

海 洋 概 報

平成15年 第2号

方面 若狭湾及び日本海南部

自 平成15年 8月19日
観測期間
至 平成15年 8月21日

第八管区海上保安本部

若狭湾協同調査及び日本海南部第1次海流観測

1 観測概要

- (1) 観測船 敦賀海上保安部所属 巡視船えちぜん 総トン数 526.51トン
船長 内海 輝育
- (2) 観測班 班長 海洋情報部海洋調査課 主任海洋調査官 江上 亮
班員 海洋情報部海洋調査課 海洋調査官 山崎 哲也
- (3) 観測日程 8月 19日 敦賀港出港
測点1より順に観測を実施
8月 21日 測点30にてXBT観測を終了し、敦賀港へ入港
- (4) 観測項目 海流：ADCPによる2分平均、5分間隔測定を全行程で実施
水温：XBTによる鉛直測定を30点で実施
表面採水：放射能調査試料の採取を4点で実施
海洋汚染調査試料の採取を3点で実施
- (5) 行動経過 8月19日敦賀港を出港し、同日10時28分に最初の測点1に到着した。
天候は非常に穏やかであり、順調に観測を進めた。8月21日10時21分に最後の測点30を終了し、同日敦賀港に帰港した。

2 海況

対馬暖流は日御碕の北東約150海里を南東に流れ、経ヶ岬の北方約20海里で北東に向きを変えて流れている。また、日御碕の北北東約150海里を中心とする反時計回りの流れ及び同碕北東約120海里を中心とする時計回りの流れがあった。(海流図)

若狭湾の海況は、経ヶ岬の北方約40海里付近に幅広い1kn前後の北東流が観測された。これは対馬暖流の沖合分枝と沿岸分枝が合流した流れであると考えられる。また、その北東流の影響と湾の形状で規定される地形形状の特性による影響と推測される二環流が観測された。(海流図-若狭湾)

3 水 温

水温水平分布図

表 層：23～26 台を示し、沖合では23 台が大半を占め、若狭湾では東部で26 台、西部で25 台であった。

50m層：10～21 台を示し、日御碕の北北東方約110海里に10 台を中心にもつ冷水域が見られた。

100m層：5～15 台を示し、日御碕の北北東方約150海里に14 台を中心にもつ暖水域が見られた。若狭湾付近では東部、西部海域に15 台の水域が存在していた。

200m層：1～10 台を示し、日御碕の北東方約120海里に10 台を中心にもつ暖水域が見られた。

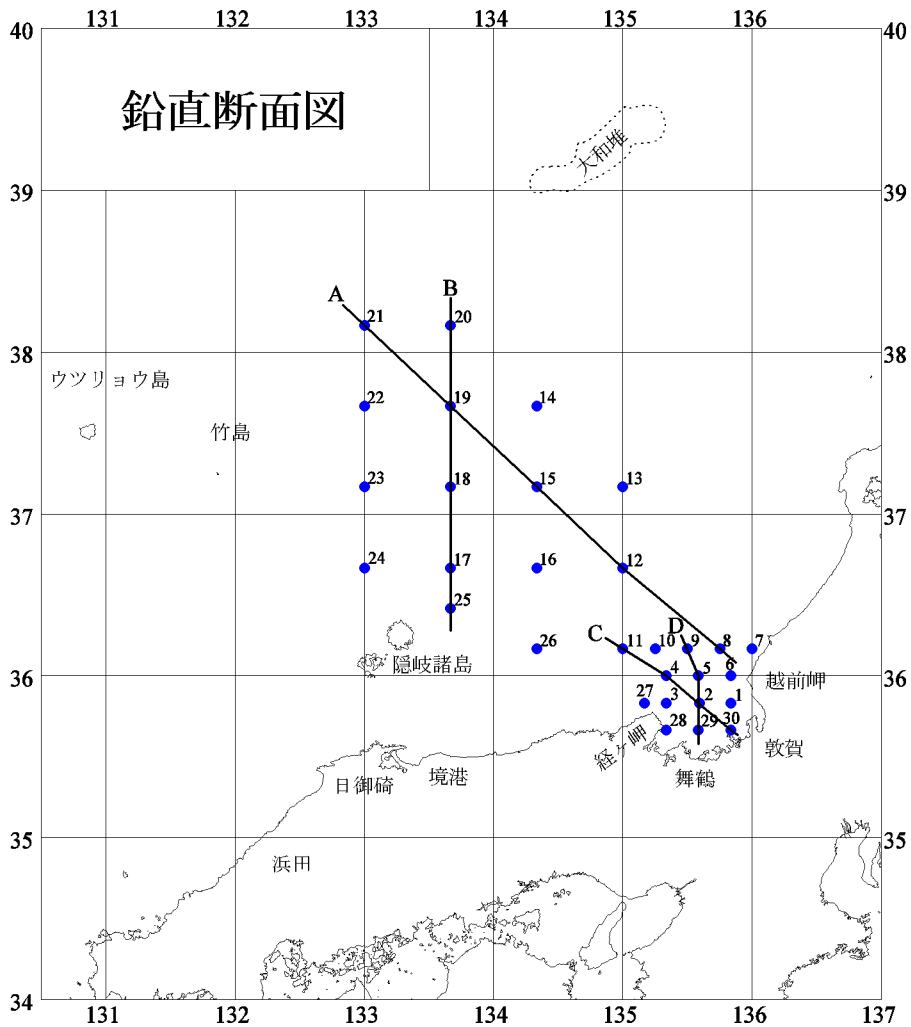
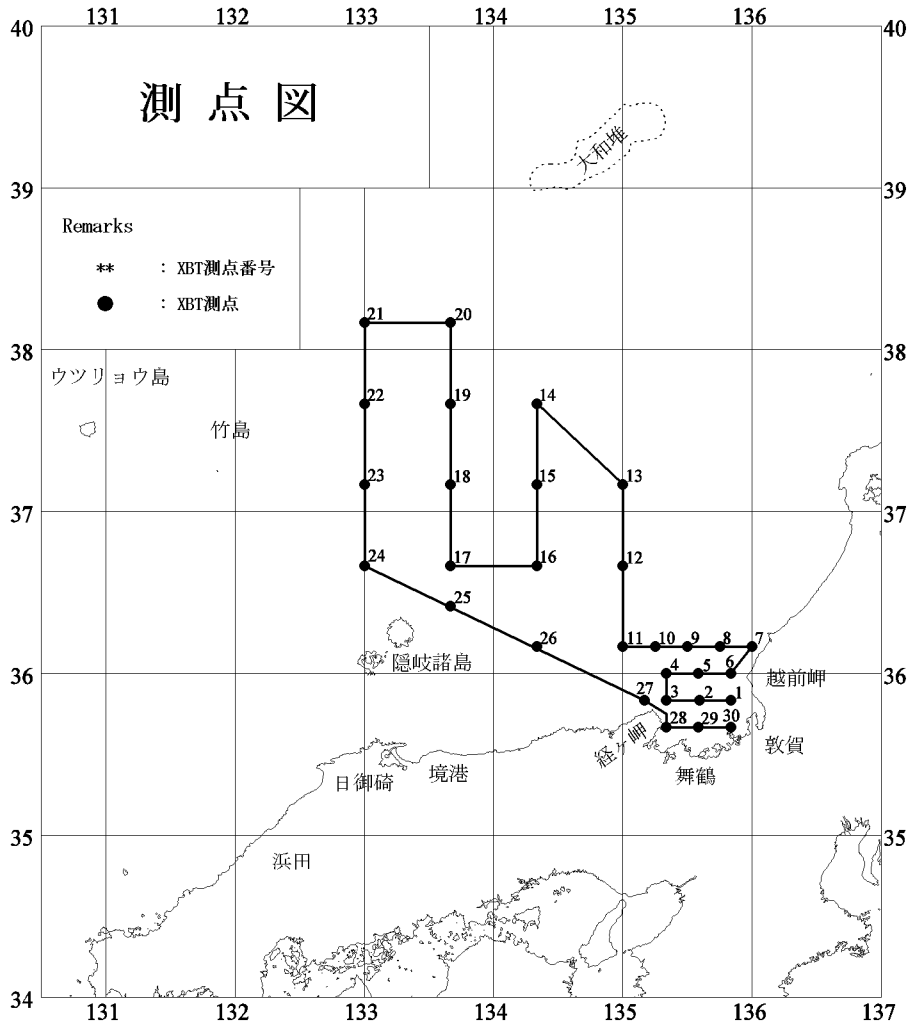
水温鉛直断面

