

平成 25 年度

伊勢湾環境保全調査報告書

第四管区海上保安本部

海洋情報部

平成 25 年度伊勢湾環境保全調査報告書

1. 目的

四管区本部と中部地方整備局は関係省庁・地方公共団体とともに「伊勢湾再生推進会議」を立ち上げた。本調査は伊勢湾再生へ向けた海域環境のモニタリングの一環として環境保全調査を実施し、効果的な施策の実施及び検証に資することを目的とする。

2. 調査区域

付図に示すとおり

3. 調査期間

(1) 現地作業期間

平成 25 年 4 月 22, 23 日

平成 25 年 5 月 27 日

平成 25 年 6 月 17, 18 日

平成 25 年 7 月 17, 18 日

平成 25 年 8 月 21, 23 日

平成 25 年 10 月 28, 29 日

平成 25 年 11 月 21 日

平成 25 年 12 月 19 日

平成 26 年 2 月 24, 28 日

平成 26 年 3 月 12 日

(2) 資料整理期間

平成 26 年 3 月 12 日から平成 26 年 7 月 31 日までの内 30 日間

4. 使用した船舶又は航空機の種別又は名称

測量船「いせしお」

5 調査班の構成

現地作業班

	職名	氏名	備考
班長	海洋情報部 海洋調査官	那須 義訓	
班員	〃 〃	本間 章禎	
〃	〃 〃	緒方 克司	
〃	〃 海洋調査官付	田村 悦義	
〃	〃 〃	等々力 明子	
〃	測量船「いせしお」 船長	坂野 勝也	
〃	〃 航海士補	山田 良平	
〃	〃 機関長	庄司 暁	

資料整理班

	職名	氏名	備考
班長	海洋情報部 海洋調査官	那須 義訓	H26.3まで
〃	〃 〃	本間 章禎	H26.4から
班員	〃 海洋調査官付	田村 悦義	

6. 調査方法

(1) 流況調査

測量船「いせしお」船艇装備の超音波多層流向流速計（フルノ社製 CI-60G）により、付図に示す測線A～Cで、航走中の流向・流速を取得した。

(2) 水温、塩分及び溶存酸素量の観測

水深水温塩分計（JFE アドバンテック メモリーSTD（ASTD153））により、付図に示す測点23点で、水温、塩分及び溶存酸素量（以下、『D0』という）のデータを取得した。

7. 月ごとの観測結果（資料 1-1-1～資料 1-10-7）

超音波多層流向流速計（測量船「いせしお」船底装備）による流況図及び水深水温塩分計による水温、塩分及びD0の水平分布図及び鉛直断面図より各月の流況及び海況を示した。

4月

【流れ】（資料 1-1-1～資料 1-1-2）

- ・22日観測のA・B線では、低潮から高潮にむかう時間帯で、B線湾央で12時25分頃に320度0.6Knの流れが見られた。
- ・23日観測のC線では、低潮から高潮にむかう時間帯で、全体的に湾奥へ向かう北西～北の流れが見られ、湾口に近いほど流速が速かった。

【水温】（資料 1-1-3～資料 1-1-4）

- 0m
湾奥～湾央で 13℃台。湾口で 14℃台。
- 10m
湾奥～湾央で 13℃台。湾口で 14℃台。
- 20m
湾奥で 13～14℃台。湾央で 12～14℃台。湾口で 14℃台。
- 30m
湾奥で 14℃台。湾央～湾口で 15℃台。

【塩分】（資料 1-1-5～資料 1-1-6）

- 0m
湾奥で 30～31PSU 台。湾央で 31PSU 台。湾口で 32PSU 台。
- 10m
湾奥で 31～32PSU 台。湾央で 31PSU 台。湾口で 32PSU 台。
- 20m
湾奥で 33PSU 台。湾央で 32PSU 台。湾口で 32～33PSU 台。
- 30m
湾奥～湾口で 33PSU 台。

【DO】（資料 1-1-7～資料 1-1-8）

- 0m
湾奥～湾央で 8～9mg/1 台。湾口で 8mg/1 台。
- 10m
湾奥で 7～8mg/1 台。湾央～湾口で 8mg/1 台。
- 20m
湾奥で 5～6mg/1 台。湾央で 6～8mg/1 台。湾口で 7～8mg/1 台。
- 30m
湾奥で 5mg/1 台。湾央で 6mg/1 台。湾口で 7mg/1 台。

