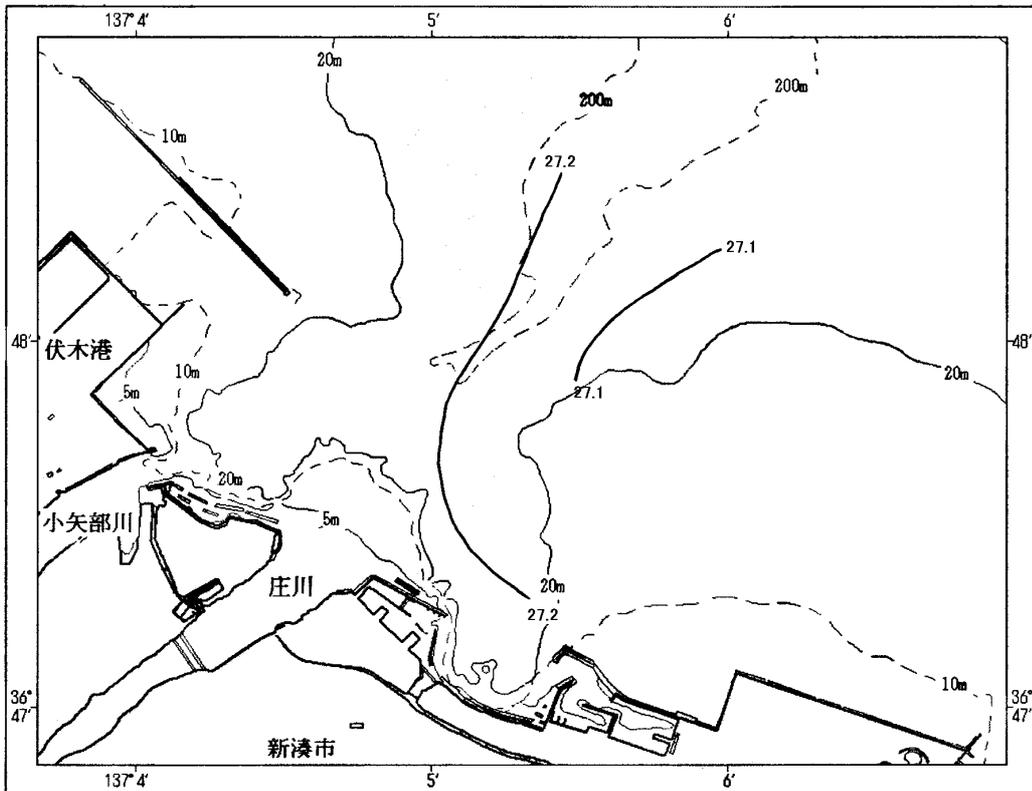
小矢部川河口域 10m層水温水平分布図(°C)

図6-3



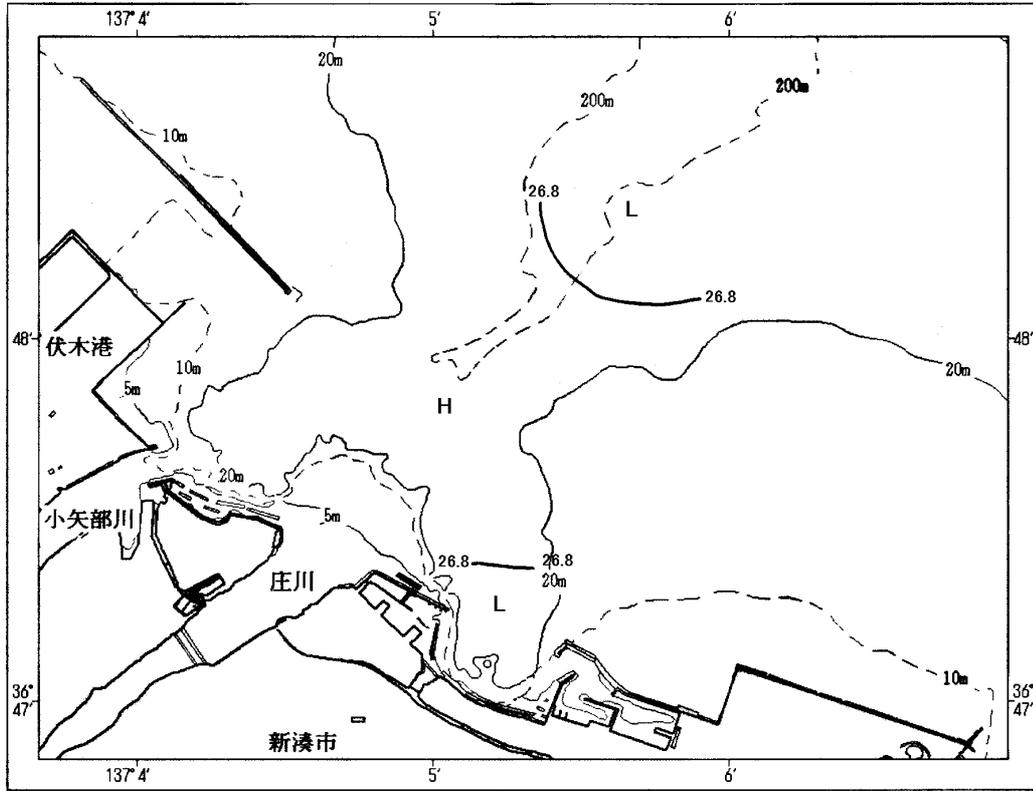
小矢部川河口域 20m層水温水平分布図(°C)

図6-4



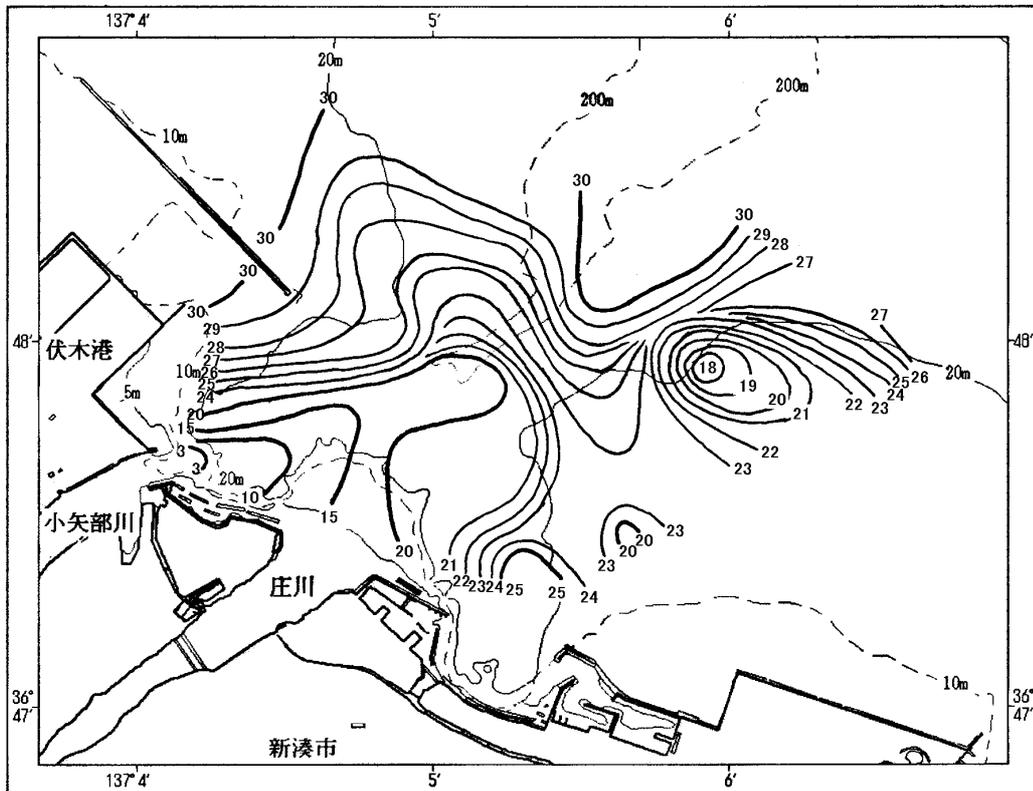
小矢部川河口域 30m層水温水平分布図(°C)