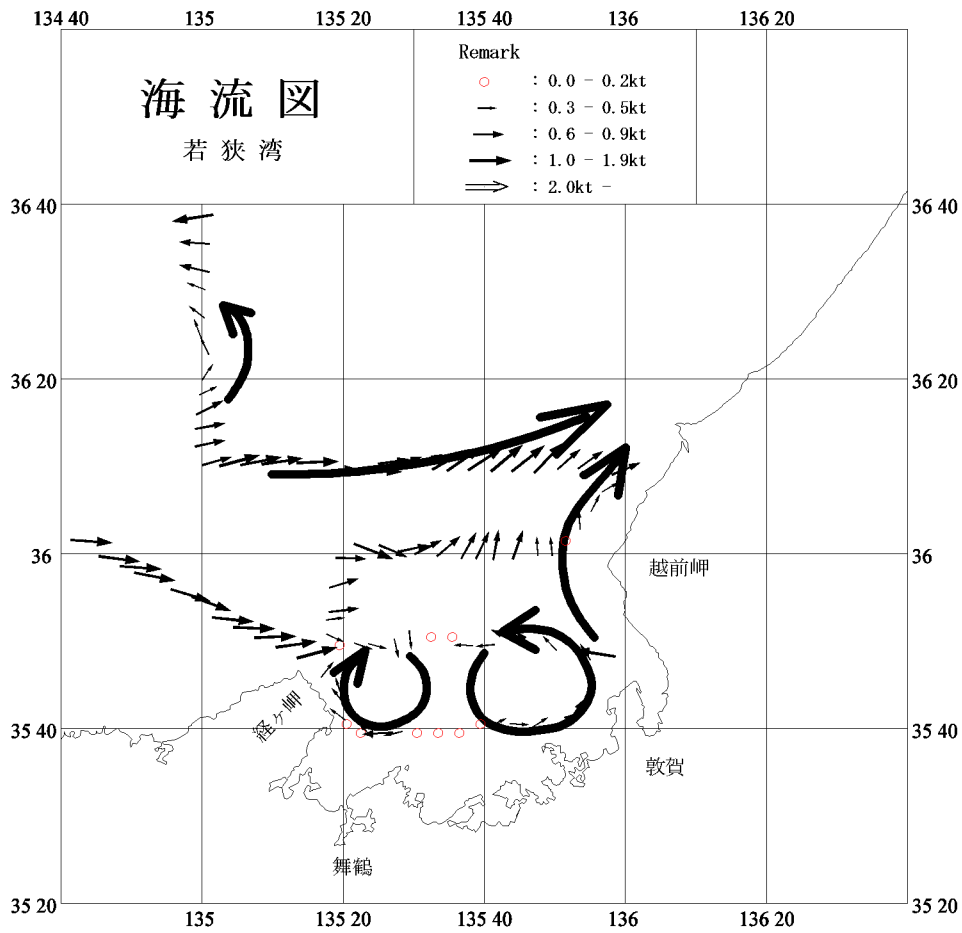
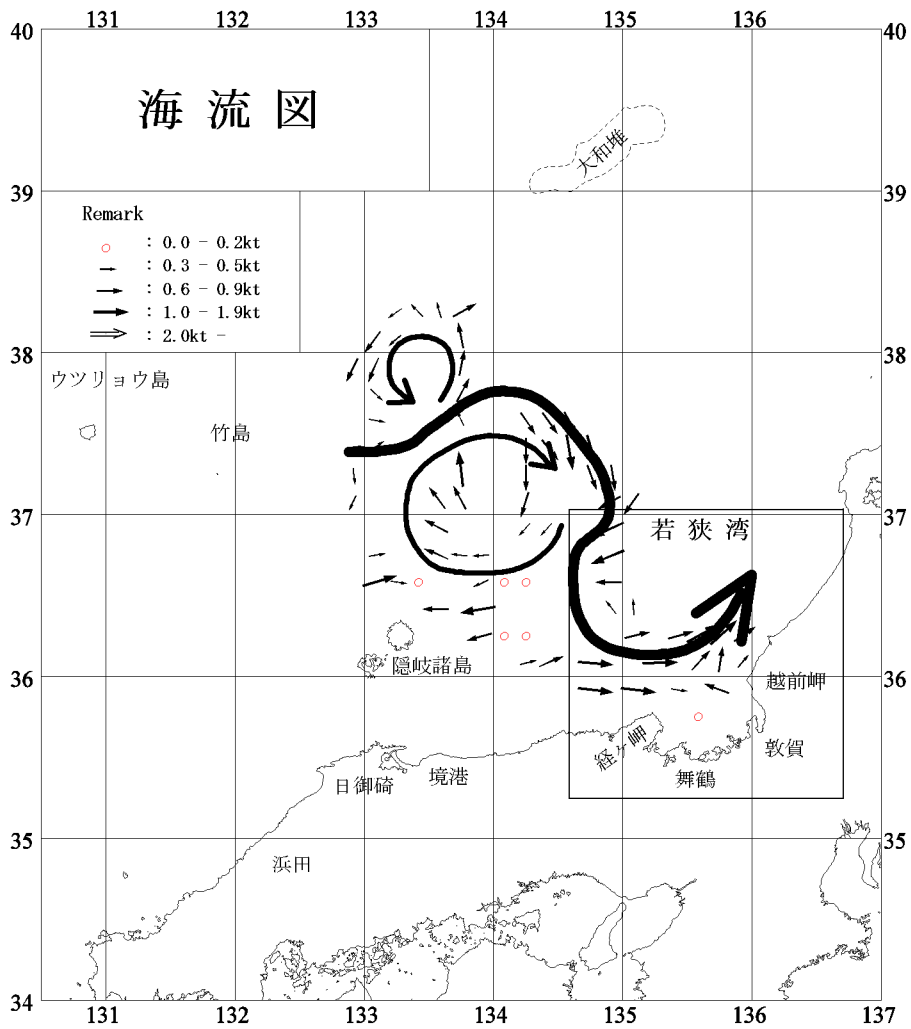
A線：測点15を中心として水深100m～250mにかけて暖水塊が観測され、この暖水塊が海流図で見られる時計回りの流れの要因であると推測できる。