5月

【流れ】（資料 1-2-1）

- 27 日観測の C 線では、高潮から低潮にむかう時間帯で、全体的に湾口へ向かう東～南の流れが見られ、湾口に近いほど流速が速かった。

【水温】（資料 1-2-2～資料 1-2-3）

- 0m
湾奥で 20～21℃台。湾央～湾口で 21℃台。
- 10m
湾奥で 19～20℃台。湾央～湾口で 18～19℃台。
- 20m
湾奥～湾央で 16℃台。湾口で 17～18℃台。

- 30m
湾奥～湾央で 15℃台。湾口で 17℃台。
【塩分】（資料 1-2-4～資料 1-2-5）
- 0m
湾奥で 29～30PSU 台。湾央で 30～31PSU 台。湾口で 32PSU 台。
- 10m
湾奥で 31PSU 台。湾央で 31～32PSU 台。湾口で 33PSU 台。
- 20m
湾奥で 32PSU 台。湾央～湾口で 33PSU 台。
- 30m
湾奥～湾口で 33PSU 台。
【DO】（資料 1-2-6～資料 1-2-7）
- 0m
湾奥で 8～11mg/1 台。湾央～湾口で 8mg/1 台。
- 10m
湾奥で 7～8mg/1 台。湾央で 8mg/1 台。湾口で 7mg/1 台。
- 20m
湾奥で 5mg/1 台。湾央で 4～5mg/1 台。湾口で 6mg/1 台。
- 30m
湾奥～湾央で 3mg/1 台。湾口で 5mg/1 台。

6月

- 【流れ】（資料 1-3-1～資料 1-3-2）
- 17 日観測の C 線では、高潮時を中心とした時間帯で、全体的に転流時の弱い流れが見られた。
- 18 日観測の A・B 線では、低潮から高潮にむかう時間帯で、B 線の湾西部で 11 時 36 分頃に 151 度 1.0Kn の流れが見られた。
- 【水温】（資料 1-3-3～資料 1-3-4）
- 0m
湾奥で 25℃台。湾央で 24～25℃台。湾口で 22～23℃台。
- 10m
湾奥で 21℃台。湾央で 20～21℃台。湾口で 21℃台。
- 20m
湾奥で 18℃台。湾央で 17～19℃台。湾口で 20～21℃台。
- 30m
湾奥で 15℃台。湾央で 17～18℃台。湾口で 20～21℃台。
- 【塩分】（資料 1-3-5～資料 1-3-6）
- 0m
湾奥で 27～29PSU 台。湾央で 28～31PSU 台。湾口で 32PSU 台。

- 10m
湾奥で 31～32PSU 台。湾央で 32PSU 台。湾口で 33PSU 台。
- 20m
湾奥～湾口で 33PSU 台。
- 30m
湾奥～湾口で 33PSU 台。
【D0】（資料 1-3-7～資料 1-3-8）
- 0m
湾央で 8～9mg/1 台。湾央～湾口で 7mg/1 台。
- 10m
湾奥で 6～7mg/1 台。湾央で 7mg/1 台。湾口で 6～7mg/1 台。
- 20m
湾奥で 3～4mg/1 台。湾央で 2～5mg/1 台。湾口で 6mg/1 台。
- 30m
湾奥で 1mg/1 台。湾央で 1～2mg/1 台。湾口で 5～6mg/1 台。

7月

【流れ】（資料 1-4-1～資料 1-4-2）

- 17 日観測の C 線では、低潮から高潮にむかう時間帯で、湾口で湾奥へ向かう北～北西の強い流れが見られた。
- 18 日観測の A・B 線では、低潮から高潮にむかう時間帯で、B 線付近の湾西部で 11 時 25 分頃に 66 度 0.6Kn の流れが、11 時 34 分頃に 357 度 0.7Kn の流れがそれぞれ見られた。

【水温】（資料 1-4-3～資料 1-4-4）

- 0m
湾奥で 25～27℃台。湾央で 25～26℃台。湾口で 25℃台。
- 10m
湾奥で 21℃台。湾央で 20～21℃台。湾口で 20℃台。
- 20m
湾奥で 19℃台。湾央で 19～21℃台。湾口で 19℃台。
- 30m
湾奥で 18℃台。湾央で 18～19℃台。湾口で 19℃台。

