

令和 2 年 度

漁 場 環 境 調 査 報 告 書  
- 英虞湾・的矢湾汚染対策調査 -

三 重 県 水 産 研 究 所  
(志摩市委託)

# 令和2年度 漁場環境調査報告書 -英虞湾・的矢湾汚染対策調査-

## 目 次

目的	1
【I 英虞湾】	
方法	
1. 定期観測調査	1
2. 長期変動調査（夏季・冬季）	1
3. 季節変動調査	2
結果	
1. 定期観測調査	3
2. 長期変動調査（夏季・冬季）	5
3. 季節変動調査	6
【II 的矢湾】	
方法	
1. 定期観測調査	7
2. 季節変動調査	7
結果	
1. 定期観測調査	8
2. 季節変動調査	10
【III ポリドラ浮遊幼生調査】	
目的	12
方法	12
結果	12
【IV 参考】	
語句説明	13
図表	15～

### この報告書についてのお問い合わせ先

〒517-0404

志摩市浜島町浜島 3564-3 三重県水産研究所 養殖・環境研究課  
電話 0599-53-0130 FAX 0599-53-2225

## 目的

英虞湾は真珠養殖発祥の地であり、現在も真珠養殖業は観光産業と並んで志摩地域の基幹産業となっている。しかし、真珠養殖の生産性は年々低下しており、その一因として、長年にわたる漁場行使や生活廃水の流入などによる環境悪化の影響が考えられる。また、カキやアオノリの養殖漁場が多い的矢湾においても定期的なモニタリングが重要になってきている。

本調査は、英虞湾と的矢湾における漁場環境の現状を記録し、長期的な環境監視に役立てることを目的に実施する。

## 【I 英虞湾】

### 方法

#### 1. 定期観測調査

水産研究所による英虞湾定期観測の結果をもとに、今年度の海象およびプランクトンの出現状況をとりまとめた。

##### 1) 調査期間、調査地点（図1）

調査期間：令和2年4月～令和3年3月

調査地点：St. A（立神）、St. B（間崎）、St. C（タコノボリ）、St. D（御座）の4点

##### 2) 調査項目および測定機器、分析方法

水質（水温（°C）、塩分、クロロフィルa量（ $\mu\text{g/L}$ ）、溶存酸素量（mg/L）、濁度）はアレック電子製 AAQ1183（8月～11月はRINKO-Profiler、12月以降はAAQ-RINKO）を使用。北原式採水器を用いて採水。

栄養塩（ $\text{NH}_4\text{-N}$ 、 $\text{NO}_2\text{-N}$ 、 $\text{NO}_3\text{-N}$ 、DIN、 $\text{PO}_4\text{-P}$ （ppm））は、試水をMerck社製Millipore 0.45  $\mu\text{m}$ メンブレンフィルターで濾過後、BLTEC社製SWAAT28で分析。

プランクトン細胞数（cells/mL）については、試水1mlに含まれるプランクトンを光学顕微鏡下で計数した。

#### 2. 長期変動調査（夏季・冬季）

##### 1) 夏季全湾調査

###### (1) 水質、底質

###### ①調査月日、調査地点

調査月日：令和2年8月21日、調査地点：20測点（図1、St. 1～20）

## ②調査項目および測定機器、分析方法

水質は定期観測調査に準ずる。

底質は次の通り。

エクマンバージ式採泥器を用いて採泥し、表層 3cm を試料とした。

酸化還元電位及び pH は堀場製作所製 HORIBA D-52 で計測。

水分含量（%）はドライオーブンで 105°C、24 時間乾燥した後に計測。

COD (mg/g 乾泥) はアルカリ法、AVS (mg/g 乾泥) は検知管法で測定。

TN (mg/g 乾泥)、TOC (mg/g 乾泥) は elementar 社製 varioMAX CNS で測定。

## 2) 冬季全湾調査

### (1) 水質

#### ①調査月日、調査地点

調査月日：令和 2 年 12 月 8 日

調査地点：20 測点（図 1、St. 1～20）

#### ②調査項目および測定機器、分析方法

定期観測調査に準ずる。

## 3. 季節変動調査

### 1) 底質

#### (1) 調査月日、調査地点

調査月日：令和 2 年 4 月 20 日、7 月 17 日、10 月 29 日、令和 3 年 1 月 15 日

調査地点：St. A（立神）、St. C（タコノボリ）の 2 定点（図 1）

#### (2) 調査項目および測定機器、分析方法

横山式採泥器で採泥し、コア内（内径 4.3cm）の表層 1cm を試料とした。

AVS (mg/g 乾泥) は検知管法で測定。

TN (mg/g 乾泥)、TOC (mg/g 乾泥) は elementar 社製 varioMAX CNS で測定。

### 2) 底生生物

#### (1) 調査月日、調査地点

底質調査に準ずる。

#### (2) 調査項目および測定機器、分析方法

エクマンバージ式採泥器（採泥面積 0.04m<sup>2</sup>）を用いて、1 地点につき 1 回採泥。

底生生物は、目合い 1mm のフルイ上のマクロベントスを試料とし、個体数、種数、

湿重量、多様度指数を求めた。

## 結 果

### 1. 定期観測調査

#### 1) 水温

図 2-1 に英虞湾内 4 測点 (St. A~D) における水温の季節変化を示した。また、水温の平年偏差 (2m、B-1m) の推移を図 2-2 に示した。2m 層の水温は、St. A で 12.4°C (3月1日) ~31.0°C (8月31日)、St. B で 14.6°C (3月15日) ~30.9°C (8月31日)、St. C で 13.6°C (3月15日) ~30.8°C (8月31日)、St. D で 15.4°C (3月15日) ~30.5°C (8月31日) の範囲で推移した。一方、B-1m 層では、St. A で 12.9°C (2月1日) ~28.3°C (9月14日)、St. B で 14.3°C (1月18日) ~26.3°C (9月8日)、St. C で 13.7°C (2月1日) ~26.6°C (9月14日)、St. D で 14.5°C (1月18日) ~26.6°C (9月8日) の範囲で推移した。

各定点とも、7月に平年値を下回る時期があったものの、冬季を中心に平年値を大きく上回る高水温傾向で経過した (図 2-2)。

#### 2) 塩分

図 3-1 に各測点 (St. A~D) における塩分の季節変化を示した。また、塩分の平年偏差 (2m、B-1m) の推移を図 3-2 に示した。2m 層の塩分は、St. A で 26.4 (7月20日) ~34.9 (1月5日)、St. B で 26.6 (7月20日) ~34.9 (1月18日)、St. C で 27.0 (7月20日) ~34.9 (1月18日)、St. D で 28.0 (7月20日) ~34.8 (3月1日) の範囲で推移した。一方、B-1m 層では、St. A で 32.3 (10月26日) ~34.9 (1月18日)、St. B で 33.2 (10月19日) ~34.9 (1月18日)、St. C で 33.3 (10月19日) ~34.9 (1月18日)、St. D で 33.0 (10月19日) ~34.9 (1月5日) の範囲で推移した。

各定点とも、2m 層の塩分が 7 月に平年よりかなり低くなった他は、11 月頃まで概ね平年並みで推移した (図 3-2)。冬季は 2m 層と B-1m ともに平年より高めとなり、特に湾奥部の St. A では記録的な高塩分となった。

#### 3) 溶存酸素量

図 4-1 に各測点 (St. A~D) における溶存酸素量の季節変化を示した。また、溶存酸素量の平年偏差の推移を図 4-2 に示した。底層の溶存酸素量は、St. A で 1.7mg/L (7月20日) ~8.6mg/L (2月1日)、St. B で 2.8mg/L (9月14日) ~8.7mg/L (3月15日)、St. C で 3.6mg/L (9月8日) ~8.5mg/L (1月5日)、St. D で 4.1mg/L (9月8日) ~9.2mg/L (2月1日) の範囲で推移した。3mg/L 以下の貧酸素状態は、St. A と St. B で起こり、St. A では 7 月と 9 月、St. B では 9 月に観測された。

#### 4) クロロフィル *a* 量

図 5-1 に各測点 (St. A～D) におけるクロロフィル *a* 量の季節変化を示した。また、クロロフィル *a* 量の平年偏差 (2m、B-1m) の推移を図 5-2 に示した。St. A では、夏季に底層を中心に高い値が観測された。St. B では、春季に表層を中心に高い値が観測された。

#### 5) 濁度

図 6 に各測点 (St. A～D) における濁度の季節変化を示した。湾奥部を中心に夏季に高い値が観測された。

#### 6) DIN および P<sub>O<sub>4</sub>-P</sub>

図 7 に各測点 (St. A～D) における DIN 濃度の季節変化を示した。また、図 8 に各測点 (St. A～D) における P<sub>O<sub>4</sub>-P</sub> 濃度の季節変化を示した。DIN 濃度は、6 月～7 月頃と 9 月～10 月頃に高い値が観測され、4 月～5 月頃と 11 月～3 月頃は低い値で推移した。P<sub>O<sub>4</sub>-P</sub> 濃度は、夏秋季の底層を除き、低い値で推移した。

#### 7) プランクトン出現状況

図 9-1～図 9-4 に各測点 (St. A～D) における植物プランクトンの出現状況を示した。7 月頃にタカヤマ属未同定種 (*Takayama sp.*) の渦鞭毛藻、2 月頃に *Chaetoceros* 属の珪藻がややまとまって出現したものの、前年度に引き続き、プランクトンが少ない状況であった。

##### (1) 赤潮発生状況

表 1 に英虞湾における赤潮発生、漁業被害発生件数の推移を示した。今年度は、英虞湾では 1 件であり、漁業被害は発生しなかった。今年度の 1 件は、7 月 8 日に英虞湾の湾奥部（立神、神明）においてタカヤマ属未同定種 (*Takayama sp.*) による赤潮が発生し、最高細胞数は 11,100 細胞/ml (7 月 9 日、立神金山 0.5m) であった。

##### (2) ヘテロカプサ・サーキュラリスカーマ

平成 30 年度および令和元年度に引き続き、ヘテロカプサ・サーキュラリスカーマは全く確認されなかった（表 2）。

## 2. 長期変動調査（夏季・冬季）

### 1) 夏季全湾調査

#### (1) 水質

夏季全湾調査時（8月21日）の水質調査結果を表3に示した。水温の全測点平均値は、2m層で $29.3\pm0.5$ （標準偏差）℃、B-1m層で $24.7\pm1.2$ ℃であった。塩分の全測点平均値は、2m層で $32.7\pm0.5$ 、B-1m層で $33.5\pm0.3$ であった。溶存酸素量の全測点平均値は、2m層で $6.3\pm0.3$ mg/L、B-1m層で $5.7\pm0.7$ mg/Lであった。 $3.0$ mg/L以下の貧酸素状態は観測されなかった。

DINの全測点平均値は、2m層で $0.013\pm0.002$ ppm、B-1m層で $0.022\pm0.01$ ppmであった。PO<sub>4</sub>-Pの全測点平均値は、2m層で $0.0007\pm0.0003$ ppm、B-1m層で $0.008\pm0.004$ ppmであった。

CODの全測点平均値は2m層で $0.61\pm0.30$ mg O<sub>2</sub>/L、B-1m層では $0.60\pm0.31$ mg O<sub>2</sub>/Lであった。図10に英虞湾における水中（0.5m層）のCODの年変動を示した。1980年代は増加傾向にあったが、1990年代初頭にピークに達した後は減少傾向に転じた。2000年以降は、1mg O<sub>2</sub>/L前後でほぼ横ばいとなっている。令和2年度は、20測点の平均値が0.76mg O<sub>2</sub>/Lで、1mg O<sub>2</sub>/Lを下回った。

#### (2) 底質

底質の全湾調査時（8月21日）における調査結果を表4に示した。底質CODの全測点平均値は $35.5\pm15.0$ mgO<sub>2</sub>/g乾泥であり、前年度調査時（ $43.5\pm16.0$ mg O<sub>2</sub>/g乾泥）と比べて低くなった。

例年同様、水産用水基準（1995年、日本水産資源保護協会）に従い、AVS(TS) $\leq0.2$ (mg/g乾泥)かつCOD $\leq20$ (mgO<sub>2</sub>/g乾泥)を「正常泥」、AVS $\leq1.0$ かつCOD $\leq30$ で正常泥にあてはまらないものを「初期汚染泥」、AVS $>1.0$ またはCOD $>30$ を「汚染泥」と区分し、今期の結果をこれに当てはめた（図11）。「正常泥」と評価されたのは湾口部のSt.20（御座）に加えて、St.18（越賀）とSt.14（船越）の3測点であった。また、「初期汚染泥」と評価されたのはSt.4（タコノボリ）、St.19（イカ浦）、St.17（和具）、St.16（布施田）の4測点であった。他の13測点は「汚染泥」に属していた。図12に底泥中におけるCODの年変動を示した。1980年代から1990年代後半にかけて、底泥のCODは増加の一途をたどったが、2000年代に入り、増加傾向に歯止めがかかっている。その後のCODは45mgO<sub>2</sub>/g前後の高い水準で停滞しており、目立った改善傾向は認められていなかったが、令和2年度は近年では低い値となった。

## 2) 冬季全湾調査

冬季全湾調査時（12月8日）の水質調査結果を表5に示した。水温の全測点平均値は、2m層で $16.8\pm2.3$ （標準偏差）℃、B-1m層で $16.1\pm1.6$ ℃であった。塩分の全測点平均値は、2m層で $34.1\pm0.5$ 、B-1m層で $34.0\pm0.5$ であった。溶存酸素量の全測点平均値は、2m層で $8.2\pm0.5$ mg/L、B-1m層で $8.4\pm0.4$ mg/Lであった。

DINの全測点平均値は、2m層で $0.0006\pm0.002$ ppm、B-1m層で $0.007\pm0.002$ ppmであった。PO<sub>4</sub>-Pの全測点平均値は、2m層で $0.0028\pm0.0005$ ppm、B-1m層で $0.0029\pm0.0004$ ppmであった。CODの全測点平均値は2m層で $0.46\pm0.27$ mgO<sub>2</sub>/L、B-1m層では $0.45\pm0.25$ mgO<sub>2</sub>/Lであった。

## 3. 季節変動調査

St. A(立神)とSt. C(タコノボリ)における底質および底生生物の多様度指数(H')の季節変化について表6に示した。また、底生生物の種類数、個体数、湿重量および多様度指数の季節変化を図13に、底生生物の組成変化を図14に、調査時における両測点のB-1m層溶存酸素量、底泥のAVS、TN、TOCの変化を図15に、両測点における底生生物の多様度指数の年変動を図16に示した。

底生生物種類数は、St. A(立神)、St. C(タコノボリ)とも春季(4月)に最も多く、夏季(7月)、秋季(10月)と減少し、冬季(1月)に最も少なかった(図13)。

種類数の最も多かった春季は、多毛類が優占していた(図14)。

生物多様度指数は、底生生物種類数と同様に春季(4月)に最も高く、冬季(1月)に最も低かった(図13)。

底泥のAVSは、St. A(立神)では春季(4月)に高く、夏季(7月)、秋季(10月)と低下し、冬季(1月)に最も低くなった。St. C(タコノボリ)では年間を通して低い値であった(図15)。TN、TOCについては、機器の不調により欠測とした。

B-1m層の溶存酸素量は、St. A(立神)では例年と同じく夏季に最も低く、貧酸素状態であった。一方、St. C(タコノボリ)のB-1m層の溶存酸素量は、夏季も高い値を維持していた。

生物多様度指数の年変動については、近年は低下傾向がみられ、特にSt. C(タコノボリ)では、急激に低下している(図16)。

## 【Ⅱ 的矢湾】

### 方 法

#### 1. 定期観測調査

志摩市、鳥羽市、伊勢水産室、水産研究所が共同で実施する的矢湾定期観測のデータをもとに、今年度の海象をとりまとめた。

##### 1) 調査期間、調査地点

調査期間：令和2年4月～令和3年3月

調査地点：St. 1（千賀）、St. 2（国府）、St. 3（三ヶ所）、St. 4（的矢湾大橋）、St. 5（坂崎）の5定点（図17）

##### 2) 調査項目および測定機器、分析方法

水質（水温（°C）、塩分、クロロフィルa量（ $\mu\text{g}/\text{L}$ ）、溶存酸素量（mg/L）、濁度）はアレック電子社製AAQ1183（8月～11月はRINKO-Profiler、12月以降はAAQ-RINKO）を使用。北原式採水器を用いて採水。

栄養塩（ $\text{NH}_4\text{-N}$ 、 $\text{NO}_2\text{-N}$ 、 $\text{NO}_3\text{-N}$ 、DIN、 $\text{PO}_4\text{-P}$ （ppm））は、試水をMerck社製Millipore 0.45  $\mu\text{m}$  メンブレンフィルターで濾過後、BLTEC社製SWAAT28で分析。

プランクトン細胞数（cells/mL）については、試水1mlに含まれるプランクトンを光学顕微鏡下で計数した。

#### 2. 季節変動調査（夏季・冬季）

##### 1) 水質

###### (1) 調査月日、調査地点

調査月日：令和2年8月20日、令和3年2月10日

調査地点：5定点（図17）

###### (2) 調査項目および測定機器、分析方法

水質（水温（°C）、塩分、クロロフィルa量（ $\mu\text{g}/\text{L}$ ）、溶存酸素量（mg/L）、濁度）はアレック電子社製AAQ1183で測定。北原式採水器を用いて採水。

栄養塩（ $\text{NH}_4\text{-N}$ 、 $\text{NO}_2\text{-N}$ 、 $\text{NO}_3\text{-N}$ 、DIN、 $\text{PO}_4\text{-P}$ （ppm））は、試水をMerck社製Millipore 0.45  $\mu\text{m}$  メンブレンフィルターで濾過後、BLTEC社製SWAAT28で分析。

COD（mg/L）はアルカリ法で測定。

##### 2) 底質

###### (1) 調査月日、調査地点

調査月日：令和2年8月20日、令和3年2月10日

調査地点：水質調査に準ずる。

## (2) 調査項目および測定機器、分析方法

横山式採泥器で採泥し、コア内（内径 4.3cm）の表層 1cm を試料とした。

酸化還元電位及び pH は堀場製作所製 HORIBA D-52 で測定。

AVS (mg/g 乾泥) は検知管法で測定。

TN (mg/g 乾泥)、TOC (mg/g 乾泥) は elementar 社製 varioMAX CNS で測定。

## 3) 底生生物

### (1) 調査月日・調査地点：底質調査に準ずる。

### (2) 調査項目および測定機器、分析方法

エクマンバージ式採泥器（採泥面積 0.04m<sup>2</sup>）を用いて、1 地点につき 1 回採泥。

底生生物は、目合い 1mm のフルイ上のマクロベントスを試料とし、個体数、種数、湿重量、多様度指数を求めた。

## 結 果

### 1. 定期観測調査

#### 1) 水温

図 18 に的矢湾内 5 測点 (St. 1～5) における水温の季節変化を示した。2m 層の水温は、St. 1 (千賀) で 14.4°C (2 月 19 日) ~26.2°C (9 月 17 日)、St. 2 (国府) で 13.5°C (1 月 20 日) ~26.9°C (9 月 17 日)、St. 3 (三ヶ所) で 12.6°C (1 月 20 日) ~27.1°C (8 月 18 日)、St. 4 (的矢湾大橋) で 9.9°C (1 月 20 日) ~29.4°C (8 月 18 日) の範囲で推移した。

底層 (B-1m) 層では、St. 1 で 13.7°C (1 月 20 日) ~25.2°C (9 月 17 日)、St. 2 で 12.4°C (1 月 20 日) ~26.1°C (9 月 17 日)、St. 3 で 12.6°C (1 月 20 日) ~26.8°C (9 月 17 日)、St. 4 で 10.1°C (1 月 20 日) ~27.1°C (9 月 17 日)、St. 5 で 8.9°C (1 月 20 日) ~31.6°C (8 月 18 日) の範囲で推移した。

水深が 3m 前後と浅い St. 5 を除く 4 定点では、6 月頃から表層に近い 2m 層と海底直上 1m である B-1m 層との水温差が大きくなり、夏季は成層化が顕著となった。9 月頃には表層と底層の水温差が小さくなり、成層が解消した。

#### 2) 塩分

図 19 に各測点 (St. 1～5) における塩分の季節変化を示した。2m 層の塩分は、St. 1 で 25.5 (7 月 22 日) ~34.8 (1 月 20 日)、St. 2 で 25.0 (7 月 22 日) ~34.8 (1 月 20 日)、St. 3 で 25.7 (7 月 22 日) ~34.7 (1 月 20 日)、St. 4 で 20.4 (7 月 22 日) ~33.9 (1 月 20 日) の範囲で推移した。底層 (B-1m) では、St. 1 で 31.8 (9 月 17

日) ~34.8(1月20日)、St.2で32.1(7月22日、10月22日)~34.8(1月20日)、St.3で30.4(9月17日)~34.8(1月20日)、St.4で28.5(9月26日)~34.5(2月19日)、St.5で12.1(7月22日)~33.5(1月20日)の範囲で推移した。

### 3) 溶存酸素量

図20に各測点(St.1~5)における溶存酸素量の季節変化を示した。底層(B-1m)の溶存酸素量は、St.1で5.5mg/L(7月22日)~8.4mg/L(1月20日)、St.2で0.1mg/L(9月17日)~8.9mg/L(1月20日)、St.3で4.0mg/L(9月17日)~9.0mg/L(12月22日)、St.4で3.5mg/L(9月17日)~9.7mg/L(1月17日)、St.5で5.2mg/L(8月18日)~10.0mg/L(1月20日)の範囲で推移した。

### 4) クロロフィル $\alpha$ 量

図21に各測点におけるクロロフィル $\alpha$ 量の季節変化を示した。St.1~St.3は似た傾向を示し、St.4およびSt.5では春季(4月~6月)に高い値がみられた。9月は機器不調により欠測とした。

### 4) 濁度

図22に各測点(St.1~5)における濁度の季節変化を示した。6月~7月に高い値がみられたが、降雨の影響と考えられた。9月は機器不調により欠測とした。

### 5) DINおよびPO<sub>4</sub>-P

図23-1および図23-2に各測点(St.1~5)におけるDIN濃度およびPO<sub>4</sub>-P濃度の季節変化を示した。値の大きさに違いはあるものの、全測点で概ね同傾向の増減が見られた。St.4およびSt.5のDINおよびPO<sub>4</sub>-Pが他地点と比べて高めであり、次いでSt.3がやや高めなのは、降雨等による河川水の流入の影響と考えられた。

### 6) プランクトン出現状況

図24に各測点の表層(0.5m)における植物プランクトン出現状況を示した。珪藻類は9月にSt.4(的矢湾大橋)、St.5(坂崎)で多数確認され、優占種は *Skeletonema* spp.であった。渦鞭毛藻類は、8月にSt.3(三ヶ所)、St.5(坂崎)で *Takayama* 属が多数確認された。

### 7) 赤潮発生状況

8月18日にSt.3(三ヶ所)、St.5(坂崎)で *Takayama* 属の赤潮が確認された。

## 2. 季節変動調査（夏季・冬季）

### 1) 水質調査

的矢湾における底質および底生生物調査時の水質調査結果として、夏季は表 7-1 に、冬季は表 7-2 に示した。

#### ① 夏季

水温の全測点平均値は、2m 層で  $26.4 \pm 2.6^{\circ}\text{C}$ 、B-1m 層で  $23.6 \pm 5.0^{\circ}\text{C}$  であった。塩分の全測点平均値は、2m 層で  $28.0 \pm 1.7$ 、B-1m 層で  $30.1 \pm 3.4$  であった。溶存酸素量の全測点平均値は、2m 層で  $6.8 \pm 0.5\text{mg/L}$ 、B-1m 層で  $5.6 \pm 0.5\text{mg/L}$  であった。DIN の全測点平均値は、2m 層で  $0.010 \pm 0.001\text{ppm}$ 、B-1m 層で  $0.089 \pm 0.050\text{ppm}$  であった。PO<sub>4</sub>-P の全測点平均値は、2m 層で  $0.002 \pm 0.002\text{ppm}$ 、B-1m 層で  $0.014 \pm 0.012\text{ppm}$  であった。

COD の全測点平均値は 2m 層で  $0.87 \pm 0.52\text{mg O}_2/\text{L}$ 、B-1m 層では  $1.32 \pm 0.81\text{g O}_2/\text{L}$  であり、前年調査時（2m 層で  $0.70 \pm 0.41\text{mg O}_2/\text{L}$ 、B-1m 層では  $0.92 \pm 0.21\text{g O}_2/\text{L}$ ）に比べ高い値を示した。

#### ② 冬季

水温の全測点平均値は、2m 層で  $14.3 \pm 0.4^{\circ}\text{C}$ 、B-1m 層で  $14.8 \pm 0.6^{\circ}\text{C}$  であり、前年調査時（2m 層： $14.4 \pm 1.1^{\circ}\text{C}$ 、B-1m 層： $13.8 \pm 1.6^{\circ}\text{C}$ ）に比べ B-1m 層でやや高い値を示した。塩分の全測点平均値は、2m 層で  $33.8 \pm 0.5$ 、B-1m 層で  $34.2 \pm 0.4$  であり、前年調査時（2m 層： $33.7 \pm 0.5$ 、B-1m 層： $33.8 \pm 1.1$ ）に比べ B-1m 層でやや高い値を示した。溶存酸素量の全測点平均値は、2m 層で  $7.5 \pm 0.1\text{mg/L}$ 、B-1m 層で  $7.2 \pm 0.6\text{mg/L}$  であり、前年調査時（2m 層： $7.8 \pm 0.2\text{mg/L}$ 、B-1m 層： $7.7 \pm 0.1\text{mg/L}$ ）に比べやや低い値を示した。