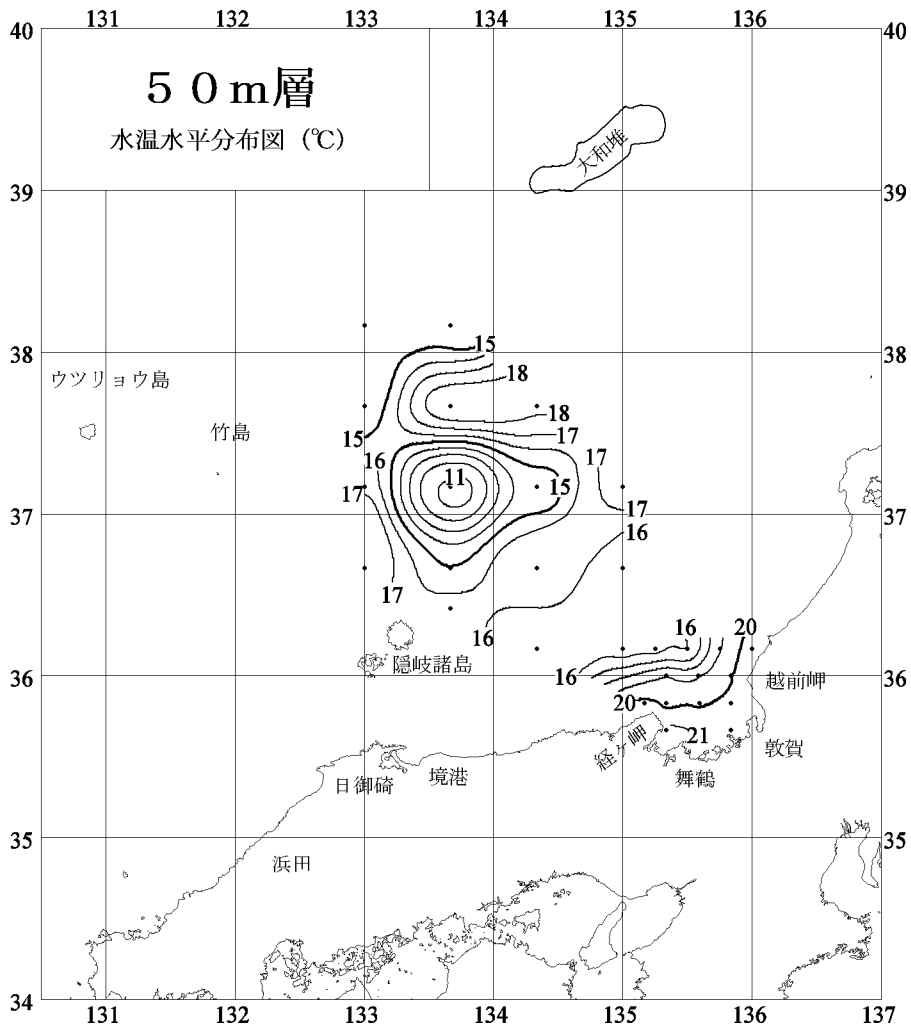
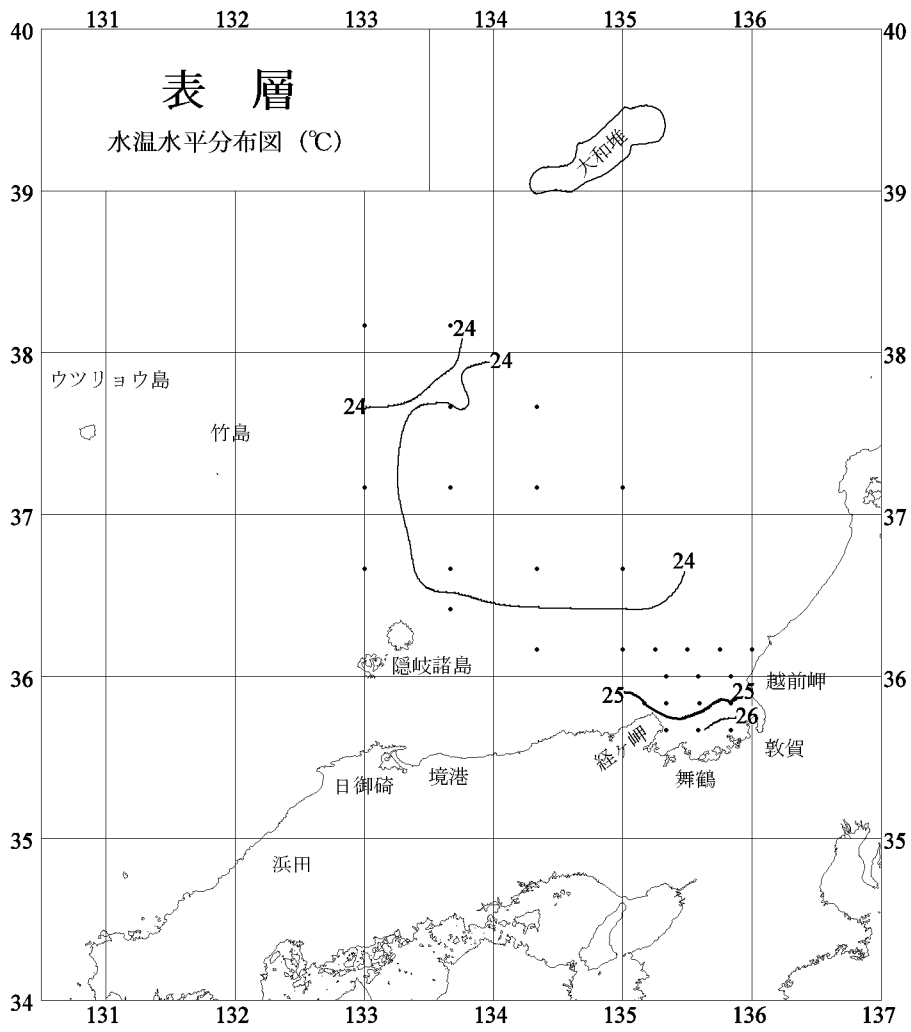
B線：測点18を中心として水深50～250mにかけてA線で観測された暖水塊が見られ、その上層に非常に顕著な水温躍層が見られた。また、水温躍層の傾斜から測点20-18付近の流れは測点18 - 25 付近の流れより早いことが推測でき、海流図に現れている。