【塩分】（資料 1-4-5～資料 1-4-6）

- 0m
湾奥で 27～28PSU 台。湾央で 28～30PSU 台。湾口で 29PSU 台。
- 10m
湾奥で 32PSU 台。湾央で 32～33PSU 台。湾口で 33PSU 台。
- 20m
湾奥で 33PSU 台。湾央で 33～34PSU 台。湾口で 34PSU 台。

- 30m
湾奥で 33PSU 台。湾央で 33～34PSU 台。湾口で 34PSU 台。
【DO】（資料 1-4-7～資料 1-4-8）
- 0m
湾奥で 7～8mg/1 台。湾央で 6～7mg/1 台。湾口で 6mg/1 台。
- 10m
湾奥 4～5mg/1 台。湾央で 3～6mg/1 台。湾口で 6mg/1 台。
- 20m
湾奥で 1mg/1 台。湾央で 2～5mg/1 台。湾口で 6mg/1 台。
- 30m
湾奥で 1mg/1 未満。湾央で 1～5mg/1 台。湾口で 6mg/1 台。

8月

【流れ】（資料 1-5-1～資料 1-5-2）

- 21 日観測の A・B 線では、低潮時を中心とした時間帯で、B 線付近の湾西部で 11 時 28 分頃に 229 度 0.8Kn の流れが、11 時 46 分頃に 165 度 0.7Kn の流れがそれぞれ見られた。
- 23 日観測の C 線では、高潮から低潮にむかう時間帯で、全体的に湾口へ向かう流れが主であったが、転流時頃の弱い流れや、湾口付近には北東向きの流れも見られた。

【水温】（資料 1-5-3～資料 1-5-4）

- 0m
湾奥～湾口で 28°C 台。
- 10m
湾奥で 24～27°C 台。湾央で 23～24°C 台。湾口で 23°C 台。
- 20m
湾奥～湾央で 21～22°C 台。湾口で 23°C 台。
- 30m
湾奥で 20°C 台。湾央で 19～21°C 台。湾口で 22°C 台。

【塩分】（資料 1-5-5～資料 1-5-6）

- 0m
湾奥で 27～29PSU 台。湾央で 27～31PSU 台。湾口で 30PSU 台。
- 10m
湾奥で 32PSU 台。湾央で 32～33PSU 台。湾口で 33PSU 台。
- 20m
湾奥～湾口で 33PSU 台。
- 30m
湾奥～湾口で 33PSU 台。

【D0】（資料 1-5-7～資料 1-5-8）

- 0m
湾奥で 6～8mg/l 台。湾央で 6～7mg/l 台。湾口で 6mg/l 台。
- 10m
湾奥で 4～5mg/l 台。湾央で 5～6mg/l 台。湾口で 6mg/l 台。
- 20m
湾奥で 2～3mg/l 台。湾央で 1～4mg/l 台。湾口で 4mg/l 台。
- 30m
湾奥で 1mg/l 未満。湾央で 0～2mg/l 台。湾口で 4mg/l 台。

9月

- 観測できず。

10月

【流れ】（資料 1-6-1～資料 1-6-2）

- 28 日観測の A・B 線では、低潮後から高潮時までの時間帯で、B 線湾中央で 12 時 04 分頃に 323 度 0.6Kn の流れが、12 時 27 分頃に 326 度 0.6Kn の流れがそれぞれ見られた。また、中部国際空港付近で 13 時 15 分頃に 195 度 0.9Kn の流れが見られた。
- 29 日観測の C 線では、低潮から高潮にむかう時間帯で、湾央付近で東～南東方への流れが見られた。

【水温】（資料 1-6-3～資料 1-6-4）

- 0m
湾奥で 19～20℃台。湾央で 19～21℃台。
- 10m
湾奥で 21～22℃台。湾央で 20～21℃台。
- 20m
湾奥で 22℃台。湾央で 21℃台。
- 30m
湾央で 21℃台。

【塩分】（資料 1-6-5～資料 1-6-6）

- 0m
湾奥で 25～28PSU 台。湾央で 28～30PSU 台。
- 10m
湾奥で 30～31PSU 台。湾央で 29～31PSU 台。
- 20m
湾奥で 32PSU 台。湾央で 30～32PSU 台。
- 30m
湾央で 31～32PSU 台。