図6-5



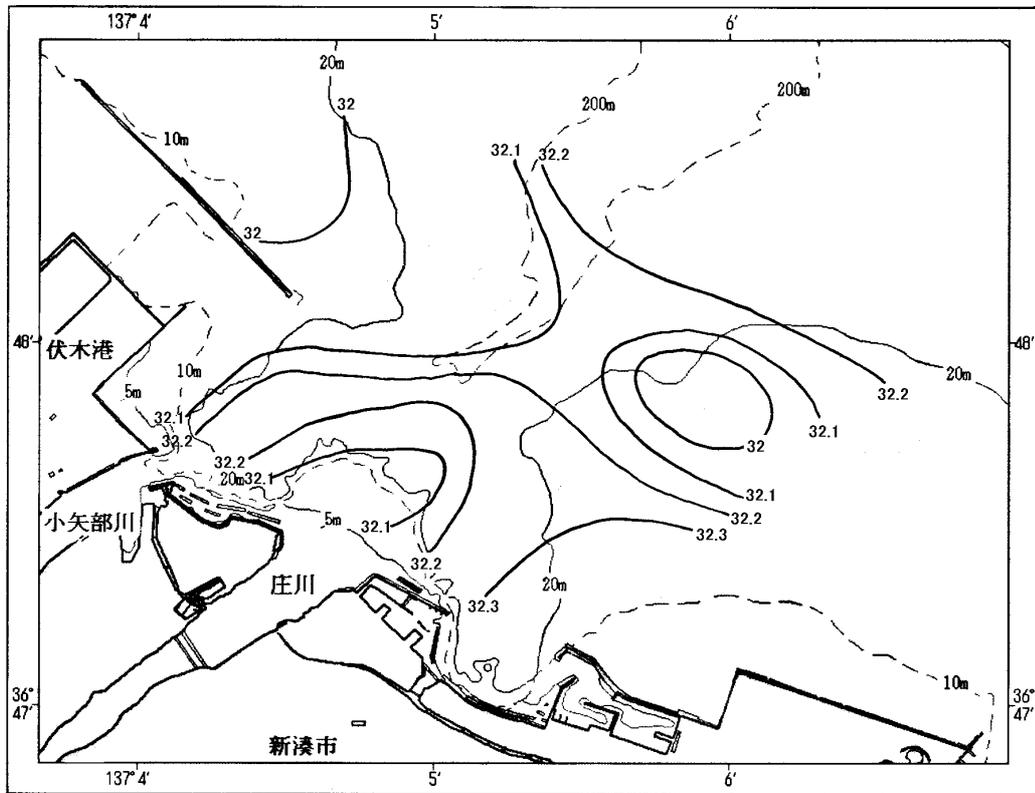
小矢部川河口域 表面塩分水平分布図

図6-6



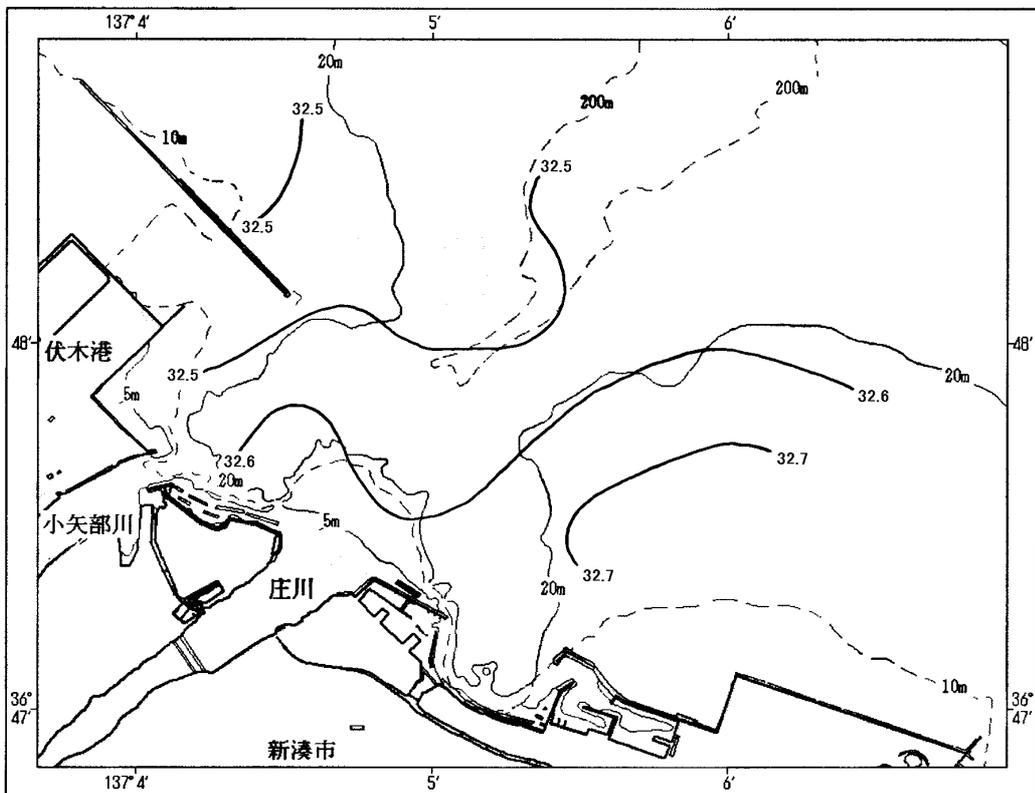
小矢部川河口域 5m層塩分水平分布図

図6-7



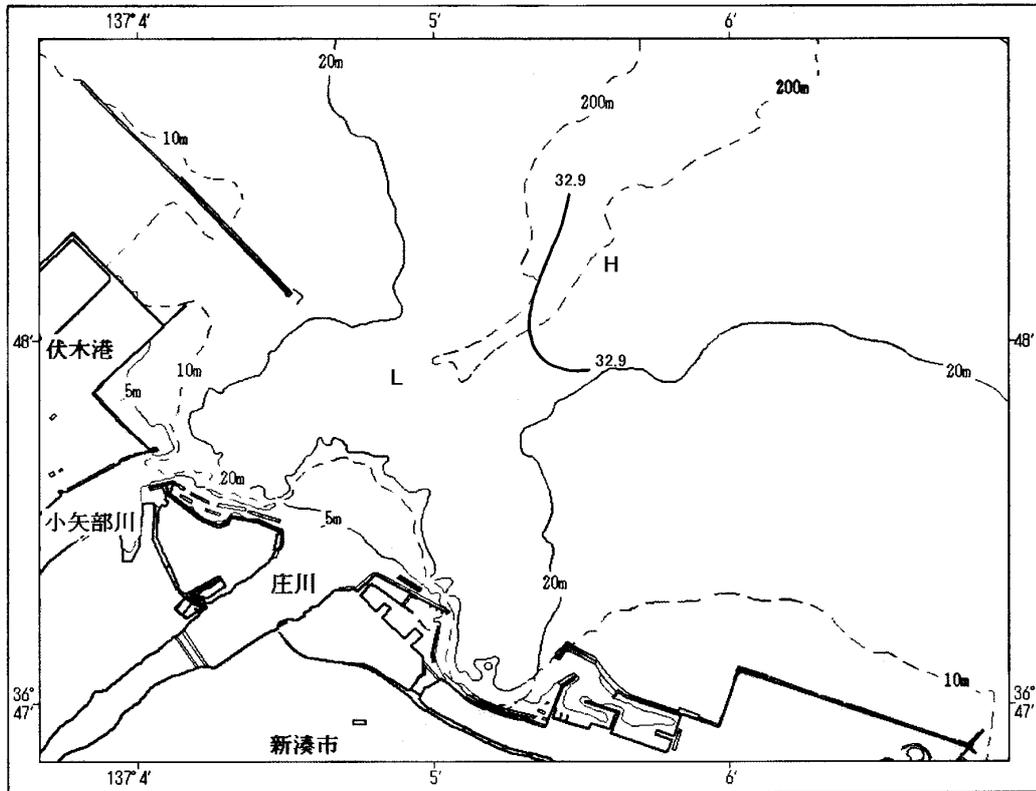
小矢部川河口域 10m層塩分水平分布図

図6-8



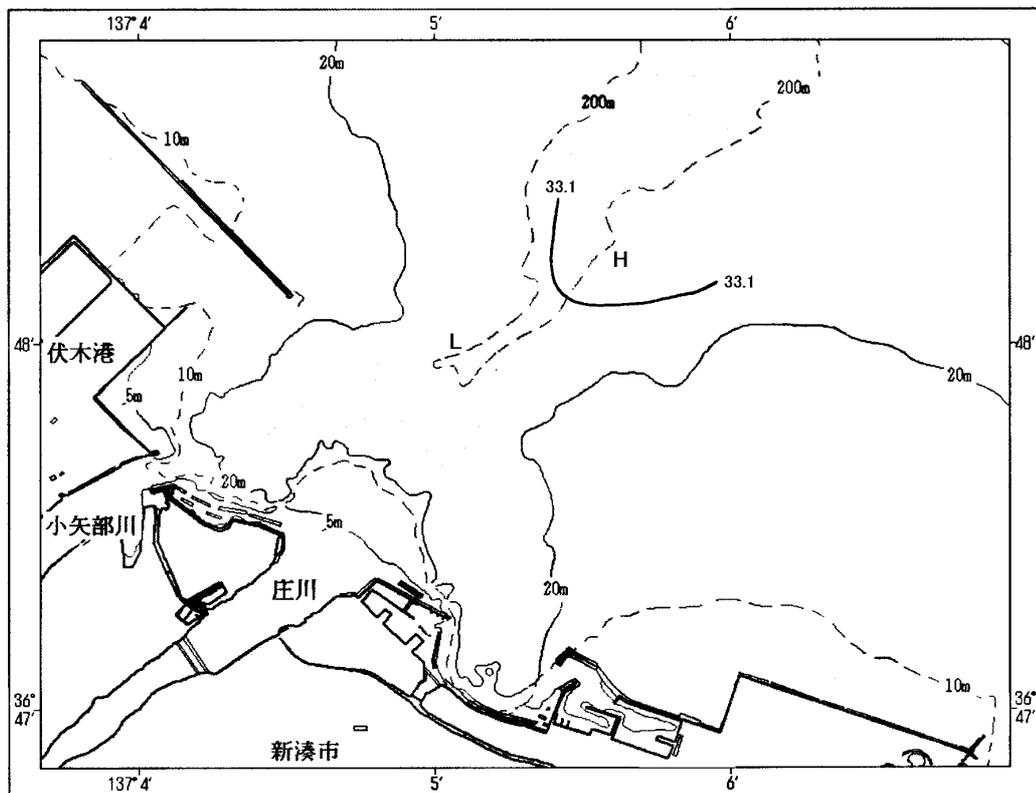
小矢部川河口域 20m層塩分水平分布图

图6-9



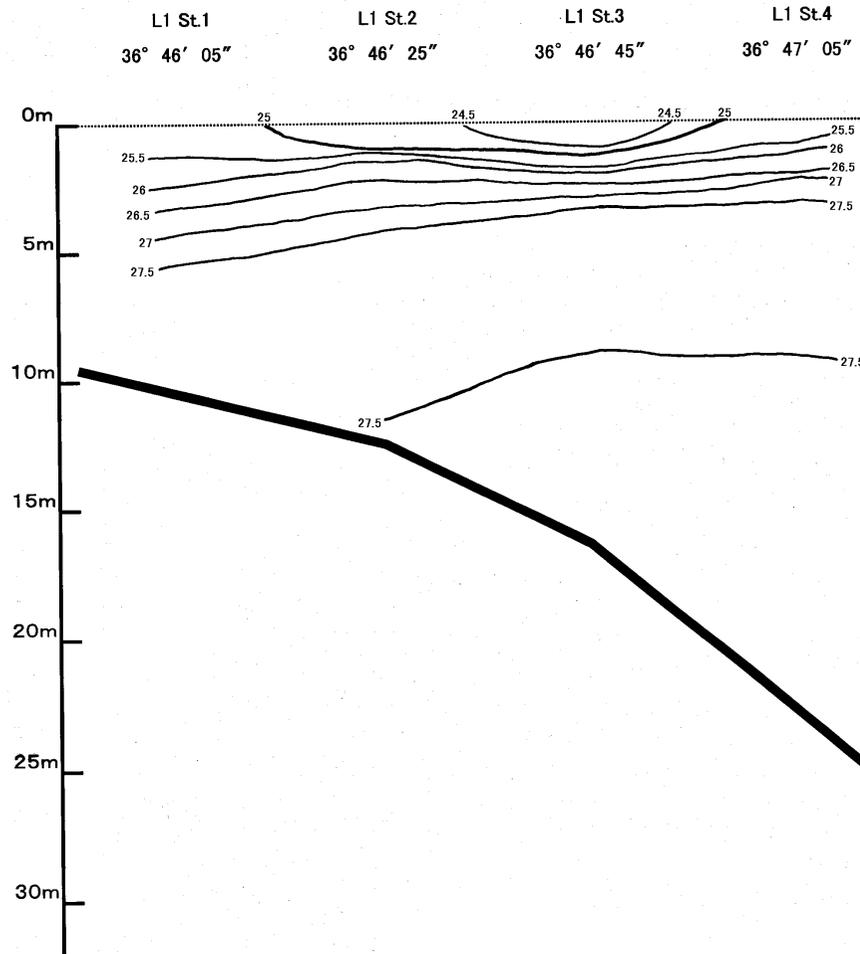
小矢部川河口域 30m層塩分水平分布图

图6-10



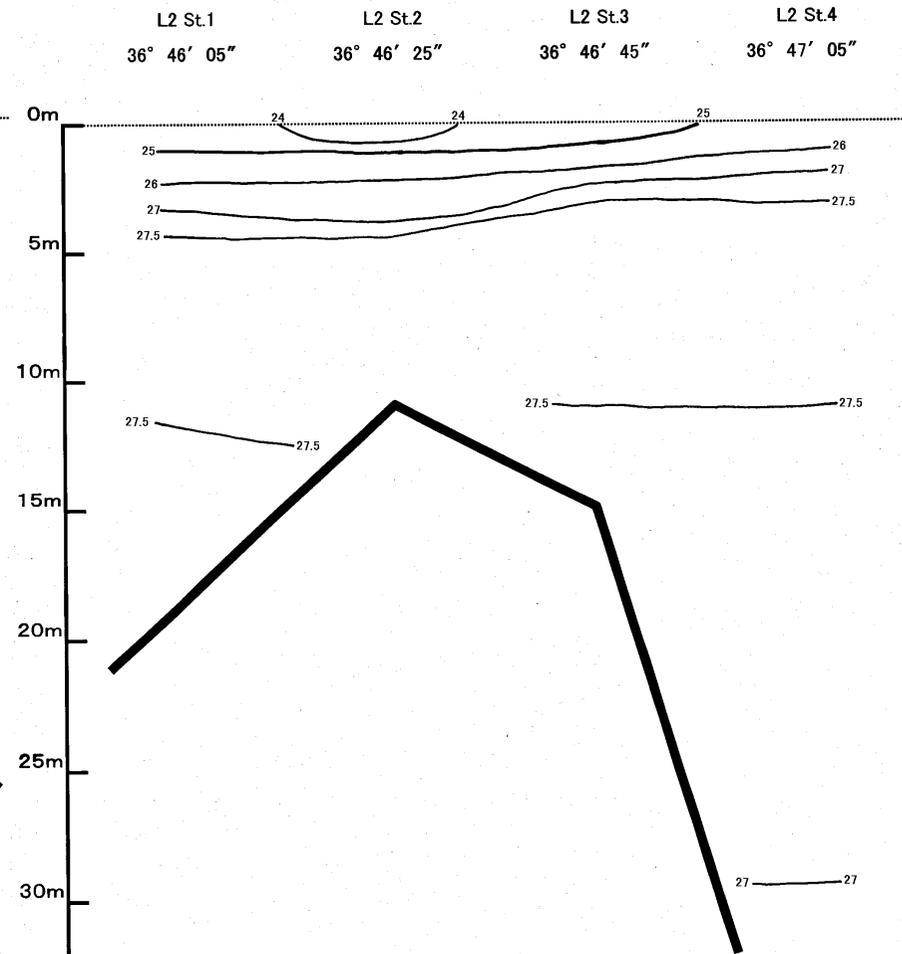
神通川河口域 水温鉛直断面図

図7-1