DIN の全測点平均値は、2m 層で  $0.049 \pm 0.007\text{ppm}$ 、B-1m 層で  $0.060 \pm 0.023\text{ppm}$  であり、前年調査時（2m 層： $0.020 \pm 0.002\text{ppm}$ 、B-1m 層： $0.022 \pm 0.005\text{ppm}$ ）に比べ高い値を示した。PO<sub>4</sub>-P の全測点平均値は、2m 層で  $0.009 \pm 0.001\text{ppm}$ 、B-1m 層で  $0.012 \pm 0.004\text{ppm}$  であり、前年調査時（2m 層： $0.004 \pm 0.000\text{ppm}$ 、B-1m 層： $0.005 \pm 0.001\text{ppm}$ ）に比べやや高い値を示した。

COD の全測点平均値は 2m 層で  $0.51 \pm 0.36\text{mg O}_2/\text{L}$ 、B-1m 層では  $0.58 \pm 0.29\text{mg O}_2/\text{L}$  であり、前年調査時（2m 層： $0.50 \pm 0.31\text{mg O}_2/\text{L}$ 、B-1m 層： $0.69 \pm 0.12\text{mg O}_2/\text{L}$ ）と比べ 2m 層はほぼ同じ値、B-1m 層ではやや低い値をそれぞれ示した。

### 2) 底質および底生生物調査

底質の調査結果を表 8-1 (夏季)、表 8-2 (冬季) に示した。夏季、冬季ともに COD は 5 測点で値の差が大きかった。5 測点平均値は夏季が  $41.7 \pm 18.4 \text{ mgO}_2/\text{g}$ 、冬季が  $34.8 \pm 15.1 \text{ mgO}_2/\text{g}$  であり、底質の COD で見た場合、的矢湾（夏季）は英虞湾（夏季： $35.5 \pm 15.0 \text{ mgO}_2/\text{g}$ ）に比べ汚染が進んでいると考えられた。

英虞湾と同様に水産用水基準に従い、AVS と COD から正常泥、初期汚染泥および汚染泥に区分し、今期の結果をこれに当てはめた（図 25）。「正常泥」と評価されたのは湾口部の St. 1（千賀）のみであった。

底泥の AVS の 5 測点平均値は、夏季は  $0.30 \pm 0.26 \text{ mg/g}$  乾泥、冬季は  $0.48 \pm 0.28 \text{ mg/g}$  乾泥であり、英虞湾とは異なり  $1 \text{ mg/g}$  乾泥を超える値は見られなかった。

TOC および TN は、機器不調により欠測となった。

### 【Ⅲ ポリドラ浮遊幼生調査】

#### 目的

真珠養殖が始まった当時から寄生虫は確認されていたが、被害が軽微であったため問題とされていなかった。しかし近年、真珠の生産性を向上するため、貝殻に穿孔するポリドラへの対策が重要となってきた。

そこで、英虞湾内でのポリドラ浮遊幼生の出現状況を調査し、駆虫処理に適した時期を明らかにして、真珠養殖関係者に情報発信を行う。

#### 方法

##### 1. 調査期間

令和2年4月15日から11月16日までの週1回調査を実施した。

##### 2. 調査場所

英虞湾内の立神、船越（半女）の2地点（図1）。

##### 3. 調査方法

北原式定量プランクトンネット（72μm 目合い）を用いて、水深5mから鉛直曳き1回（ろ水量約200L）により試料を採取し、光学顕微鏡によりポリドラの尾数をサイズ別に計数した。

##### 4. 情報発信

毎週発行している「アコヤ養殖環境情報」の中で、ポリドラ浮遊幼生調査結果を掲載し、真珠養殖関係者に情報発信を行った。

#### 結果

ポリドラの出現状況として、令和2年度の英虞湾2調査地点のポリドラ幼生数の変化を示した（図26）。

今年度は、6月上旬頃までは平年（2015-2019年の平均）より出現数が少なかつたが、6月中旬から7月中旬頃に平年を上回った。その後は、平年並～やや少ない状況が10月上旬まで続いた。10月19日の調査で、半女において325個体もの幼生が確認され、特異的な出現数を記録した。

## 【IV 参考】

### 語句説明

**【クロロフィル a】** 植物の光合成において基本的な役割を担うクロロフィル（葉緑素）のひとつ。海中では植物プランクトンに含まれるので、植物プランクトンの総量を見るための指標となる。単位は  $\mu\text{g/L}$ 。

**【酸化還元電位】** 酸化還元電位の数値が正 (+) ならば酸化状態であり、負 (-) ならば還元状態であることを示す値。値が低いほど汚染が進んでいることを示している。単位は mV。

**【水分含量】** 泥に含まれる水分の量。有機物を多く含む、汚染の進んだ泥は水分含量が多いため、泥の有機汚染の指標となる。単位は %。

**【COD (chemical oxygen demand)】** 化学的酸素要求量。泥中、あるいは水中の有機物や還元性物質を化学的に酸化し、その時の反応で消費された酸化剤の量を、等量の酸素量で表した値。海や湖沼の有機物汚濁の指標として用いられる。

**【泥の COD】** 数値が高い程、泥中の有機物量が多いことを示す。AVS と併せて底質汚染の指標として用いられる。単位は  $\text{mgO}_2/\text{g 乾泥}$  ( $\text{mg/g 乾泥}$ )。

**【水の COD】** 数値が高い程、水中の有機物量が多いことを示す。水産用水基準（2012 年 日本水産資源保護協会）において、一般海域における海水 COD の基準値は  $1\text{mgO}_2/\text{L}$  以下であること、ノリ養殖場では  $2\text{mgO}_2/\text{L}$  以下であることが望ましいと定められている。 $1\text{mgO}_2/\text{L}$  ( $\text{mg/L}$ ) =  $1\text{ppm}$  である。

**【AVS (acid volatile sulfides)】** 酸揮発性硫化物量。TS と同意語である。硫化物は有機物の微生物による分解、あるいは硫酸還元バクテリアによって生成され、ときに硫化水素 ( $\text{H}_2\text{S}$ ) の悪臭を伴う。底層で生成された硫化水素を含む無酸素水、あるいは貧酸素水塊が湧昇し、溶存酸素と接触して硫化水素が酸化されると単体硫黄 (S) が形成され、海水が白濁することがある。水産用水基準（1995 年、日本水産資源保護協会）では、AVS と COD の分析値を用いて底質汚染度を 3 段階に評価する手法を提案している。すなわち、 $\text{AVS} \leq 0.2$  ( $\text{mg/g 乾泥}$ ) かつ  $\text{COD} \leq 20$  ( $\text{mg/g 乾泥}$ ) を「正常泥」、 $\text{AVS} \leq 1.0$  かつ  $\text{COD} \leq 30$  で正常泥に当たらないものを「初期汚染泥」、 $\text{AVS} > 1.0$  または  $\text{COD} > 30$  を「汚染泥」としている。単位は  $\text{mg/g 乾泥}$ 。

**【TN (total nitrogen)】** 無機窒素量と有機窒素量を合計した全窒素量。単位は mg/g 乾泥。

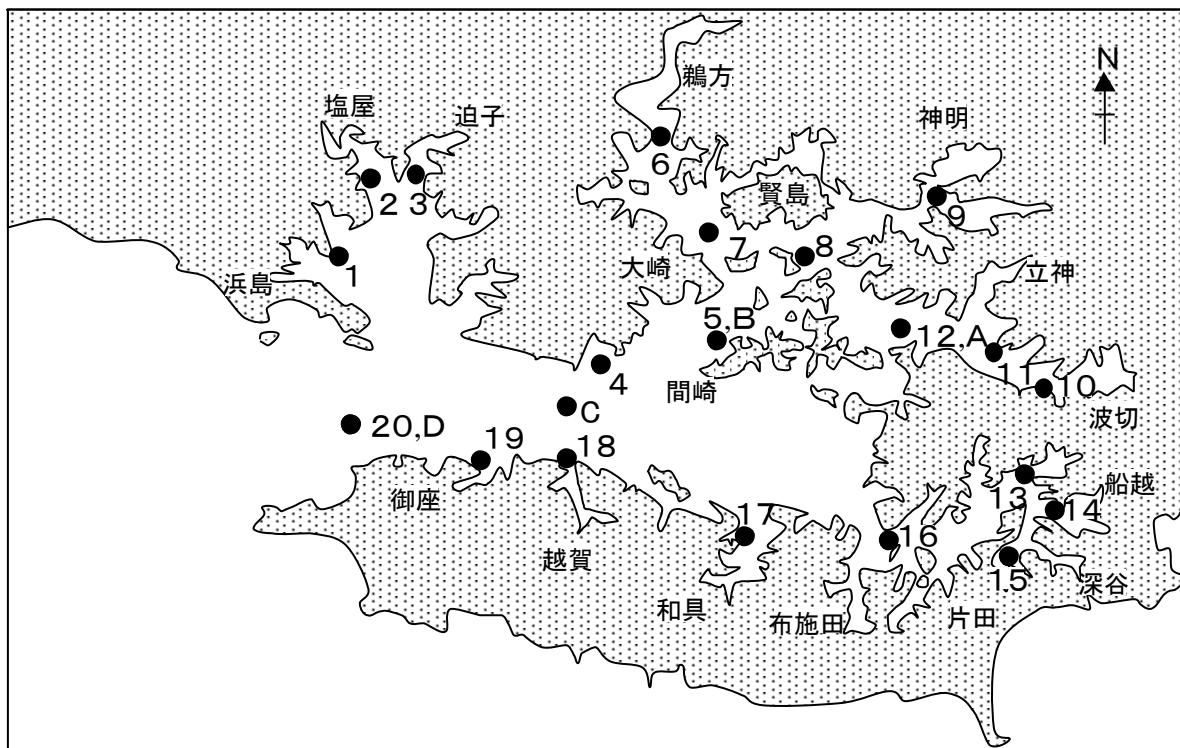
**【TOC (total organic carbon)】** 全有機炭素量。有機物を多く含む泥は TOC の値が高くなるため、泥の有機汚染の指標となる。単位は mg/g 乾泥。

**【C/N 比】** C/N 比は、TOC 含有量を TN 含有量で除した値で表わされる。堆積物中の物質が陸起源であるか海起源であるかを区別する指標として用いられる。平成 22 年度までは TC（全炭素量）を TN（全窒素）で割った値を C/N 比としていたが、平成 23 年度からは一般的に用いられている TOC/TN を C/N 比とした。

**【DO (dissolved oxygen)】** 水中に溶けている酸素の量（溶存酸素量）。3.0mgO<sub>2</sub>/L 以下に低下すると貧酸素状態とされ、水棲生物に悪影響を及ぼす。

**【DIN (dissolved inorganic nitrogen)】** アンモニア ( $\text{NH}_4\text{-N}$  : アンモニア態窒素)、亜硝酸 ( $\text{NO}_2\text{-N}$  : 亜硝酸態窒素)、硝酸 ( $\text{NO}_3\text{-N}$  : 硝酸態窒素) を合計した溶存無機体窒素の量。一般に DIN が  $1 \mu\text{M}$  以下に低下すると、プランクトンの増殖が著しく阻害されると考えられている。 $\mu\text{M}$  は、 $\mu\text{mol/L}$  あるいは  $\mu\text{g-at/L}$  と表されることがある。 $1 \mu\text{M} = 14 \mu\text{g/L} = 0.014\text{ppm}$

**【PO<sub>4</sub>-P】** リン酸態リン。リン酸イオンは肥料や合成洗剤、食品など広範囲に含まれているイオンで、この数値が高いほど富栄養化していて、赤潮などの原因になるとされる。底層が貧酸素状態の場合に底土から遊離する。 $1 \mu\text{M} = 31 \mu\text{g/L} = 0.031\text{ppm}$



全域調査測点 1 田杭 2 塩屋 3 迫子 4 タコノボリ 5 間崎 6 ヒオウギ<sup>庄前</sup> 7 鶴方  
 8 宝生苑前 9 神明奥 10 宮ヶ崎 11 又吉前 12 立神 13 半女 14 船越  
 15 片田 16 布施田 17 和具 18 越賀 19 イカ浦 20 御座

St.A～Dは関連事業における測点

St.A:立神 St.B:間崎 St.C:タコノボリ St.D:御座

※ 11 旧又吉前は平成 23 年度から大明神

図1 英虞湾測点図

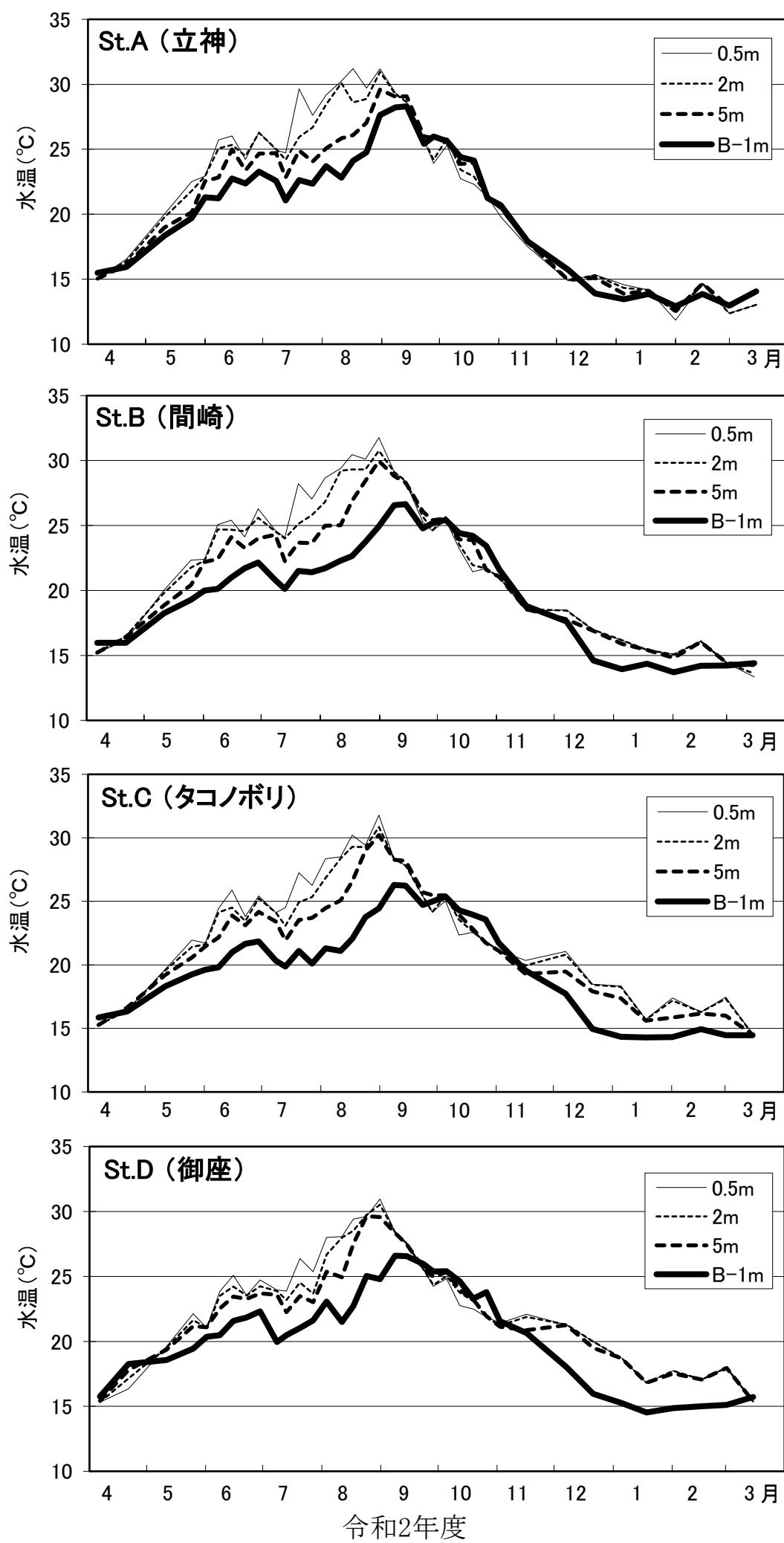
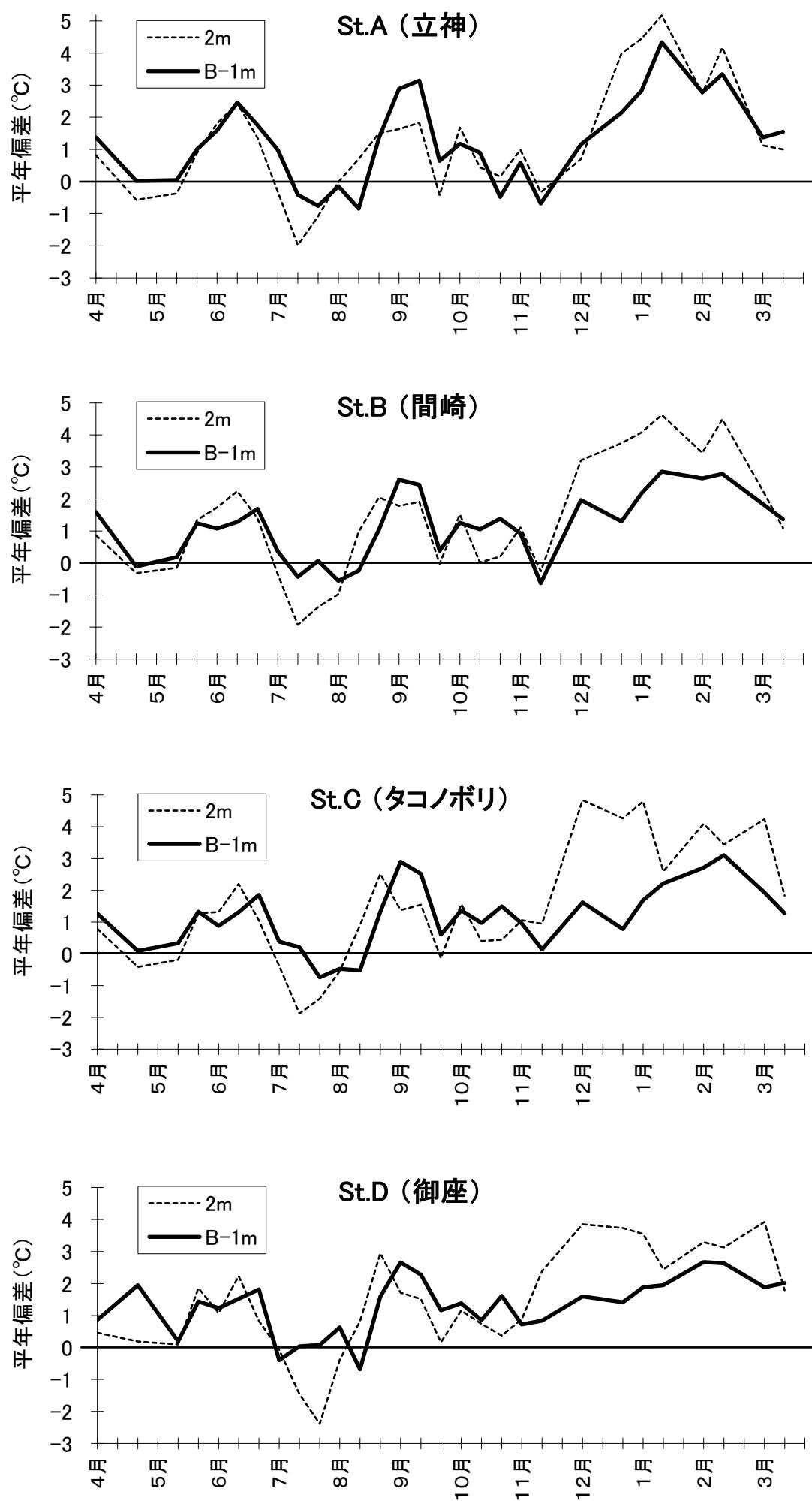


図2-1. 英虞湾のSt.A～Dにおける水温の季節変化



**図2-2.** 英虞湾のSt.A～Dにおける水温の平年偏差（令和2年度）  
(平年値：平成11(1999)～令和元(2019)年度までの21年間平均値)

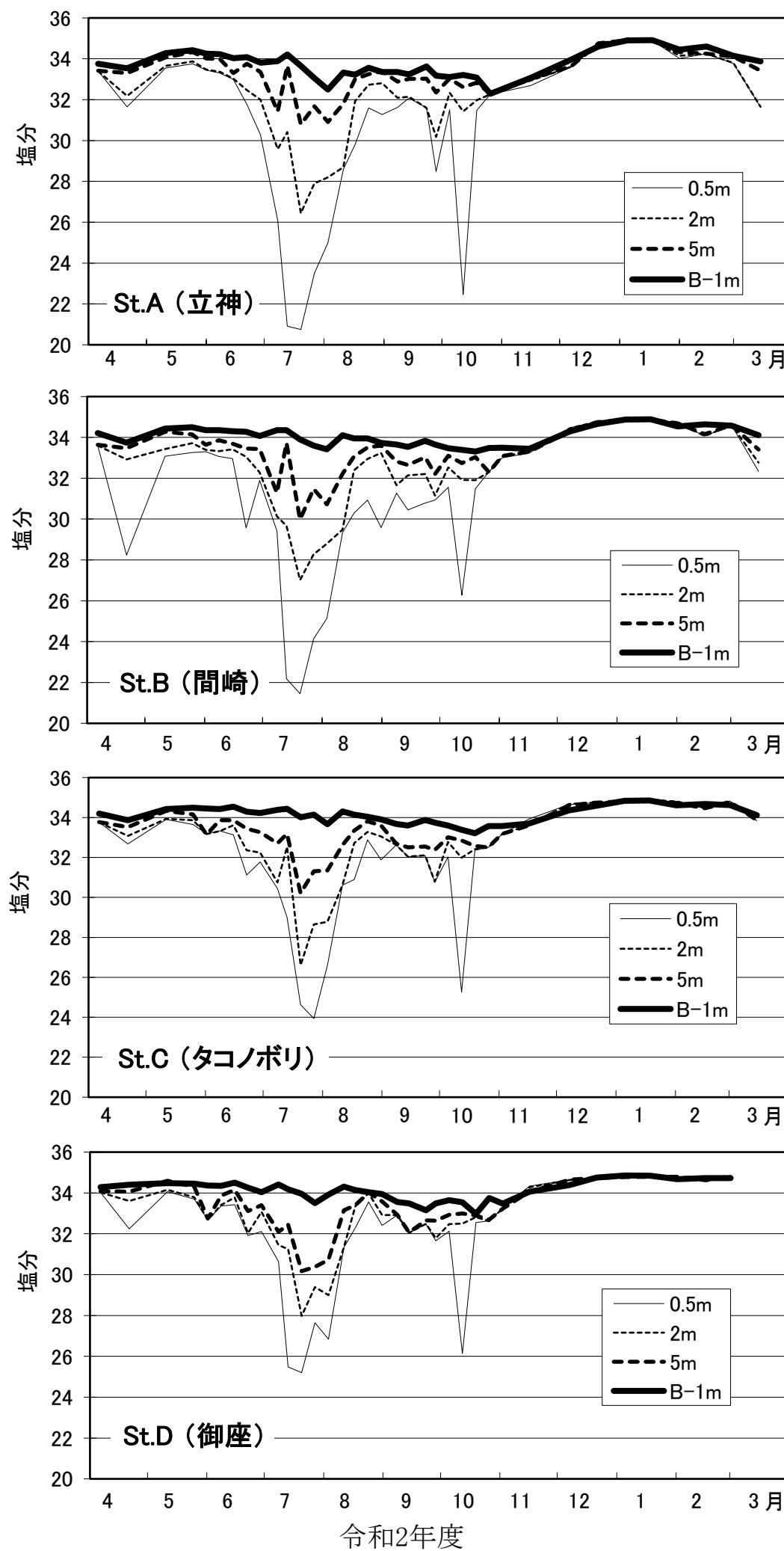
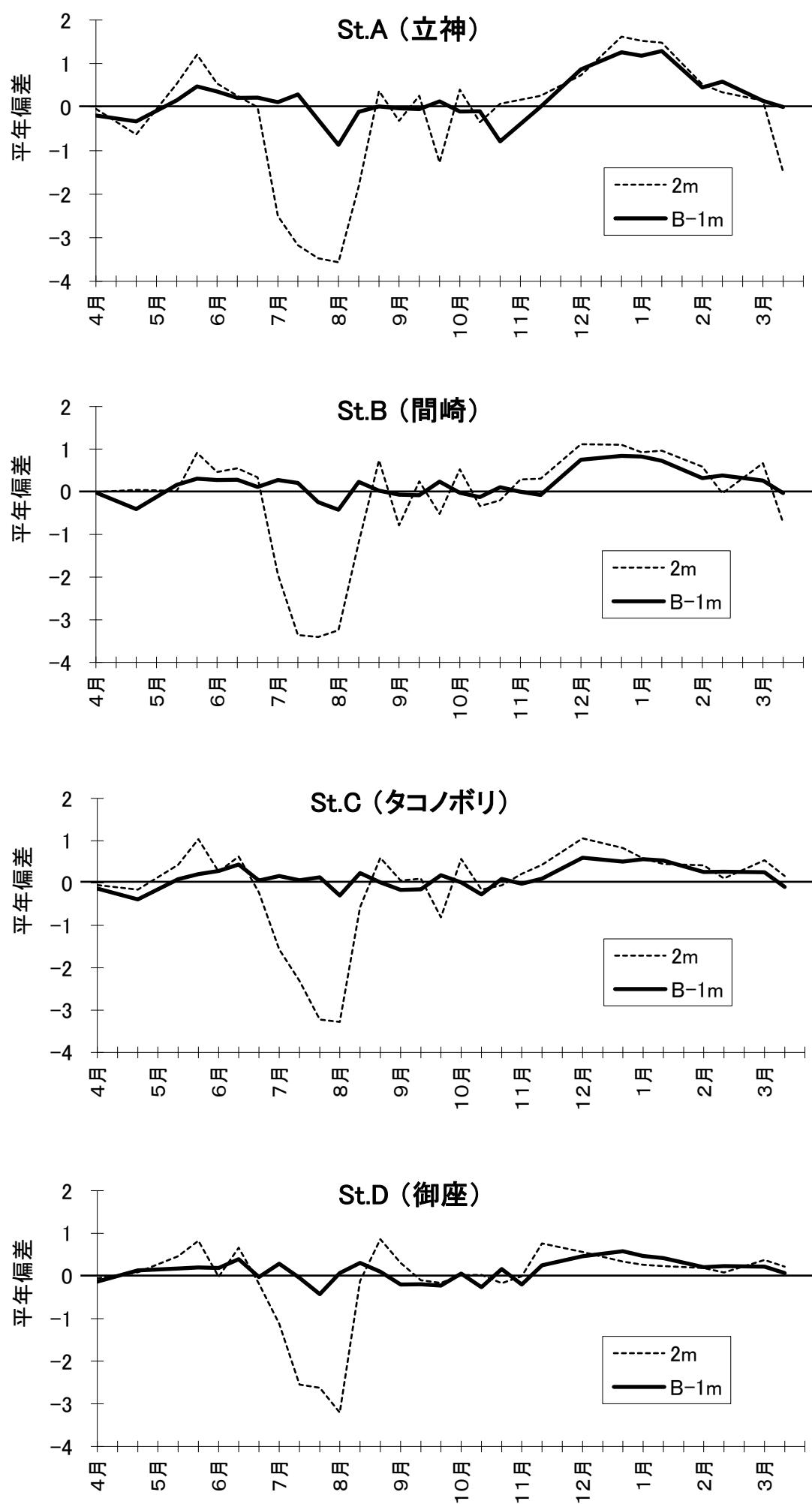