【DO】（資料 1-6-7～資料 1-6-8）

- 0m
湾奥～湾央で 6～7mg/l 台。
- 10m
湾奥で 5～6mg/l 台。湾央で 6～7mg/l 台。
- 20m
湾奥で 4～5mg/l 台。湾央で 6mg/l 台。
- 30m
湾央で 5～6mg/l 台。

11月

【流れ】（資料 1-7-1）

- 21 日観測の A・B 線では、高潮から低潮時までの時間帯で、B 線の湾東部で 12 時 24 分頃に 177 度 0.6Kn の流れが見られた。また、中部国際空港付近で 13 時 06 分頃に 159 度 0.6Kn の流れが見られた。

【水温】（資料 1-7-2～資料 1-7-3）

- 0m
湾奥で 16～18℃台。湾央で 16～17℃台。
- 10m
湾奥で 18℃台。湾央で 16～17℃台。
- 20m
湾奥で 18℃台。湾央で 17～18℃台。
- 30m
湾央で 18～19℃台。

【塩分】（資料 1-7-4～資料 1-7-5）

- 0m
湾奥で 30～32PSU 台。湾央で 30～31PSU 台。
- 10m
湾奥で 32PSU 台。湾央で 31PSU 台。
- 20m
湾奥で 32PSU 台。湾央で 31～32PSU 台。
- 30m
湾央で 32～33PSU 台。

【DO】（資料 1-7-6～資料 1-7-7）

- 0m
湾奥で 6～8mg/l 台。湾央で 7～8mg/l 台。
- 10m
湾奥で 6mg/l 台。湾央で 7mg/l 台。
- 20m
湾奥で 6mg/l 台。湾央で 6～7mg/l 台。

- 30m
湾央で 5～6mg/l 台。

12月

【流れ】（資料 1-8-1）

- 19日観測のA・B線では、高潮後から低潮後までの時間帯で、B線の湾東部で12時39分頃に159度0.5Knの流れが見られた。また、低潮頃の中部国際空港付近で13時13分頃に142度0.9Knの流れが見られた。

【水温】（資料 1-8-2～資料 1-8-3）

- 0m
湾奥～湾央で12～13℃台。
- 10m
湾奥～湾央で12～13℃台。
- 20m
湾奥で12～13℃台。湾央で13℃台。
- 30m
湾央で13～14℃台。

【塩分】（資料 1-8-4～資料 1-8-5）

- 0m
湾奥で30～32PSU台。湾央で32PSU台。
- 10m
湾奥で31～32PSU台。湾央で32PSU台。
- 20m
湾奥で32PSU台。湾央で32～33PSU台。
- 30m
湾央で32～33PSU台。

【DO】（資料 1-8-6～資料 1-8-7）

- 0m
湾奥～湾央で7～8mg/l台。
- 10m
湾奥で8mg/l台。湾央で7～8mg/l台。
- 20m
湾奥で7mg/l台。湾央で7～8mg/l台。
- 30m
湾央で7～8mg/l台。

1月

- 観測できず。

2月

【流れ】（資料 1-9-1）

- 28日実施のA線では、低潮前から低潮時の時間帯で、湾東部で12時22分頃に132度0.6Knの流れが見られた。

【水温】（資料 1-9-2～資料 1-9-3）

- 0m
湾奥～湾央で7～8℃台。湾口で8℃台。
- 10m
湾奥～湾央で7～8℃台。湾口で8℃台。
- 20m
湾奥～湾央で8℃台。湾口で8～9℃台。
- 30m
湾奥～湾央で8℃台。湾口で8～9℃台。

【塩分】（資料 1-9-4～資料 1-9-5）

- 0m
湾奥で30PSU台。湾央で31～32PSU台。湾口で33PSU台。
- 10m
湾奥で31～32PSU台。湾央で32PSU台。湾口で33PSU台。
- 20m
湾奥で32PSU台。湾央で32～33PSU台。湾口で33PSU台。
- 30m
湾奥で32PSU台。湾央で32～33PSU台。湾口で33PSU台。