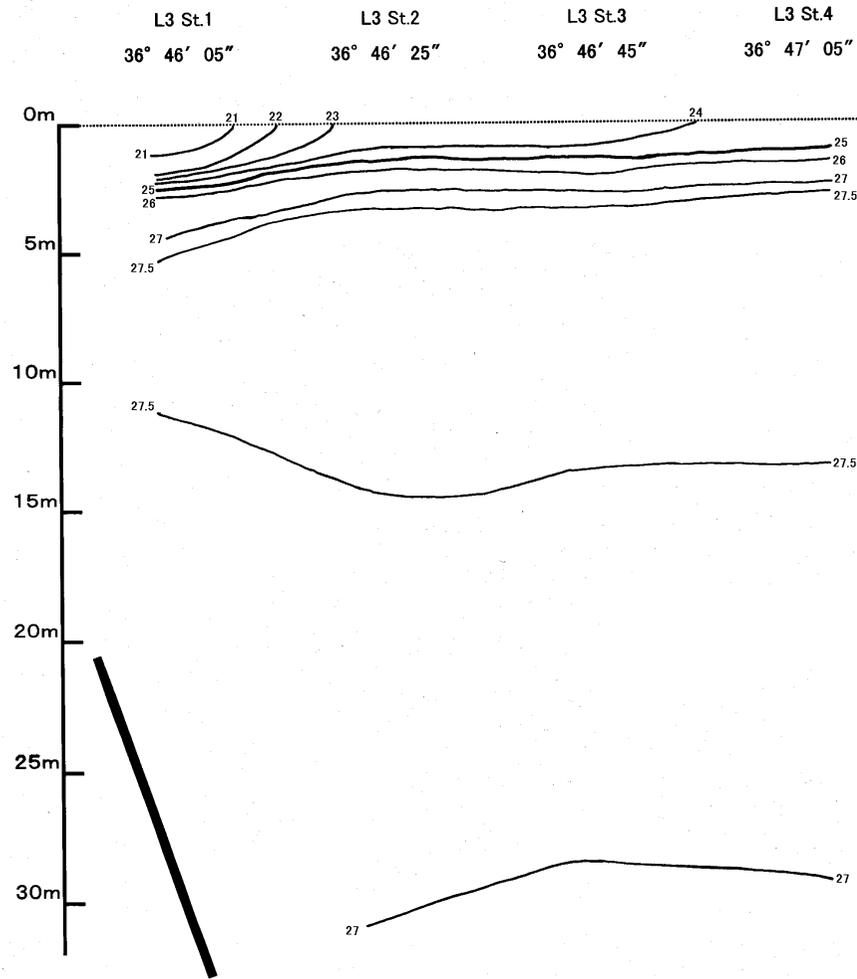
神通川河口域 水温鉛直断面図

図7-2



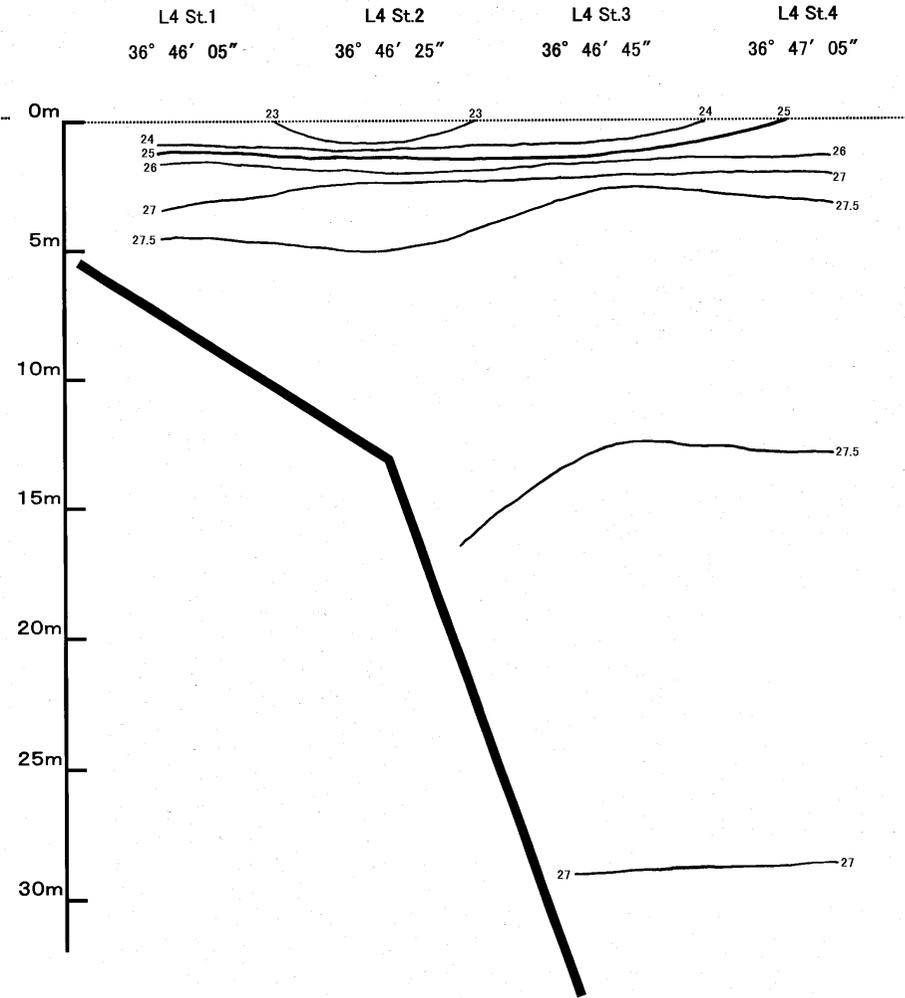
神通川河口域 水温鉛直断面図

図7-3



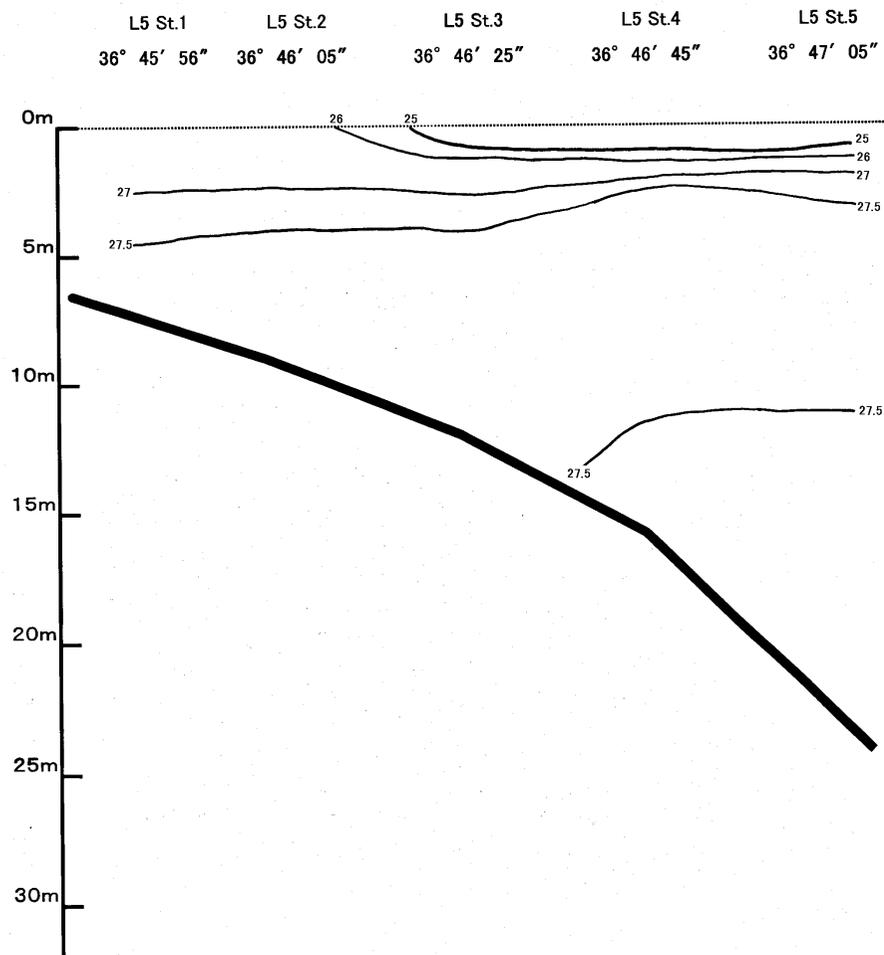
神通川河口域 水温鉛直断面図

図7-4



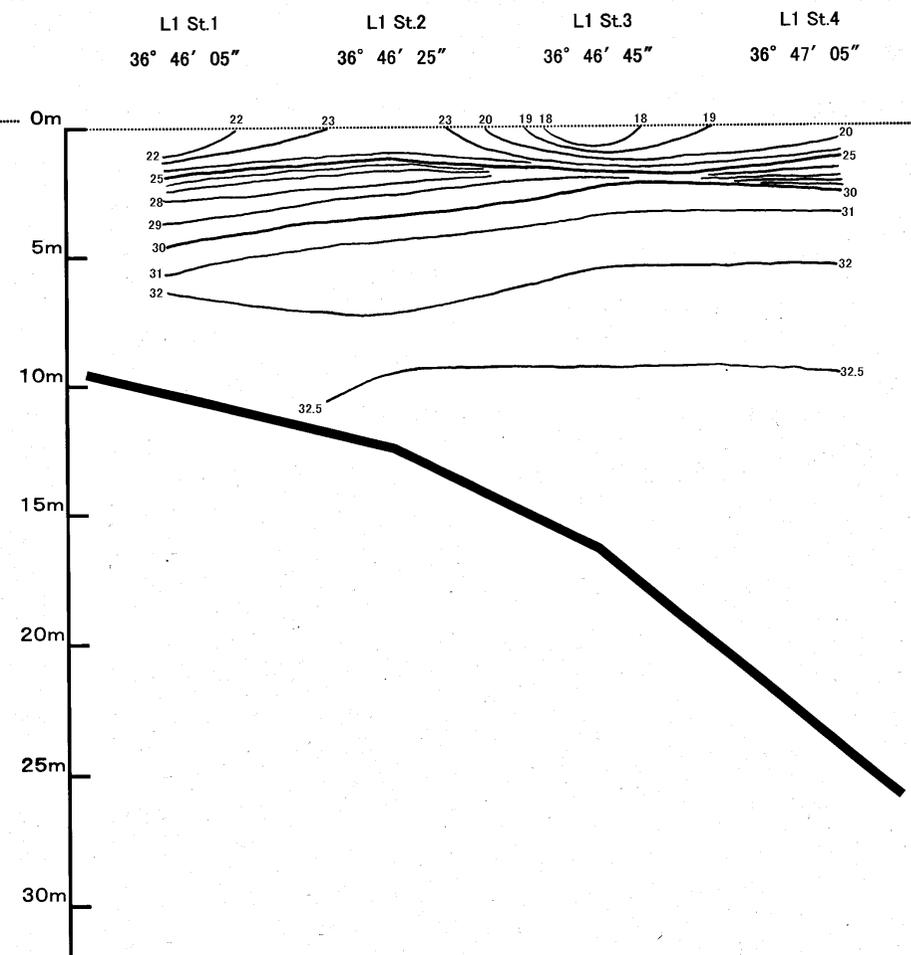
神通川河口域 水温鉛直断面図

図7-5



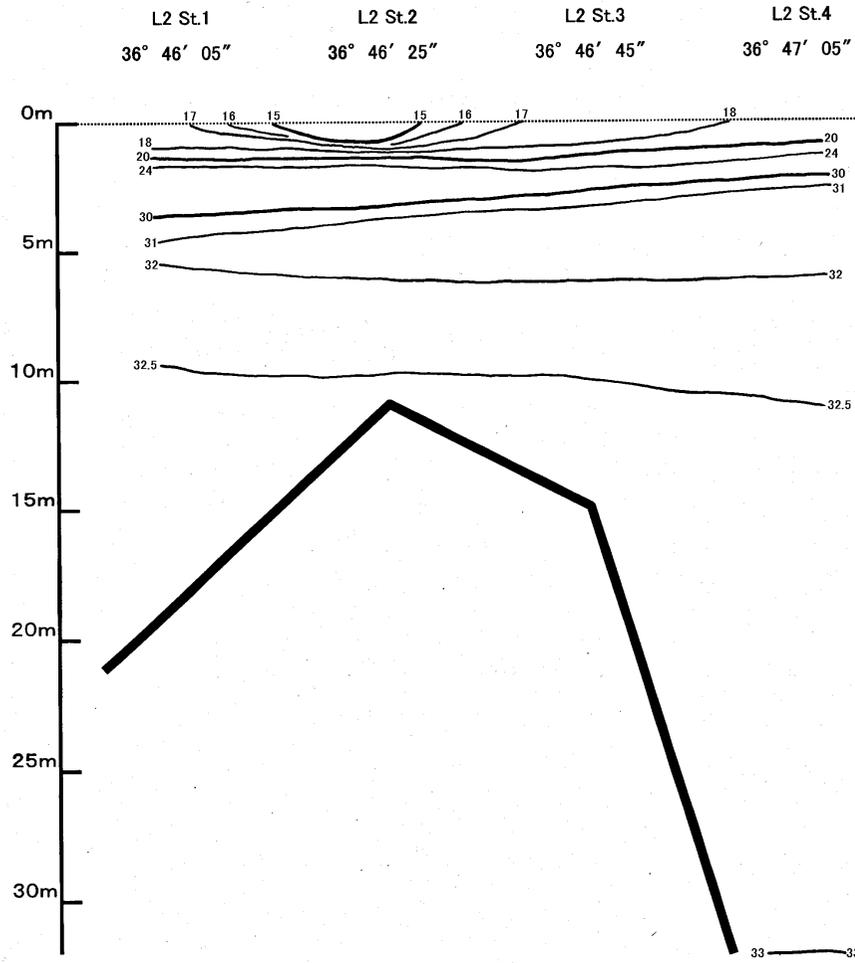
神通川河口域 塩分鉛直断面図

図7-6



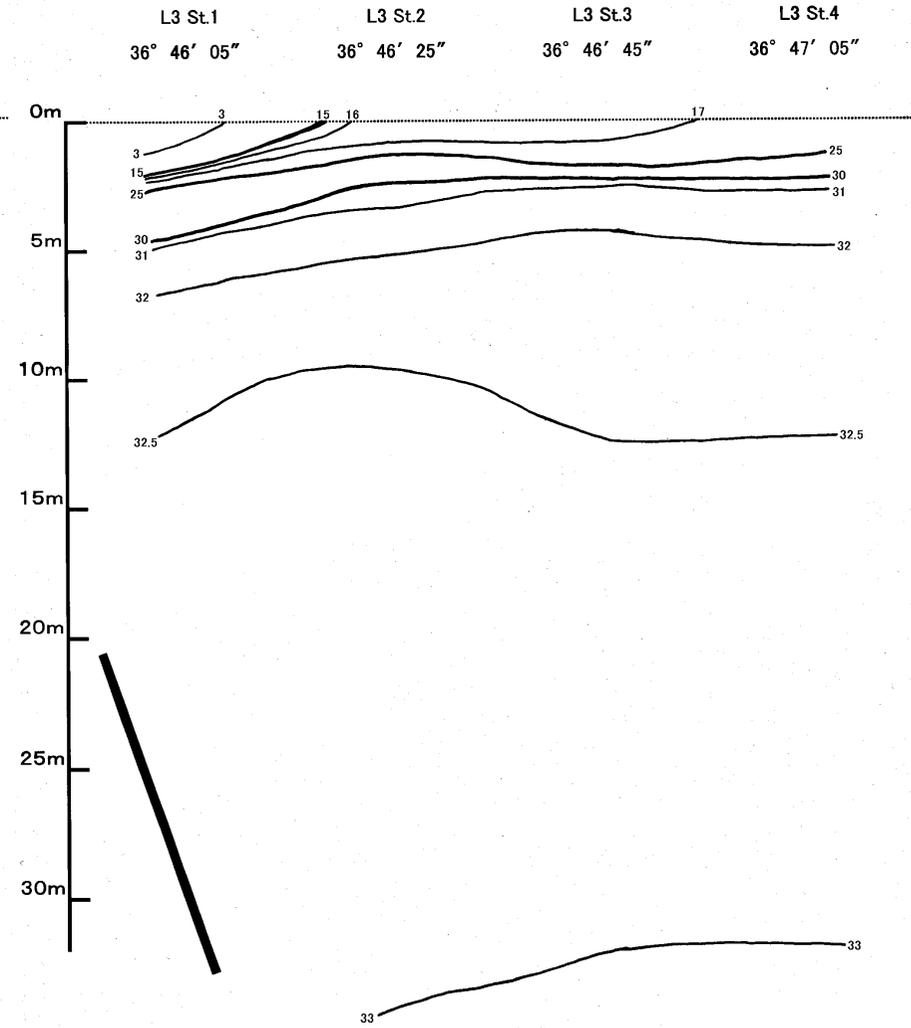
神通川河口域 塩分鉛直断面図

図7-7



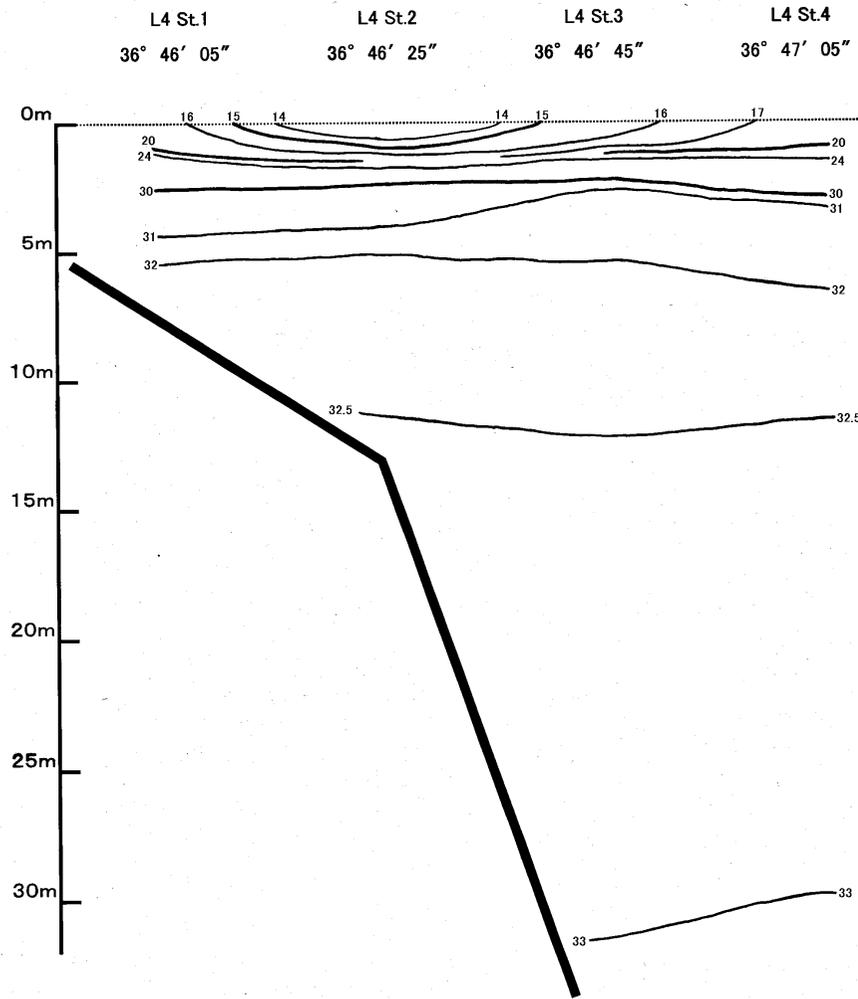
神通川河口域 塩分鉛直断面図

図7-8