図3-1. 英虞湾のSt.A～Dにおける塩分の季節変化



**図3-2.** 英虞湾のSt.A～Dにおける塩分の平年偏差（令和2年度）  
(平年値：平成11(1999)～令和元(2019)年度までの21年間平均値)

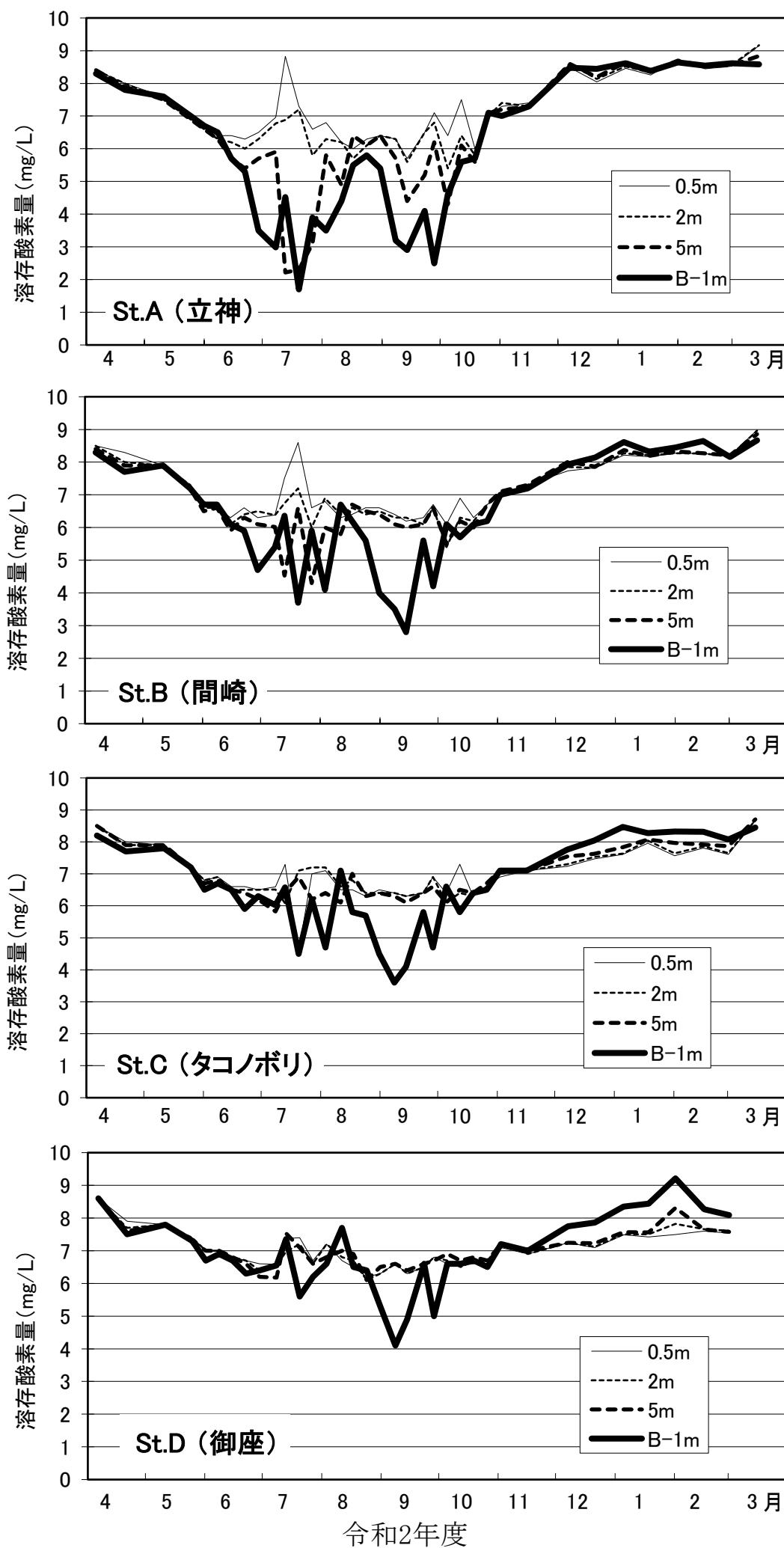
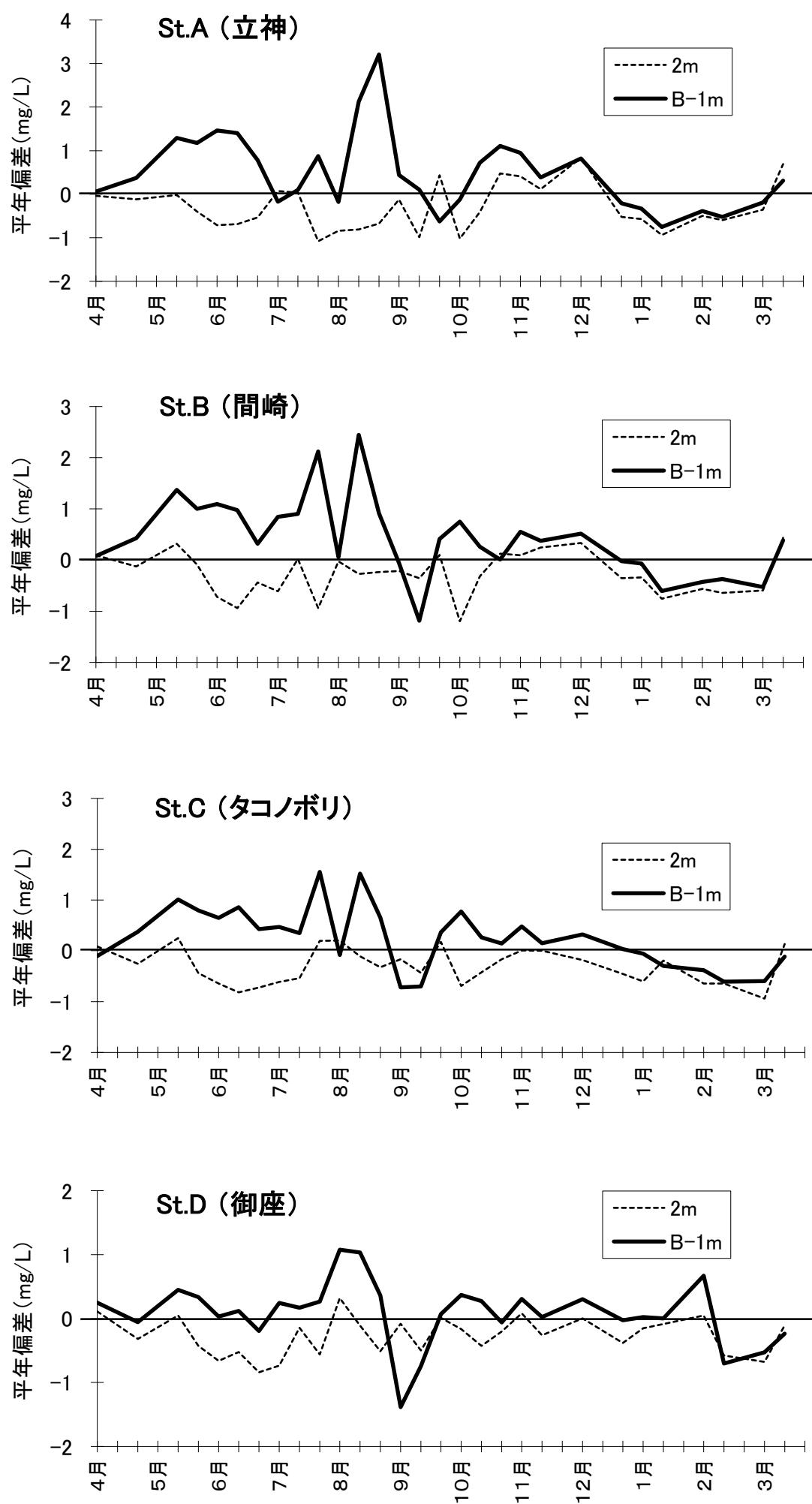


図4-1. 英虞湾のSt.A～Dにおける溶存酸素量の季節変化



**図4-2.** 英虞湾のSt.A～Dにおける溶存酸素量の平年偏差（令和2年度）  
(平年値：平成11(1999)～令和元(2019)年度までの21年間平均値)

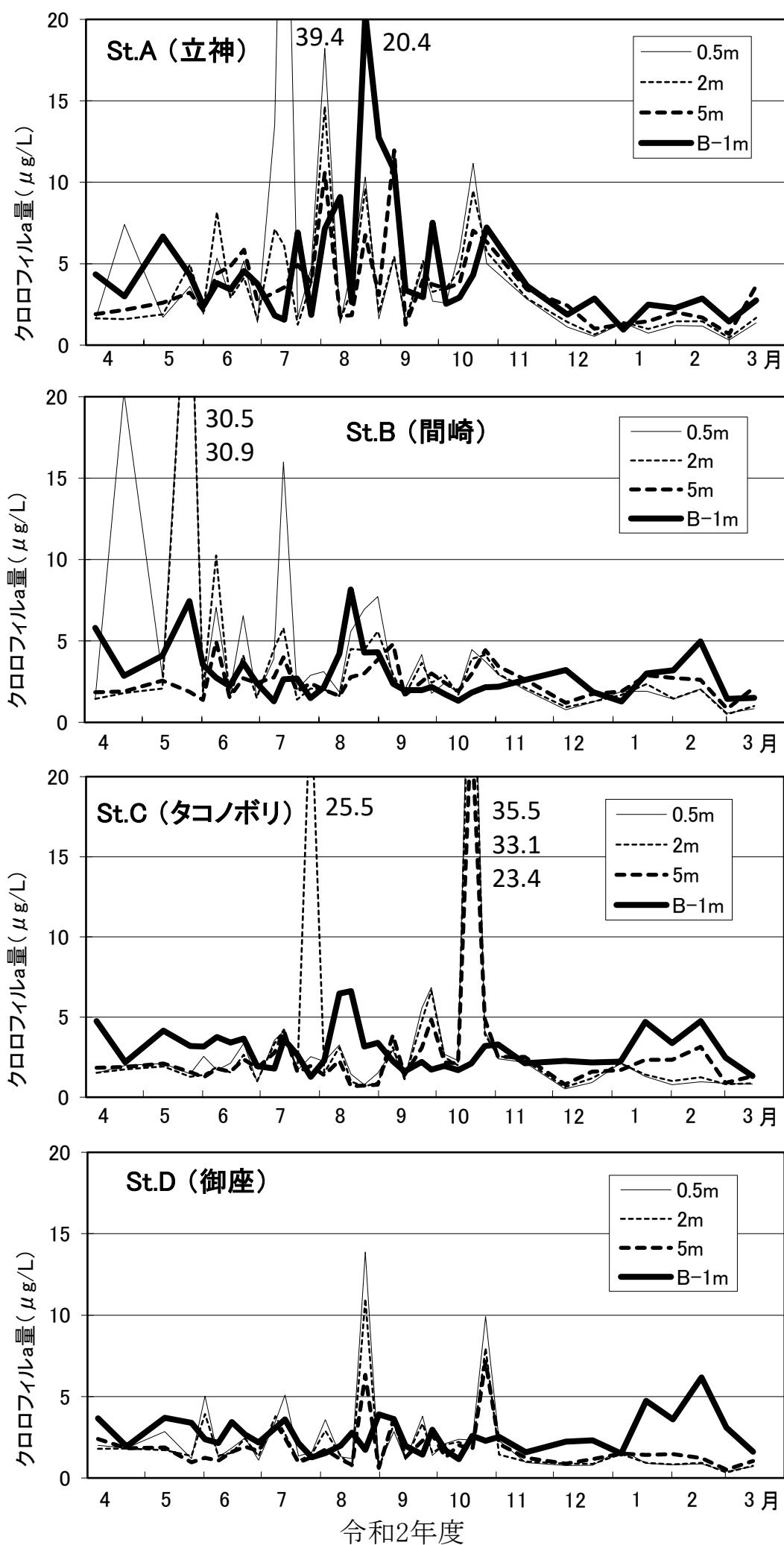


図5-1. 英虞湾のSt.A～Dにおけるクロロフィルa量の季節変化

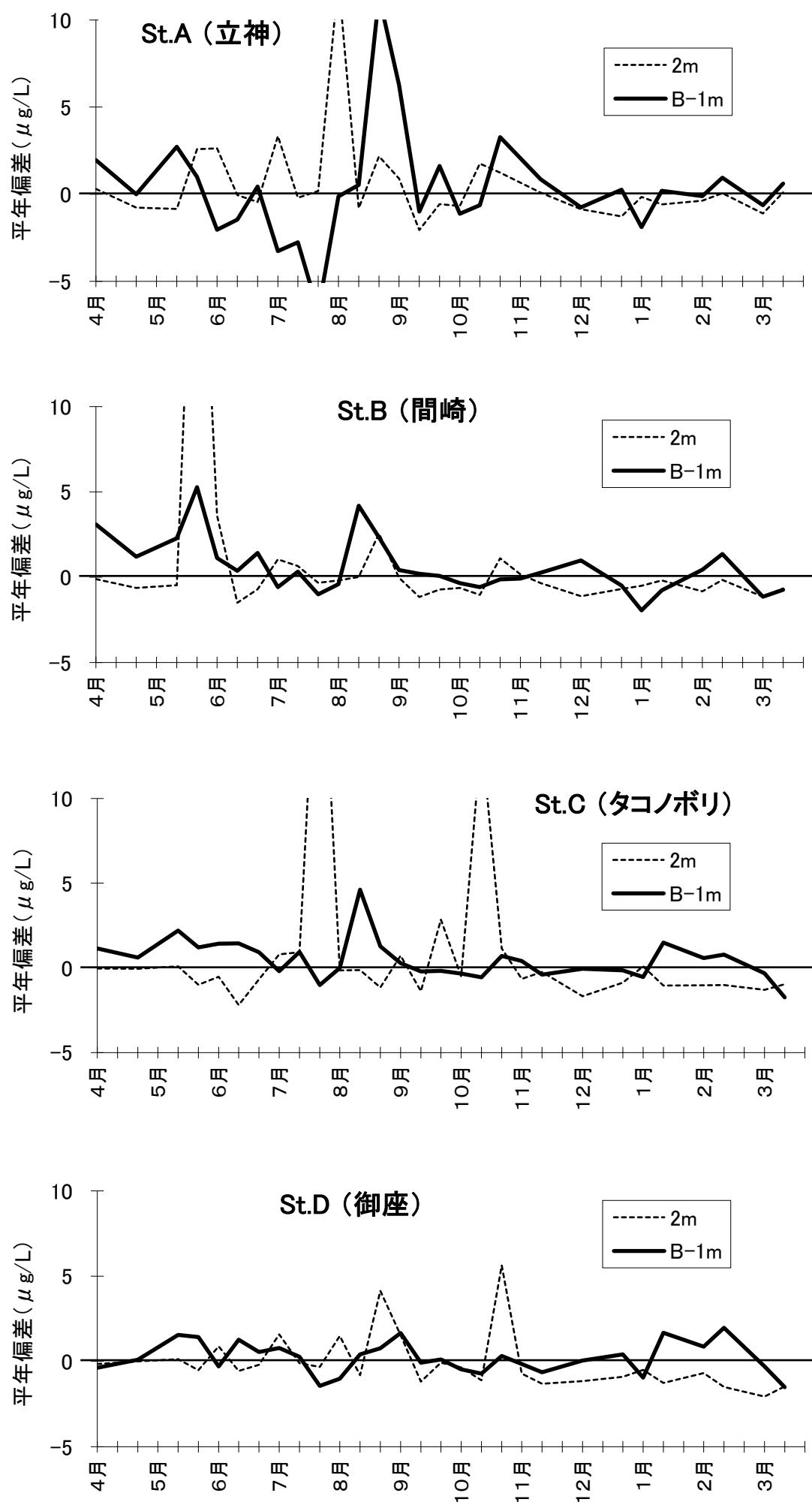


図5-2. 英虞湾のSt.A～Dにおけるクロロフィルa量の平年偏差（令和2年度）  
(平年値：平成11(1999)～令和元(2019)年度までの21年間平均値)