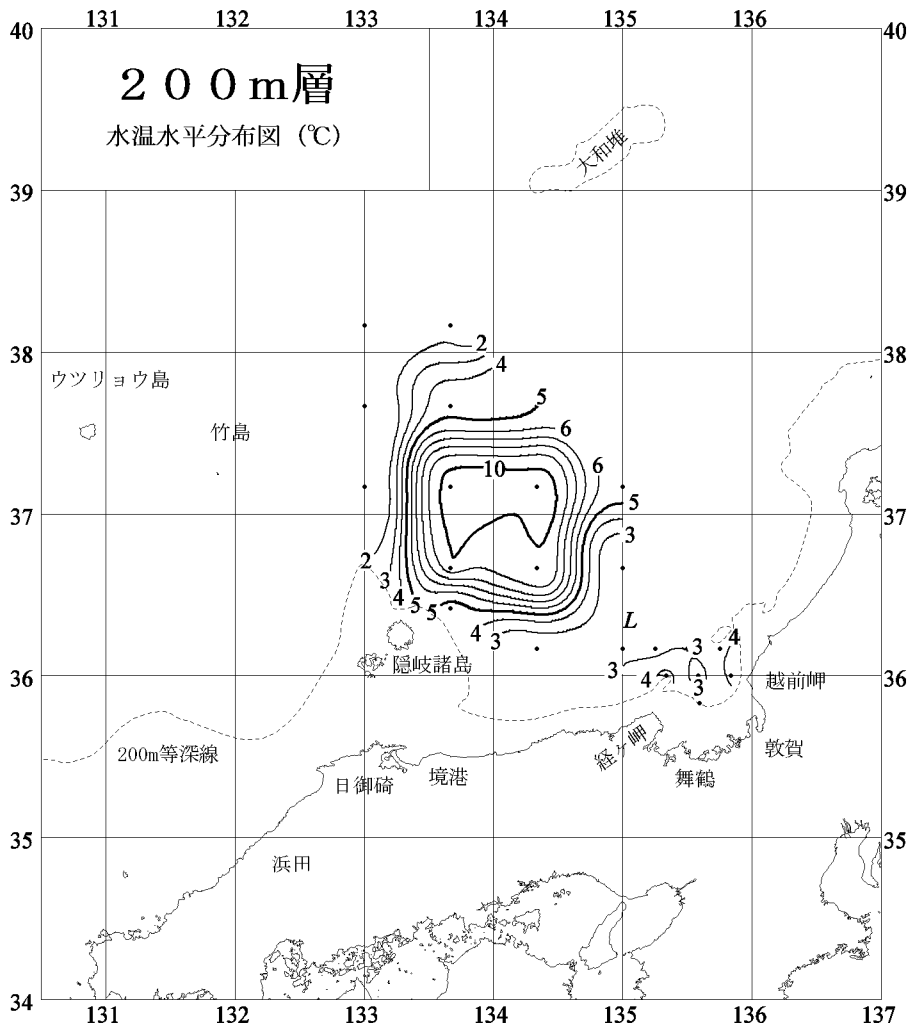
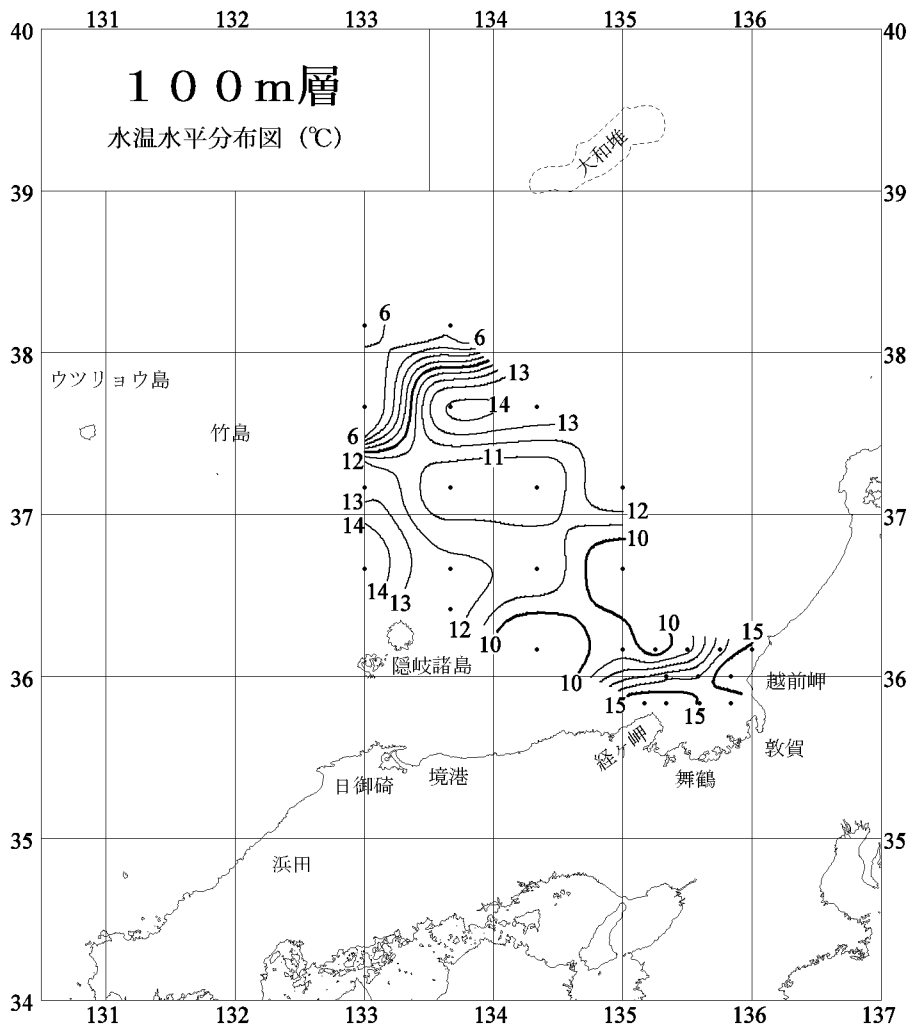
C線：測点11-4間の水深50～200mにかけての水温躍層の傾斜から北北東方向の流れが推測でき、海流図に現れている。