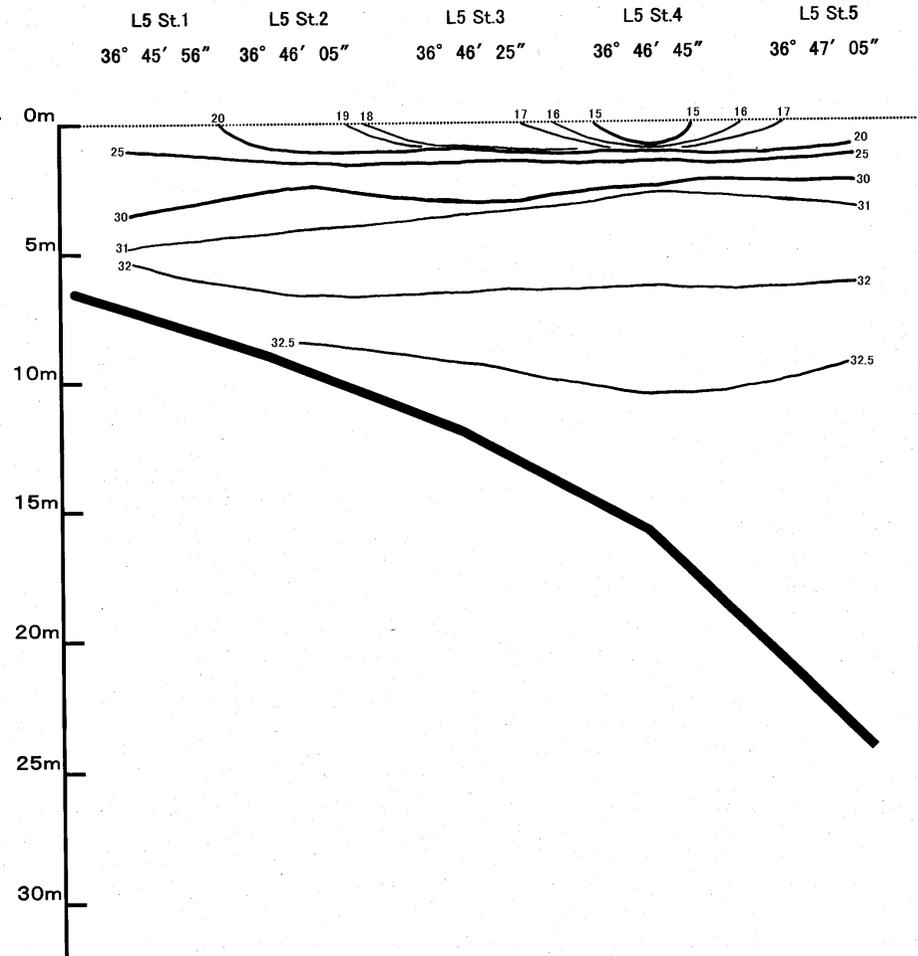
神通川河口域 塩分鉛直断面図

図7-9



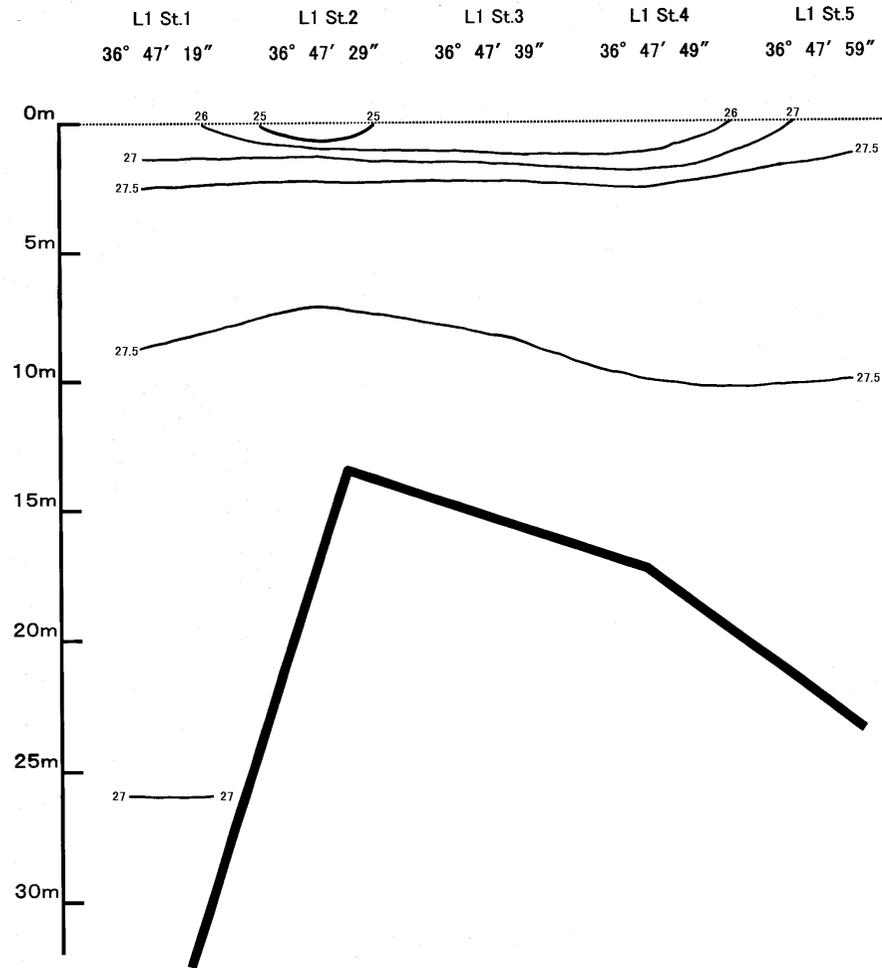
神通川河口域 塩分鉛直断面図

図7-10



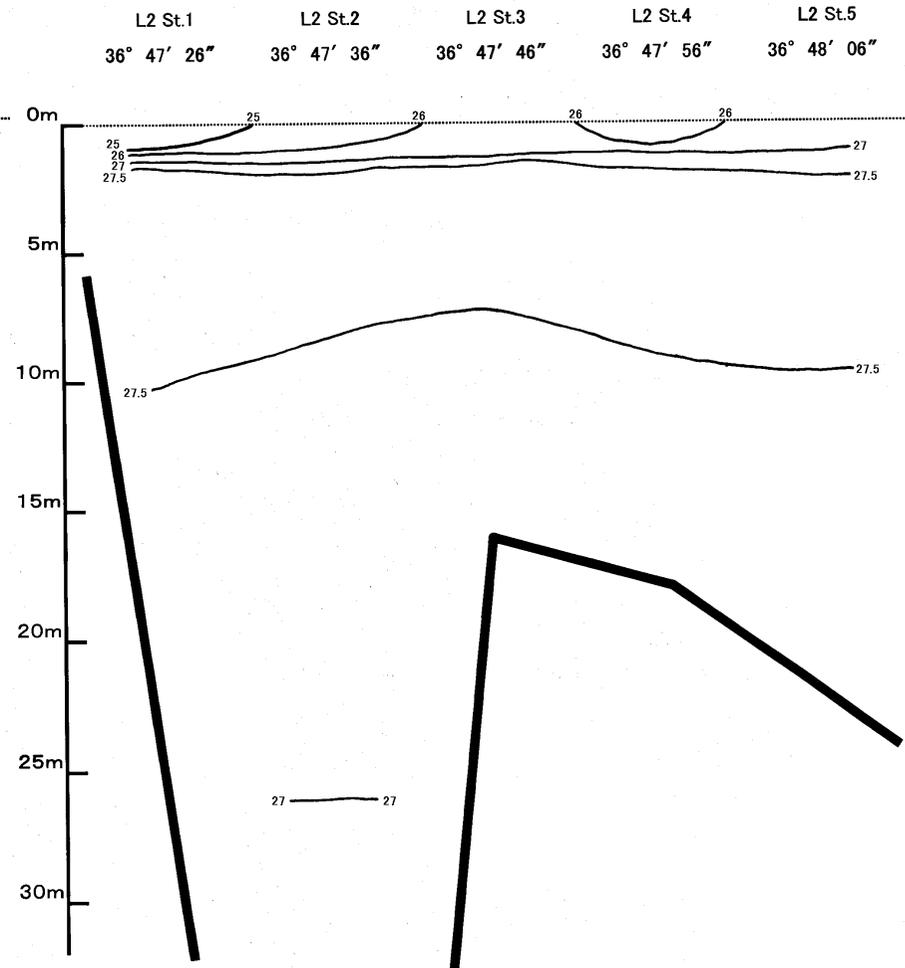
小矢部川河口域 水温鉛直断面図

図8-1



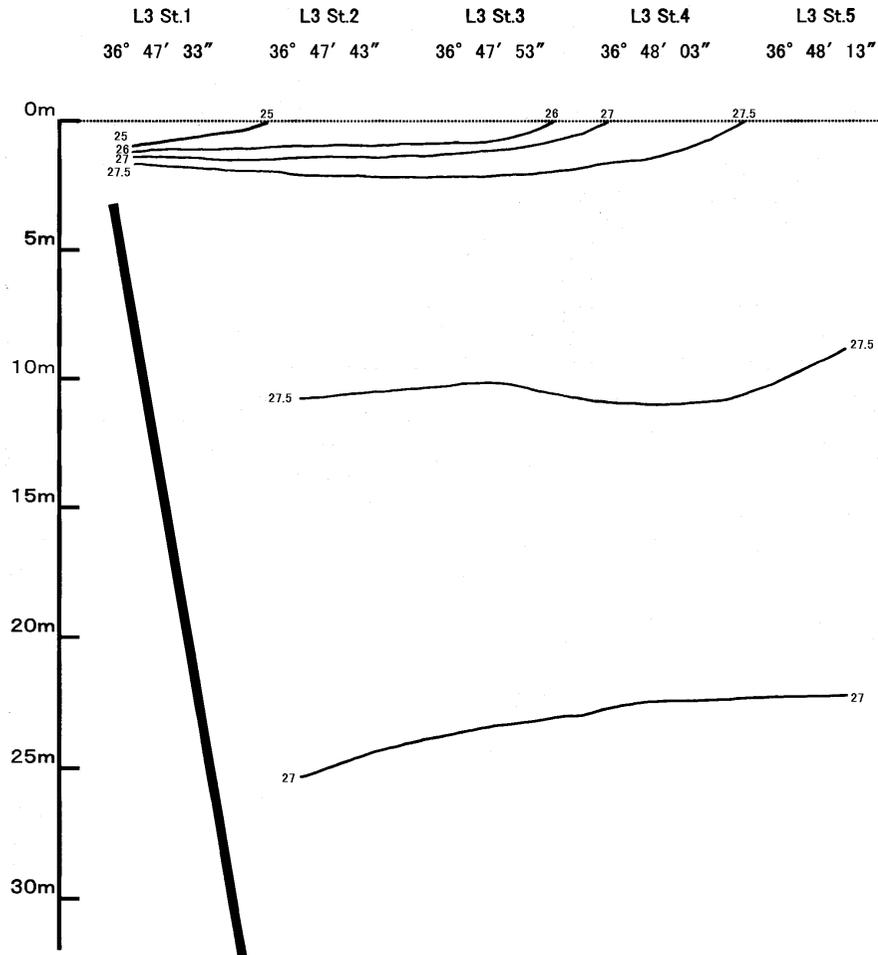
小矢部川河口域 水温鉛直断面図

図8-2



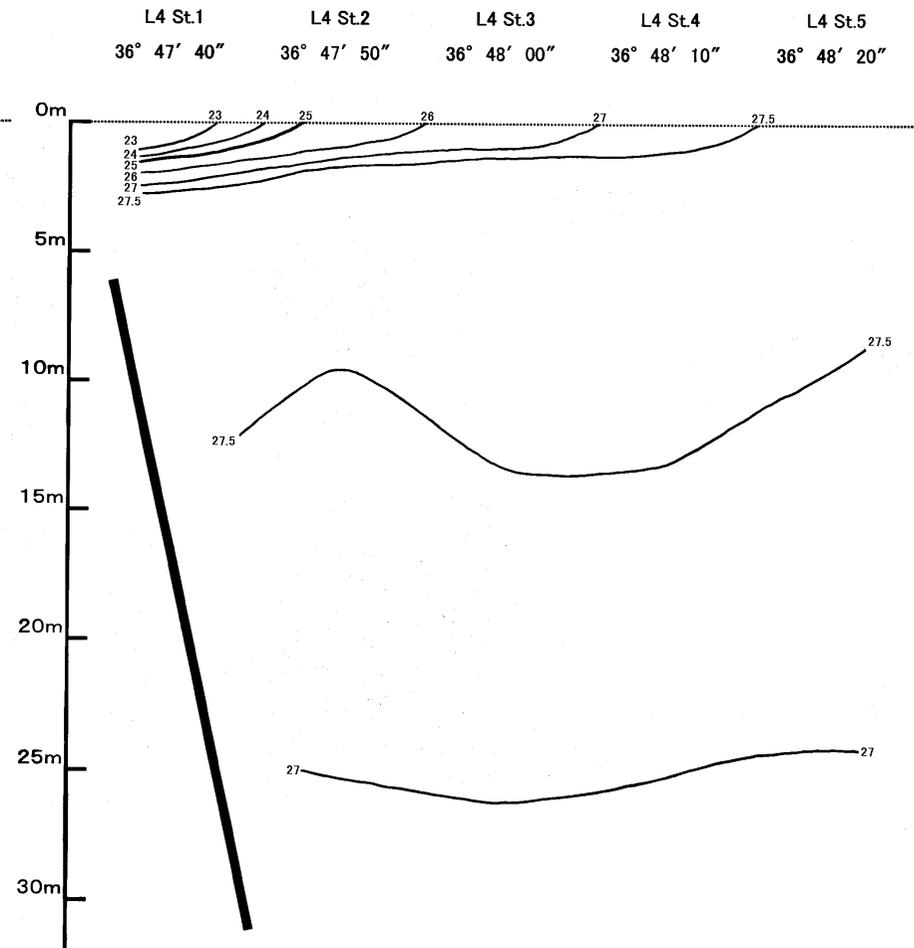
小矢部川河口域 水温鉛直断面図

図8-3



小矢部川河口域 水温鉛直断面図

図8-4

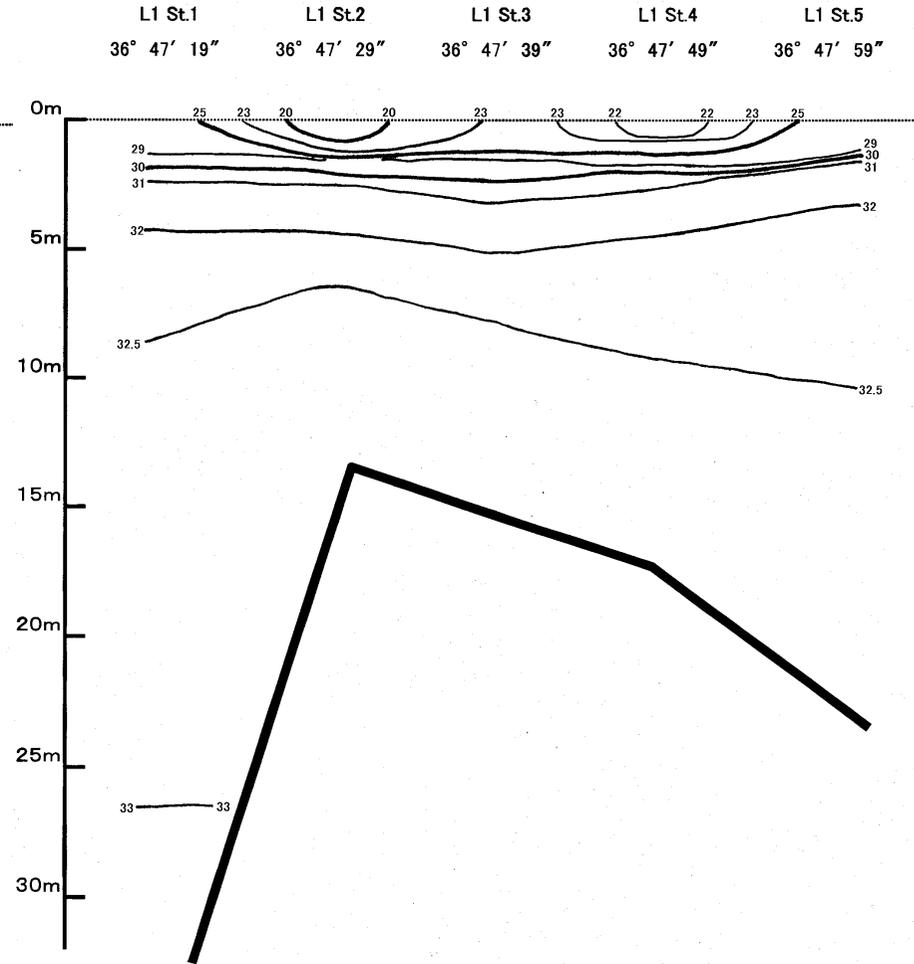
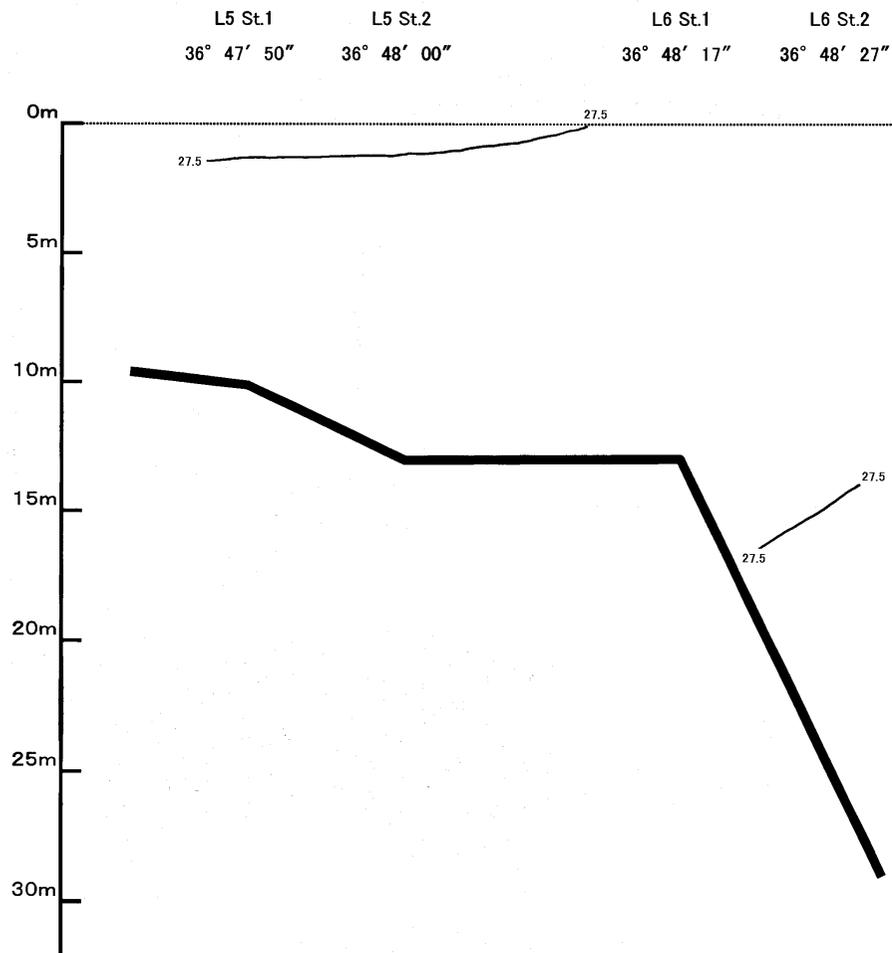