【DO】（資料 1-9-6～資料 1-9-7）

- 0m
湾奥で10～11mg/l台。湾央で9～10mg/l台。湾口で9mg/l台。
- 10m
湾奥～湾央で9～10mg/l台。湾口で9mg/l台。
- 20m
湾奥～湾口で9mg/l台。
- 30m
湾奥～湾口で9mg/l台。

3月

【流れ】（資料 1-10-1）

- 12日実施のC線では、低潮時から高潮時の時間帯で、湾口で湾奥へ向かう北～北西の流れが見られた。

【水温】（資料 1-10-2～資料 1-10-3）

- 0m
湾奥で7～8℃台。湾央で8～9℃台。湾口で9～10℃台。

- 10m
湾奥で 8℃台。湾央で 8～9℃台。湾口で 9～10℃台。
- 20m
湾奥で 8℃台。湾央で 8～10℃台。湾口で 10℃台。
- 30m
湾央～湾口で 10～11℃台。
【塩分】（資料 1-10-4～資料 1-10-5）
- 0m
湾奥で 29～30PSU 台。湾央で 31～32PSU 台。湾口で 32PSU 台。
- 10m
湾奥～湾央で 31～32PSU 台。湾口で 32～33PSU 台。
- 20m
湾奥で 32PSU 台。湾央～湾口で 32～33PSU 台。
- 30m
湾央～湾口で 33PSU 台。
【DO】（資料 1-10-6～資料 1-10-7）
- 0m
湾奥で 11～12mg/1 台。湾央で 10～11mg/1 台。湾口で 11mg/1 台。
- 10m
湾奥～湾央で 10～11mg/1 台。湾口で 10mg/1 台。
- 20m
湾奥で 8～9mg/1 台。湾央で 9～10mg/1 台。湾口で 9mg/1 台。
- 30m
湾央～湾口で 9mg/1 台。

8. 観測結果の傾向

流れ、水温、塩分及び DO について、四半期毎の傾向と年間の傾向をまとめた。

なお、文中『上層』とは海面から概ね深度 10m まで（深度が 10m 以浅では海面から海底までのうち中央から上部）を、『下層』とは上層よりも下部の海底までをいう。

(1) 流れ

①四半期毎の傾向

【4月～6月期】（資料 1-1-1～資料 1-1-2、資料 1-2-1、資料 1-3-1～資料 1-3-2）

- 湾口付近では、低潮から高潮にかけては北西への流れが、高潮から低潮にかけては南東への流れがよく見られた。
- 湾奥や湾央では、0.5kn 未満の弱く複雑な流れがよく見られた。

【7月～9月期】（資料 1-4-1～資料 1-4-2、資料 1-5-1～資料 1-5-2）

- 湾口付近では、低潮から高潮にかけては北西への流れが、高潮から低潮にかけては南東への流れがよく見られた。
- 湾奥や湾央では、0.5kn 未満の弱く複雑な流れがよく見られた。また、湾央の湾西部では北寄りや南寄りの 0.5～1.0kn の流れも見られた。

【10月～12月期】（資料1-6-1～資料1-6-2、資料1-7-1、資料1-8-1）

- ・湾口付近では、低潮から高潮にかけて北西への流れがよく見られた。
- ・湾奥や湾央では、0.5kn未満の弱く複雑な流れがよく見られた。

【1月～3月期】（資料1-9-1、資料1-10-1）

- ・湾口付近では、低潮から高潮にかけて北西への流れがよく見られた。
- ・湾奥や湾央では、0.5kn未満の弱く複雑な流れがよく見られた。

②年間の傾向（上記①より）

- ・湾口付近では、低潮から高潮にかけては北西への流れが、高潮から低潮にかけては南東への流れがよく見られた。
- ・湾奥や湾央では、0.5kn未満の弱く複雑な流れがよく見られた。また、湾央の湾西部付近では0.5～1.0knの流れが見られた。

(2) 水温

①四半期毎の傾向

【4月～6月期】（資料1-1-3～資料1-1-4、資料1-2-2～資料1-2-3、資料1-3-3～資料1-3-4）

- ・4月は、上下層ともに湾奥が湾口よりも低かった。また、上層が下層よりも低い水温逆転現象がみられた。
- ・5月から6月までは、上層では湾奥が湾口よりも高く、下層では湾奥が湾口よりも低く、上層が下層よりも高く較差は大きかった。上層、下層ともに上昇傾向だった。