D線：測点9-5間の水深25-150mにかけての水温躍層の傾斜から東方向の流れが推測でき、海流図に現れている。

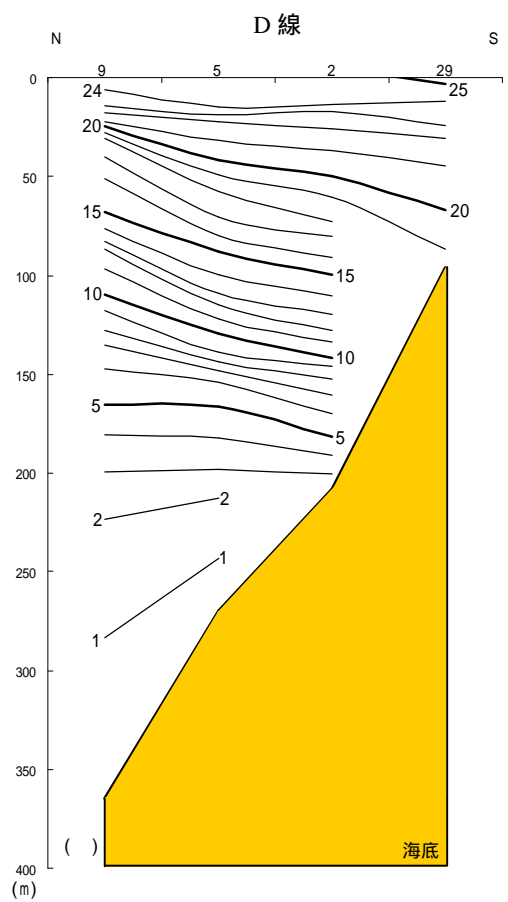
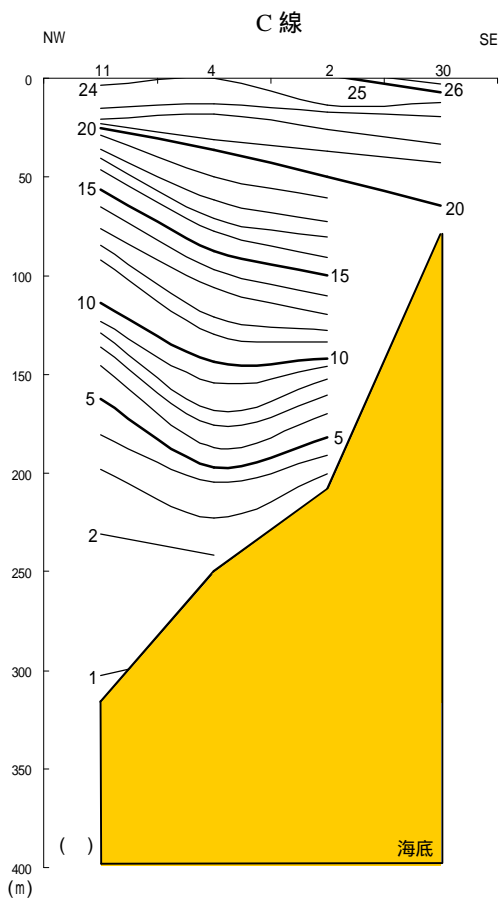
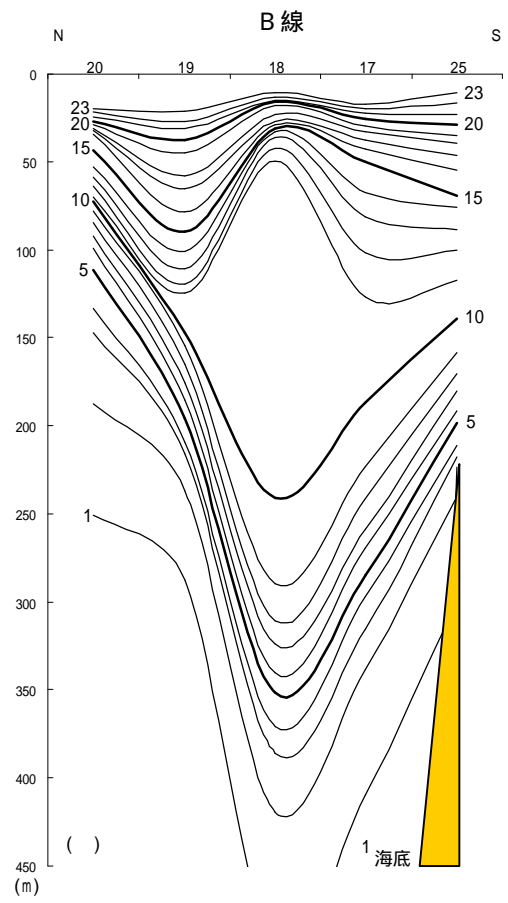
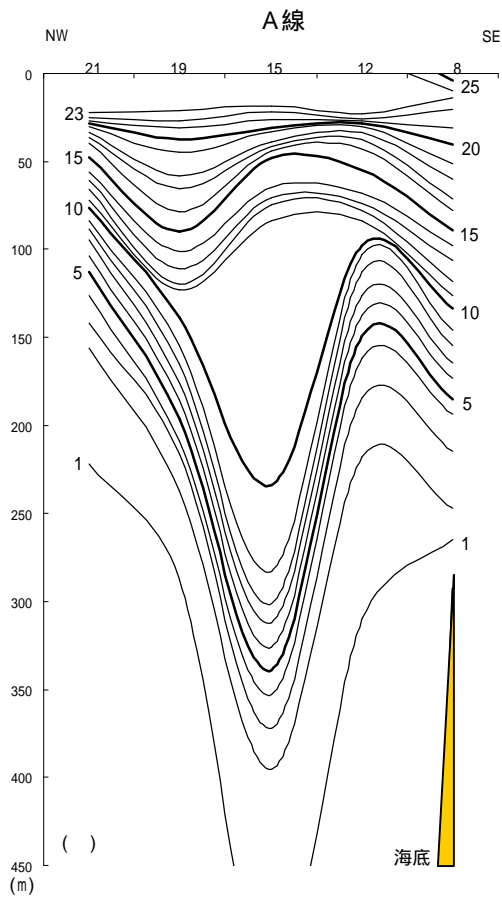