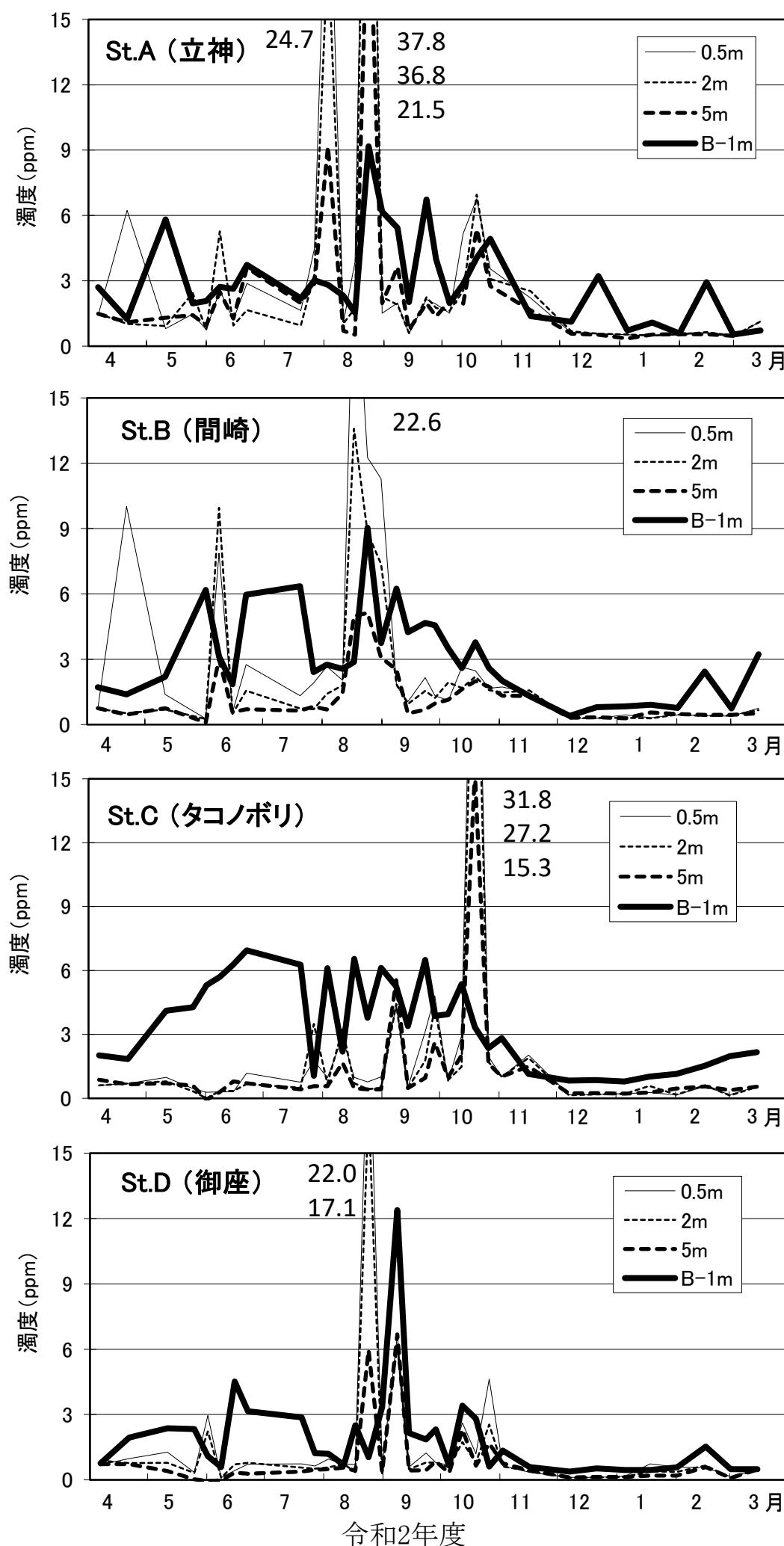


図6. 英虞湾のSt.A～Dにおける濁度の季節変化

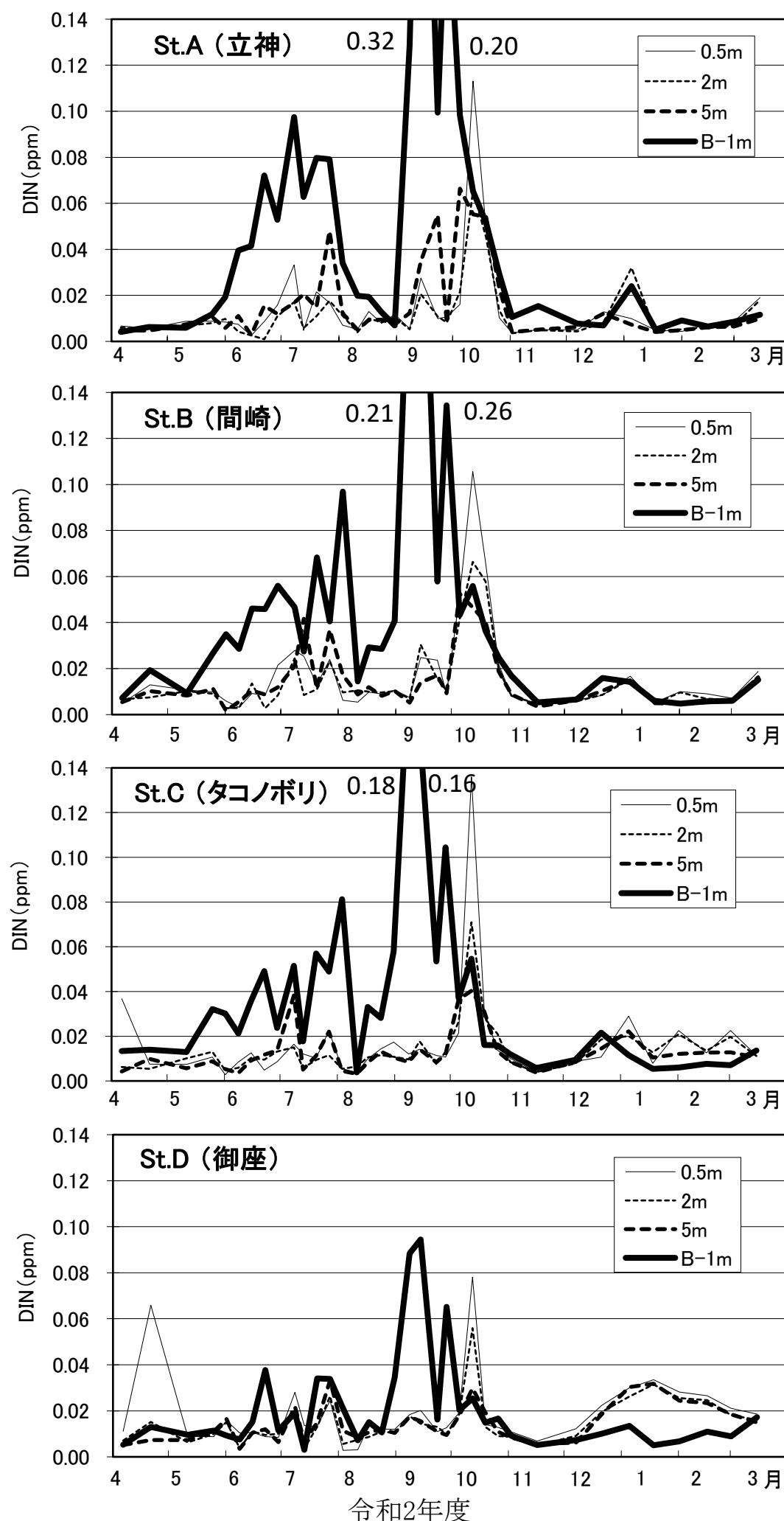


図7. 英虞湾のSt.A～DにおけるDIN濃度の季節変化

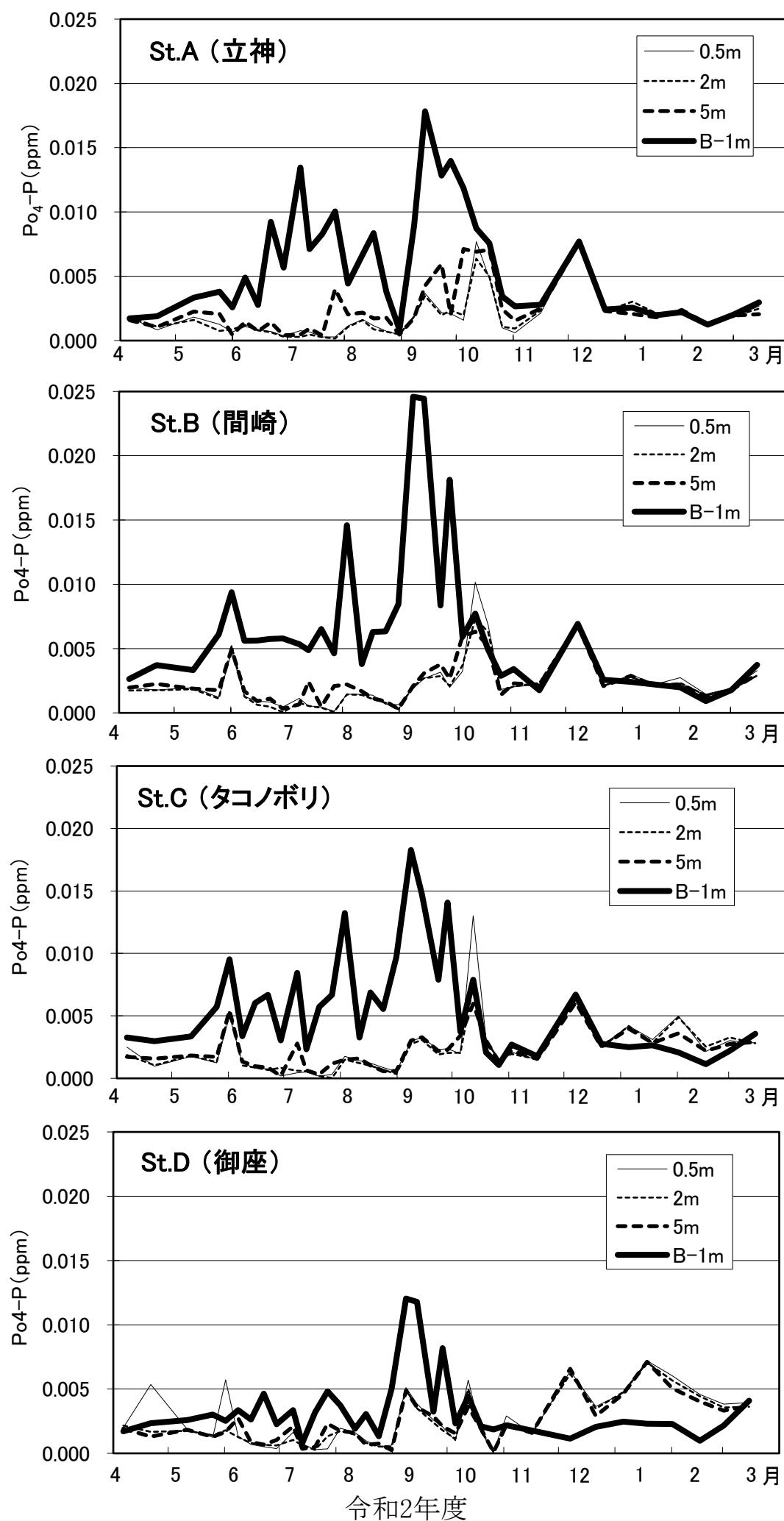
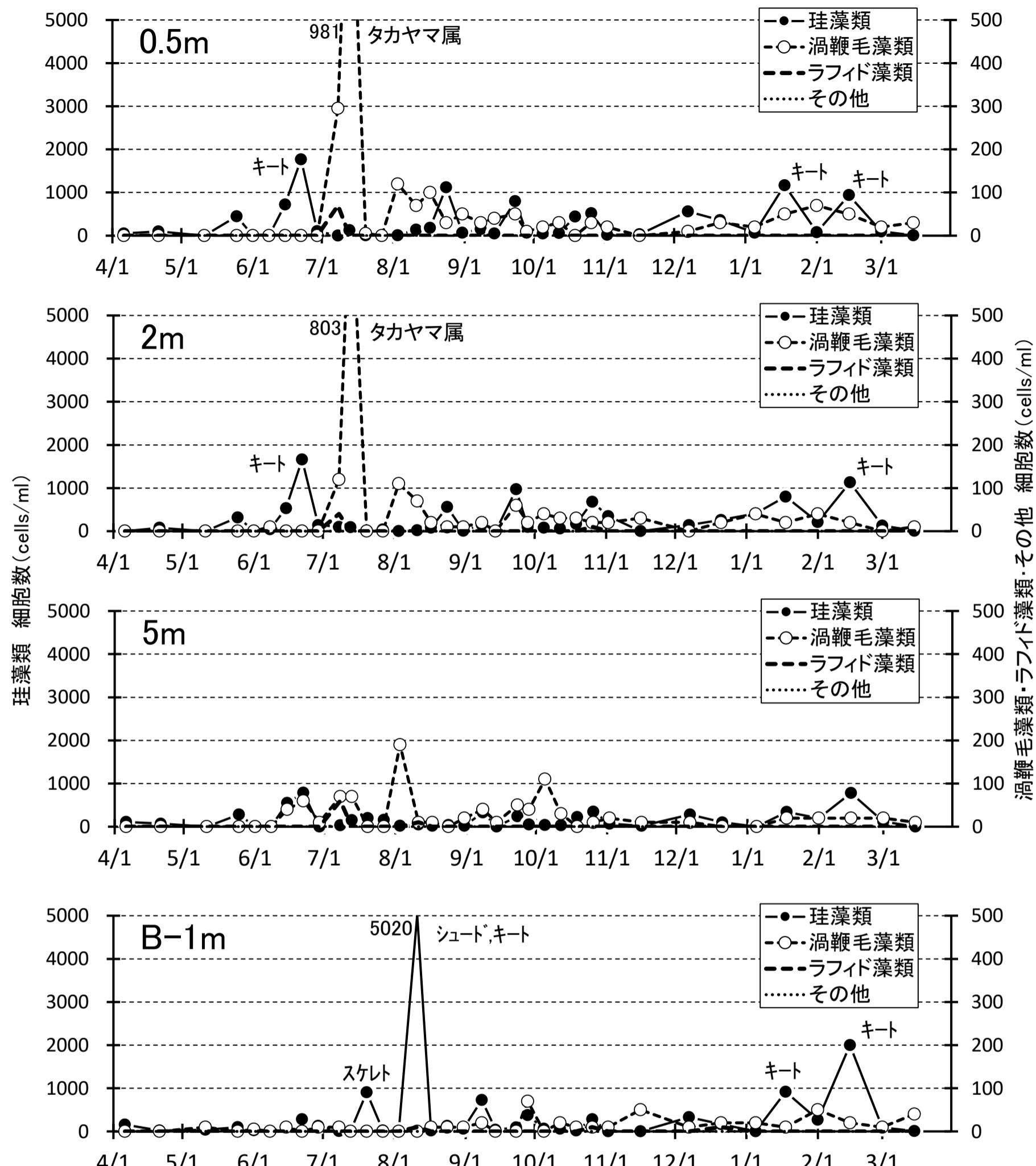


図8. 英虞湾のSt.A～DにおけるPo<sub>4</sub>-P濃度の季節変化



珪藻：キート：*Chaetoceros* 属 シュード：*Pseudo-nitzschia* 属 スケレト：*Skeletonema* 属  
渦鞭毛藻：タカヤマ属：*Takayama*

図9-1. St.A (立神) における植物プランクトンの出現状況

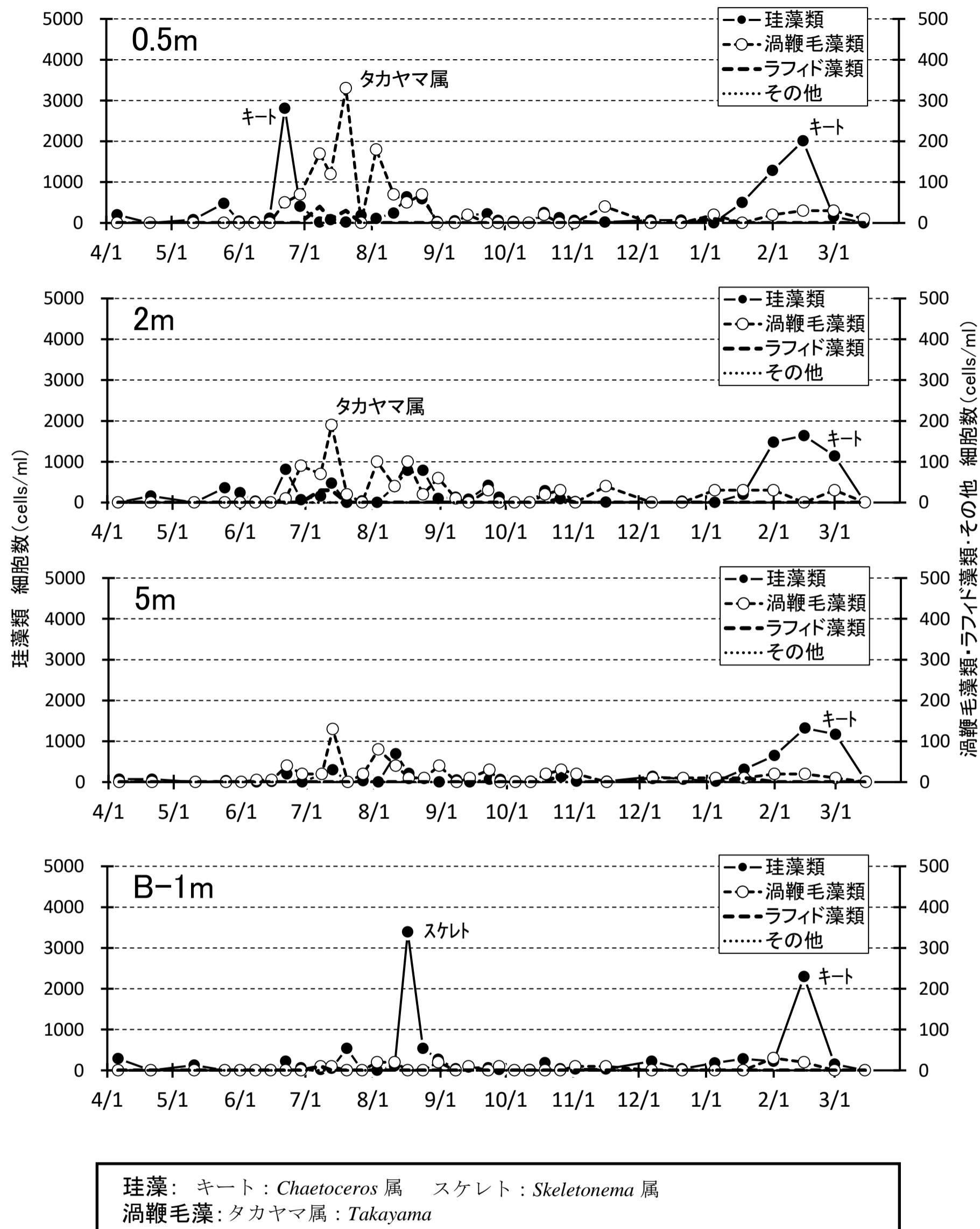
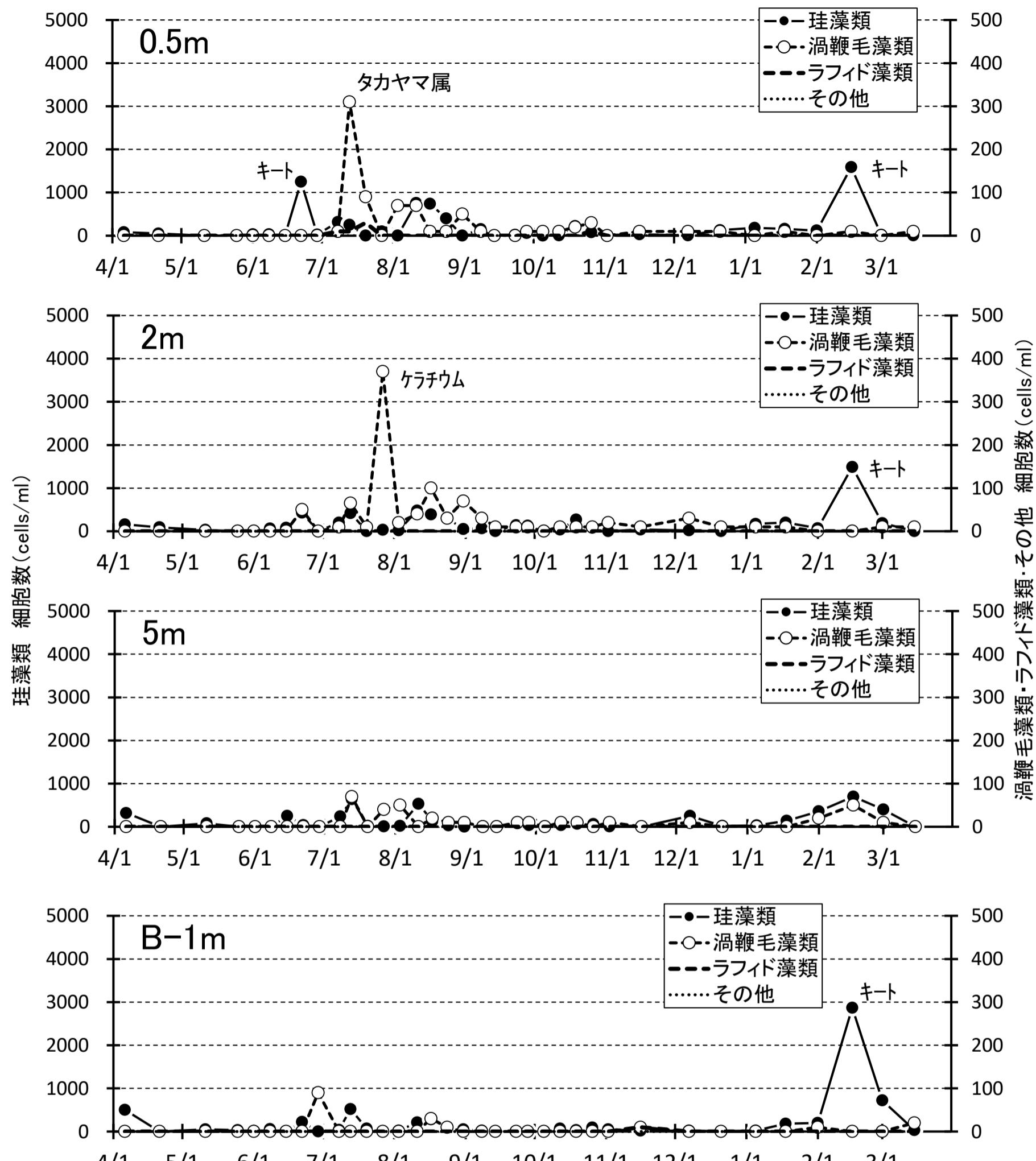


図9-2. St.B (間崎) における植物プランクトンの出現状況



珪藻：キート：*Chaetoceros* 属  
渦鞭毛藻：タカヤマ属：*Takayama* ケラチウム：*Ceratium furca*

図9-3. St.C (タコノボリ) における植物プランクトンの出現状況

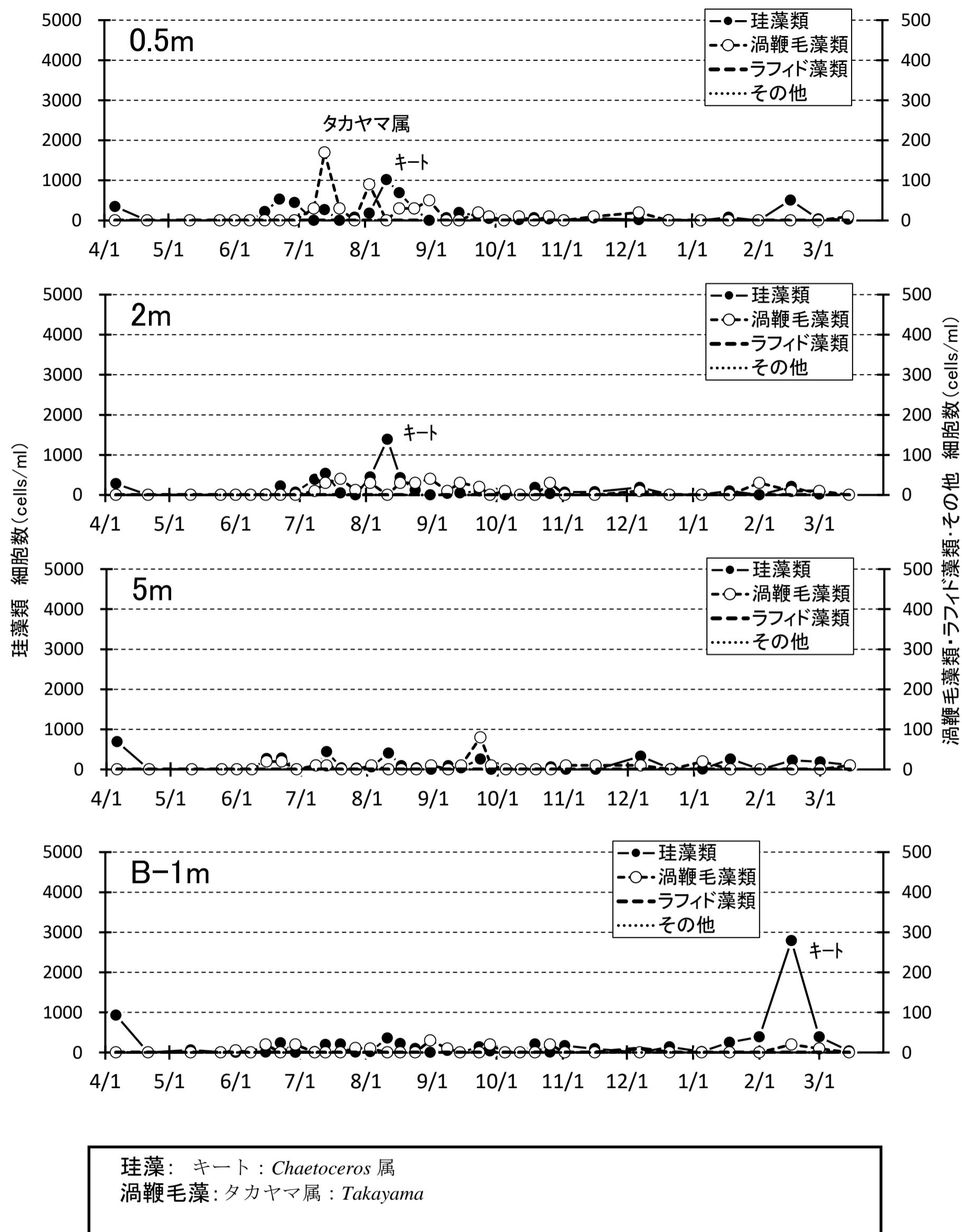


図9-4. St.D (御座) における植物プランクトンの出現状況

**表1.** 英虞湾における赤潮発生状況

年 (暦年: 1~12月)	赤潮発生件数		漁業被害件数	
	赤潮発生 件数合計	ヘテロカプサ 赤潮件数	漁業被害 件数合計	ヘテロカプサ 漁業被害件数
1990 (H 2)	0	0	0	0
1991 (H 3)	1	0	0	0
1992 (H 4)	3	0	2	2
1993 (H 5)	4	1	1	1
1994 (H 6)	3	1	1	1
1995 (H 7)	1	1	0	0
1996 (H 8)	1	1	1	1
1997 (H 9)	4	2	0	0
1998 (H10)	0	0	0	0
1999 (H11)	3	2	0	0
2000 (H12)	5	1	0	0
2001 (H13)	1	1	0	0
2002 (H14)	3	1	0	0
2003 (H15)	2	0	0	0
2004 (H16)	4	1	0	0
2005 (H17)	2	1	0	0
2006 (H18)	6	2	0	0
2007 (H19)	3	0	0	0
2008 (H20)	4	1	0	0
2009 (H21)	6	2	0	0
2010 (H22)	7	2	0	0
2011 (H23)	4	1	1	1
2012 (H24)	4	1	1	1
2013 (H25)	4	2	0	0
2014 (H26)	3	2	0	0
2015 (H27)	2	0	0	0
2016 (H28)	3	1	0	0
2017 (H29)	1	0	0	0
2018 (H30)	0	0	0	0
2019 (R1)	2	0	0	0
2020 (R2)	1 <sup>※</sup>	0	0	0

※ 令和2年は7月8日に英虞湾の湾奥部（立神、神明）においてタカヤマ属未同定種 (*Takayama sp.*) による赤潮が発生し、最高細胞数は11,100細胞/ml（7月9日、立神金山0.5m）であった。

表2. 英虞湾における*H. circularisquama*の最高密度の推移

年(年度)	最高密度 (細胞 /ml)	5月			6月			7月			8月			9月			10月			11月			12月			1月		
		上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下
1992 (H 4)	※ 87,420								■	■								■										
1993 (H 5)	980				.	.			.																			
1994 (H 6)	※ 6,475		.	.													.	.	.			.						
1995 (H 7)	5,030								■				.															
1996 (H 8)	※ 1,165							.																				
1997 (H 9)	3,850								■									.			■			.			.	
1998 (H10)	1								.								.		.									
1999 (H11)	5,025							.	■								.	.	.	■	.	.	.	.	.	.	.	
2000 (H12)	2,625		.	.																.								
2001 (H13)	2,450								■				.	.														
2002 (H14)	2,225							.																				
2003 (H15)	7							.	.																			
2004 (H16)	26,670							.	.	■		.																
2005 (H17)	2,130								■				.															
2006 (H18)	220											.					.		.		.	.						
2007 (H19)	41							.	.	.		.					.											
2008 (H20)	6,000								■								.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
2009 (H21)	2,125							.	.	■							.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	
2010 (H22)	1,090								■																			
2011 (H23)	※ 1,895									■							.		.		.							
2012 (H24)	※ 4,060																.											
2013 (H25)	1,580	.	.	■					■		.																	
2014 (H26)	446									■		.					.	.	.	.	.							
2015 (H27)	0																											
2016 (H28)	660																■		■			.						
2017 (H29)	1			.																								
2018 (H30)	0																											
2019 (R 1)	0																											
2020 (R 2)	0																											

※:漁業被害あり

密度(細胞/ml):

■ 10,000~  
10~99

■ 1,000~9,999  
· 1~9

■ 100~999

表3-1. 夏季全湾調査結果 St.1～St.10 (令和2年8月21日)