小矢部川河口域 水温鉛直断面図

図8-5

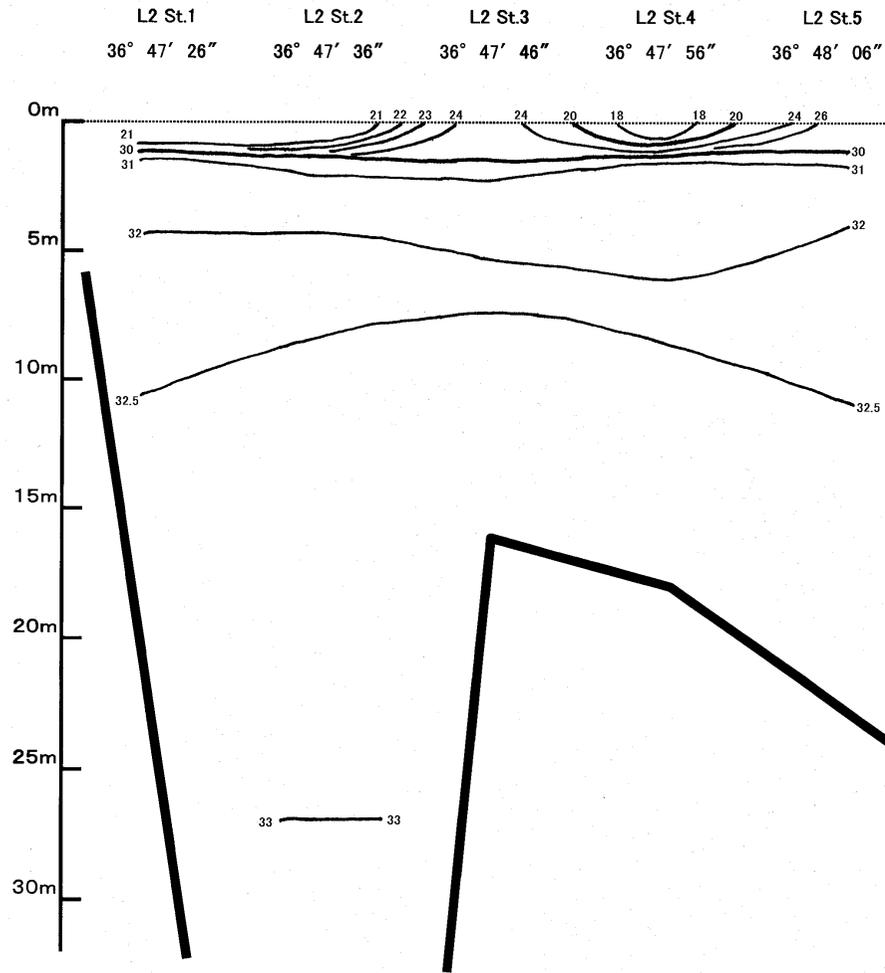
小矢部川河口域 塩分鉛直断面図

図8-6



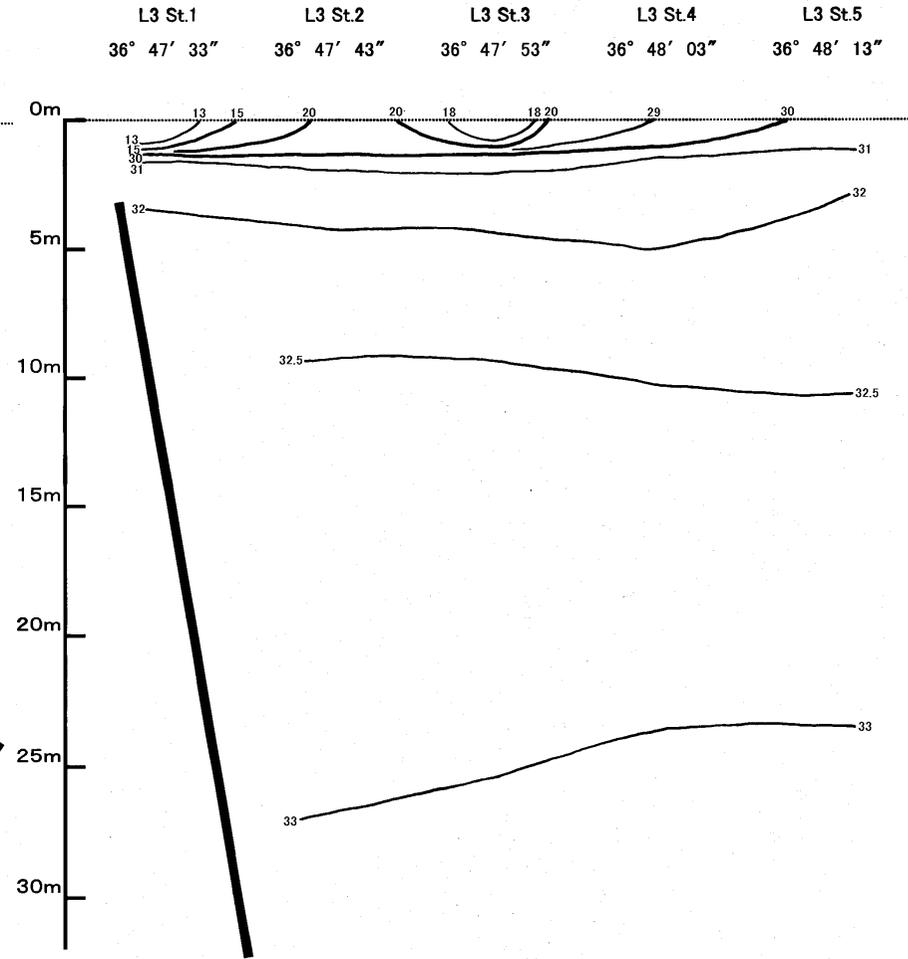
小矢部川河口域 塩分鉛直断面図

図8-7



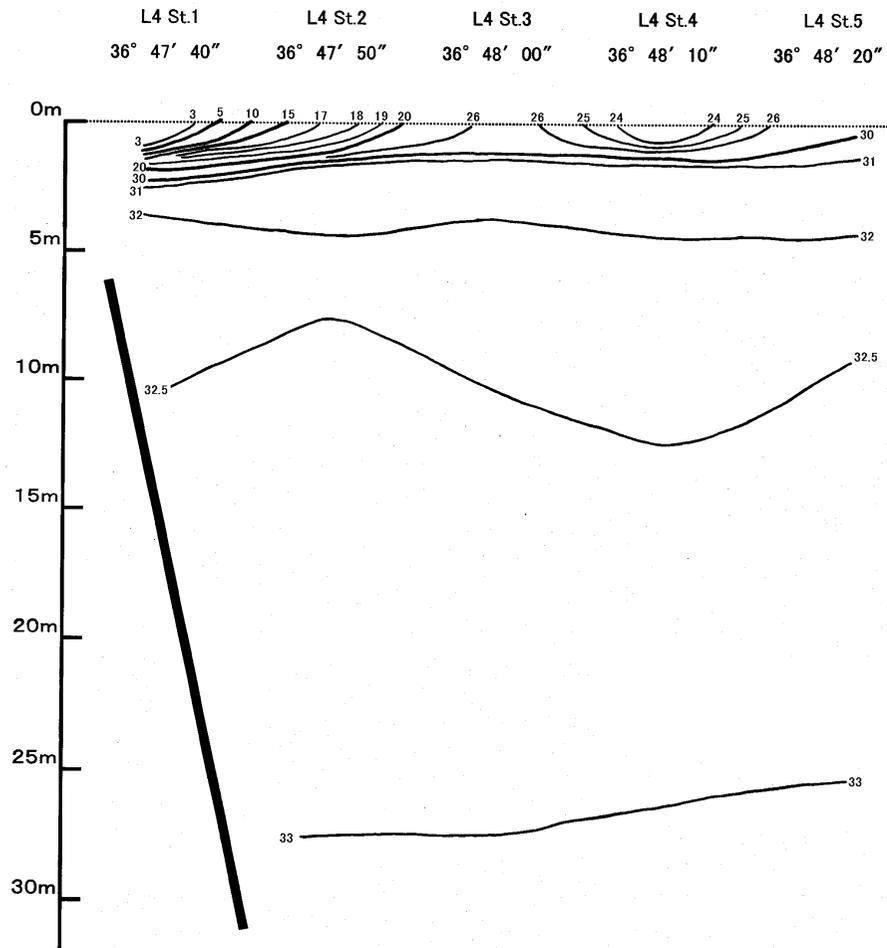
小矢部川河口域 塩分鉛直断面図

図8-8



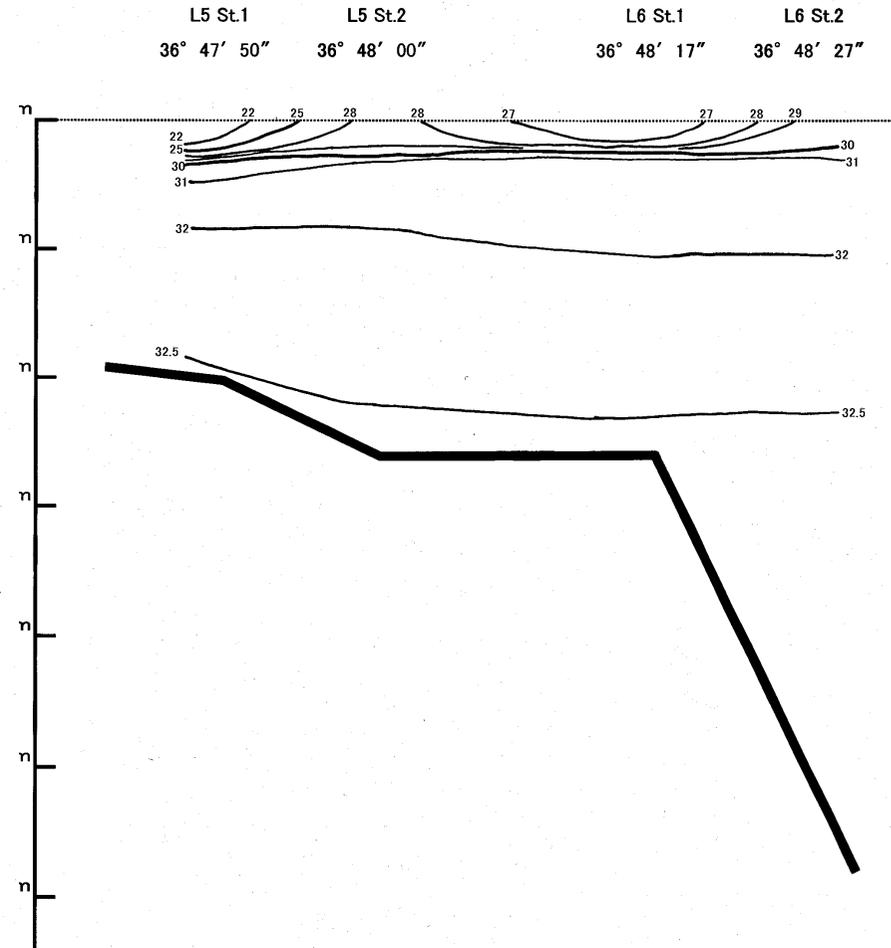
小矢部川河口域 塩分鉛直断面図

図8-9



小矢部川河口域 塩分鉛直断面図

図8-10



神通川河口域 実測流

①

月日	時刻	時間間隔		緯度	経度	移動距離 (m)	移動距離 (海里)	移動方向 (deg)	移動速度 (m/s)	移動速度 (ノット)
		時	分							
09月01日	9:40			36度45.972分	137度13.290分					
09月01日	9:45	0	5	36度46.002分	137度13.272分	61.61	0.03	334.20	0.21	0.40
09月01日	9:50	0	5	36度46.020分	137度13.260分	37.78	0.02	331.76	0.13	0.24
09月01日	10:00	0	10	36度46.068分	137度13.218分	108.57	0.06	324.82	0.18	0.35
09月01日	10:05	0	5	36度46.092分	137度13.188分	62.95	0.03	314.81	0.21	0.41
09月01日	10:10	0	5	36度46.092分	137度13.164分	35.71	0.02	269.97	0.12	0.23
09月01日	10:15	0	5	36度46.122分	137度13.140分	65.99	0.04	327.20	0.22	0.43
09月01日	10:20	0	5	36度46.122分	137度13.110分	44.64	0.02	269.97	0.15	0.29
09月01日	10:25	0	5	36度46.134分	137度13.092分	34.78	0.02	309.62	0.12	0.23
09月01日	10:30	0	5	36度46.140分	137度13.062分	46.00	0.02	283.93	0.15	0.30
09月01日	10:35	0	5	36度46.146分	137度13.032分	46.00	0.02	283.93	0.15	0.30
09月01日	10:40	0	5	36度46.152分	137度13.014分	28.99	0.02	292.48	0.10	0.19
09月01日	10:45	0	5	36度46.152分	137度12.996分	26.78	0.01	269.97	0.09	0.17
09月01日	10:50	0	5	36度46.164分	137度12.954分	66.32	0.04	289.52	0.22	0.43
09月01日	10:55	0	5	36度46.170分	137度12.936分	28.99	0.02	292.48	0.10	0.19
09月01日	11:00	0	5	36度46.182分	137度12.906分	49.85	0.03	296.41	0.17	0.32
09月01日	11:05	0	5	36度46.170分	137度12.870分	57.98	0.03	247.47	0.19	0.38
09月01日	11:10	0	5	36度46.176分	137度12.858分	21.02	0.01	301.83	0.07	0.14
09月01日	11:15	0	5	36度46.188分	137度12.822分	57.98	0.03	292.48	0.19	0.38
09月01日	11:30	0	15	36度46.176分	137度12.762分	92.00	0.05	256.01	0.10	0.20

②

月日	時刻	時間間隔		緯度	経度	移動距離 (m)	移動距離 (海里)	移動方向 (deg)	移動速度 (m/s)	移動速度 (ノット)
		時	分							
09月01日	11:45			36度45.966分	137度13.494分					
09月01日	11:50	0	5	36度46.026分	137度13.482分	112.40	0.06	350.82	0.37	0.73
09月01日	11:55	0	5	36度46.068分	137度13.470分	79.71	0.04	347.02	0.27	0.52
09月01日	12:00	0	5	36度46.116分	137度13.446分	95.69	0.05	338.05	0.32	0.62
09月01日	12:05	0	5	36度46.164分	137度13.434分	90.56	0.05	348.59	0.30	0.59
09月01日	12:10	0	5	36度46.206分	137度13.410分	85.50	0.05	335.28	0.28	0.55
09月01日	12:15	0	5	36度46.242分	137度13.386分	75.56	0.04	331.76	0.25	0.49
09月01日	12:20	0	5	36度46.272分	137度13.350分	77.12	0.04	315.97	0.26	0.50
09月01日	12:25	0	5	36度46.290分	137度13.338分	37.78	0.02	331.76	0.13	0.24
09月01日	12:30	0	5	36度46.326分	137度13.320分	71.77	0.04	338.05	0.24	0.47
09月01日	12:35	0	5	36度46.362分	137度13.296分	75.56	0.04	331.76	0.25	0.49
09月01日	12:40	0	5	36度46.392分	137度13.284分	58.29	0.03	342.13	0.19	0.38
09月01日	12:45	0	5	36度46.422分	137度13.260分	65.98	0.04	327.20	0.22	0.43
09月01日	12:50	0	5	36度46.440分	137度13.230分	55.69	0.03	306.68	0.19	0.36
09月01日	12:55	0	5	36度46.476分	137度13.212分	71.77	0.04	338.06	0.24	0.47
09月01日	13:00	0	5	36度46.482分	137度13.188分	37.39	0.02	287.23	0.12	0.24
09月01日	13:05	0	5	36度46.518分	137度13.158分	80.16	0.04	326.13	0.27	0.52
09月01日	13:10	0	5	36度46.536分	137度13.128分	55.68	0.03	306.69	0.19	0.36
09月01日	13:15	0	5	36度46.566分	137度13.098分	71.21	0.04	321.15	0.24	0.46
09月01日	13:20	0	5	36度46.596分	137度13.062分	77.12	0.04	315.98	0.26	0.50
09月01日	13:30	0	10	36度46.632分	137度13.020分	91.31	0.05	316.79	0.15	0.30
09月01日	13:35	0	5	36度46.656分	137度12.984分	69.57	0.04	309.62	0.23	0.45
09月01日	13:40	0	5	36度46.674分	137度12.960分	48.82	0.03	312.96	0.16	0.32
09月01日	13:45	0	5	36度46.698分	137度12.930分	62.95	0.03	314.81	0.21	0.41
09月01日	13:50	0	5	36度46.698分	137度12.912分	26.78	0.01	269.97	0.09	0.17

### 神通川河口域 実測流

③

月日	時刻	時間間隔		緯度	経度	移動距離 (m)	移動距離 (海里)	移動方向 (deg)	移動速度 (m/s)	移動速度 (ノット)
		時	分							
09月01日	9:40			36度45.972分	137度13.518分					
09月01日	9:45	0	5	36度46.020分	137度13.548分	99.37	0.05	26.66	0.33	0.64
09月01日	9:50	0	5	36度46.014分	137度13.536分	21.02	0.01	238.10	0.07	0.14
09月01日	9:55	0	5	36度46.026分	137度13.566分	49.85	0.03	63.53	0.17	0.32
09月01日	10:00	0	5	36度46.056分	137度13.560分	56.20	0.03	350.82	0.19	0.36
09月01日	10:10	0	10	36度46.062分	137度13.572分	21.02	0.01	58.10	0.04	0.07
09月01日	10:15	0	5	36度46.074分	137度13.572分	22.19	0.01	359.96	0.07	0.14
09月01日	10:20	0	5	36度46.080分	137度13.572分	11.10	0.01	359.96	0.04	0.07
09月01日	10:25	0	5	36度46.092分	137度13.578分	23.92	0.01	21.88	0.08	0.16
09月01日	10:30	0	5	36度46.098分	137度13.572分	14.24	0.01	321.15	0.05	0.09
09月01日	10:40	0	10	36度46.122分	137度13.566分	45.28	0.02	348.59	0.08	0.15
09月01日	10:45	0	5	36度46.116分	137度13.578分	21.02	0.01	121.82	0.07	0.14
09月01日	10:50	0	5	36度46.158分	137度13.560分	82.17	0.04	340.94	0.27	0.53
09月01日	10:55	0	5	36度46.158分	137度13.554分	8.93	0.00	269.96	0.03	0.06
09月01日	11:00	0	5	36度46.188分	137度13.572分	61.61	0.03	25.73	0.21	0.40
09月01日	11:05	0	5	36度46.224分	137度13.548分	75.56	0.04	331.76	0.25	0.49
09月01日	11:10	0	5	36度46.230分	137度13.554分	14.24	0.01	38.78	0.05	0.09
09月01日	11:15	0	5	36度46.236分	137度13.578分	37.40	0.02	72.70	0.12	0.24
09月01日	11:20	0	5	36度46.266分	137度13.566分	58.29	0.03	342.13	0.19	0.38
09月01日	11:25	0	5	36度46.290分	137度13.566分	44.39	0.02	359.96	0.15	0.29
09月01日	11:30	0	5	36度46.338分	137度13.542分	95.69	0.05	338.05	0.32	0.62
09月01日	11:35	0	5	36度46.362分	137度13.548分	45.28	0.02	11.34	0.15	0.29

④

月日	時刻	時間間隔		緯度	経度	移動距離 (m)	移動距離 (海里)	移動方向 (deg)	移動速度 (m/s)	移動速度 (ノット)
		時	分							
09月01日	11:50			36度45.948分	137度13.182分					
09月01日	11:55	0	5	36度45.978分	137度13.152分	71.22	0.04	321.15	0.24	0.46
09月01日	12:00	0	5	36度45.990分	137度13.140分	28.49	0.02	321.15	0.09	0.18
09月01日	12:15	0	15	36度46.086分	137度13.038分	233.59	0.13	319.44	0.26	0.50
09月01日	12:20	0	5	36度46.104分	137度13.002分	63.07	0.03	301.83	0.21	0.41
09月01日	12:25	0	5	36度46.098分	137度12.996分	14.24	0.01	218.79	0.05	0.09
09月01日	12:30	0	5	36度46.122分	137度12.960分	69.57	0.04	309.62	0.23	0.45
09月01日	12:35	0	5	36度46.122分	137度12.942分	26.78	0.01	269.97	0.09	0.17
09月01日	12:40	0	5	36度46.146分	137度12.912分	62.95	0.03	314.81	0.21	0.41
09月01日	12:45	0	5	36度46.146分	137度12.882分	44.64	0.02	269.97	0.15	0.29
09月01日	12:50	0	5	36度46.134分	137度12.864分	34.78	0.02	230.32	0.12	0.23
09月01日	12:55	0	5	36度46.146分	137度12.834分	49.85	0.03	296.41	0.17	0.32
09月01日	13:05	0	5	36度46.152分	137度12.786分	72.28	0.04	278.80	0.24	0.47
09月01日	13:10	0	5	36度46.146分	137度12.762分	37.40	0.02	252.71	0.12	0.24
09月01日	13:15	0	5	36度46.140分	137度12.738分	37.40	0.02	252.71	0.12	0.24
09月01日	13:20	0	5	36度46.134分	137度12.714分	37.40	0.02	252.71	0.12	0.24
09月01日	13:25	0	5	36度46.122分	137度12.690分	42.05	0.02	238.11	0.14	0.27
09月01日	13:30	0	5	36度46.122分	137度12.666分	35.71	0.02	269.97	0.12	0.23
09月01日	13:40	0	10	36度46.044分	137度12.570分	203.02	0.11	224.69	0.34	0.66

小矢部川河口域 実測流

①

月日	時刻	時間間隔		緯度	経度	移動距離 (m)	移動距離 (海里)	移動方向 (deg)	移動速度 (m/s)	移動速度 (ノット)
		時	分							
08月31日	9:30			36度47.784分	137度4.140分					
08月31日	9:35	0	5	36度47.790分	137度4.152分	21.02	0.01	58.19	0.07	0.14
08月31日	9:40	0	5	36度47.802分	137度4.164分	28.48	0.02	38.87	0.09	0.18
08月31日	9:45	0	5	36度47.826分	137度4.170分	45.28	0.02	11.43	0.15	0.29
08月31日	9:50	0	5	36度47.826分	137度4.188分	26.77	0.01	90.06	0.09	0.17
08月31日	10:00	0	10	36度47.850分	137度4.182分	45.28	0.02	348.69	0.08	0.15
08月31日	10:05	0	5	36度47.862分	137度4.176分	23.92	0.01	338.15	0.08	0.16
08月31日	10:10	0	5	36度47.874分	137度4.176分	22.19	0.01	0.06	0.07	0.14
08月31日	10:15	0	5	36度47.886分	137度4.158分	34.78	0.02	309.72	0.12	0.23
08月31日	10:20	0	5	36度47.904分	137度4.158分	33.29	0.02	0.06	0.11	0.22
08月31日	10:25	0	5	36度47.904分	137度4.152分	8.92	0.00	270.06	0.03	0.06
08月31日	10:30	0	5	36度47.910分	137度4.164分	21.02	0.01	58.19	0.07	0.14
08月31日	10:35	0	5	36度47.916分	137度4.140分	37.38	0.02	287.33	0.12	0.24
08月31日	10:40	0	5	36度47.916分	137度4.152分	17.85	0.01	90.06	0.06	0.12
08月31日	10:45	0	5	36度47.910分	137度4.146分	14.24	0.01	218.86	0.05	0.09
08月31日	10:50	0	5	36度47.910分	137度4.140分	8.92	0.00	270.06	0.03	0.06
08月31日	10:55	0	5	36度47.904分	137度4.146分	14.24	0.01	141.25	0.05	0.09
08月31日	11:00	0	5	36度47.910分	137度4.140分	14.24	0.01	321.25	0.05	0.09
08月31日	11:10	0	10	36度47.910分	137度4.134分	8.92	0.00	270.06	0.01	0.03
08月31日	11:20	0	10	36度47.916分	137度4.140分	14.24	0.01	38.87	0.02	0.05
08月31日	11:25	0	5	36度47.934分	137度4.134分	34.47	0.02	345.05	0.11	0.22
08月31日	11:30	0	5	36度47.922分	137度4.116分	34.78	0.02	230.40	0.12	0.23

②

月日	時刻	時間間隔		緯度	経度	移動距離 (m)	移動距離 (海里)	移動方向 (deg)	移動速度 (m/s)	移動速度 (ノット)
		時	分							
08月31日	11:55			36度47.736分	137度4.200分					
08月31日	12:00	0	5	36度47.748分	137度4.230分	49.84	0.03	63.61	0.17	0.32
08月31日	12:05	0	5	36度47.766分	137度4.272分	70.79	0.04	62.00	0.24	0.46
08月31日	12:10	0	5	36度47.796分	137度4.296分	65.98	0.04	32.81	0.22	0.43
08月31日	12:15	0	5	36度47.802分	137度4.314分	28.98	0.02	67.54	0.10	0.19
08月31日	12:20	0	5	36度47.814分	137度4.344分	49.84	0.03	63.61	0.17	0.32
08月31日	12:25	0	5	36度47.826分	137度4.374分	49.84	0.03	63.61	0.17	0.32
08月31日	12:30	0	5	36度47.838分	137度4.392分	34.78	0.02	50.40	0.12	0.23
08月31日	12:35	0	5	36度47.838分	137度4.416分	35.70	0.02	90.06	0.12	0.23
08月31日	12:40	0	5	36度47.850分	137度4.452分	57.97	0.03	67.54	0.19	0.38
08月31日	12:45	0	5	36度47.850分	137度4.476分	35.70	0.02	90.06	0.12	0.23
08月31日	12:50	0	5	36度47.850分	137度4.524分	71.40	0.04	90.05	0.24	0.46
08月31日	12:55	0	5	36度47.850分	137度4.554分	44.62	0.02	90.05	0.15	0.29
08月31日	13:00	0	5	36度47.844分	137度4.584分	45.98	0.02	104.02	0.15	0.30
08月31日	13:05	0	5	36度47.844分	137度4.614分	44.62	0.02	90.05	0.15	0.29
08月31日	13:10	0	5	36度47.844分	137度4.644分	44.62	0.02	90.05	0.15	0.29
08月31日	13:15	0	5	36度47.826分	137度4.680分	63.05	0.03	121.92	0.21	0.41
08月31日	13:20	0	5	36度47.814分	137度4.710分	49.84	0.03	116.50	0.17	0.32
08月31日	13:25	0	5	36度47.808分	137度4.728分	28.98	0.02	112.57	0.10	0.19
08月31日	13:35	0	10	36度47.808分	137度4.782分	80.32	0.04	90.05	0.13	0.26
08月31日	13:40	0	5	36度47.796分	137度4.800分	34.78	0.02	129.71	0.12	0.23
08月31日	13:45	0	5	36度47.802分	137度4.830分	45.98	0.02	76.09	0.15	0.30
08月31日	13:50	0	5	36度47.808分	137度4.860分	45.98	0.02	76.09	0.15	0.30
08月31日	13:55	0	5	36度47.802分	137度4.896分	54.69	0.03	101.76	0.18	0.35
08月31日	14:00	0	5	36度47.796分	137度4.920分	37.38	0.02	107.32	0.12	0.24
08月31日	14:05	0	5	36度47.802分	137度4.920分	11.10	0.01	0.05	0.04	0.07
08月31日	14:15	0	10	36度47.796分	137度4.980分	89.94	0.05	97.14	0.15	0.29

### 小矢部川河口域 実測流

③

月日	時刻	時間間隔		緯度	経度	移動距離 (m)	移動距離 (海里)	移動方向 (deg)	移動速度 (m/s)	移動速度 (ノット)
		時	分							
08月31日	9:30			36度47.598分	137度4.236分					
08月31日	9:35	0	5	36度47.586分	137度4.284分	74.77	0.04	107.32	0.25	0.48
08月31日	9:45	0	10	36度47.550分	137度4.380分	157.56	0.09	115.05	0.26	0.51
08月31日	9:50	0	5	36度47.556分	137度4.422分	63.46	0.03	79.98	0.21	0.41
08月31日	9:55	0	5	36度47.556分	137度4.482分	89.25	0.05	90.06	0.30	0.58
08月31日	10:00	0	5	36度47.532分	137度4.518分	69.56	0.04	129.71	0.23	0.45
08月31日	10:05	0	5	36度47.556分	137度4.572分	91.78	0.05	61.13	0.31	0.59
08月31日	10:10	0	5	36度47.544分	137度4.596分	42.04	0.02	121.92	0.14	0.27
08月31日	10:15	0	5	36度47.478分	137度4.614分	124.97	0.07	167.68	0.42	0.81
08月31日	10:20	0	5	36度47.514分	137度4.644分	80.16	0.04	33.88	0.27	0.52
08月31日	10:25	0	5	36度47.526分	137度4.650分	23.92	0.01	21.96	0.08	0.16
08月31日	10:30	0	5	36度47.538分	137度4.668分	34.78	0.02	50.40	0.12	0.23
08月31日	10:35	0	5	36度47.550分	137度4.680分	28.48	0.02	38.86	0.09	0.18
08月31日	10:40	0	5	36度47.514分	137度4.698分	71.77	0.04	158.15	0.24	0.47
08月31日	10:45	0	5	36度47.526分	137度4.698分	22.19	0.01	0.05	0.07	0.14
08月31日	10:50	0	5	36度47.532分	137度4.734分	54.69	0.03	78.35	0.18	0.35
08月31日	10:55	0	5	36度47.508分	137度4.746分	47.84	0.03	158.15	0.16	0.31
08月31日	11:00	0	5	36度47.526分	137度4.752分	34.47	0.02	15.06	0.11	0.22
08月31日	11:05	0	5	36度47.532分	137度4.758分	14.24	0.01	38.86	0.05	0.09
08月31日	11:10	0	5	36度47.556分	137度4.776分	51.84	0.03	31.15	0.17	0.34
08月31日	11:15	0	5	36度47.544分	137度4.824分	74.77	0.04	107.32	0.25	0.48
08月31日	11:25	0	10	36度47.562分	137度4.860分	63.06	0.03	58.18	0.11	0.20
08月31日	11:30	0	5	36度47.568分	137度4.890分	45.99	0.02	76.09	0.15	0.30
08月31日	11:35	0	5	36度47.550分	137度4.932分	70.79	0.04	118.10	0.24	0.46