【7月～9月期】（資料1-4-3～資料1-4-4、資料1-5-3～資料1-5-4）

- ・7月から8月までは、上層では湾奥が湾口よりも高く、下層では湾奥が湾口よりも低く、上層が下層よりも高く較差は大きかった。上層においては8月に上昇のピークを迎え最大30℃程だった。下層においては8月に上昇のピークを迎え最大23℃程だった。
- ・今年度は9月に観測は無かったが、9月には上層、下層ともに下降傾向にあったと推察される。

【10月～12月期】（資料1-6-3～資料1-6-4、資料1-7-2～資料1-7-3、資料1-8-2～資料1-8-3）

- ・10月から12月までは、上下層ともに湾奥が湾口より低かった。また、上層が下層よりも低い水温逆転現象が見られた。上層、下層ともに下降傾向だった。

【1月～3月期】（資料1-9-2～資料1-9-3、資料1-10-2～資料1-10-3）

- ・1月から3月までは、上下層ともに湾奥が湾口より低かった。また、上層が下層よりも低い水温逆転現象が見られた。上層においては2月に下降のピークを迎え最小7℃程だった。下層においては2月に下降のピークを迎え最小8℃程だった。

②年間の傾向（上記①より）

- ・4月と10月から翌年3月までは、上下層ともに湾奥が湾口よりも低かった。また、上層が下層よりも低い水温逆転現象がみられた。
- ・5月から8月までは、上層では湾奥が湾口よりも高く、下層では湾奥が湾口よりも

も低く、上層が下層よりも高く較差は大きかった。

(3) 塩分

①四半期毎の傾向

【4月～6月期】（資料 1-1-5～資料 1-1-6、資料 1-2-4～資料 1-2-5、資料 1-3-5～資料 1-3-6）

・上下層ともに湾奥が湾口よりも低く、上層が下層よりも低かった。上層は下降傾向で、下層は 33PSU 程で変化は少なかった。上層と下層の較差は 4 月から 5 月にかけては小さかったが、6 月は大きかった。

【7月～9月期】（資料 1-4-5～資料 1-4-6、資料 1-5-5～資料 1-5-6）

・上下層ともに湾奥が湾口よりも低く、上層が下層よりも低かった。上層は下降傾向で、下層は 33～34PSU で変化は少なかった。上層と下層の較差は大きかった。

【10月～12月期】（資料 1-6-5～資料 1-6-6、資料 1-7-4～資料 1-7-5、資料 1-8-4～資料 1-8-5）

・上下層ともに湾奥が湾口よりも低く、上層が下層よりも低かった。上層は 10 月に下降のピークを迎え最小 25PSU で、下層は 31～33PSU で変化は少なかった。上層と下層の較差は 10 月が大きかったが、11 月から 12 月にかけては小さかった。

【1月～3月期】（資料 1-9-4～資料 1-9-5、資料 1-10-4～資料 1-10-5）

・上下層ともに湾奥が湾口よりも低く、上層が下層よりも低かった。上層は 2 月に上昇のピークを迎え最大 33PSU で、下層は 32～34PSU で変化は少なかった。上層と下層の較差は小さかった。

②年間の傾向（上記①より）

・上下層ともに湾奥が湾口よりも低く、上層が下層よりも低かった。上層と下層の較差は 4 月から 5 月までと 11 月から翌年 3 月までは小さく、6 月から 10 月までは大きかった。
・下層は年間を通して 31～34PSU 程で変化は少なかった。

(4) DO

①四半期毎の傾向

【4月～6月期】（資料 1-1-7～資料 1-1-8、資料 1-2-6～資料 1-2-7、資料 1-3-7～資料 1-3-8）

・上層は湾奥が湾口よりも高く、下層は湾奥が湾口よりも低かった。上層が下層よりも高く、上層は 5 月の湾奥が 11mg/1 台と高かったが、その他は 7～9mg/1 程で変化は少なく、下層は 4 月が 5～7mg/1 台だったが 5 月から 6 月にかけて湾奥～湾央では低下傾向で 6 月には 1mg/1 以下も見られたが、湾口では 5～7mg/1 で変化は少なかった。上層と下層の較差は、4 月は小さかったが、5 月から 6 月にかけては大きかった。