水温鉛直断面図



海流観測成果表

| File | StNo | 08ec0301001 | 08ec0301002 | 08ec0301003 | 08ec0301004 | 08ec0301005 | 08ec0301006 | 08ec0301007 | 08ec0301008 | 08ec0301009 | 08ec0301010 |
|------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Date | yyyy/mm/dd | 2003/8/19 | 2003/8/19 | 2003/8/19 | 2003/8/19 | 2003/8/19 | 2003/8/19 | 2003/8/19 | 2003/8/19 | 2003/8/19 | 2003/8/19 |
| Time | hh:mm | 10:28 | 11:19 | 12:12 | 13:00 | 13:51 | 14:40 | 15:33 | 16:25 | 17:18 | 18:12 |
| 緯度 | Lat N | 35-50.0N | 35-50.0N | 35-50.0N | 36-00.0N | 36-00.0N | 36-00.0N | 36-10.0N | 36-10.0N | 36-10.0N | 36-10.0N |
| 経度 | Lon E | 135-50.0E | 135-35.5E | 135-20.0E | 135-20.0E | 135-35.0E | 135-50.0E | 136-00.0E | 135-45.0E | 135-30.0E | 135-15.0E |
| 風向風速 | 方位/(m/s) | SSE/1 | ESE/1 | W/1 | E/3 | NNE/4 | NNE/3 | E/2 | ESE/3 | SSE/4 | S/1 |
| 気圧 | hPa | 1013 | 1013 | 1013 | 1013 | 1013 | 1013 | 1013 | 1013 | 1013 | 1013 |
| 風浪 | 方位/階級 | W/1 | W/1 | ESE/1 | W/1 | NE/1 | NNE/1 | E/1 | E/1 | SE/1 | SSE/1 |
| 水温 | 0 | 25.1 | 24.7 | 24.1 | 24.4 | 25.0 | 24.8 | 24.5 | 25.0 | 24.5 | 24.3 |
| | 10 | 23.3 | 24.7 | 23.7 | 23.6 | 24.3 | 23.3 | 23.3 | 24.1 | 23.5 | 23.2 |
| | 20 | 22.5 | 22.6 | 21.9 | 21.9 | 22.3 | 22.5 | 21.7 | 22.1 | 21.6 | 20.9 |
| | 30 | 21.6 | 21.5 | 21.3 | 21.2 | 21.2 | 21.8 | 21.3 | 21.1 | 18.2 | 18.9 |
| | 50 | 20.1 | 19.9 | 19.8 | 19.0 | 19.0 | 20.0 | 20.4 | 19.1 | 16.1 | 15.8 |
| | 75 | 16.4 | 17.7 | 17.4 | 16.3 | 16.4 | 18.5 | 18.2 | 16.4 | 14.1 | 12.7 |
| | 100 | 14.3 | 14.9 | 15.4 | 13.8 | 14.0 | 16.1 | 15.1 | 13.7 | 10.9 | 9.5 |
| | 125 | | 12.4 | | 11.4 | 10.7 | 13.6 | | 11.1 | 8.2 | 7.4 |
| | 150 | | 8.4 | | 9.4 | 6.7 | 9.2 | | 8.5 | 5.8 | 5.3 |
| | 200 | | 3.0 | | 4.4 | 2.8 | 4.5 | | 3.7 | 3.0 | 2.7 |
| | 250 | | | | 0.9 | 0.6 | 1.6 | | 1.9 | 1.4 | 1.4 |
| | 300 | | | | | | | | | 0.9 | 1.0 |
| | 350 | | | | | | | | | 0.5 | |
| | 400 | | | | | | | | | | |
| | 450 | | | | | | | | | | |
| 流向流速 | 方位/kt | 316/0.5 | 304/0.1 | 135/0.2 | 094/0.7 | 054/0.8 | 355/0.4 | 062/0.5 | 052/1.3 | 066/0.9 | 089/1.4 |

| File | StNo | 08ec0301011 | 08ec0301012 | 08ec0301013 | 08ec0301014 | 08ec0301015 | 08ec0301016 | 08ec0301017 | 08ec0301018 | 08ec0301019 | 08ec0301020 |
|------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Date | yyyy/mm/dd | 2003/8/19 | 2003/8/19 | 2003/8/19 | 2003/8/20 | 2003/8/20 | 2003/8/20 | 2003/8/20 | 2003/8/20 | 2003/8/20 | 2003/8/20 |
| Time | hh:mm | 19:03 | 21:15 | 23:25 | 2:29 | 4:34 | 6:33 | 8:35 | 10:36 | 12:30 | 14:35 |
| 緯度 | Lat N | 36-10.0N | 36-40.0N | 37-10.0N | 37-40.0N | 37-10.0N | 36-40.0N | 36-40.0N | 37-10.0N | 37-40.0N | 38-10.0N |
| 経度 | Lon E | 135-00.0E | 135-00.0E | 135-00.0E | 134-20.0E | 134-20.0E | 134-20.0E | 133-40.0E | 133-40.0E | 133-40.0E | 133-40.0E |
| 風向風速 | 方位/(m/s) | SW/4 | S/5 | E/3 | ESE/4 | E/4 | SW/2 | S/2 | SW/4 | SSW/4 | SW/3 |
| 気圧 | hPa | 1013 | 1014 | 1014 | 1013 | 1013 | 1015 | 1015 | 1014 | 1014 | 1014 |
| 風浪 | 方位/階級 | SW/1 | SSW/2 | E/1 | SE/1 | SE/1 | SE/1 | SW/2 | SW/2 | SW/2 | SW/1 |
| 水温 | 0 | 24.7 | 23.4 | 23.8 | 23.8 | 23.0 | 23.4 | 23.6 | 23.5 | 24.0 | 24.0 |
| | 10 | 23.5 | 23.5 | 24.1 | 24.2 | 23.4 | 23.8 | 24.0 | 23.3 | 23.6 | 23.9 |
| | 20 | 22.3 | 23.5 | 23.0 | 22.4 | 22.7 | 22.2 | 21.7 | 18.4 | 23.1 | 22.8 |
| | 30 | 18.8 | 19.2 | 19.7 | 19.7 | 20.3 | 20.9 | 18.7 | 15.5 | 21.4 | 18.6 |
| | 50 | 15.6 | 15.2 | 17.5 | 18.2 | 14.7 | 16.7 | 15.1 | 10.9 | 18.9 | 14.5 |
| | 75 | 13.2 | 12.6 | 15.7 | 15.9 | 11.7 | 15.3 | 13.4 | 10.5 | 16.3 | 9.3 |
| | 100 | 10.6 | 9.4 | 12.8 | 13.5 | 10.5 | 11.6 | 12.1 | 10.5 | 14.1 | 5.9 |
| | 125 | 8.8 | 7.1 | 11.2 | 11.5 | 10.5 | 10.7 | 11.0 | 10.4 | 11.3 | 4.4 |
| | 150 | 5.8 | 4.9 | 9.7 | 10.3 | 10.4 | 10.4 | 10.6 | 10.4 | 9.3 | 2.8 |
| | 200 | 2.9 | 2.3 | 5.4 | 5.0 | 10.2 | 9.6 | 9.7 | 10.3 | 4.7 | 1.8 |
| | 250 | 1.6 | 1.5 | 2.7 | 2.4 | 9.8 | 5.7 | 7.6 | 9.9 | 1.5 | 1.0 |
| | 300 | 1.0 | 1.0 | 1.2 | 1.0 | 8.1 | 2.6 | 3.7 | 8.6 | 0.9 | 0.8 |
| | 350 | | 0.8 | 1.0 | 0.8 | 4.3 | 1.3 | 1.6 | 5.2 | 0.7 | 0.7 |
| | 400 | | 0.6 | 0.8 | 0.6 | 1.8 | 0.9 | 1.1 | 2.5 | 0.5 | 0.6 |
| | 450 | | 0.6 | 0.6 | 0.5 | 1.1 | | 0.8 | 1.5 | 0.4 | 0.5 |
| 流向流速 | 方位/kt | 073/0.9 | 257/1.0 | 198/0.7 | 141/0.8 | 188/0.7 | 293/0.4 | 252/0.4 | 332/0.9 | 274/0.2 | 344/0.8 |