④

月日	時刻	時間間隔		緯度	経度	移動距離 (m)	移動距離 (海里)	移動方向 (deg)	移動速度 (m/s)	移動速度 (ノット)
		時	分							
08月31日	11:55			36度47.652分	137度4.326分					
08月31日	12:00	0	5	36度47.640分	137度4.356分	49.84	0.03	116.50	0.17	0.32
08月31日	12:05	0	5	36度47.604分	137度4.416分	111.35	0.06	126.78	0.37	0.72
08月31日	12:10	0	5	36度47.622分	137度4.428分	37.78	0.02	28.25	0.13	0.24
08月31日	12:20	0	10	36度47.622分	137度4.500分	107.10	0.06	90.06	0.18	0.35
08月31日	12:25	0	5	36度47.622分	137度4.542分	62.48	0.03	90.05	0.21	0.40
08月31日	12:30	0	5	36度47.628分	137度4.560分	28.98	0.02	67.54	0.10	0.19
08月31日	12:35	0	5	36度47.604分	137度4.602分	76.64	0.04	125.45	0.26	0.50
08月31日	12:40	0	5	36度47.598分	137度4.638分	54.69	0.03	101.76	0.18	0.35
08月31日	12:45	0	5	36度47.604分	137度4.662分	37.39	0.02	72.79	0.12	0.24
08月31日	12:50	0	5	36度47.592分	137度4.704分	66.30	0.04	109.61	0.22	0.43
08月31日	12:55	0	5	36度47.586分	137度4.740分	54.69	0.03	101.76	0.18	0.35
08月31日	13:00	0	5	36度47.598分	137度4.782分	66.30	0.04	70.49	0.22	0.43
08月31日	13:05	0	5	36度47.604分	137度4.818分	54.69	0.03	78.34	0.18	0.35
08月31日	13:10	0	5	36度47.610分	137度4.842分	37.39	0.02	72.78	0.12	0.24
08月31日	13:15	0	5	36度47.610分	137度4.878分	53.55	0.03	90.05	0.18	0.35
08月31日	13:20	0	5	36度47.610分	137度4.914分	53.55	0.03	90.05	0.18	0.35
08月31日	13:25	0	5	36度47.616分	137度4.950分	54.69	0.03	78.34	0.18	0.35
08月31日	13:30	0	5	36度47.622分	137度4.968分	28.98	0.02	67.54	0.10	0.19
08月31日	13:40	0	10	36度47.652分	137度5.040分	120.62	0.07	62.66	0.20	0.39
08月31日	13:45	0	5	36度47.640分	137度5.058分	34.78	0.02	129.71	0.12	0.23
08月31日	13:55	0	10	36度47.616分	137度5.118分	99.68	0.05	116.49	0.17	0.32
08月31日	14:00	0	5	36度47.616分	137度5.148分	44.63	0.02	90.05	0.15	0.29
08月31日	14:05	0	5	36度47.616分	137度5.160分	17.85	0.01	90.05	0.06	0.12
08月31日	14:10	0	5	36度47.604分	137度5.184分	42.04	0.02	121.92	0.14	0.27

## 神通川河口域 現場の気象・海象

月日	時刻	風向 (deg)	風速 (m/s)	風浪		うねり	
				(deg)	(m)	(deg)	(m)
9月1日	9:30	0.0	2.0	-	0.0	-	0.0
9月1日	9:40	0.0	2.0	-	0.0	-	0.0
9月1日	9:50	0.0	2.0	-	0.0	-	0.0
9月1日	10:00	0.0	2.0	-	0.0	-	0.0
9月1日	10:10	0.0	2.0	-	0.0	-	0.0
9月1日	10:20	0.0	2.0	-	0.0	-	0.0
9月1日	10:30	0.0	2.0	-	0.0	-	0.0
9月1日	10:40	0.0	2.0	-	0.0	-	0.0
9月1日	10:50	-	0.0	-	0.0	-	0.0
9月1日	11:00	-	0.0	-	0.0	-	0.0
9月1日	11:10	-	0.0	-	0.0	-	0.0
9月1日	11:20	-	0.0	-	0.0	-	0.0
9月1日	11:30	-	0.0	-	0.0	-	0.0
9月1日	11:40	-	0.0	-	0.0	-	0.0
9月1日	11:50	-	0.0	-	0.0	-	0.0
9月1日	12:00	-	0.0	-	0.0	-	0.0
9月1日	12:10	-	0.0	-	0.0	-	0.0
9月1日	12:20	-	0.0	-	0.0	-	0.0
9月1日	12:30	-	0.0	-	0.0	-	0.0
9月1日	12:40	90.0	3.0	-	0.0	-	0.0
9月1日	12:50	90.0	3.0	-	0.0	-	0.0
9月1日	13:00	90.0	3.0	-	0.0	-	0.0
9月1日	13:10	90.0	3.0	-	0.0	-	0.0
9月1日	13:20	90.0	3.0	-	0.0	-	0.0
9月1日	13:30	90.0	3.0	-	0.0	-	0.0
9月1日	13:40	90.0	3.0	-	0.0	-	0.0
9月1日	13:50	90.0	3.0	-	0.0	-	0.0

“—” : 風、波等なし

## 小矢部川河口域 現場の気象・海象

月日	時刻	風向 (deg)	風速 (m/s)	風浪		うねり	
				(deg)	(m)	(deg)	(m)
8月31日	9:30	90.0	2.0	-	0.0	-	0.0
8月31日	9:40	90.0	2.0	-	0.0	-	0.0
8月31日	9:50	90.0	2.0	-	0.0	-	0.0
8月31日	10:00	90.0	2.0	-	0.0	-	0.0
8月31日	10:10	90.0	3.0	-	0.0	-	0.0
8月31日	10:20	135.0	4.0	-	0.0	-	0.0
8月31日	10:30	135.0	3.0	-	0.0	-	0.0
8月31日	10:40	135.0	2.0	-	0.0	-	0.0
8月31日	10:50	135.0	2.0	-	0.0	-	0.0
8月31日	11:00	-	0.0	-	0.0	-	0.0
8月31日	11:10	-	0.0	-	0.0	-	0.0
8月31日	11:20	-	0.0	-	0.0	-	0.0
8月31日	11:30	0.0	3.0	-	0.0	-	0.0
8月31日	11:40	0.0	4.0	-	0.0	-	0.0
8月31日	11:50	0.0	4.0	-	0.0	-	0.0
8月31日	12:00	0.0	4.0	-	0.0	-	0.0
8月31日	12:10	0.0	3.0	-	0.0	-	0.0
8月31日	12:20	0.0	3.0	-	0.0	-	0.0
8月31日	12:30	0.0	3.0	-	0.0	-	0.0
8月31日	12:40	0.0	3.0	-	0.0	-	0.0
8月31日	12:50	0.0	2.0	-	0.0	-	0.0
8月31日	13:00	0.0	3.0	-	0.0	-	0.0
8月31日	13:10	0.0	4.0	-	0.0	-	0.0
8月31日	13:20	0.0	4.0	-	0.0	-	0.0
8月31日	13:30	0.0	4.0	-	0.0	-	0.0
8月31日	13:40	0.0	3.0	-	0.0	-	0.0
8月31日	13:50	0.0	4.0	-	0.0	-	0.0
8月31日	14:00	0.0	4.0	-	0.0	-	0.0
8月31日	14:10	0.0	4.0	-	0.0	-	0.0
8月31日	14:20	0.0	4.0	-	0.0	-	0.0

“—” : 風、波等なし

## 神通川河口域 風圧流

①

月日	時刻	風向 (deg)	風速 (m/s)	流向 (deg)	流速 (m/s)	流速 (ノット)
09月01日	9:40	0.00	2.00	180.00	0.02	0.03
09月01日	9:45	0.00	2.00	180.00	0.02	0.03
09月01日	9:50	0.00	2.00	180.00	0.02	0.03
09月01日	10:00	0.00	2.00	180.00	0.02	0.03
09月01日	10:05	0.00	2.00	180.00	0.02	0.03
09月01日	10:10	0.00	2.00	180.00	0.02	0.03
09月01日	10:15	0.00	2.00	180.00	0.02	0.03
09月01日	10:20	0.00	2.00	180.00	0.02	0.03
09月01日	10:25	0.00	2.00	180.00	0.02	0.03
09月01日	10:30	0.00	2.00	180.00	0.02	0.03
09月01日	10:35	0.00	2.00	180.00	0.02	0.03
09月01日	10:40	0.00	2.00	180.00	0.02	0.03
09月01日	10:45	0.00	2.00	180.00	0.02	0.03
09月01日	10:50	-	0.00	-	0.00	0.00
09月01日	10:55	-	0.00	-	0.00	0.00
09月01日	11:00	-	0.00	-	0.00	0.00
09月01日	11:05	-	0.00	-	0.00	0.00
09月01日	11:10	-	0.00	-	0.00	0.00
09月01日	11:15	-	0.00	-	0.00	0.00
09月01日	11:30	-	0.00	-	0.00	0.00

②

月日	時刻	風向 (deg)	風速 (m/s)	流向 (deg)	流速 (m/s)	流速 (ノット)
09月01日	11:45	-	0.00	-	0.00	0.00
09月01日	11:50	-	0.00	-	0.00	0.00
09月01日	11:55	-	0.00	-	0.00	0.00
09月01日	12:00	-	0.00	-	0.00	0.00
09月01日	12:05	-	0.00	-	0.00	0.00
09月01日	12:10	-	0.00	-	0.00	0.00
09月01日	12:15	-	0.00	-	0.00	0.00
09月01日	12:20	-	0.00	-	0.00	0.00
09月01日	12:25	-	0.00	-	0.00	0.00
09月01日	12:30	-	0.00	-	0.00	0.00
09月01日	12:35	90.00	3.00	270.00	0.02	0.05
09月01日	12:40	90.00	3.00	270.00	0.02	0.05
09月01日	12:45	90.00	3.00	270.00	0.02	0.05
09月01日	12:50	90.00	3.00	270.00	0.02	0.05
09月01日	12:55	90.00	3.00	270.00	0.02	0.05
09月01日	13:00	90.00	3.00	270.00	0.02	0.05
09月01日	13:05	90.00	3.00	270.00	0.02	0.05
09月01日	13:10	90.00	3.00	270.00	0.02	0.05
09月01日	13:15	90.00	3.00	270.00	0.02	0.05
09月01日	13:20	90.00	3.00	270.00	0.02	0.05
09月01日	13:30	90.00	3.00	270.00	0.02	0.05
09月01日	13:35	90.00	3.00	270.00	0.02	0.05
09月01日	13:40	90.00	3.00	270.00	0.02	0.05
09月01日	13:45	90.00	3.00	270.00	0.02	0.05
09月01日	13:50	90.00	3.00	270.00	0.02	0.05

“—”：風、波等なし

神通川河口域 風圧流

③

月日	時刻	風向 (deg)	風速 (m/s)	流向 (deg)	流速 (m/s)	流速 (ノット)
09月01日	9:40	0.00	2.00	180.00	0.02	0.03
09月01日	9:45	0.00	2.00	180.00	0.02	0.03
09月01日	9:50	0.00	2.00	180.00	0.02	0.03
09月01日	9:55	0.00	2.00	180.00	0.02	0.03
09月01日	10:00	0.00	2.00	180.00	0.02	0.03
09月01日	10:10	0.00	2.00	180.00	0.02	0.03
09月01日	10:15	0.00	2.00	180.00	0.02	0.03
09月01日	10:20	0.00	2.00	180.00	0.02	0.03
09月01日	10:25	0.00	2.00	180.00	0.02	0.03
09月01日	10:30	0.00	2.00	180.00	0.02	0.03
09月01日	10:40	0.00	2.00	180.00	0.02	0.03
09月01日	10:45	-	0.00	-	0.00	0.00
09月01日	10:50	-	0.00	-	0.00	0.00
09月01日	10:55	-	0.00	-	0.00	0.00
09月01日	11:00	-	0.00	-	0.00	0.00
09月01日	11:05	-	0.00	-	0.00	0.00
09月01日	11:10	-	0.00	-	0.00	0.00
09月01日	11:15	-	0.00	-	0.00	0.00
09月01日	11:20	-	0.00	-	0.00	0.00
09月01日	11:25	-	0.00	-	0.00	0.00
09月01日	11:30	-	0.00	-	0.00	0.00
09月01日	11:35	-	0.00	-	0.00	0.00

④

月日	時刻	風向 (deg)	風速 (m/s)	流向 (deg)	流速 (m/s)	流速 (ノット)
09月01日	11:50	-	0.00	-	0.00	0.00
09月01日	11:55	-	0.00	-	0.00	0.00
09月01日	12:00	-	0.00	-	0.00	0.00
09月01日	12:15	-	0.00	-	0.00	0.00
09月01日	12:20	-	0.00	-	0.00	0.00
09月01日	12:25	-	0.00	-	0.00	0.00
09月01日	12:30	-	0.00	-	0.00	0.00
09月01日	12:35	-	0.00	-	0.00	0.00
09月01日	12:40	90.00	3.00	270.00	0.02	0.05
09月01日	12:45	90.00	3.00	270.00	0.02	0.05
09月01日	12:50	90.00	3.00	270.00	0.02	0.05
09月01日	12:55	90.00	3.00	270.00	0.02	0.05
09月01日	13:05	90.00	3.00	270.00	0.02	0.05
09月01日	13:10	90.00	3.00	270.00	0.02	0.05
09月01日	13:15	90.00	3.00	270.00	0.02	0.05
09月01日	13:20	90.00	3.00	270.00	0.02	0.05
09月01日	13:25	90.00	3.00	270.00	0.02	0.05
09月01日	13:30	90.00	3.00	270.00	0.02	0.05
09月01日	13:40	90.00	3.00	270.00	0.02	0.05

“—”：風、波等なし

## 小矢部川河口域 風圧流

①

月日	時刻	風向 (deg)	風速 (m/s)	流向 (deg)	流速 (m/s)	流速 (ノット)
08月31日	9:30	90.00	2.00	270.00	0.02	0.03
08月31日	9:35	90.00	2.00	270.00	0.02	0.03
08月31日	9:40	90.00	2.00	270.00	0.02	0.03
08月31日	9:45	90.00	2.00	270.00	0.02	0.03
08月31日	9:50	90.00	2.00	270.00	0.02	0.03
08月31日	10:00	90.00	2.00	270.00	0.02	0.03
08月31日	10:05	90.00	2.00	270.00	0.02	0.03
08月31日	10:10	90.00	3.00	270.00	0.02	0.05
08月31日	10:15	90.00	3.00	270.00	0.02	0.05
08月31日	10:20	135.00	4.00	315.00	0.03	0.06
08月31日	10:25	135.00	4.00	315.00	0.03	0.06
08月31日	10:30	135.00	3.00	315.00	0.02	0.05
08月31日	10:35	135.00	3.00	315.00	0.02	0.05
08月31日	10:40	135.00	2.00	315.00	0.02	0.03
08月31日	10:45	135.00	2.00	315.00	0.02	0.03
08月31日	10:50	135.00	2.00	315.00	0.02	0.03
08月31日	10:55	135.00	2.00	315.00	0.02	0.03
08月31日	11:00	-	0.00	-	0.00	0.00
08月31日	11:10	-	0.00	-	0.00	0.00
08月31日	11:20	-	0.00	-	0.00	0.00
08月31日	11:25	-	0.00	-	0.00	0.00
08月31日	11:30	0.00	3.00	180.00	0.02	0.05

②

月日	時刻	風向 (deg)	風速 (m/s)	流向 (deg)	流速 (m/s)	流速 (ノット)
08月31日	11:55	0.00	4.00	180.00	0.03	0.06
08月31日	12:00	0.00	4.00	180.00	0.03	0.06
08月31日	12:05	0.00	4.00	180.00	0.03	0.06
08月31日	12:10	0.00	3.00	180.00	0.02	0.05
08月31日	12:15	0.00	3.00	180.00	0.02	0.05
08月31日	12:20	0.00	3.00	180.00	0.02	0.05
08月31日	12:25	0.00	3.00	180.00	0.02	0.05
08月31日	12:30	0.00	3.00	180.00	0.02	0.05
08月31日	12:35	0.00	3.00	180.00	0.02	0.05
08月31日	12:40	0.00	3.00	180.00	0.02	0.05
08月31日	12:45	0.00	3.00	180.00	0.02	0.05
08月31日	12:50	0.00	2.00	180.00	0.02	0.03
08月31日	12:55	0.00	2.00	180.00	0.02	0.03
08月31日	13:00	0.00	3.00	180.00	0.02	0.05
08月31日	13:05	0.00	3.00	180.00	0.02	0.05
08月31日	13:10	0.00	4.00	180.00	0.03	0.06
08月31日	13:15	0.00	4.00	180.00	0.03	0.06
08月31日	13:20	0.00	4.00	180.00	0.03	0.06
08月31日	13:25	0.00	4.00	180.00	0.03	0.06
08月31日	13:35	0.00	4.00	180.00	0.03	0.06
08月31日	13:40	0.00	3.00	180.00	0.02	0.05
08月31日	13:45	0.00	3.00	180.00	0.02	0.05
08月31日	13:50	0.00	4.00	180.00	0.03	0.06
08月31日	13:55	0.00	4.00	180.00	0.03	0.06
08月31日	14:00	0.00	4.00	180.00	0.03	0.06
08月31日	14:05	0.00	4.00	180.00	0.03	0.06
08月31日	14:15	0.00	4.00	180.00	0.03	0.06