測点 (時間)	観測層 (m)	水温 (°C)	塩分	DO*	透明度	水深 (m)	NH <sub>4</sub> -N (ppm)	NO <sub>2</sub> -N (ppm)	NO <sub>3</sub> -N (ppm)	DIN (ppm)	PO <sub>4</sub> -P (ppm)	COD (mgO <sub>2</sub> /L)	クロロフィルa (μg/L)
St.1 田杭 (7:50)	0.5	30.2	32.6	6.4	10.5	13.2	0.0103	0.0008	0.0063	0.0174	0.0005	0.42	0.87
	2	29.5	33.2	6.3			0.0104	0.0004	0.0024	0.0131	0.0002	0.45	0.70
	5	28.7	33.5	6.5			0.0093	0.0004	0.0014	0.0111	0.0007	0.37	0.61
	B-1	25.0	33.5	5.4			0.0247	0.0009	0.0015	0.0270	0.0133	0.43	2.23
St.2 塩屋 (8:08)	0.5	30.6	32.5	6.3	10.0	11.9	0.0100	0.0005	0.0017	0.0121	0.0001	0.37	1.02
	2	29.9	32.8	6.3			0.0112	0.0005	0.0013	0.0131	0.0010	0.30	0.86
	5	28.0	33.3	6.7			0.0085	0.0003	0.0016	0.0104	0.0003	0.27	0.47
	B-1	25.5	33.3	5.2			0.0273	0.0008	0.0019	0.0299	0.0098	0.37	3.01
St.3 迫子 (8:18)	0.5	30.9	32.3	6.4	10.0	13.0	0.0100	0.0005	0.0030	0.0135	0.0003	0.43	1.01
	2	29.8	33.0	6.5			0.0107	0.0003	0.0015	0.0125	0.0003	0.34	0.55
	5	28.1	33.4	6.6			0.0120	0.0003	0.0016	0.0139	0.0006	0.54	0.48
	B-1	24.7	33.4	4.8			0.0299	0.0011	0.0015	0.0324	0.0184	0.50	2.56
St.4 タコノボリ 丹生 (8:33)	0.5	29.8	32.3	6.5	9.0	21.6	0.0100	0.0004	0.0011	0.0115	0.0011	0.62	0.80
	2	29.7	33.0	6.4			0.0126	0.0003	0.0009	0.0137	0.0004	0.50	0.71
	5	27.8	33.5	6.5			0.0095	0.0002	0.0014	0.0111	0.0006	0.48	0.64
	B-1	23.1	34.1	6.3			0.0163	0.0028	0.0042	0.0233	0.0055	0.59	2.02
St.5 間崎 (8:46)	0.5	30.4	31.4	6.5	7.5	20.5	0.0084	0.0002	0.0027	0.0113	0.0004	0.40	3.41
	2	29.6	32.5	6.5			0.0077	0.0003	0.0010	0.0090	0.0004	0.45	2.57
	5	27.7	33.4	6.6			0.0089	0.0003	0.0015	0.0106	0.0004	0.83	1.66
	B-1	23.2	33.9	5.8			0.0166	0.0036	0.0036	0.0238	0.0063	0.43	2.20
St.6 ヒオウギ 莊前 (9:03)	0.5	32.0	30.1	6.7	3.0	7.7	0.0085	0.0004	0.0003	0.0092	0.0007	1.02	2.11
	2	29.2	32.2	6.1			0.0117	0.0006	0.0019	0.0143	0.0013	0.62	1.06
	5	26.2	33.0	6.0			0.0119	0.0005	0.0010	0.0134	0.0027	0.69	1.63
	B-1	25.1	33.3	5.3			0.0177	0.0009	0.0019	0.0205	0.0049	0.67	4.14
St.7 鵜方 (9:15)	0.5	31.2	31.0	6.4	5.5	14.7	0.0102	0.0005	0.0008	0.0115	0.0008	0.85	1.28
	2	29.0	32.5	6.5			0.0119	0.0003	0.0013	0.0134	0.0006	0.70	0.85
	5	27.3	33.2	6.4			0.0145	0.0004	0.0014	0.0163	0.0011	0.46	0.70
	B-1	23.5	33.8	5.4			0.0291	0.0044	0.0037	0.0372	0.0094	0.50	2.11
St.8 宝生苑前 (9:26)	0.5	31.1	30.4	6.4	5.5	23.5	0.0100	0.0005	0.0012	0.0117	0.0007	0.78	1.91
	2	29.4	32.1	6.2			0.0104	0.0003	0.0010	0.0117	0.0008	0.66	1.37
	5	26.3	33.2	6.1			0.0134	0.0007	0.0018	0.0158	0.0068	0.48	1.01
	B-1	23.4	33.8	5.5			0.0319	0.0048	0.0046	0.0413	0.0122	0.46	2.06
St.9 神明奥 (9:44)	0.5	31.5	29.7	6.1	4.0	8.0	0.0087	0.0005	0.0015	0.0107	0.0007	0.83	1.48
	2	29.4	32.1	5.8			0.0113	0.0006	0.0012	0.0130	0.0006	0.67	1.08
	5	26.3	33.0	5.8			0.0147	0.0007	0.0017	0.0171	0.0075	0.72	2.20
	B-1	25.1	33.3	4.8			0.0240	0.0021	0.0019	0.0279	0.0098	1.06	4.67
St.10 宮ヶ崎 (10:03)	0.5	31.0	30.8	6.2	5.0	5.7	0.0111	0.0005	0.0023	0.0139	0.0007	1.20	1.07
	2	28.8	32.4	5.4			0.0126	0.0004	0.0018	0.0148	0.0008	1.01	0.94
	5	-	-	-			-	-	-	-	-	-	-
	B-1	26.3	32.9	4.6			0.0082	0.0002	0.0013	0.0097	0.0076	0.91	1.98

\*DO: 1mg/L = 0.7ml/L

表3-2. 夏季全湾調査結果 St.11～St.20 (令和2年8月21日)

測点 (時間)	観測層 (m)	水温 (°C)	塩分	DO*	透明度	水深 (m)	NH <sub>4</sub> -N (ppm)	NO <sub>2</sub> -N (ppm)	NO <sub>3</sub> -N (ppm)	DIN (ppm)	PO <sub>4</sub> -P (ppm)	COD (mgO <sub>2</sub> /L)	クロロフィルa (μg/L)
St.11 大明神前 (旧又吉前) (10:10)	0.5	31.2	30.7	6.0	6.0	8.1	0.0116	0.0004	0.0016	0.0137	0.0008	0.99	0.98
	2	29.7	32.2	5.8			0.0108	0.0004	0.0009	0.0121	0.0006	0.66	0.86
	5	26.2	33.0	5.5			0.0137	0.0004	0.0011	0.0153	0.0085	0.51	1.20
	B-1	25.0	33.2	5.2			0.0139	0.0012	0.0021	0.0172	0.0104	0.67	2.95
St.12 立神 (10:19)	0.5	30.7	31.1	6.3	8.0	10.0	0.0105	0.0005	0.0010	0.0119	0.0009	0.77	0.99
	2	29.0	32.2	6.0			0.0100	0.0003	0.0012	0.0116	0.0007	0.80	0.73
	5	26.5	33.1	6.1			0.0326	0.0014	0.0034	0.0374	0.0063	0.72	0.90
	B-1	24.4	33.4	5.3			0.0216	0.0032	0.0014	0.0262	0.0084	0.90	3.60
St.13 半女 (10:39)	0.5	31.3	31.7	6.4	7.0	7.9	0.0147	0.0006	0.0014	0.0167	0.0008	0.69	1.08
	2	29.5	32.6	6.5			0.0117	0.0005	0.0010	0.0132	0.0007	0.72	0.74
	5	26.8	33.2	6.5			0.0143	0.0005	0.0016	0.0164	0.0012	0.67	0.63
	B-1	25.3	33.3	5.7			0.0151	0.0010	0.0017	0.0179	0.0071	0.74	1.77
St.14 船越 (10:47)	0.5	31.1	31.7	6.9	4.0<	4.0	0.0169	0.0010	0.0011	0.0190	0.0008	0.85	1.67
	2	28.2	33.1	6.4			0.0153	0.0006	0.0010	0.0169	0.0009	0.85	0.71
	5	—	—	—			—	—	—	—	—	—	—
	B-1	27.9	33.1	6.2			0.0160	0.0006	0.0014	0.0181	0.0014	0.74	0.79
St.15 片田 (10:56)	0.5	30.5	31.7	6.6	5.0	5.7	0.0113	0.0006	0.0007	0.0125	0.0010	0.80	1.58
	2	28.2	33.0	6.3			0.0098	0.0005	0.0009	0.0112	0.0010	0.67	0.80
	5	—	—	—			—	—	—	—	—	—	—
	B-1	26.3	33.3	6.2			0.0127	0.0008	0.0012	0.0147	0.0022	0.69	1.00
St.16 布施田 (11:17)	0.5	30.4	32.3	6.6	7.5	15.0	0.0119	0.0005	0.0012	0.0136	0.0009	0.78	0.89
	2	29.5	32.6	6.6			0.0165	0.0006	0.0007	0.0178	0.0005	0.78	0.80
	5	27.1	33.3	6.5			0.0152	0.0006	0.0012	0.0171	0.0008	0.69	0.74
	B-1	24.1	33.6	5.6			0.0200	0.0024	0.0032	0.0255	0.0062	0.99	4.39
St.17 和具 (11:32)	0.5	30.0	32.5	6.6	7.5	16.6	0.0129	0.0007	0.0018	0.0154	0.0007	1.12	0.59
	2	29.0	33.0	6.7			0.0123	0.0007	0.0021	0.0151	0.0005	0.91	0.86
	5	27.4	33.3	6.6			0.0124	0.0006	0.0014	0.0145	0.0009	0.85	0.62
	B-1	23.6	33.7	5.9			0.0111	0.0012	0.0014	0.0137	0.0053	0.78	3.19
St.18 越賀 (11:46)	0.5	30.4	32.4	6.5	7.5	11.0	0.0126	0.0011	0.0074	0.0212	0.0008	0.88	0.93
	2	29.5	33.2	6.5			0.0100	0.0006	0.0019	0.0125	0.0008	0.88	0.73
	5	28.1	33.4	6.8			0.0092	0.0005	0.0008	0.0104	0.0008	0.88	0.92
	B-1	25.3	33.7	6.8			0.0136	0.0006	0.0013	0.0155	0.0019	0.85	1.63
St.19 イカ浦 (11:57)	0.5	29.9	33.1	6.4	8.5	14.9	0.0116	0.0009	0.0034	0.0159	0.0008	0.94	0.69
	2	30.3	33.7	6.3			0.0127	0.0007	0.0029	0.0162	0.0007	0.75	0.41
	5	26.8	33.7	6.7			0.0114	0.0006	0.0017	0.0137	0.0007	0.66	0.72
	B-1	24.2	34.0	6.8			0.0124	0.0011	0.0012	0.0146	0.0024	0.35	1.60
St.20 御座 (12:16)	0.5	30.4	33.0	6.4	10.0	14.3	0.0118	0.0008	0.0015	0.0141	0.0006	0.50	0.47
	2	29.9	33.3	6.5			0.0104	0.0007	0.0014	0.0125	0.0005	0.50	0.45
	5	28.4	33.7	6.7			0.0092	0.0006	0.0013	0.0111	0.0006	0.53	0.48
	B-1	23.5	34.2	6.8			0.0113	0.0011	0.0027	0.0152	0.0075	0.66	1.91

\*DO: 1mg/L = 0.7ml/L

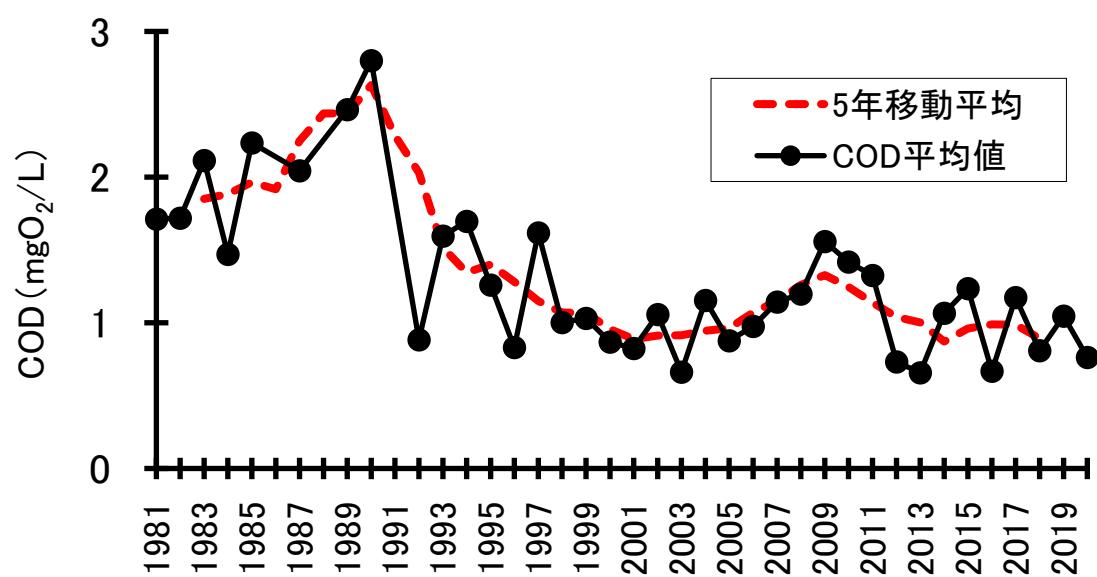


図10. 夏季の英虞湾における水中（0.5m層）CODの年変動  
(20測点平均値)

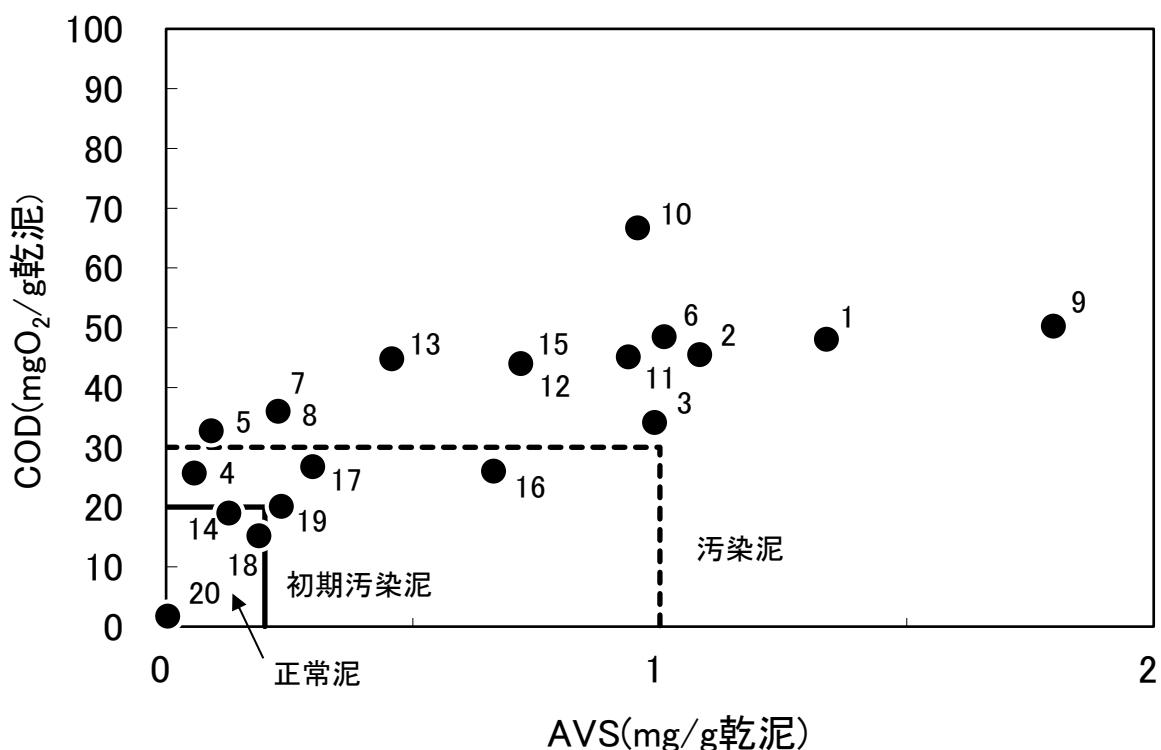


図11. 水産用水基準（改訂版）\*にもとづく令和2年の底質汚染度の評価  
マーカー付近の数値はSt.番号。

\* : 水産用水基準（日本水産資源保護協会, 1995）では,  
AVS $\leq$ 0.2かつCOD $\leq$ 20を「正常泥」,  
AVS $\leq$ 1.0かつCOD $\leq$ 30で「正常泥」にあてはまらないものを「初期汚染泥」,  
AVS $>$ 1.0またはCOD $>$ 30を「汚染泥」としているため、それに基づいた。

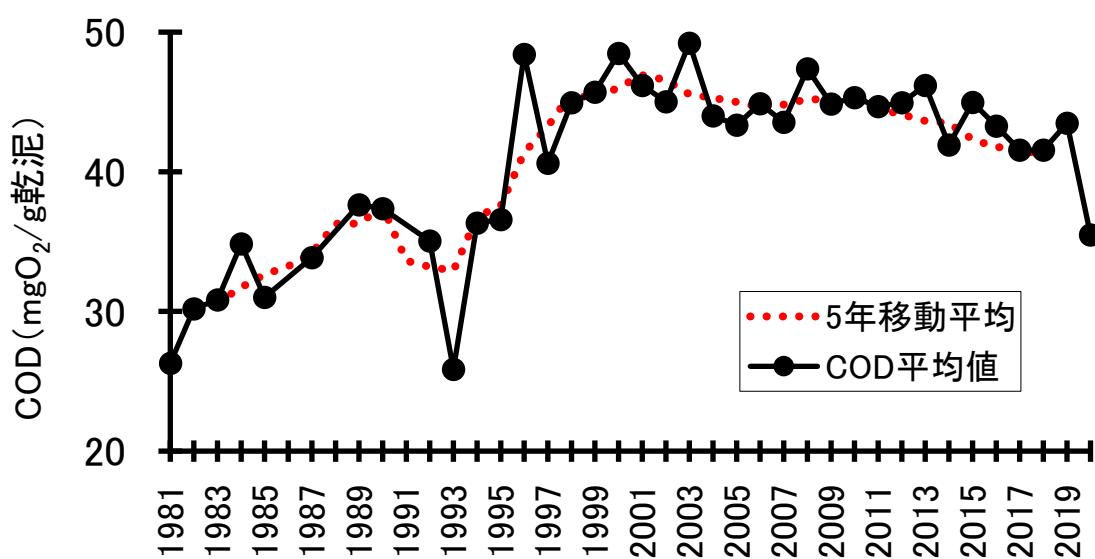


図12. 夏季の英虞湾における底泥のCODの年変動  
(20測点平均値)

**表4.** 底質調査結果（令和2年8月21日）

測点	泥中温度 (°C)	pH	酸化還元 電位(mv)	水分含量 (%)	COD (mgO <sub>2</sub> /g乾泥)	AVS (mg/g乾泥)	TOC (mg/g乾泥)	TN (mg/g乾泥)	C/N比
St. 1 田杭	25.2	7.4	-433	70.1	48.1	1.34	26.9	3.7	7.3
St. 2 塩屋	27.3	7.6	-380	70.1	45.5	1.08	28.7	4.0	7.1
St. 3 迫子	27.0	7.5	-375	67.4	34.1	0.99	26.5	3.4	7.8
St. 4 タコノボリ	26.0	7.5	-140	60.0	25.6	0.06	21.2	3.1	6.9
St. 5 間崎	25.1	7.6	-113	62.7	32.7	0.09	19.5	2.7	7.2
St. 6 ヒオウギ莊前	27.9	7.7	-309	69.7	48.5	1.01	31.4	3.8	8.2
St. 7 鵜方	26.8	7.7	-199	67.2	36.1	0.23	22.3	3.1	7.2
St. 8 宝生苑前	26.0	7.7	-288	64.5	36.0	0.23	23.2	3.3	7.0
St. 9 神明奥	26.6	7.7	-349	72.2	50.2	1.80	28.7	3.9	7.3
St. 10 宮ヶ崎	28.0	7.7	-300	72.3	66.7	0.95	36.8	4.8	7.7
St. 11 大明神前*	27.0	7.7	-278	70.3	45.1	0.94	22.2	2.9	7.6
St. 12 立神	26.4	7.7	-237	68.2	43.8	0.72	22.7	3.2	7.0
St. 13 半女	26.9	7.7	-213	67.2	44.8	0.46	29.5	3.8	7.9
St. 14 船越	29.0	7.8	-161	44.8	19.0	0.13	12.8	1.3	9.7
St. 15 片田	27.4	7.7	-226	68.5	44.0	0.72	27.7	3.7	7.5
St. 16 布施田	27.7	7.7	-214	66.1	26.0	0.66	25.3	3.5	7.2
St. 17 和具	26.4	7.6	-213	65.7	26.7	0.30	24.6	3.4	7.2
St. 18 越賀	27.2	7.5	-210	51.6	15.2	0.19	16.6	2.3	7.4
St. 19 イカ浦	27.0	7.6	-179	57.1	20.1	0.23	20.5	2.8	7.2
St. 20 御座	26.8	8.0	109	36.1	1.7	0.00	2.4	0.4	6.7
平均	26.9	7.66	-235	63.6	35.5	0.61	23.5	3.2	7.4
標準偏差	0.9	0.13	117	9.5	15.0	0.49	7.3	1.0	0.6

\*平成23年度から測点名変更(旧又吉前)

表5-1. 冬季全湾調査結果 St.1～St.10 (令和2年12月8日)

測点 (時間)	観測層 (m)	水温 (°C)	塩分	DO*	透明度	水深 (m)	NH <sub>4</sub> -N (ppm)	NO <sub>2</sub> -N (ppm)	NO <sub>3</sub> -N (ppm)	DIN (ppm)	PO <sub>4</sub> -P (ppm)	COD (mgO <sub>2</sub> /L)	クロロフィルa (μg/L)
St.1 田杭 (11:39)	0.5	17.9	34.6	-	9.0	13.2	0.0034	0.0004	0.0017	0.0056	0.0024	0.42	0.80
	2	17.8	34.6	-			0.0028	0.0001	0.0013	0.0042	0.0022	0.48	0.99
	5	17.6	34.6	-			0.0036	0.0002	0.0025	0.0063	0.0022	0.38	1.43
	B-1	17.2	34.5	-			0.0041	0.0001	0.0008	0.0050	0.0024	0.43	3.54
St.2 塩屋 (11:32)	0.5	16.6	34.4	8.2	-	12.4	0.0054	0.0004	0.0019	0.0077	0.0030	0.34	0.76
	2	16.6	34.4	8.2			0.0050	0.0005	0.0011	0.0066	0.0031	0.34	0.92
	5	16.6	34.4	8.2			0.0047	0.0003	0.0010	0.0060	0.0029	0.34	1.55
	B-1	16.4	34.4	8.2			0.0060	0.0004	0.0012	0.0076	0.0033	0.42	2.27
St.3 迫子 (11:28)	0.5	16.7	34.4	8.1	7.0	13.0	0.0038	0.0001	0.0015	0.0054	0.0027	0.66	0.83
	2	16.7	34.4	8.2			0.0042	0.0002	0.0015	0.0060	0.0028	0.78	1.11
	5	16.7	34.4	8.1			0.0034	0.0002	0.0009	0.0046	0.0029	0.73	1.68
	B-1	16.7	34.4	8.1			0.0044	0.0002	0.0032	0.0078	0.0031	0.59	2.91
St.4 タコノボリ 丹生 (11:15)	0.5	19.1	34.5	7.7	11.0	21.3	0.0069	0.0003	0.0020	0.0093	0.0031	0.71	0.64
	2	19.1	34.5	7.8			0.0051	0.0003	0.0021	0.0074	0.0030	0.60	0.84
	5	18.6	34.5	7.8			0.0039	0.0004	0.0017	0.0059	0.0024	0.62	1.25
	B-1	17.2	34.2	8.0			0.0042	0.0003	0.0018	0.0063	0.0026	0.57	2.25
St.5 間崎 (11:07)	0.5	18.9	34.5	-	11.0	21.3	0.0036	0.0003	0.0020	0.0059	0.0020	0.28	0.71
	2	18.9	34.5	-			0.0042	0.0002	0.0019	0.0063	0.0022	0.25	0.70
	5	18.4	34.5	-			0.0077	0.0003	0.0017	0.0097	0.0022	0.63	0.89
	B-1	16.1	34.0	-			0.0051	0.0002	0.0019	0.0072	0.0028	0.68	2.22
St.6 ヒオウギ 莊前 (10:57)	0.5	15.1	33.5	8.5	5.0	7.7	0.0047	0.0003	0.0064	0.0114	0.0034	0.52	1.94
	2	15.0	33.5	8.7			0.0070	0.0006	0.0054	0.0130	0.0034	0.55	2.95
	5	15.1	33.5	8.9			0.0045	0.0004	0.0036	0.0085	0.0030	0.46	3.45
	B-1	15.3	33.6	8.9			0.0053	0.0005	0.0043	0.0100	0.0032	0.41	4.33
St.7 鵜方 (10:49)	0.5	16.2	33.9	8.4	6.0	14.4	0.0041	0.0003	0.0034	0.0077	0.0024	0.66	1.18
	2	16.3	33.9	8.5			0.0034	0.0002	0.0014	0.0050	0.0021	0.41	1.48
	5	15.9	33.9	8.6			0.0046	0.0001	0.0017	0.0064	0.0021	0.22	2.79
	B-1	15.3	33.7	8.9			0.0043	0.0001	0.0013	0.0057	0.0024	0.38	3.78
St.8 宝生苑前 (10:41)	0.5	17.2	34.2	8.0	9.0	25.0	0.0045	0.0001	0.0026	0.0073	0.0025	0.94	1.19
	2	17.2	34.2	8.1			0.0046	0.0001	0.0027	0.0073	0.0024	1.03	1.19
	5	16.7	34.0	8.4			0.0037	0.0001	0.0019	0.0057	0.0025	1.05	1.68
	B-1	14.9	33.6	8.8			0.0048	0.0001	0.0021	0.0070	0.0029	0.63	2.98
St.9 神明奥 (10:33)	0.5	14.3	33.3	8.5	5.5	8.5	0.0043	0.0001	0.0047	0.0091	0.0029	0.73	1.07
	2	14.3	33.3	8.6			0.0043	0.0001	0.0017	0.0061	0.0028	0.86	1.20
	5	14.4	33.4	8.7			0.0035	0.0000	0.0013	0.0048	0.0028	0.46	2.56
	B-1	14.8	33.5	8.7			0.0043	0.0000	0.0021	0.0064	0.0031	1.02	2.88
St.10 宮ヶ崎 (10:20)	0.5	13.9	33.2	8.7	4.5	6.5	0.0028	0.0001	0.0013	0.0041	0.0024	0.73	1.46
	2	13.9	33.2	8.7			0.0034	0.0000	0.0030	0.0065	0.0025	0.78	1.75
	5	13.8	33.2	8.7			0.0031	0.0000	0.0013	0.0044	0.0024	0.63	3.44
	B-1	13.8	33.2	8.7			0.0038	0.0000	0.0017	0.0056	0.0024	0.71	3.47