| File | StNo | 08ec0301021 | 08ec0301022 | 08ec0301023 | 08ec0301024 | 08ec0301025 | 08ec0301026 | 08ec0301027 | 08ec0301028 | 08ec0301029 | 08ec0301030 |
|------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Date | yyyy/mm/dd | 2003/8/20 | 2003/8/20 | 2003/8/20 | 2003/8/21 | 2003/8/21 | 2003/8/21 | 2003/8/21 | 2003/8/21 | 2003/8/21 | 2003/8/21 |
| Time | hh:mm | 17:22 | 19:37 | 22:01 | 0:07 | 2:35 | 5:03 | 7:52 | 8:46 | 9:35 | 10:21 |
| 緯度 | Lat N | 38-10.0N | 37-40.0N | 37-10.0N | 36-40.0N | 36-25.0N | 36-10.0N | 35-50.0N | 35-40.0N | 35-40.0N | 35-40.0N |
| 経度 | Lon E | 133-00.0E | 133-00.0E | 133-00.0E | 133-00.0E | 133-40.0E | 134-20.0E | 135-10.0E | 135-20.0E | 135-35.0E | 135-50.0E |
| 風向風速 | 方位/(m/s) | SSW/5 | SSE/4 | S/6 | S/5 | SSW/5 | WSW/4 | SW/3 | WSW/2 | N/1 | N/1 |
| 気圧 | hPa | 1013 | 1014 | 1015 | 1015 | 1015 | 1016 | 1017 | 1017 | 1016 | 1016 |
| 風浪 | 方位/階級 | SSW/1 | SSE/1 | SE/2 | SSE/2 | SSW/1 | WSW/1 | WSW/1 | SW/1 | NNE/1 | NNE/1 |
| 水温 | 0 | 23.6 | 24.0 | 24.3 | 24.7 | 24.4 | 24.8 | 25.1 | 25.5 | 25.8 | 26.7 |
| | 10 | 23.7 | 23.8 | 23.8 | 23.9 | 23.0 | 23.8 | 24.1 | 24.3 | 24.3 | 24.5 |
| | 20 | 23.6 | 23.1 | 23.5 | 23.7 | 21.4 | 22.2 | 23.8 | 23.3 | 23.5 | 22.9 |
| | 30 | 19.3 | 20.7 | 20.5 | 20.9 | 19.9 | 19.1 | 22.9 | 22.6 | 22.2 | 22.1 |
| | 50 | 14.8 | 14.3 | 16.6 | 17.6 | 16.7 | 15.2 | 20.2 | 21.2 | 20.7 | 20.3 |
| | 75 | 10.3 | 10.0 | 15.1 | 15.3 | 14.0 | 12.7 | 18.3 | | 19.5 | 19.6 |
| | 100 | 6.4 | 5.9 | 12.8 | 14.2 | 12.0 | 9.1 | 15.9 | | | |
| | 125 | 4.2 | 4.0 | 7.1 | 12.1 | 10.7 | 6.6 | | | | |
| | 150 | 2.3 | 2.4 | 3.5 | 4.2 | 9.5 | 4.7 | | | | |
| | 200 | 1.1 | 1.5 | 1.5 | 2.4 | 4.8 | 2.5 | | | | |
| | 250 | 0.9 | 1.1 | 0.6 | | | 1.4 | | | | |
| | 300 | 0.8 | 0.9 | 0.4 | | | 0.9 | | | | |
| | 350 | 0.7 | 0.7 | | | | 0.7 | | | | |
| | 400 | 0.6 | 0.6 | | | | 0.6 | | | | |
| | 450 | 0.5 | 0.6 | | | | 0.5 | | | | |
| 流向流速 | 方位/kt | 222/1.0 | 123/0.6 | 202/0.5 | 072/1.1 | 265/0.9 | 085/0.2 | 082/1.5 | 275/0.2 | 173/0.2 | 059/0.7 |