“—”：風、波等なし

小矢部川河口域 風圧流

③

月日	時刻	風向 (deg)	風速 (m/s)	流向 (deg)	流速 (m/s)	流速 (ノット)
08月31日	9:30	90.00	2.00	270.00	0.02	0.03
08月31日	9:35	90.00	2.00	270.00	0.02	0.03
08月31日	9:45	90.00	2.00	270.00	0.02	0.03
08月31日	9:50	90.00	2.00	270.00	0.02	0.03
08月31日	9:55	90.00	2.00	270.00	0.02	0.03
08月31日	10:00	90.00	2.00	270.00	0.02	0.03
08月31日	10:05	90.00	2.00	270.00	0.02	0.03
08月31日	10:10	90.00	3.00	270.00	0.02	0.05
08月31日	10:15	90.00	3.00	270.00	0.02	0.05
08月31日	10:20	135.00	4.00	315.00	0.03	0.06
08月31日	10:25	135.00	4.00	315.00	0.03	0.06
08月31日	10:30	135.00	3.00	315.00	0.02	0.05
08月31日	10:35	135.00	3.00	315.00	0.02	0.05
08月31日	10:40	135.00	2.00	315.00	0.02	0.03
08月31日	10:45	135.00	2.00	315.00	0.02	0.03
08月31日	10:50	135.00	2.00	315.00	0.02	0.03
08月31日	10:55	135.00	2.00	315.00	0.02	0.03
08月31日	11:00	-	0.00	-	0.00	0.00
08月31日	11:05	-	0.00	-	0.00	0.00
08月31日	11:10	-	0.00	-	0.00	0.00
08月31日	11:15	-	0.00	-	0.00	0.00
08月31日	11:25	-	0.00	-	0.00	0.00
08月31日	11:30	0.00	3.00	180.00	0.02	0.05
08月31日	11:35	0.00	3.00	180.00	0.02	0.05

④

月日	時刻	風向 (deg)	風速 (m/s)	流向 (deg)	流速 (m/s)	流速 (ノット)
08月31日	11:55	0.00	4.00	180.00	0.03	0.06
08月31日	12:00	0.00	4.00	180.00	0.03	0.06
08月31日	12:05	0.00	4.00	180.00	0.03	0.06
08月31日	12:10	0.00	3.00	180.00	0.02	0.05
08月31日	12:20	0.00	3.00	180.00	0.02	0.05
08月31日	12:25	0.00	3.00	180.00	0.02	0.05
08月31日	12:30	0.00	3.00	180.00	0.02	0.05
08月31日	12:35	0.00	3.00	180.00	0.02	0.05
08月31日	12:40	0.00	3.00	180.00	0.02	0.05
08月31日	12:45	0.00	3.00	180.00	0.02	0.05
08月31日	12:50	0.00	2.00	180.00	0.02	0.03
08月31日	12:55	0.00	2.00	180.00	0.02	0.03
08月31日	13:00	0.00	3.00	180.00	0.02	0.05
08月31日	13:05	0.00	3.00	180.00	0.02	0.05
08月31日	13:10	0.00	4.00	180.00	0.03	0.06
08月31日	13:15	0.00	4.00	180.00	0.03	0.06
08月31日	13:20	0.00	4.00	180.00	0.03	0.06
08月31日	13:25	0.00	4.00	180.00	0.03	0.06
08月31日	13:30	0.00	4.00	180.00	0.03	0.06
08月31日	13:40	0.00	3.00	180.00	0.02	0.05
08月31日	13:45	0.00	3.00	180.00	0.02	0.05
08月31日	13:55	0.00	4.00	180.00	0.03	0.06
08月31日	14:00	0.00	4.00	180.00	0.03	0.06
08月31日	14:05	0.00	4.00	180.00	0.03	0.06
08月31日	14:10	0.00	4.00	180.00	0.03	0.06

“—”：風、波等なし

## 神通川河口域 表層流

①

月日	時刻	時間間隔		緯度	経度	移動方向 (deg)	移動速度 (m/s)	移動速度 (ノット)
		時	分					
09月01日	9:40			36度45.972分	137度13.290分			
09月01日	9:45	0	5	36度46.002分	137度13.272分	336.08	0.22	0.43
09月01日	9:50	0	5	36度46.020分	137度13.260分	334.96	0.14	0.27
09月01日	10:00	0	10	36度46.068分	137度13.218分	327.64	0.19	0.38
09月01日	10:05	0	5	36度46.092分	137度13.188分	317.85	0.22	0.43
09月01日	10:10	0	5	36度46.092分	137度13.164分	277.90	0.12	0.23
09月01日	10:15	0	5	36度46.122分	137度13.140分	329.40	0.23	0.45
09月01日	10:20	0	5	36度46.122分	137度13.110分	276.33	0.15	0.29
09月01日	10:25	0	5	36度46.134分	137度13.092分	315.38	0.13	0.25
09月01日	10:30	0	5	36度46.140分	137度13.062分	289.77	0.16	0.31
09月01日	10:35	0	5	36度46.146分	137度13.032分	289.77	0.16	0.31
09月01日	10:40	0	5	36度46.152分	137度13.014分	300.94	0.10	0.20
09月01日	10:45	0	5	36度46.152分	137度12.996分	280.49	0.09	0.18
09月01日	10:50	0	5	36度46.164分	137度12.954分	289.52	0.22	0.43
09月01日	10:55	0	5	36度46.170分	137度12.936分	292.48	0.10	0.19
09月01日	11:00	0	5	36度46.182分	137度12.906分	296.41	0.17	0.32
09月01日	11:05	0	5	36度46.170分	137度12.870分	247.47	0.19	0.38
09月01日	11:10	0	5	36度46.176分	137度12.858分	301.83	0.07	0.14
09月01日	11:15	0	5	36度46.188分	137度12.822分	292.48	0.19	0.38
09月01日	11:30	0	15	36度46.176分	137度12.762分	256.01	0.10	0.20

②

月日	時刻	時間間隔		緯度	経度	移動方向 (deg)	移動速度 (m/s)	移動速度 (ノット)
		時	分					
09月01日	11:45			36度45.966分	137度13.494分			
09月01日	11:50	0	5	36度46.026分	137度13.482分	350.82	0.37	0.73
09月01日	11:55	0	5	36度46.068分	137度13.470分	347.02	0.27	0.52
09月01日	12:00	0	5	36度46.116分	137度13.446分	338.05	0.32	0.62
09月01日	12:05	0	5	36度46.164分	137度13.434分	348.59	0.30	0.59
09月01日	12:10	0	5	36度46.206分	137度13.410分	335.28	0.28	0.55
09月01日	12:15	0	5	36度46.242分	137度13.386分	331.76	0.25	0.49
09月01日	12:20	0	5	36度46.272分	137度13.350分	315.97	0.26	0.50
09月01日	12:25	0	5	36度46.290分	137度13.338分	331.76	0.13	0.24
09月01日	12:30	0	5	36度46.326分	137度13.320分	338.05	0.24	0.47
09月01日	12:35	0	5	36度46.362分	137度13.296分	336.98	0.24	0.47
09月01日	12:40	0	5	36度46.392分	137度13.284分	349.36	0.19	0.37
09月01日	12:45	0	5	36度46.422分	137度13.260分	332.99	0.21	0.40
09月01日	12:50	0	5	36度46.440分	137度13.230分	311.81	0.17	0.32
09月01日	12:55	0	5	36度46.476分	137度13.212分	343.79	0.23	0.45
09月01日	13:00	0	5	36度46.482分	137度13.188分	291.41	0.10	0.20
09月01日	13:05	0	5	36度46.518分	137度13.158分	330.79	0.25	0.49
09月01日	13:10	0	5	36度46.536分	137度13.128分	311.81	0.17	0.32
09月01日	13:15	0	5	36度46.566分	137度13.098分	326.15	0.22	0.43
09月01日	13:20	0	5	36度46.596分	137度13.062分	320.25	0.24	0.47
09月01日	13:30	0	10	36度46.632分	137度13.020分	324.43	0.14	0.27
09月01日	13:35	0	5	36度46.656分	137度12.984分	313.88	0.21	0.41
09月01日	13:40	0	5	36度46.674分	137度12.960分	319.66	0.15	0.28
09月01日	13:45	0	5	36度46.698分	137度12.930分	320.02	0.19	0.38
09月01日	13:50	0	5	36度46.698分	137度12.912分	269.96	0.06	0.13

神通川河口域 表層流

③

月日	時刻	時間間隔		緯度	経度	移動方向 (deg)	移動速度 (m/s)	移動速度 (ノット)
		時	分					
09月01日	9:40			36度45.972分	137度13.518分			
09月01日	9:45	0	5	36度46.020分	137度13.548分	25.43	0.35	0.67
09月01日	9:50	0	5	36度46.014分	137度13.536分	251.04	0.06	0.12
09月01日	9:55	0	5	36度46.026分	137度13.566分	58.64	0.17	0.34
09月01日	10:00	0	5	36度46.056分	137度13.560分	351.57	0.20	0.40
09月01日	10:10	0	10	36度46.062分	137度13.572分	40.29	0.05	0.09
09月01日	10:15	0	5	36度46.074分	137度13.572分	359.97	0.09	0.18
09月01日	10:20	0	5	36度46.080分	137度13.572分	359.98	0.05	0.10
09月01日	10:25	0	5	36度46.092分	137度13.578分	18.16	0.10	0.19
09月01日	10:30	0	5	36度46.098分	137度13.572分	330.92	0.06	0.12
09月01日	10:40	0	10	36度46.122分	137度13.566分	350.64	0.09	0.18
09月01日	10:45	0	5	36度46.116分	137度13.578分	121.82	0.07	0.14
09月01日	10:50	0	5	36度46.158分	137度13.560分	340.94	0.27	0.53
09月01日	10:55	0	5	36度46.158分	137度13.554分	269.96	0.03	0.06
09月01日	11:00	0	5	36度46.188分	137度13.572分	25.73	0.21	0.40
09月01日	11:05	0	5	36度46.224分	137度13.548分	331.76	0.25	0.49
09月01日	11:10	0	5	36度46.230分	137度13.554分	38.78	0.05	0.09
09月01日	11:15	0	5	36度46.236分	137度13.578分	72.70	0.12	0.24
09月01日	11:20	0	5	36度46.266分	137度13.566分	342.13	0.19	0.38
09月01日	11:25	0	5	36度46.290分	137度13.566分	359.96	0.15	0.29
09月01日	11:30	0	5	36度46.338分	137度13.542分	338.05	0.32	0.62
09月01日	11:35	0	5	36度46.362分	137度13.548分	11.34	0.15	0.29

④

月日	時刻	時間間隔		緯度	経度	移動方向 (deg)	移動速度 (m/s)	移動速度 (ノット)
		時	分					
09月01日	11:50			36度45.948分	137度13.182分			
09月01日	11:55	0	5	36度45.978分	137度13.152分	321.15	0.24	0.46
09月01日	12:00	0	5	36度45.990分	137度13.140分	321.15	0.09	0.18
09月01日	12:15	0	15	36度46.086分	137度13.038分	319.44	0.26	0.50
09月01日	12:20	0	5	36度46.104分	137度13.002分	301.83	0.21	0.41
09月01日	12:25	0	5	36度46.098分	137度12.996分	218.79	0.05	0.09
09月01日	12:30	0	5	36度46.122分	137度12.960分	309.62	0.23	0.45
09月01日	12:35	0	5	36度46.122分	137度12.942分	269.97	0.09	0.17
09月01日	12:40	0	5	36度46.146分	137度12.912分	320.02	0.19	0.38
09月01日	12:45	0	5	36度46.146分	137度12.882分	269.97	0.12	0.24
09月01日	12:50	0	5	36度46.134分	137度12.864分	221.01	0.10	0.19
09月01日	12:55	0	5	36度46.146分	137度12.834分	300.80	0.14	0.28
09月01日	13:05	0	5	36度46.152分	137度12.786分	279.81	0.22	0.42
09月01日	13:10	0	5	36度46.146分	137度12.762分	248.52	0.10	0.20
09月01日	13:15	0	5	36度46.140分	137度12.738分	248.52	0.10	0.20
09月01日	13:20	0	5	36度46.134分	137度12.714分	248.52	0.10	0.20
09月01日	13:25	0	5	36度46.122分	137度12.690分	231.81	0.12	0.23
09月01日	13:30	0	5	36度46.122分	137度12.666分	269.97	0.09	0.18
09月01日	13:40	0	10	36度46.044分	137度12.570分	221.54	0.32	0.62

## 小矢部川河口域 表層流

①

月日	時刻	時間間隔		緯度	経度	移動方向 (deg)	移動速度 (m/s)	移動速度 (ノット)
		時	分					
08月31日	9:30			36度47.784分	137度4.140分			
08月31日	9:35	0	5	36度47.790分	137度4.152分	64.12	0.08	0.16
08月31日	9:40	0	5	36度47.802分	137度4.164分	45.85	0.11	0.21
08月31日	9:45	0	5	36度47.826分	137度4.170分	17.44	0.16	0.30
08月31日	9:50	0	5	36度47.826分	137度4.188分	90.05	0.11	0.21
08月31日	10:00	0	10	36度47.850分	137度4.182分	1.38	0.07	0.14
08月31日	10:05	0	5	36度47.862分	137度4.176分	349.97	0.08	0.15
08月31日	10:10	0	5	36度47.874分	137度4.176分	18.64	0.08	0.15
08月31日	10:15	0	5	36度47.886分	137度4.158分	319.04	0.10	0.19
08月31日	10:20	0	5	36度47.904分	137度4.158分	15.07	0.09	0.18
08月31日	10:25	0	5	36度47.904分	137度4.152分	195.05	0.02	0.05
08月31日	10:30	0	5	36度47.910分	137度4.164分	75.92	0.08	0.15
08月31日	10:35	0	5	36度47.916分	137度4.140分	280.90	0.10	0.20
08月31日	10:40	0	5	36度47.916分	137度4.152分	99.40	0.07	0.14
08月31日	10:45	0	5	36度47.910分	137度4.146分	200.35	0.05	0.10
08月31日	10:50	0	5	36度47.910分	137度4.140分	237.02	0.02	0.04
08月31日	10:55	0	5	36度47.904分	137度4.146分	139.63	0.06	0.12
08月31日	11:00	0	5	36度47.910分	137度4.140分	321.25	0.05	0.09
08月31日	11:10	0	10	36度47.910分	137度4.134分	270.06	0.01	0.03
08月31日	11:20	0	10	36度47.916分	137度4.140分	38.87	0.02	0.05
08月31日	11:25	0	5	36度47.934分	137度4.134分	345.05	0.11	0.22
08月31日	11:30	0	5	36度47.922分	137度4.116分	241.24	0.10	0.20

②

月日	時刻	時間間隔		緯度	経度	移動方向 (deg)	移動速度 (m/s)	移動速度 (ノット)
		時	分					
08月31日	11:55			36度47.736分	137度4.200分			
08月31日	12:00	0	5	36度47.748分	137度4.230分	54.29	0.18	0.36
08月31日	12:05	0	5	36度47.766分	137度4.272分	55.36	0.25	0.49
08月31日	12:10	0	5	36度47.796分	137度4.296分	29.61	0.24	0.47
08月31日	12:15	0	5	36度47.802分	137度4.314分	55.32	0.11	0.21
08月31日	12:20	0	5	36度47.814分	137度4.344分	56.44	0.18	0.35
08月31日	12:25	0	5	36度47.826分	137度4.374分	56.44	0.18	0.35
08月31日	12:30	0	5	36度47.838分	137度4.392分	42.12	0.13	0.26
08月31日	12:35	0	5	36度47.838分	137度4.416分	78.25	0.12	0.24
08月31日	12:40	0	5	36度47.850分	137度4.452分	61.07	0.20	0.40
08月31日	12:45	0	5	36度47.850分	137度4.476分	78.25	0.12	0.24
08月31日	12:50	0	5	36度47.850分	137度4.524分	86.07	0.24	0.46
08月31日	12:55	0	5	36度47.850分	137度4.554分	83.69	0.15	0.29
08月31日	13:00	0	5	36度47.844分	137度4.584分	94.71	0.15	0.29
08月31日	13:05	0	5	36度47.844分	137度4.614分	80.56	0.15	0.29
08月31日	13:10	0	5	36度47.844分	137度4.644分	77.48	0.15	0.30
08月31日	13:15	0	5	36度47.826分	137度4.680分	113.61	0.19	0.38
08月31日	13:20	0	5	36度47.814分	137度4.710分	105.40	0.15	0.30
08月31日	13:25	0	5	36度47.808分	137度4.728分	92.51	0.09	0.17
08月31日	13:35	0	10	36度47.808分	137度4.782分	76.13	0.14	0.27
08月31日	13:40	0	5	36度47.796分	137度4.800分	118.88	0.10	0.20
08月31日	13:45	0	5	36度47.802分	137度4.830分	67.47	0.16	0.31
08月31日	13:50	0	5	36度47.808分	137度4.860分	64.80	0.16	0.32
08月31日	13:55	0	5	36度47.802分	137度4.896分	91.28	0.18	0.35
08月31日	14:00	0	5	36度47.796分	137度4.920分	91.89	0.12	0.23
08月31日	14:05	0	5	36度47.802分	137度4.920分	0.03	0.07	0.14
08月31日	14:15	0	10	36度47.796分	137度4.980分	84.42	0.15	0.29

小矢部川河口域 表層流

③

月日	時刻	時間間隔		緯度	経度	移動方向 (deg)	移動速度 (m/s)	移動速度 (ノット)
		時	分					
08月31日	9:30			36度47.598分	137度4.236分			
08月31日	9:35	0	5	36度47.586分	137度4.284分	106.26	0.27	0.52
08月31日	9:45	0	10	36度47.550分	137度4.380分	113.61	0.28	0.54
08月31日	9:50	0	5	36度47.556分	137度4.422分	80.71	0.23	0.44
08月31日	9:55	0	5	36度47.556分	137度4.482分	90.05	0.31	0.61
08月31日	10:00	0	5	36度47.532分	137度4.518分	127.23	0.24	0.48
08月31日	10:05	0	5	36度47.556分	137度4.572分	62.56	0.32	0.62
08月31日	10:10	0	5	36度47.544分	137度4.596分	117.26	0.16	0.31
08月31日	10:15	0	5	36度47.478分	137度4.614分	164.39	0.42	0.82
08月31日	10:20	0	5	36度47.514分	137度4.644分	41.00	0.26	0.51
08月31日	10:25	0	5	36度47.526分	137度4.650分	46.53	0.07	0.14
08月31日	10:30	0	5	36度47.538分	137度4.668分	62.22	0.12	0.23
08月31日	10:35	0	5	36度47.550分	137度4.680分	53.86	0.10	0.19
08月31日	10:40	0	5	36度47.514分	137度4.698分	156.68	0.25	0.49
08月31日	10:45	0	5	36度47.526分	137度4.698分	10.73	0.06	0.12
08月31日	10:50	0	5	36度47.532分	137度4.734分	82.48	0.19	0.37
08月31日	10:55	0	5	36度47.508分	137度4.746分	156.01	0.17	0.34
08月31日	11:00	0	5	36度47.526分	137度4.752分	15.06	0.11	0.22
08月31日	11:05	0	5	36度47.532分	137度4.758分	38.86	0.05	0.09
08月31日	11:10	0	5	36度47.556分	137度4.776分	31.15	0.17	0.34
08月31日	11:15	0	5	36度47.544分	137度4.824分	107.32	0.25	0.48
08月31日	11:25	0	10	36度47.562分	137度4.860分	58.18	0.11	0.20
08月31日	11:30	0	5	36度47.568分	137度4.890分	67.47	0.16	0.31
08月31日	11:35	0	5	36度47.550分	137度4.932分	112.51	0.23	0.44