\*DO: 1mg/L = 0.7ml/L

表5-2. 冬季全湾調査結果 St.11～St.20 (令和2年12月8日)

測点 (時間)	観測層 (m)	水温 (°C)	塩分	DO*	透明度	水深 (m)	NH <sub>4</sub> -N (ppm)	NO <sub>2</sub> -N (ppm)	NO <sub>3</sub> -N (ppm)	DIN (ppm)	PO <sub>4</sub> -P (ppm)	COD (mgO <sub>2</sub> /L)	クロロフィルa (μg/L)
St.11 大明神前 (旧又吉前) (10:15)	0.5	14.2	33.4	8.6	5.5	8.6	0.0046	0.0001	0.0013	0.0060	0.0033	0.46	1.34
	2	14.2	33.4	8.6			0.0037	0.0001	0.0013	0.0051	0.0031	0.47	1.60
	5	14.2	33.4	8.6			0.0030	0.0001	0.0011	0.0042	0.0031	0.58	2.86
	B-1	14.2	33.4	8.6			0.0026	0.0005	0.0003	0.0034	0.0030	0.66	2.98
St.12 立神 (10:08)	0.5	15.2	33.8	8.5	6.5	10.8	0.0031	0.0000	0.0029	0.0060	0.0029	0.54	1.32
	2	15.2	33.8	8.5			0.0031	0.0001	0.0011	0.0043	0.0028	0.57	1.46
	5	15.4	33.9	8.5			0.0045	0.0001	0.0038	0.0084	0.0030	0.49	2.04
	B-1	16.3	34.1	8.2			0.0043	0.0002	0.0023	0.0068	0.0027	0.39	2.24
St.13 半女 (9:57)	0.5	15.1	33.8	8.4	7.0	8.7	0.0039	0.0000	0.0017	0.0056	0.0027	0.58	0.99
	2	15.1	33.8	8.4			0.0025	0.0001	0.0011	0.0037	0.0026	0.31	1.11
	5	15.1	33.8	8.4			0.0036	0.0001	0.0032	0.0069	0.0028	0.50	2.39
	B-1	15.0	33.8	8.4			0.0039	0.0001	0.0015	0.0055	0.0030	0.44	2.23
St.14 船越 (9:52)	0.5	14.0	33.5	8.6	4.5<	4.5	0.0053	0.0004	0.0046	0.0102	0.0039	0.63	0.77
	2	14.4	33.6	8.6			0.0035	0.0002	0.0040	0.0077	0.0037	0.60	1.12
	5	—	—	—			—	—	—	—	—	—	—
	B-1	14.4	33.6	8.6			0.0037	0.0001	0.0034	0.0073	0.0034	0.52	1.56
St.15 片田 (9:45)	0.5	14.2	33.5	8.4	6.0	6.8	0.0077	0.0004	0.0075	0.0157	0.0055	0.38	0.89
	2	14.3	33.5	8.5			0.0059	0.0004	0.0045	0.0108	0.0048	0.47	1.24
	5	14.6	33.7	8.5			0.0053	0.0002	0.0045	0.0100	0.0041	0.49	2.18
	B-1	14.7	33.7	8.5			0.0057	0.0002	0.0040	0.0100	0.0037	0.46	2.16
St.16 布施田 (9:37)	0.5	17.6	34.4	7.9	10.5	15.2	0.0043	0.0002	0.0023	0.0067	0.0027	0.34	0.75
	2	17.5	34.4	7.9			0.0045	0.0001	0.0017	0.0063	0.0027	0.36	0.82
	5	17.3	34.4	8.0			0.0044	0.0001	0.0018	0.0063	0.0030	0.49	1.05
	B-1	16.7	34.2	8.1			0.0063	0.0003	0.0017	0.0082	0.0031	0.30	1.60
St.17 和具 (9:27)	0.5	19.2	34.6	7.5	15.0	16.8	0.0050	0.0003	0.0026	0.0080	0.0025	0.50	0.92
	2	19.2	34.6	7.5			0.0051	0.0002	0.0017	0.0070	0.0024	0.49	0.70
	5	19.2	34.6	7.6			0.0050	0.0004	0.0015	0.0068	0.0024	0.57	0.72
	B-1	17.4	34.4	7.8			0.0053	0.0003	0.0020	0.0076	0.0025	0.55	2.45
St.18 越賀 (9:17)	0.5	19.6	34.6	-	9.2<	9.2	0.0051	0.0004	0.0035	0.0090	0.0023	1.25	0.86
	2	19.6	34.6	-			0.0055	0.0004	0.0025	0.0084	0.0025	0.35	0.92
	5	19.6	34.6	-			0.0058	0.0004	0.0028	0.0089	0.0025	0.31	1.33
	B-1	19.2	34.6	-			0.0056	0.0004	0.0023	0.0083	0.0026	0.44	1.29
St.19 イカ浦 (9:09)	0.5	20.0	34.7	7.4	12.5	17.3	0.0047	0.0004	0.0032	0.0083	0.0022	0.55	0.86
	2	20.0	34.6	7.4			0.0046	0.0003	0.0019	0.0068	0.0022	0.58	0.98
	5	20.0	34.7	7.5			0.0045	0.0003	0.0019	0.0067	0.0022	0.73	1.13
	B-1	19.0	34.5	7.6			0.0046	0.0003	0.0018	0.0066	0.0022	0.36	1.72
St.20 御座 (8:59)	0.5	21.4	34.7	7.2	13.5	15.4	0.0076	0.0008	0.0050	0.0134	0.0019	0.44	0.61
	2	21.5	34.7	7.4			0.0034	0.0004	0.0030	0.0068	0.0019	0.44	0.70
	5	21.4	34.7	7.7			0.0027	0.0004	0.0018	0.0050	0.0018	0.54	0.81
	B-1	18.0	34.4	8.3			0.0061	0.0002	0.0019	0.0081	0.0024	0.39	1.82

\*DO: 1mg/L = 0.7ml/L

**表6.** 英虞湾における底質および底生生物多様度指数の季節変化

測定日	測点	水分含量 (%)	AVS (mg/g乾泥)	TOC (mg/g乾泥)	TN (mg/g乾泥)	多様度指数 H'(bit)
2020/4/20 (春季)	St.A(立神)	69.5	0.78			2.2
	St.C(タコノボリ)	65.6	0.03			1.1
2020/7/17 (夏季)	St.A(立神)	73.0	0.37			0.8
	St.C(タコノボリ)	61.4	0.01			0.5
2020/10/29 (秋季)	St.A(立神)	76.1	0.15			0.6
	St.C(タコノボリ)	69.5	0.01			0.8
2021/1/15 (冬季)	St.A(立神)	73.5	0.14			0.1
	St.C(タコノボリ)	68.6	0.01			0.1