【7月～9月期】（資料 1-4-7～資料 1-4-8、資料 1-5-7～資料 1-5-8）

・上層は湾奥が湾口よりも高く、下層は湾奥が湾口よりも低かった。上層が下層よりも高く、上層は 7 月の湾奥が 10mg/1 台と高かったが、その他は 6～8mg/1

程で変化は少なく、下層は7月から8月にかけて湾奥～湾央では低下のピークを迎え広範囲に1mg/l未満が見られたが、湾口では5～7mg/lで変化は少なかった。上層と下層の較差は大きかった。

【10月～12月期】（資料1-6-7～資料1-6-8、資料1-7-6～資料1-7-7、資料1-8-6～資料1-8-7）

- ・上層は湾奥が湾口よりも高く、下層は湾奥が湾口よりも低かった。上層が下層よりも高く、上層は7～8mg/l程で変化は少なく、下層は上昇傾向にあるものの、10月の湾奥の湾西側で3～4mg/lが見られ、11月から12月にかけては全域で5～8mg/l台で変化は少なかった。上層と下層の較差は10月が大きかったが、11月から12月にかけては小さかった。

【1月～3月期】（資料1-9-6～資料1-9-7、資料1-10-6～資料1-10-7）

- ・上層は湾奥が湾口よりも高く、下層は湾奥が湾口よりも低かった。上層が下層よりも高く、上層は1月には湾奥の湾西側が11mg/l台、2月には湾奥～湾央が11mg/lと高かったが、その他は9～10mg/l程で変化は少なく、下層は2月頃に上昇のピークを迎え9～10mg/l台だった。上層と下層の較差は小さかった。

②年間の傾向（上記①より）

- ・上層は湾奥が湾口よりも高く、下層は湾奥が湾口よりも低く、上層が下層よりも高かった。
- ・上層の湾奥～湾央では11mg/l程の高値が度々見られ、湾西側に偏ることもあった。
- ・下層の湾奥から湾央にかけての湾中央～西部では5月は概ね3mg/l以下、7月から8月は下降のピークで1mg/l未満の貧酸素水塊が広がったが、10月には概ね5mg/lまで上昇した。その後翌年2月頃に上昇のピークを迎え9～11mg/lまでに回復した。

(5) 所見

- ・湾内の流れは、年間を通じて主として潮汐の影響によるもので、湾口部は低潮から高潮にかけては北西への流れで高潮から低潮にかけては南東への流れが明白で、湾奥や湾央は0.5Kn未満の弱く複雑な流れがよく見られた。また、湾央の湾西部付近では7月～9月期に0.5～1.0Knの強めな流れが見られることがあった。
- ・水温・塩分・D0は、湾奥から湾央の湾西部までは、河川水の影響により、年間を通じて上層で低塩分・高D0が見られ、4月と10月から翌年3月にかけては上層で低水温だった。
また、湾口部から湾奥までの深度10m付近は、湾口水の影響により、水温・塩分・D0ともに概ね一様であった。
- ・貧酸素水塊は、湾奥から湾央までの下層で5月から10月にかけて形成され、上層は高水温・低塩分で密度は低く、下層は低温・高塩分で密度が高くなっていた。4月と11月から翌年3月にかけては、上層～下層での水温の較差が小さく混合が起こりやすい状態となり、貧酸素水塊が解消された。

9. その他必要な事項

- ・9月期及び1月期の観測は天候等の理由により実施できなかった。
- ・10月28日、11月21日、12月19日、2月28日のA1は、のり網の設置により観

測できなかった。また、5月のA線、B線、5月27日のC9、C10、8月23日のC9、C10、10月29日のC7、C8、C9、C10、11月のC線、12月のC線、2月のB線、3月A線、B線は荒天により観測できなかった。

- ・本調査結果は、第四管区海上保安本部HPで毎月公開している。また、伊勢湾再生推進会議における、伊勢湾流域圏一斉モニタリング調査（平成25年7月3日～平成25年8月28日）に活用された。今後も、伊勢湾再生行動計画における、伊勢湾再生のためのモニタリングを継続し、伊勢湾の再生に向けた目標に貢献していく。

10. 添付資料

- ・資料 1-1-1～1-10-7：各月の流況図、水平分布図及び鉛直断面図
- ・資料 2 ：観測野帳

伊勢湾環境保全調査測点図