④

月日	時刻	時間間隔		緯度	経度	移動方向 (deg)	移動速度 (m/s)	移動速度 (ノット)
		時	分					
08月31日	11:55			36度47.652分	137度4.326分			
08月31日	12:00	0	5	36度47.640分	137度4.356分	105.40	0.15	0.30
08月31日	12:05	0	5	36度47.604分	137度4.416分	122.46	0.35	0.68
08月31日	12:10	0	5	36度47.622分	137度4.428分	23.70	0.15	0.29
08月31日	12:20	0	10	36度47.622分	137度4.500分	82.12	0.18	0.35
08月31日	12:25	0	5	36度47.622分	137度4.542分	83.24	0.21	0.41
08月31日	12:30	0	5	36度47.628分	137度4.560分	55.32	0.11	0.21
08月31日	12:35	0	5	36度47.604分	137度4.602分	120.64	0.24	0.47
08月31日	12:40	0	5	36度47.598分	137度4.638分	93.94	0.18	0.35
08月31日	12:45	0	5	36度47.604分	137度4.662分	62.58	0.13	0.26
08月31日	12:50	0	5	36度47.592分	137度4.704分	105.46	0.22	0.42
08月31日	12:55	0	5	36度47.586分	137度4.740分	96.58	0.18	0.35
08月31日	13:00	0	5	36度47.598分	137度4.782分	64.66	0.23	0.45
08月31日	13:05	0	5	36度47.604分	137度4.818分	70.93	0.19	0.37
08月31日	13:10	0	5	36度47.610分	137度4.842分	59.52	0.14	0.27
08月31日	13:15	0	5	36度47.610分	137度4.878分	79.52	0.18	0.35
08月31日	13:20	0	5	36度47.610分	137度4.914分	79.52	0.18	0.35
08月31日	13:25	0	5	36度47.616分	137度4.950分	68.59	0.19	0.37
08月31日	13:30	0	5	36度47.622分	137度4.968分	51.87	0.11	0.22
08月31日	13:40	0	10	36度47.652分	137度5.040分	56.72	0.21	0.42
08月31日	13:45	0	5	36度47.640分	137度5.058分	118.88	0.10	0.20
08月31日	13:55	0	10	36度47.616分	137度5.118分	105.40	0.15	0.30
08月31日	14:00	0	5	36度47.616分	137度5.148分	77.48	0.15	0.30
08月31日	14:05	0	5	36度47.616分	137度5.160分	60.90	0.07	0.13
08月31日	14:10	0	5	36度47.604分	137度5.184分	108.98	0.13	0.24

station L1-st.1  
北緯 36° 46' 05"  
東経 137° 14' 05"

水深[m]	Temp[°C]	Salinity
0.00	25.24	21.65
1.00	25.58	24.75
2.00	26.45	28.00
3.00	26.99	29.81
4.00	27.05	30.39
5.00	27.77	31.58
6.00	27.77	32.09
7.00	27.67	32.28
8.00	27.60	32.39
9.00	27.59	32.41
10.00	27.58	32.43

station L1-st.2  
北緯 36° 46' 25"  
東経 137° 14' 05"

水深[m]	Temp[°C]	Salinity
0.00	24.87	23.17
1.00	26.20	27.72
2.00	26.73	29.46
3.00	27.08	30.73
4.00	27.64	31.56
5.00	27.75	31.69
6.00	27.79	31.92
7.00	27.66	32.26
8.00	27.55	32.49
9.00	27.51	32.53
10.00	27.51	32.53
12.00	27.48	32.54

station L1-st.3  
北緯 36° 46' 45"  
東経 137° 14' 05"

水深[m]	Temp[°C]	Salinity
0.00	24.28	17.68
1.00	25.45	23.11
2.00	26.81	30.59
3.00	27.53	31.43
4.00	27.72	31.91
5.00	27.69	32.12
6.00	27.67	32.17
7.00	27.66	32.23
8.00	27.55	32.43
9.00	27.49	32.56
10.00	27.47	32.58
15.00	27.41	32.61

station L1-st.4  
北緯 36° 47' 05"  
東経 137° 14' 05"

水深[m]	Temp[°C]	Salinity
0.00	25.35	19.69
1.00	26.03	25.91
2.00	27.21	30.66
3.00	27.60	31.38
4.00	27.71	31.91
5.00	27.74	32.10
6.00	27.74	32.18
7.00	27.64	32.30
8.00	27.54	32.41
9.00	27.50	32.50
10.00	27.46	32.52
15.00	27.33	32.70
20.00	27.30	32.73
22.00	27.28	32.73

station L2-st.1  
北緯 36° 46' 05"  
東経 137° 13' 45"

水深[m]	Temp[°C]	Salinity
0.00	24.12	17.27
1.00	25.90	24.68
2.00	26.18	26.96
3.00	27.09	30.18
4.00	27.63	31.13
5.00	27.69	32.19
6.00	27.61	32.36
7.00	27.60	32.40
8.00	27.54	32.46
9.00	27.52	32.51
10.00	27.51	32.52
15.00	27.48	32.55
20.00	27.31	32.66
27.00	27.02	32.85

station L2-st.2  
北緯 36° 46' 25"  
東経 137° 13' 45"

水深[m]	Temp[°C]	Salinity
0.00	23.68	14.64
1.00	25.87	24.71
2.00	26.51	29.53
3.00	26.99	31.11
4.00	27.68	31.73
5.00	27.75	31.97
6.00	27.74	32.05
7.00	27.67	32.23
8.00	27.65	32.25
9.00	27.58	32.46
10.00	27.53	32.52
11.00	27.51	32.54

station L2-st.3  
北緯 36° 46' 45"  
東経 137° 13' 45"

水深[m]	Temp[°C]	Salinity
0.00	24.16	17.11
1.00	25.41	22.48
2.00	27.05	30.96
3.00	27.58	31.55
4.00	27.71	31.82
5.00	27.74	31.94
6.00	27.76	32.06
7.00	27.73	32.08
8.00	27.67	32.22
9.00	27.59	32.37
10.00	27.51	32.54
14.00	27.44	32.62

station L2-st.4  
北緯 36° 47' 05"  
東経 137° 13' 45"

水深[m]	Temp[°C]	Salinity
0.00	25.10	18.96
1.00	26.16	25.30
2.00	27.38	31.23
3.00	27.69	31.68
4.00	27.72	31.78
5.00	27.74	31.96
6.00	27.72	32.13
7.00	27.68	32.18
8.00	27.66	32.25
9.00	27.59	32.37
10.00	27.54	32.41
15.00	27.37	32.70
20.00	27.31	32.74
25.00	27.17	32.84
30.00	26.98	32.97

station L3-st.1  
北緯 36° 46' 05"  
東経 137° 13' 25"

水深[m]	Temp[°C]	Salinity
0.00	20.16	2.96
1.00	21.58	7.51
2.00	26.35	28.49
3.00	26.92	29.96
4.00	27.68	31.54
5.00	27.76	31.89
6.00	27.63	32.38
7.00	27.55	32.44
8.00	27.53	32.46
9.00	27.53	32.47
10.00	27.52	32.49
15.00	27.47	32.53
20.00	27.32	32.69
25.00	27.09	32.84
30.00	27.02	32.91



station L5-st.3  
 北緯 36° 46' 25"  
 東経 137° 12' 45"

水深[m]	Temp[°C]	Salinity
0.00	24.94	17.27
1.00	26.03	25.32
2.00	27.00	29.96
3.00	27.43	31.09
4.00	27.83	31.41
5.00	27.91	31.80
6.00	27.71	32.24
7.00	27.62	32.35
8.00	27.58	32.45
9.00	27.52	32.52
10.00	27.50	32.57
13.00	27.50	32.59

station L5-st.4  
 北緯 36° 46' 45"  
 東経 137° 12' 45"

水深[m]	Temp[°C]	Salinity
0.00	24.51	14.78
1.00	26.18	27.23
2.00	27.61	31.32
3.00	27.81	31.30
4.00	27.81	31.32
5.00	27.85	31.57
6.00	27.74	32.22
7.00	27.66	32.31
8.00	27.61	32.38
9.00	27.55	32.46
10.00	27.52	32.51
15.00	27.44	32.68
17.00	27.44	32.68

station L5-st.5  
 北緯 36° 47' 05"  
 東経 137° 12' 45"

水深[m]	Temp[°C]	Salinity
0.00	24.51	17.27
1.00	26.09	27.03
2.00	27.10	30.98
3.00	27.73	31.58
4.00	27.77	31.71
5.00	27.77	31.79
6.00	27.79	32.03
7.00	27.65	32.35
8.00	27.58	32.43
9.00	27.54	32.50
10.00	27.53	32.52
15.00	27.46	32.61
20.00	27.32	32.74
23.00	27.24	32.81

station L1-st.1  
 北緯 36° 47' 19"  
 東経 137° 05' 19"

水深[m]	Temp[°C]	Salinity
0.00	26.75	27.52
1.00	27.05	29.97
2.00	27.75	31.59
3.00	27.79	31.90
4.00	27.68	32.21
5.00	27.62	32.33
6.00	27.55	32.44
7.00	27.53	32.49
8.00	27.49	32.58
9.00	27.45	32.64
10.00	27.44	32.66
15.00	27.26	32.82
20.00	27.20	32.84
25.00	27.04	32.93
30.00	26.79	33.06

station L1-st.2  
 北緯 36° 47' 29"  
 東経 137° 05' 39"

水深[m]	Temp[°C]	Salinity
0.00	24.89	19.64
1.00	27.06	29.80
2.00	27.68	31.25
3.00	27.78	31.72
4.00	27.71	32.06
5.00	27.59	32.31
6.00	27.50	32.54
7.00	27.44	32.63
8.00	27.39	32.71
9.00	27.34	32.75
10.00	27.31	32.78
12.00	27.19	32.85

station L1-st.3  
 北緯 36° 47' 39"  
 東経 137° 05' 59"

水深[m]	Temp[°C]	Salinity
0.00	25.94	23.05
1.00	27.14	29.41
2.00	27.66	30.86
3.00	27.76	31.57
4.00	27.78	31.84
5.00	27.75	32.02
6.00	27.63	32.29
7.00	27.54	32.46
8.00	27.47	32.59
9.00	27.38	32.69
10.00	27.34	32.75
14.00	27.18	32.85

station L1-st.4  
 北緯 36° 47' 49"  
 東経 137° 06' 19"

水深[m]	Temp[°C]	Salinity
0.00	25.86	21.75
1.00	26.79	28.22
2.00	27.60	31.05
3.00	27.67	31.85
4.00	27.69	32.02
5.00	27.65	32.12
6.00	27.61	32.21
7.00	27.59	32.37
8.00	27.59	32.43
9.00	27.53	32.54
10.00	27.46	32.63
15.00	27.20	32.87
17.00	27.08	32.89

station L1-st.5  
 北緯 36° 47' 59"  
 東経 137° 06' 39"

水深[m]	Temp[°C]	Salinity
0.00	27.07	27.93
1.00	27.54	31.08
2.00	27.75	31.85
3.00	27.71	32.05
4.00	27.65	32.17
5.00	27.63	32.22
6.00	27.57	32.34
7.00	27.53	32.41
8.00	27.52	32.42
9.00	27.51	32.46
10.00	27.48	32.52
15.00	27.26	32.80
20.00	27.06	32.93

station L2-st.1  
 北緯 36° 47' 26"  
 東経 137° 04' 56"

水深[m]	Temp[°C]	Salinity
0.00	24.85	20.74
1.00	27.68	31.16
2.00	27.78	31.81
3.00	27.65	31.98
4.00	27.65	32.14
5.00	27.66	32.16
6.00	27.67	32.17
7.00	27.67	32.18
8.00	27.66	32.19
9.00	27.65	32.28
10.00	27.46	32.60
11.00	27.40	32.68

station L2-st.2  
 北緯 36° 47' 36"  
 東経 137° 05' 16"

水深[m]	Temp[°C]	Salinity
0.00	25.42	20.38
1.00	27.18	30.75
2.00	27.82	31.64
3.00	27.80	31.93
4.00	27.71	32.05
5.00	27.73	32.23
6.00	27.69	32.26
7.00	27.60	32.41
8.00	27.46	32.58
9.00	27.43	32.61
10.00	27.40	32.68
15.00	27.28	32.81
20.00	27.14	32.88
25.00	27.06	32.93
30.00	26.81	33.07

station L2-st.3  
 北緯 36° 47' 46"  
 東経 137° 05' 36"

水深[m]	Temp[°C]	Salinity
0.00	26.80	24.88
1.00	27.57	30.51
2.00	27.74	31.29
3.00	27.79	31.73
4.00	27.78	31.94
5.00	27.69	32.13
6.00	27.65	32.37
7.00	27.48	32.57
8.00	27.45	32.60
9.00	27.45	32.62
10.00	27.44	32.64
15.00	27.21	32.85

station L2-st.4  
 北緯 36° 47' 56"  
 東経 137° 05' 56"

水深[m]	Temp[°C]	Salinity
0.00	25.43	17.36
1.00	27.38	31.60
2.00	27.78	31.80
3.00	27.76	31.87
4.00	27.75	31.93
5.00	27.76	31.99
6.00	27.76	32.12
7.00	27.63	32.40
8.00	27.54	32.54
9.00	27.45	32.60
10.00	27.43	32.63
15.00	27.23	32.83
17.00	27.10	32.90



station L4-st.4  
 北緯 36° 48' 10"  
 東經 137° 05' 12"

水深[m]	Temp[°C]	Salinity
0.00	27.36	23.34
1.00	27.81	31.00
2.00	27.78	31.76
3.00	27.71	31.97
4.00	27.68	32.03
5.00	27.66	32.06
6.00	27.62	32.07
7.00	27.61	32.20
8.00	27.61	32.33
9.00	27.59	32.38
10.00	27.54	32.44
15.00	27.39	32.72
20.00	27.22	32.88
25.00	26.98	32.99
30.00	26.87	33.04

station L4-st.5  
 北緯 36° 48' 20"  
 東經 137° 05' 32"

水深[m]	Temp[°C]	Salinity
0.00	27.76	30.00
1.00	27.80	31.63
2.00	27.76	31.70
3.00	27.69	31.91
4.00	27.61	32.07
5.00	27.62	32.29
6.00	27.63	32.28
7.00	27.61	32.32
8.00	27.54	32.42
9.00	27.50	32.50
10.00	27.49	32.55
15.00	27.45	32.69
20.00	27.16	32.91
25.00	26.97	33.01
30.00	26.73	33.11

station L5-st.1  
 北緯 36° 47' 50"  
 東經 137° 04' 10"

水深[m]	Temp[°C]	Salinity
0.00	27.17	22.01
1.00	27.72	30.25
2.00	27.90	31.76
3.00	27.89	31.84
4.00	27.69	32.03
5.00	27.66	32.09
6.00	27.65	32.21
7.00	27.64	32.37
8.00	27.61	32.40
9.00	27.60	32.53
10.00	27.53	32.58
11.00	27.48	32.61

station L5-st.2  
 北緯 36° 48' 00"  
 東經 137° 04' 22"

水深[m]	Temp[°C]	Salinity
0.00	27.34	28.53
1.00	27.73	31.31
2.00	27.76	31.84
3.00	27.74	31.96
4.00	27.71	32.01
5.00	27.64	32.08
6.00	27.63	32.19
7.00	27.65	32.23
8.00	27.66	32.33
9.00	27.61	32.46
10.00	27.57	32.49
11.00	27.54	32.54

station L5-st.3  
 北緯 36° 48' 15"  
 東經 137° 04' 05"

水深[m]	Temp[°C]	Salinity
0.00	27.68	30.67
1.00	27.64	31.59
2.00	27.63	31.82
3.00	27.63	31.79
4.00	27.63	31.92
5.00	27.74	32.05
6.00	27.76	32.23
7.00	27.75	32.28
8.00	27.71	32.32
9.00	27.67	32.39
10.00	27.63	32.46
14.00	27.34	32.75

station L6-st.1  
 北緯 36° 48' 17"  
 東經 137° 04' 49"

水深[m]	Temp[°C]	Salinity
0.00	27.87	26.11
1.00	27.95	31.62
2.00	27.71	31.82
3.00	27.65	31.91
4.00	27.72	31.98
5.00	27.75	32.06
6.00	27.71	32.13
7.00	27.67	32.23
8.00	27.65	32.39
9.00	27.58	32.47
10.00	27.54	32.47
15.00	27.51	32.67

station L6-st.2  
 北緯 36° 48' 27"  
 東經 137° 05' 09"

水深[m]	Temp[°C]	Salinity
0.00	27.93	29.80
1.00	27.77	31.70
2.00	27.63	31.73
3.00	27.60	31.73
4.00	27.59	31.99
5.00	27.74	32.08
6.00	27.71	32.21
7.00	27.68	32.27
8.00	27.65	32.35
9.00	27.60	32.42
10.00	27.55	32.45
15.00	27.47	32.69
20.00	27.25	32.85
22.00	27.23	32.87

station L7-st.1  
 北緯 36° 48' 24"  
 東經 137° 04' 26"

水深[m]	Temp[°C]	Salinity
0.00	28.05	30.52
1.00	28.04	30.62
2.00	28.01	31.43
3.00	27.93	31.52
4.00	27.83	31.71
5.00	27.65	31.96
6.00	27.65	31.93
7.00	27.67	32.05
8.00	27.71	32.10
9.00	27.67	32.38
10.00	27.57	32.57
11.00	27.53	32.62

station L7-st.2  
 北緯 36° 48' 34"  
 東經 137° 04' 46"

水深[m]	Temp[°C]	Salinity
0.00	27.96	29.79
1.00	27.91	31.20
2.00	27.66	31.58
3.00	27.57	31.73
4.00	27.50	31.81
5.00	27.59	32.02
6.00	27.69	32.12
7.00	27.71	32.23
8.00	27.69	32.32
9.00	27.63	32.41
10.00	27.57	32.46
15.00	27.47	32.67
20.00	27.22	32.88
22.00	27.21	32.88