機器不調により欠測

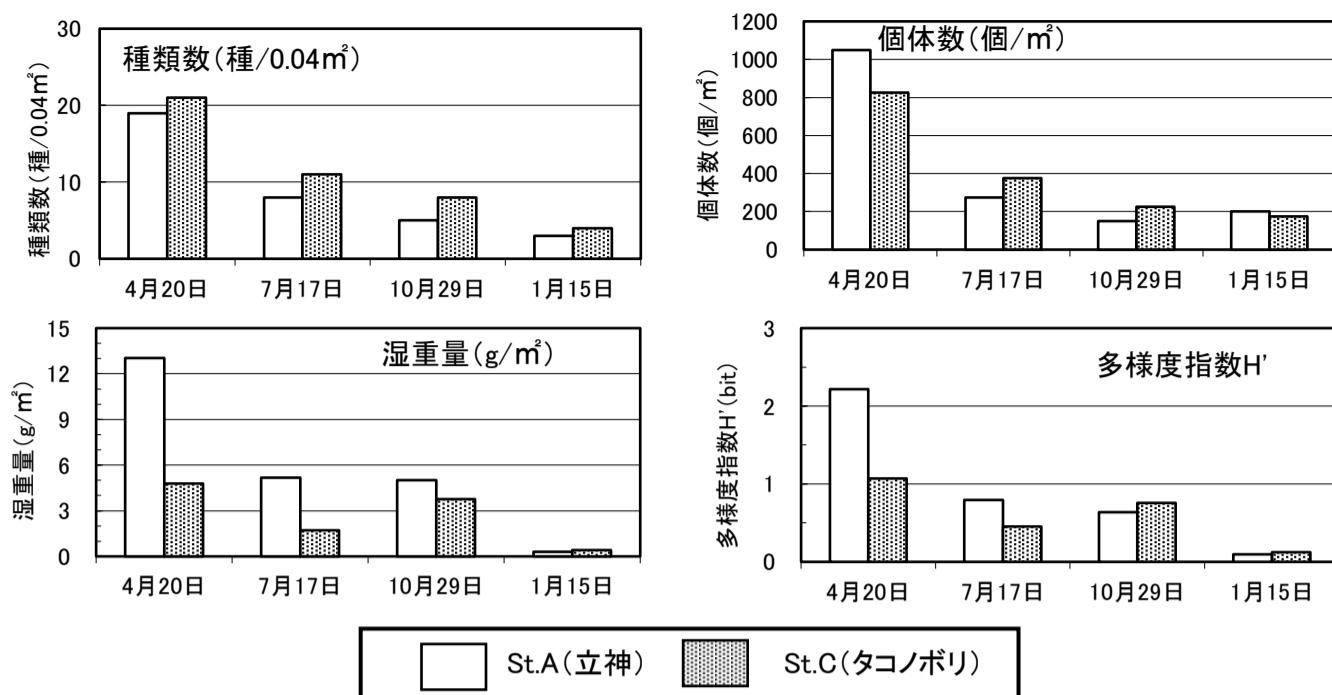


図13. St.A（立神）とSt.C（タコノボリ）における底生生物の種類数、個体数、湿重量、多様度指標H'の変化

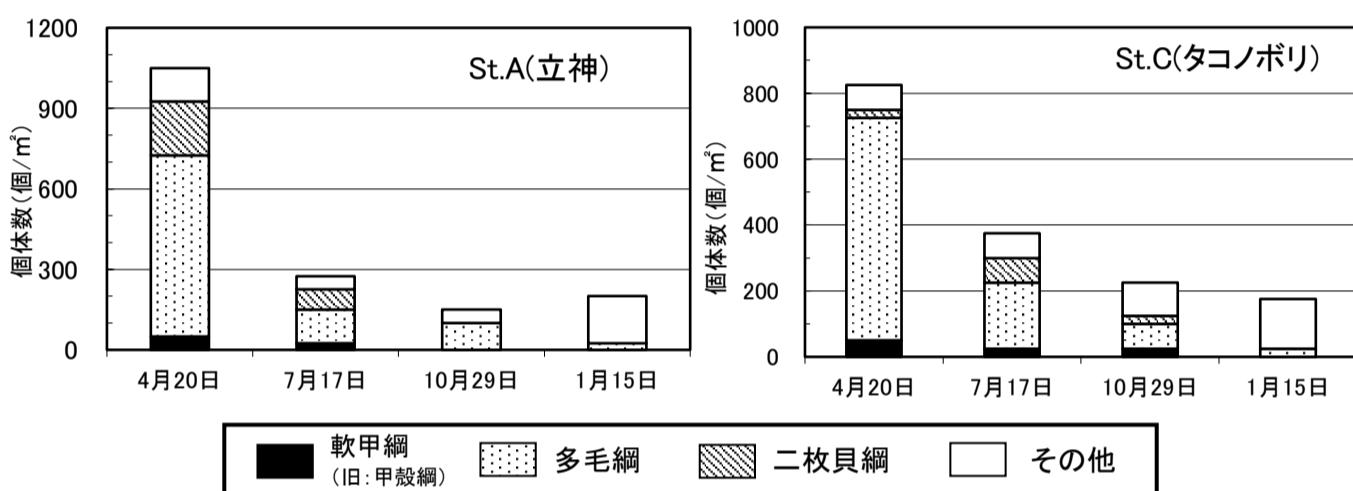


図14. St.A（立神）とSt.C（タコノボリ）における底生生物組成の変化

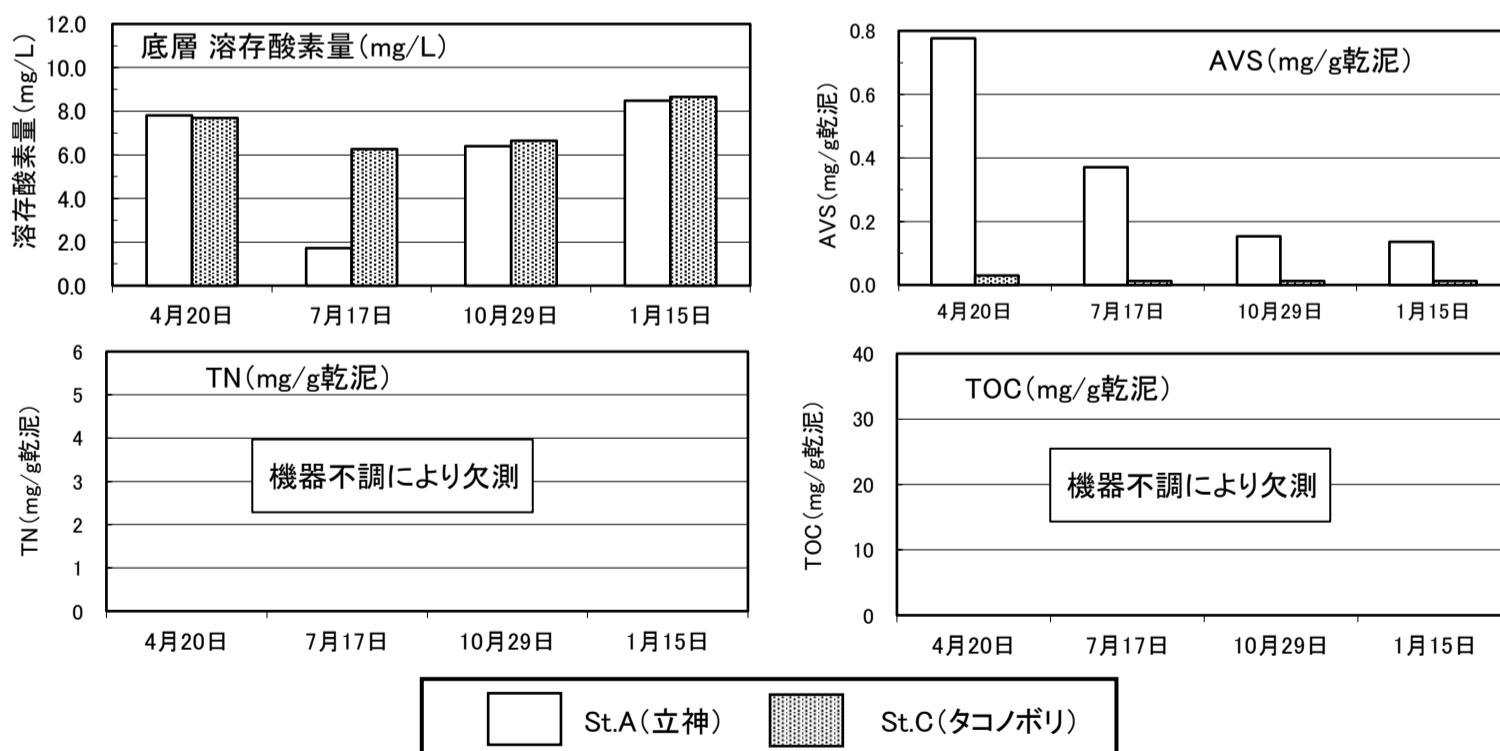


図15. St.A（立神）とSt.C（タコノボリ）における底層(B-1m)の酸素量、底泥のAVS、TC、TOC、TNの変化

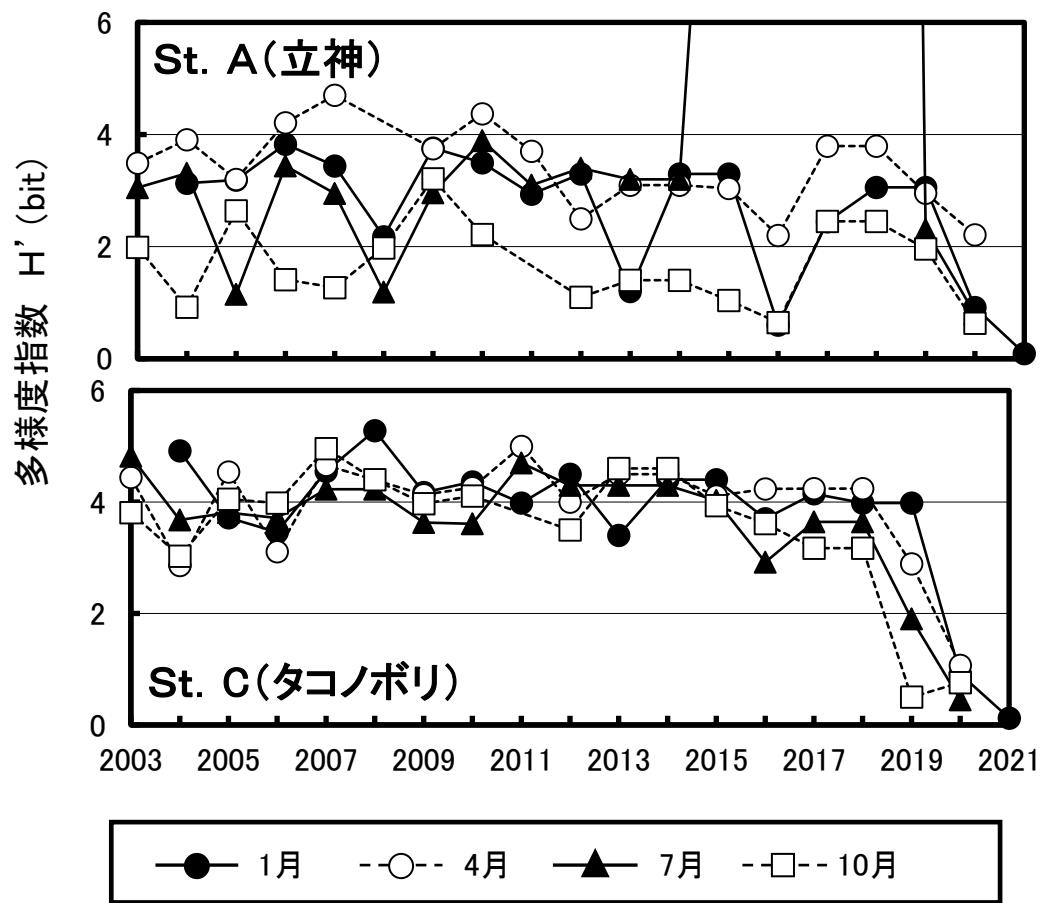


図16. St.A（立神）とSt.C（タコノボリ）における底生生物の多様度指標（ $H'$ ）の年変動



St. 1 千賀 St. 2 国府 St. 3 三ヶ所 St. 4 的矢湾大橋 St. 5 坂崎

図 17. 的矢湾の測点図

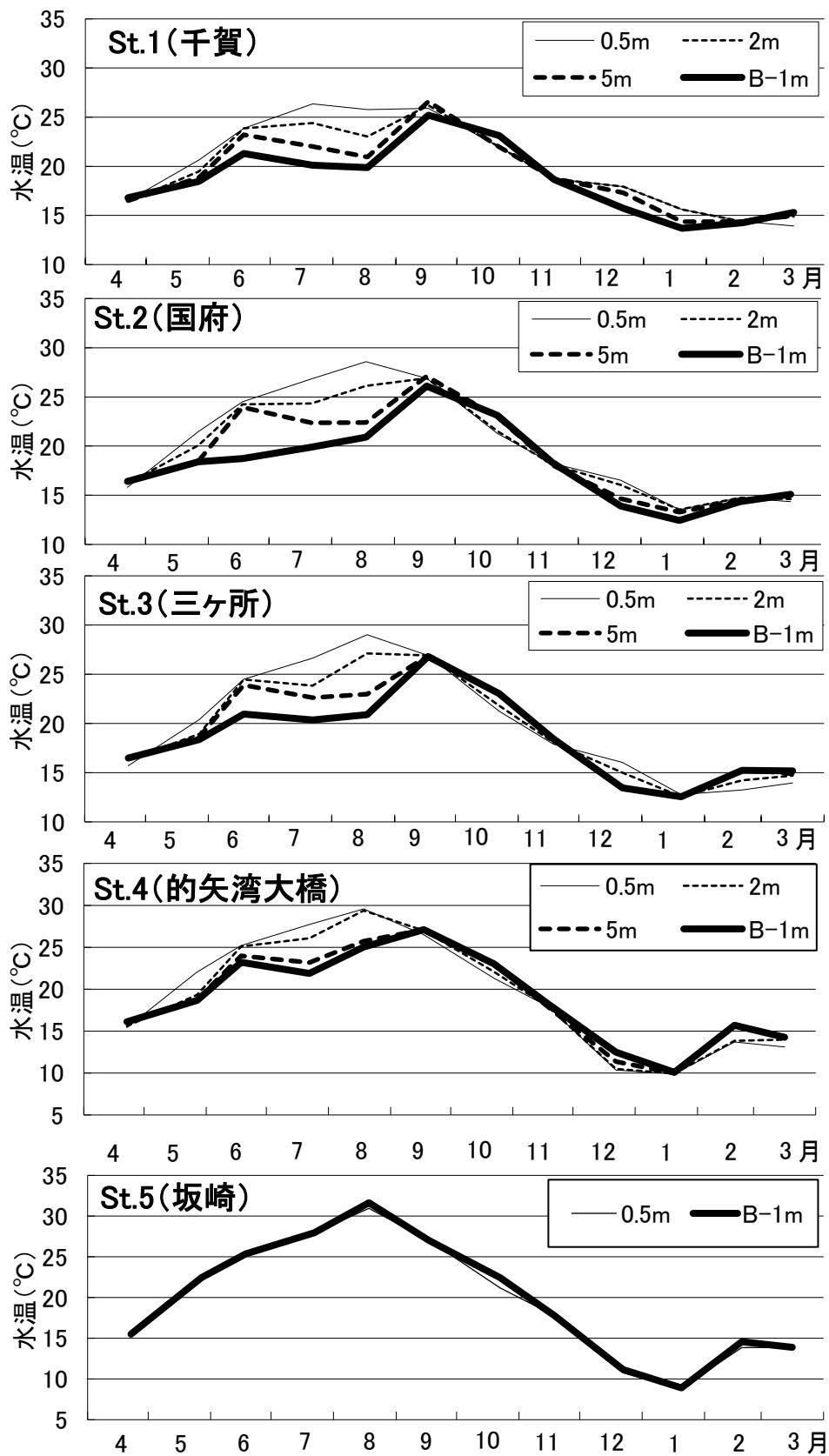


図18. 的矢湾のSt. 1～5における水温の変化

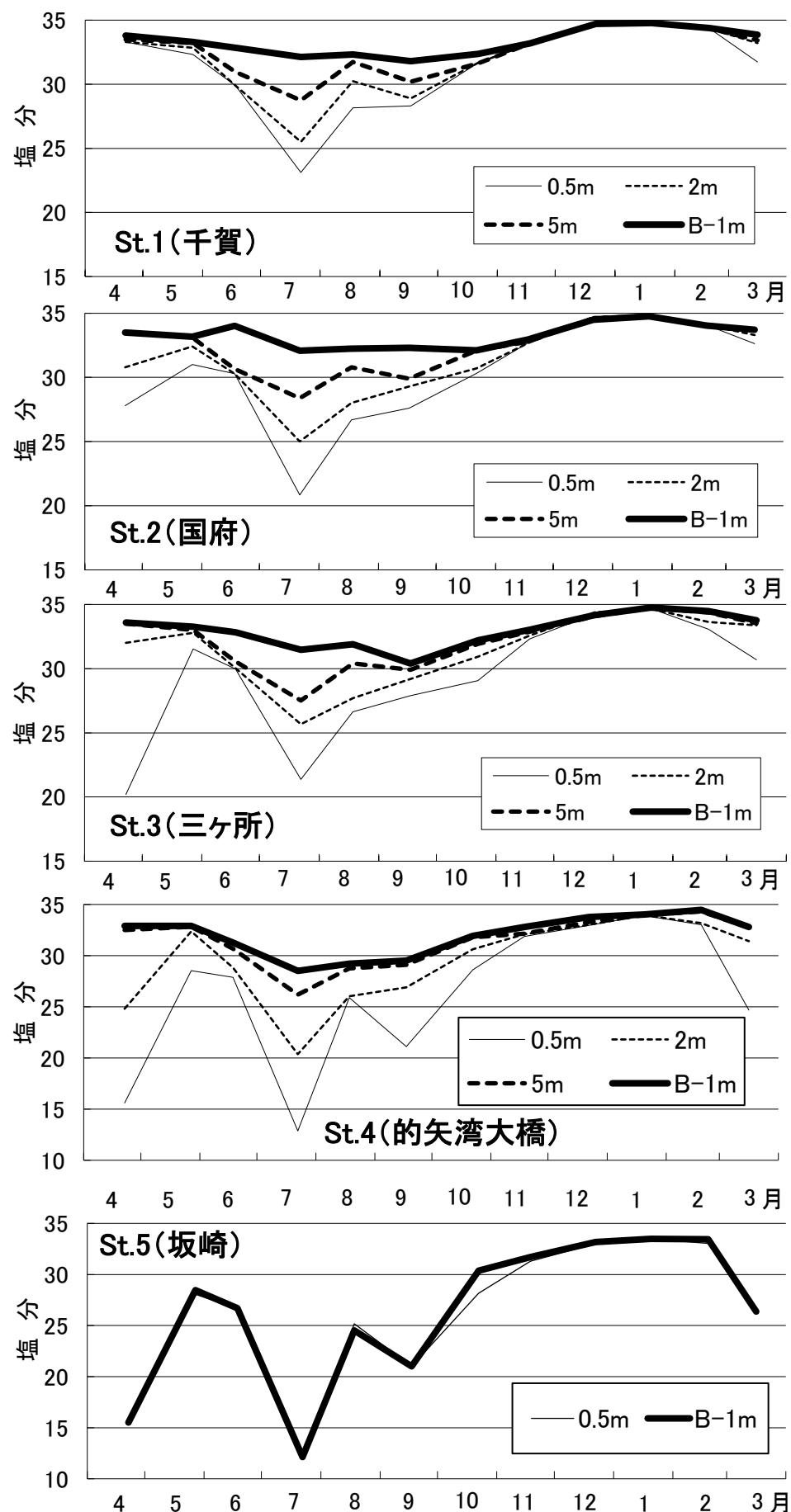


図19. 的矢湾のSt.1～5における塩分の変化

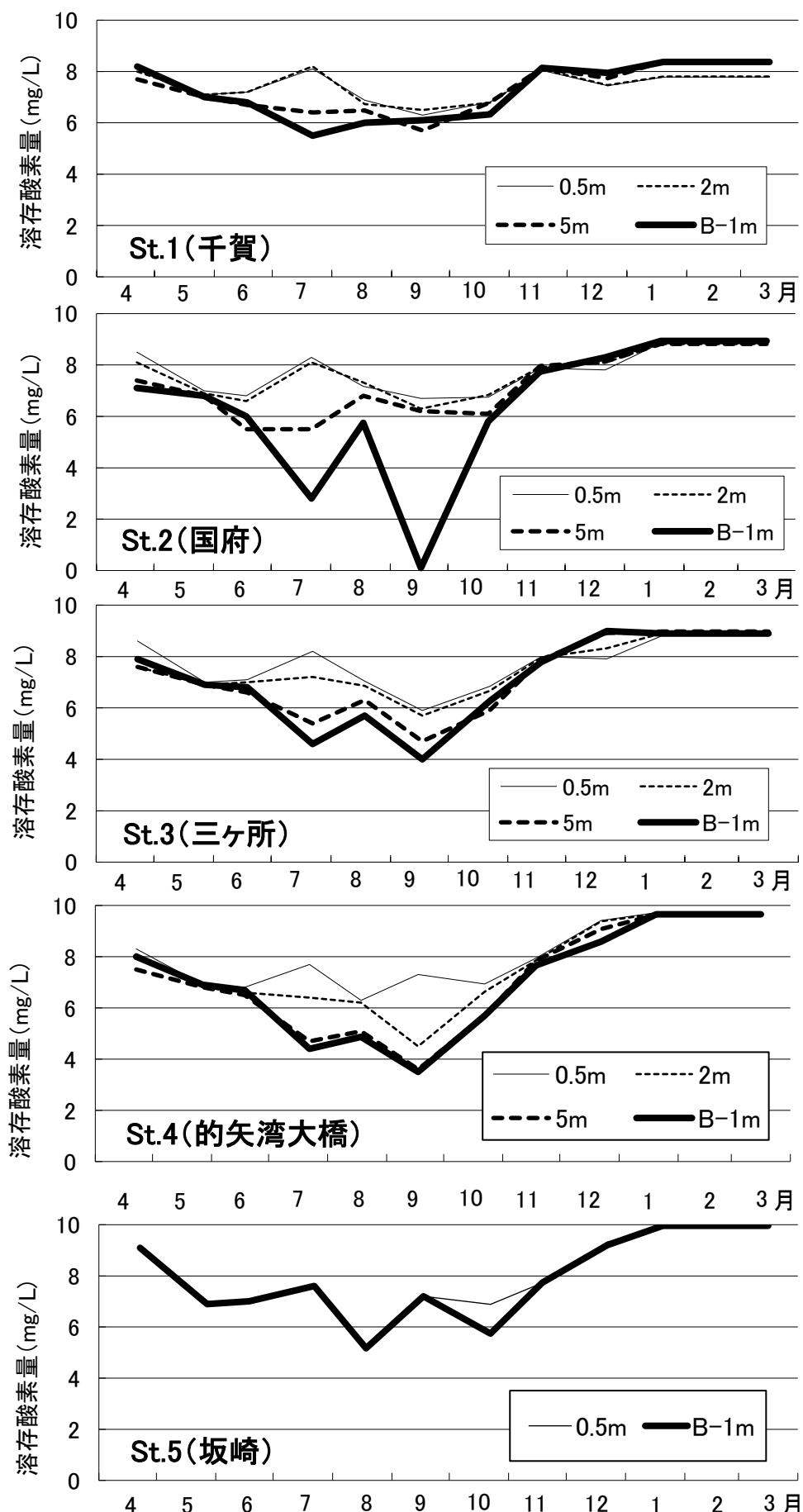


図20. 的矢湾のSt.1～5における溶存酸素量の変化

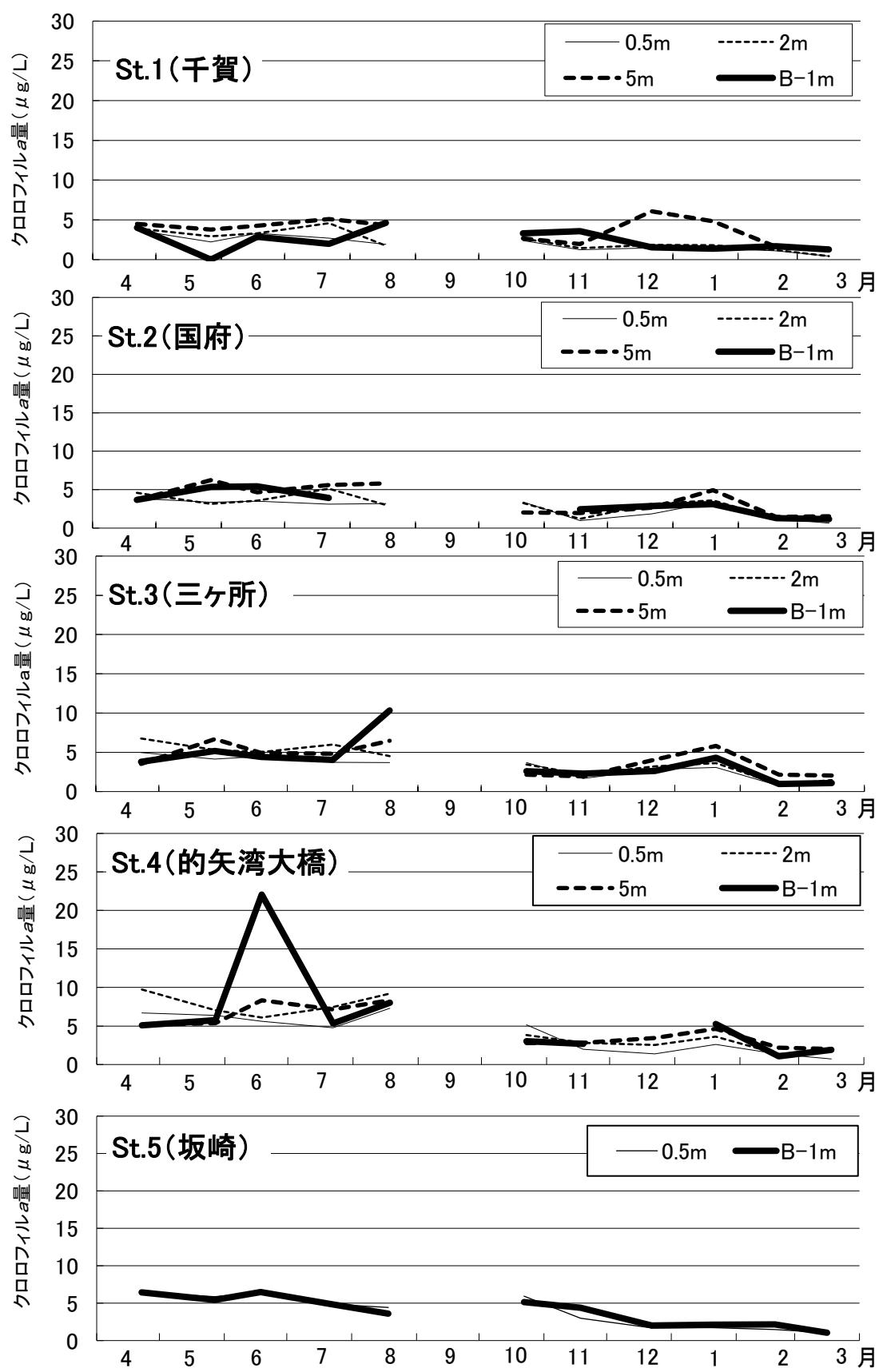


図21. 的矢湾のSt.1～5におけるクロロフィル *a* 量の変化  
(9月は機器不調により欠測)

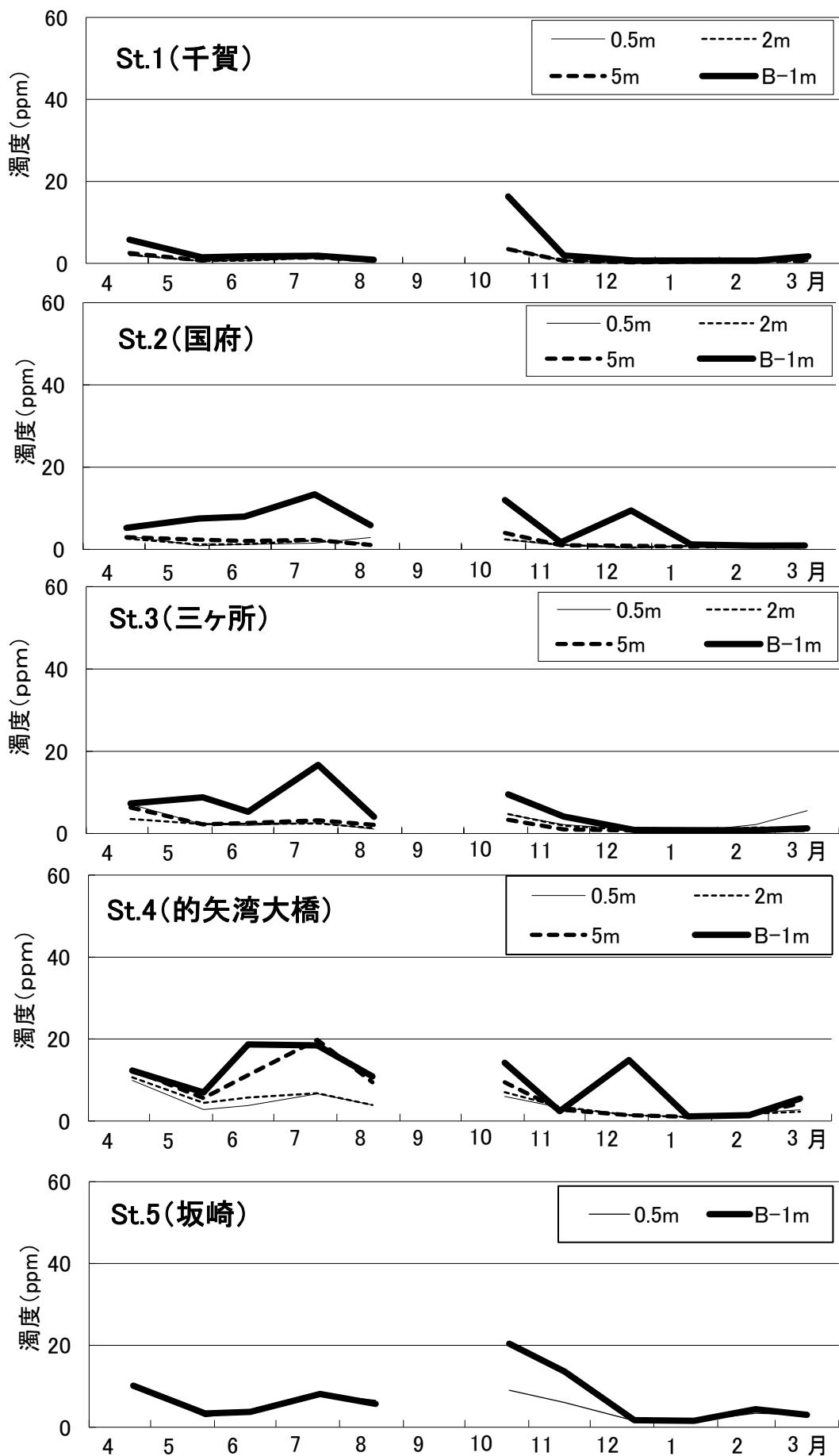


図22. 的矢湾のSt.1～5における濁度の変化  
(9月は機器不調により欠測)

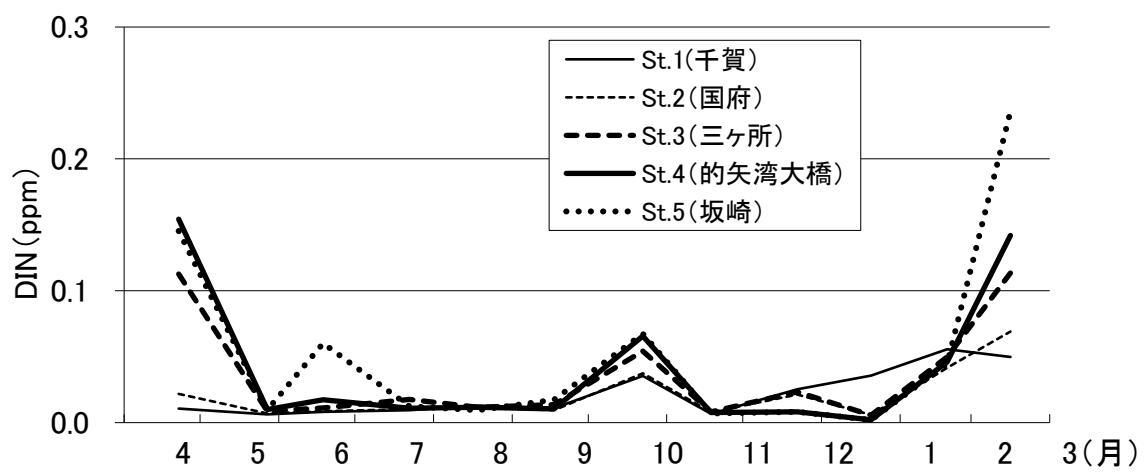


図23-1. 的矢湾 (0.5m層) におけるDIN濃度の変化

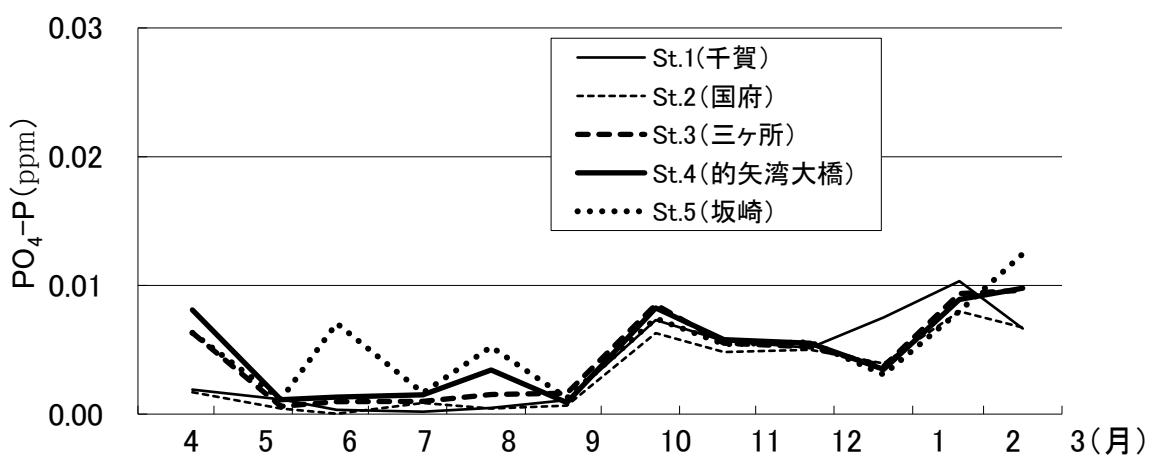
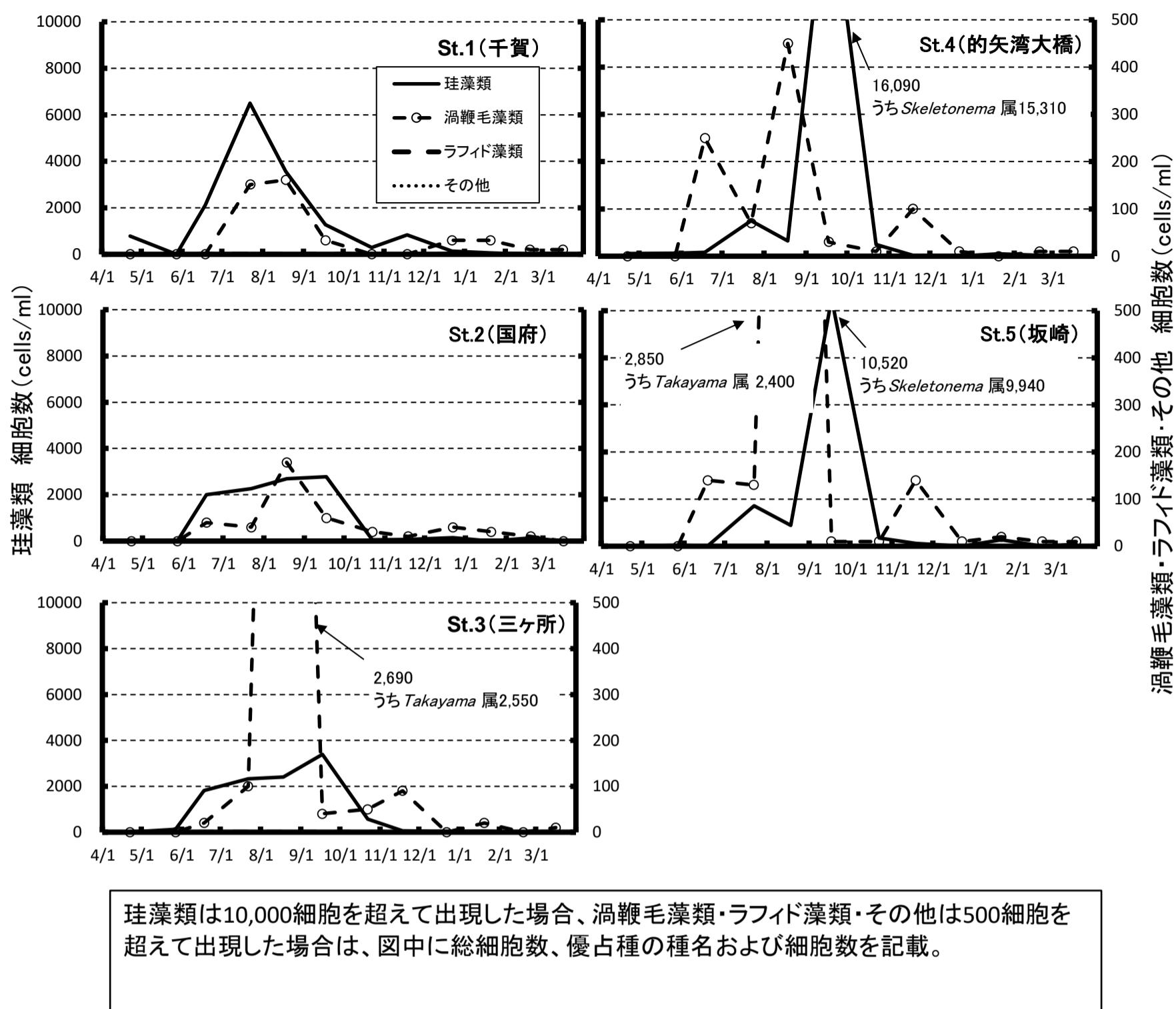


図23-2. 的矢湾 (0.5m層) におけるPO<sub>4</sub>-P濃度の変化



珪藻類は10,000細胞を超えて出現した場合、渦鞭毛藻類・ラフィド藻類・その他は500細胞を超えて出現した場合は、図中に総細胞数、優占種の種名および細胞数を記載。

図24. 的矢湾表層 (0.5m) における植物プランクトンの出現状況

表7-1. 的矢湾の夏季における水質調査結果（令和2年8月18日）

測点	観測層 (m)	水温 (°C)	塩分	DO*	水深 (m)	透明度 (m)	NH <sub>4</sub> -N (ppm)	NO <sub>2</sub> -N (ppm)	NO <sub>3</sub> -N (ppm)	DIN (ppm)	PO <sub>4</sub> -P (ppm)	COD (mgO <sub>2</sub> /L)	クロフィルa (mg/L)
St.1 千賀	0.5	25.8	28.2	6.9	10.3	6.0	0.01	0.00	0.00	0.01	0.00	1.1	1.93
	2	23.0	30.2	6.7			0.01	0.00	0.00	0.01	0.00	1.0	1.73
	5	20.9	31.7	6.5			0.01	0.00	0.00	0.01	0.00	0.4	4.37
	B-1	19.9	32.3	6.3			0.01	0.00	0.02	0.04	0.01	0.9	4.37
St.2 国府	0.5	28.6	26.7	7.2	12.1	4.5	0.01	0.00	0.00	0.01	0.00	0.8	3.17
	2	26.1	28.0	7.3			0.01	0.00	0.00	0.01	0.00	1.0	3.01
	5	22.4	30.8	6.8			0.01	0.00	0.00	0.01	0.00	0.6	5.83
	B-1	20.4	32.8	5.5			0.07	0.01	0.09	0.16	0.03	0.9	36.56
St.3 三ヶ所	0.5	29.0	26.6	7.0	8.8	1.5	0.01	0.00	0.00	0.01	0.00	1.2	3.70
	2	27.1	27.7	6.9			0.01	0.00	0.00	0.01	0.00	1.4	4.51
	5	23.0	30.4	6.3			0.01	0.00	0.00	0.01	0.00	1.0	6.46
	B-1	20.9	31.9	5.8			0.03	0.01	0.04	0.07	0.02	1.0	10.33
St.4 的矢湾 大橋	0.5	29.6	25.9	6.3	7.6	1.5	0.01	0.00	0.00	0.01	0.00	0.9	7.30
	2	29.4	26.0	6.2			0.01	0.00	0.00	0.01	0.00	1.0	9.21
	5	25.7	28.8	5.1			0.02	0.00	0.03	0.06	0.01	0.9	8.34
	B-1	25.0	29.2	4.8			0.02	0.00	0.03	0.06	0.01	1.1	8.01
St.5 坂崎	0.5	31.0	25.2	5.2	1.1	0.5	0.01	0.00	0.00	0.01	0.01	1.7	4.41
	B-1	31.6	24.5	5.5			0.06	0.01	0.05	0.12	0.00	2.8	3.60

\*DO: 1mg/L = 0.7ml/L

表7-2. 的矢湾における冬季全湾調査結果（令和3年2月19日）

測点	観測層 (m)	水温 (°C)	塩分	DO*	水深 (m)	透明度 (m)	NH4-N (ppm)	NO2-N (ppm)	NO3-N (ppm)	DIN (ppm)	PO4-P (ppm)	COD (mgO <sub>2</sub> /L)	クロフィルa (mg/L)
St.1 千賀	0.5	14.4	34.4	7.5	11.6	6.0	0.01	0.00	0.05	0.06	0.01	0.3	1.10
	2	14.4	34.4	7.5			0.01	0.00	0.04	0.05	0.01	0.6	1.22
	5	14.4	34.4	7.5			0.01	0.00	0.04	0.05	0.01	0.5	1.63
	B-1	14.3	34.4	7.8			0.01	0.00	0.03	0.05	0.01	0.5	1.67
St.2 国府	0.5	14.8	34.1	7.5	12.7	4.5	0.01	0.00	0.03	0.04	0.01	0.6	1.25
	2	14.7	34.1	7.5			0.01	0.00	0.03	0.04	0.01	0.4	1.22
	5	14.5	34.1	7.6			0.01	0.00	0.02	0.04	0.01	0.4	1.46
	B-1	14.4	34.0	7.5			0.01	0.00	0.03	0.04	0.01	0.1	1.29
St.3 三ヶ所	0.5	13.3	33.1	7.8	10.4	4.0	0.01	0.00	0.03	0.05	0.01	0.2	0.73
	2	14.2	33.6	7.4			0.01	0.00	0.04	0.05	0.01	0.5	0.88
	5	15.4	34.4	6.8			0.01	0.00	0.06	0.07	0.01	0.3	2.16
	B-1	15.2	34.5	6.5			0.01	0.00	0.08	0.09	0.02	0.6	0.97
St.4 的矢湾 大橋	0.5	13.7	33.0	7.6	10.5	3.0	0.02	0.00	0.03	0.05	0.01	0.8	1.35
	2	13.8	33.2	7.6			0.02	0.00	0.03	0.05	0.01	1.0	1.36
	5	15.6	34.3	6.9			0.01	0.00	0.05	0.06	0.01	0.7	2.18
	B-1	15.7	34.5	6.7			0.01	0.00	0.06	0.08	0.01	0.8	1.07
St.5 坂崎	0.5	13.9	33.0	7.8	2.4	1.5	0.02	0.00	0.02	0.04	0.01	0.6	1.49
	B-1	14.6	33.4	7.6			0.02	0.00	0.02	0.04	0.01	0.9	2.17

\*DO: 1mg/L = 0.7ml/L

表8-1. 的矢湾の底質調査結果(夏季:令和2年8月20日)

測点	泥中温度 (°C)	pH	酸化還元 電位(mv)	水分含量 (%)	COD (mgO <sub>2</sub> /g乾泥)	AVS (mg/g乾泥)	TOC (mg/g乾泥)	TN (mg/g乾泥)	C/N比
St. 1 千賀	22.4	7.7	-140	42.5	12.5	0.06			
St. 2 国府	22.0	7.4	-275	65.3	42.9	0.46			
St. 3 三ヶ所	21.8	7.4	-366	56.7	38.8	0.14			
St. 4 的矢湾大橋	22.0	7.4	-213	63.9	53.9	0.17			
St. 5 坂崎	24.7	7.5	-391	64.5	60.3	0.68			
平均	22.6	7.48	-277	58.6	41.7	0.30			
標準偏差	1.2	0.13	105	9.6	18.4	0.26			

機器不調により欠測

表8-2. 的矢湾の底質調査結果(冬季:令和3年2月10日)

測点	泥中温度 (°C)	pH	酸化還元 電位(mv)	水分含量 (%)	COD (mgO <sub>2</sub> /g乾泥)	AVS (mg/g乾泥)	TOC (mg/g乾泥)	TN (mg/g乾泥)	C/N比
St. 1 千賀	15.0	7.7	-99	33.7	11.6	0.03			
St. 2 国府	13.9	7.8	-120	65.1	44.2	0.60			
St. 3 三ヶ所	13.0	7.8	-212	61.6	33.4	0.36			
St. 4 的矢湾大橋	12.2	7.9	-162	67.4	33.2	0.74			
St. 5 坂崎	11.6	7.9	-172	65.7	51.6	0.64			
平均	13.1	7.82	-153	58.7	34.8	0.48			
標準偏差	1.4	0.08	45	14.1	15.1	0.28			

機器不調により欠測

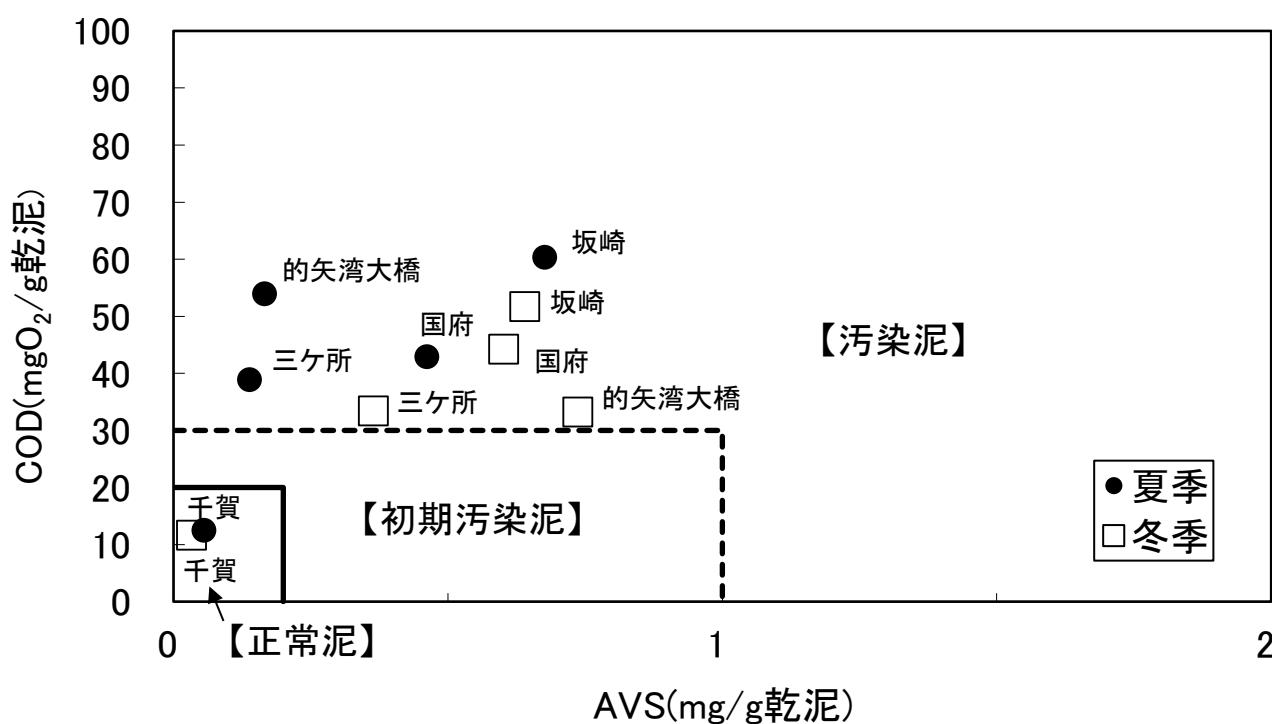


図25. 水産用水基準（改訂版）にもとづいた令和2年度の的矢湾の底質汚染度評価

水産用水基準（日本水産資源保護協会、1995）における泥の汚染度評価の考え方。

「正常泥」 AVS≤0.2かつCOD≤20

「初期汚染泥」 AVS≤1.0かつCOD≤30で「正常泥」にあてはまらないもの

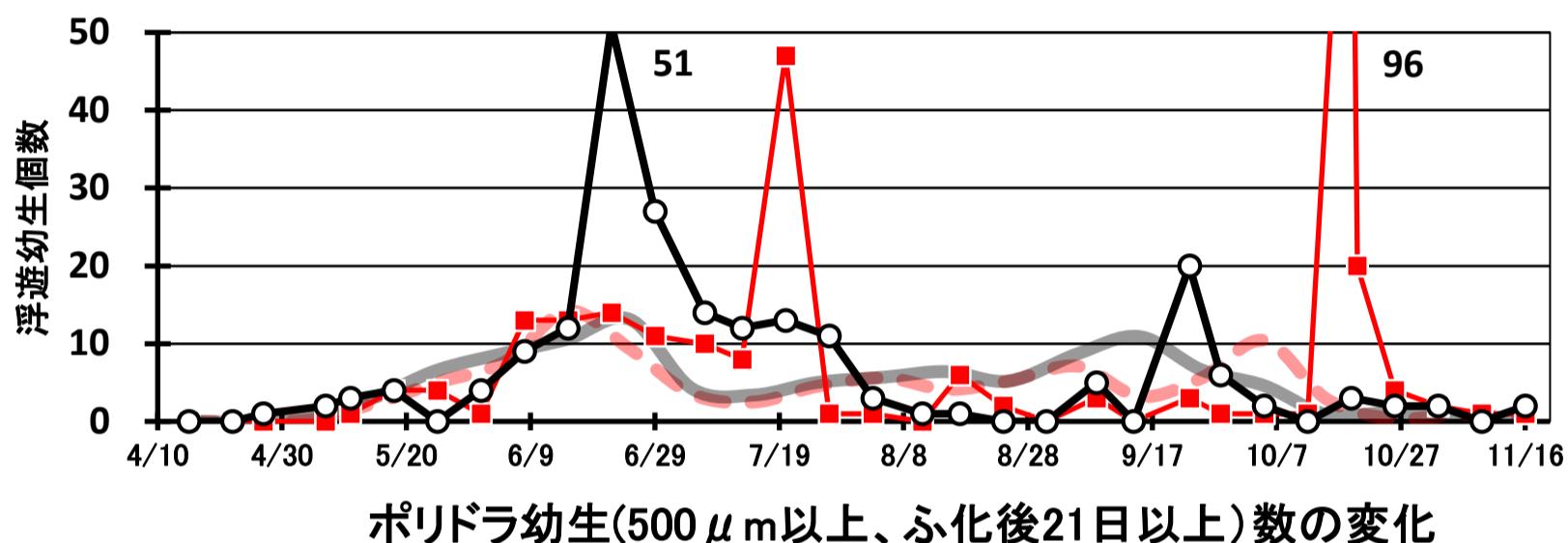
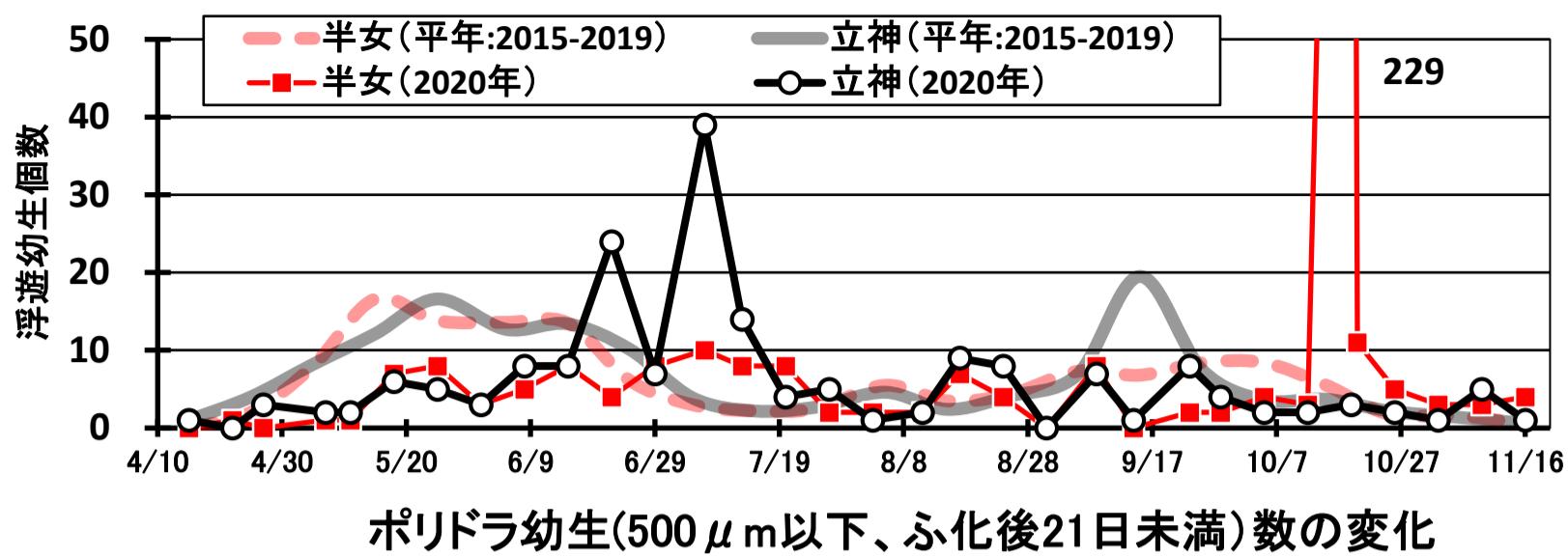


図26. 英虞湾2調査地点（半女と立神）におけるポリドラ幼生の発生状況（令和2年4月～11月）  
上図：500μm以下のポリドラ幼生数、下図：500μm以上のポリドラ幼生数

付表1-1a. 英虞湾における水温調査結果(令和2年度前半)

単位: °C

令和2年

測点/水深(m)	4月				5月				6月				7月				8月			
	6日	21日	11日	25日	1日	8日	15日	22日	29日	8日	13日	20日	27日	3日	11日	17日	24日			
St.A(立神)																				
0.5	15.1	16.6	20.0	22.5	22.9	25.7	26.0	24.2	26.3	24.9	24.7	29.7	27.6	29.2	30.2	31.2	29.7			
2	15.1	16.4	19.8	21.8	22.9	25.1	25.3	24.5	26.3	25.0	24.2	25.9	26.7	28.5	30.1	28.6	28.9			
4	15.0	16.1	19.2	20.2	22.9	23.7	25.2	23.6	25.2	24.7	23.3	25.2	25.0	25.8	27.6	26.3	27.8			
5	15.0	16.1	19.0	20.1	22.5	22.8	25.0	23.4	24.7	24.7	22.8	24.9	24.1	25.1	25.8	26.1	27.0			
6	15.0	16.1	18.7	20.0	22.3	22.1	24.1	22.9	24.4	24.7	22.1	24.4	23.2	24.7	24.6	25.6	26.5			
8	15.0	16.0	18.4	19.8	21.4	21.5	23.1	22.5	23.6	23.6	21.1	23.2	22.6	23.9	23.3	24.4	25.7			
B-1	15.5	15.9	18.4	19.7	21.3	21.2	22.7	22.4	23.3	22.6	21.1	22.6	22.3	23.7	22.8	24.1	24.8			
St.C(間崎)																				
0.5	15.2	16.2	20.0	22.3	22.4	25.1	25.4	24.1	26.3	24.6	24.1	28.2	27.0	28.7	29.4	30.4	30.1			
2	15.2	16.5	19.8	21.8	22.3	24.7	24.7	24.6	25.6	24.5	24.0	25.1	25.8	26.8	29.2	29.3	29.3			
4	15.2	16.4	19.1	20.6	22.3	22.7	24.3	23.3	24.7	24.3	23.2	23.8	24.6	25.9	27.2	27.9	28.7			
5	15.2	16.4	18.9	20.4	22.2	22.4	24.1	23.3	24.0	24.3	22.3	23.7	23.7	25.0	25.0	26.9	28.5			
6	15.2	16.3	18.8	20.2	22.2	22.1	23.9	23.2	23.6	24.3	21.8	23.3	23.1	24.7	24.1	26.2	28.1			
8	15.3	16.1	18.5	19.9	22.1	21.5	22.8	22.9	23.1	23.5	21.2	22.8	22.7	23.9	23.4	25.3	27.6			
10	15.5	16.1	18.4	19.8	21.2	21.2	21.8	22.7	22.8	22.5	20.9	22.3	22.4	23.2	23.1	24.4	26.1			
12	15.7	16.1	18.4	19.7	20.7	20.9	21.5	22.5	22.8	22.1	20.8	22.0	22.3	22.8	22.9	23.7	25.6			
14	15.8	16.0	18.4	19.4	20.4	20.6	21.3	22.3	22.6	21.7	20.6	21.8	22.0	22.4	22.7	23.3	25.0			
16	15.9	16.0	18.3	19.4	20.2	20.3	21.2	22.2	22.2	21.4	20.5	21.7	21.8	22.1	22.6	23.0	24.5			
18	16.0	16.0	18.3	19.3	20.1	20.2	21.0	21.8	22.2	21.1	20.4	21.6	21.5	21.8	22.6	22.7	24.2			
B-1	16.0	16.0	18.2	19.3	20.0	20.1	21.0	21.7	22.2	20.8	20.1	21.5	21.4	21.7	22.3	22.6	23.8			
St.B(タコノボリ)																				
0.5	15.3	16.4	19.6	21.9	21.7	24.4	25.9	23.8	25.4	24.1	24.5	27.3	26.3	28.4	28.5	30.2	29.4			
2	15.3	16.4	19.6	21.4	21.6	24.1	24.5	23.4	25.2	24.1	23.1	24.9	25.4	26.8	28.4	29.3	29.3			
4	15.3	16.6	19.2	20.8	21.5	22.9	24.1	23.3	24.8	23.9	22.2	23.8	24.0	25.3	25.7	27.4	29.2			
5	15.3	16.7	19.2	20.6	21.5	22.2	23.9	23.1	24.2	23.4	21.9	23.5	23.7	24.5	25.1	26.6	29.0			
6	15.3	16.6	19.1	20.4	21.8	21.7	23.7	22.9	23.8	23.0	21.6	23.3	23.6	24.0	24.1	26.2	28.8			
8	15.5	16.5	19.0	20.0	21.9	21.4	23.4	22.8	23.1	22.3	21.3	22.3	23.2	23.7	23.4	25.0	28.4			
10	15.5	16.6	18.9	19.8	20.9	21.2	22.7	22.6	22.7	21.9	20.8	21.8	22.4	23.1	23.3	24.2	26.6			
12	15.5	16.6	18.7	19.6	20.4	20.9	21.6	22.6	22.6	21.6	20.6	21.7	22.2	22.8	23.1	23.8	26.2			
14	15.5	16.8	18.6	19.5	20.3	20.8	21.5	22.5	22.5	21.2	20.5	21.6	22.0	22.5	22.9	23.3	25.7			
16	15.6	16.8	18.6	19.5	20.1	20.6	21.4	22.3	22.3	21.0	20.5	21.6	21.8	22.3	22.6	23.1	24.7			
18	15.6	16.7	18.6	19.4	20.1	20.3	21.3	22.1	22.2	20.9	20.4	21.5	21.6	22.1	22.4	22.8	24.3			
20	15.7	16.7	18.4	19.3	20.0	20.1	21.1	22.0	22.2	20.7	20.3	21.3	21.3	21.6	22.4	22.4	24.2			
22	15.7	16.6	18.4	19.3	19.8	20.0	20.9	21.8	22.1	20.5	20.1	21.2	20.8	21.4	22.0	22.2	24.2			
24	15.8	16.4	18.4	19.3	19.7	19.9	21.0	21.8	22.0	20.4	20.0	21.1	20.6	21.3	21.8	22.1	24.0			
26	15.8	16.3	18.3	19.3	19.6	19.8	21.0	21.7	21.9	20.4	19.9	21.1	20.3	21.3	21.3	22.1	23.8			
B-1	15.9	16.3	18.3	19.3	19.6	19.8	21.0	21.7	21.8	20.3	19.9	21.1	20.1	21.3	21.1	22.1	23.8			
St.D(御座)																				
0.5	15.3	16.3	19.6	22.1	21.0	23.9	25.1	23.5	24.7	24.0	23.9	26.4	25.4	28.0	28.1	29.4	29.6			
2	15.3	17.1	19.5	21.6	21.0	23.5	24.2	23.5	24.2	23.9	23.2	24.5	23.7	26.7	28.0	28.5	29.7			
4	15.4	17.8	19.3	21.2	21.0	22.9	23.7	23.4	23.9	23.6	22.4	23.6	22.9	25.8	26.0	27.7	29.6			
5	15.4	17.8	19.4	21.2	21.1	22.5	23.4	23.3	23.7	23.6	22.2	23.5	23.0	25.4	24.9	27.5	29.6			
6	15.4	18.1	19.4	21.0	21.5	22.0	23.4	23.3	23.6	23.5	22.0	23.2	22.9	25.0	24.6	27.3	29.5			
8	15.5	18.3	19.3	20.2	21.8	21.4	23.1	23.1	23.3	21.5	21.4	22.1	23.2	24.7	24.1	25.8	29.3			
10	15.6	18.2	19.1	19.9	21.5	21.3	22.5	22.8	23.1	21.0	21.0	21.4	23.6	24.7	23.6	24.7	28.1			
12	15.7	18.2	18.8	19.6	20.9	20.8	21.6	22.1	22.9	20.6	20.7	21.1	22.5	23.3	22.7	23.1	26.8			
14	15.8	18.3	18.6	19.4	20.4	20.7	21.6	21.8	22.4	20.0	20.6	21.7	21.7	21.5	25.4					
B-1	15.8	18.3	18.6	19.4	20.4	20.5	21.6	21.8	22.3	20.0	20.5	21.0	21.6	23.1	21.5	22.7	25.0			

付表1-1b. 英虞湾における水温調査結果(令和2年度後半)

単位:°C

令和3年																		測点/	
9月			10月			11月			12月			1月			2月			St.A(立神)	
31日	8日	14日	23日	28日	5日	12日	19日	26日	2日	16日	7日	21日	5日	18日	1日	15日	1日	15日	水深(m)
31.2	29.4	28.6	25.7	23.9	25.3	22.7	22.3	21.3	19.8	17.5	14.9	15.4	14.6	14.2	11.8	14.7	12.4	13.0	0.5
31.0	29.3	28.6	25.7	24.2	25.9	23.4	22.9	21.3	20.5	17.8	14.9	15.3	14.3	14.2	12.4	14.7	12.4	13.0	2
30.0	29.1	28.9	25.8	25.9	25.9	23.8	23.7	21.3		17.9	14.9	15.2	13.9	14.1	12.5	14.7	12.8	13.6	4
29.6	29.0	29.1	26.0	25.9	25.7	23.9	23.9	21.3	20.5	17.9	14.9	15.1	13.9	14.1	12.6	14.7	12.9	14.1	5
29.1	28.8	28.9	26.0	25.9	25.7	24.0	23.9	21.3		17.9	14.9	14.7	13.9	14.1	12.6	14.7	12.9	14.1	6
28.1	28.5	28.5	25.5	26.0	25.6	24.2	24.0	21.3	20.7	17.9	15.0	14.3	13.6	14.0	12.7	14.2	13.0	14.2	8
27.6	28.2	28.3	25.4	26.0	25.6	24.4	24.1	21.2		17.9	15.7	13.9	13.5	13.9	12.9	13.9	13.0	14.1	B-1
St.C(間崎)																		B-1	
31.8	29.1	28.3	25.3	24.6	25.4	23.2	21.5	21.7	21.0	18.4	18.5	17.0	16.2	15.4	15.1	16.1	14.4	13.3	0.5
30.8	29.1	28.4	25.7	24.6	25.7	23.5	22.0	21.7	21.0	18.6	18.4	17.0	16.2	15.4	15.1	16.1	14.4	13.6	2
30.2	29.1	28.2	26.0	25.2	25.6	23.8	22.5	21.6	21.0	18.6	18.0	16.9	16.0	15.4	14.9	16.1	14.4	13.9	4
30.0	28.8	28.3	26.1	25.4	25.5	23.9	23.9	21.6	21.0	18.6	17.8	16.9	15.9	15.4	14.8	16.0	14.4	14.3	5
29.7	28.7	28.4	26.1	25.5	25.5	24.0	23.9	21.5	21.0	18.5	17.7	16.7	15.8	15.4	14.8	16.1	14.4	14.6	6
29.2	28.4	28.3	25.8	25.6	25.5	24.1	23.9	21.6	21.1	18.5	17.7	16.6	15.7	15.4	14.7	15.7	14.4	14.7	8
28.2	28.2	28.1	25.7	25.8	25.5	24.2	24.0	22.3	21.1	18.5	17.7	16.5	15.7	15.4	14.6	15.5	14.4	14.8	10
27.1	27.7	27.8	25.4	25.7	25.5	24.1	24.1	22.8	21.4	18.6	17.8	16.4	15.5	15.4	14.5	15.0	14.2	14.7	12
26.5	27.4	27.5	25.3	25.6	25.4	24.2	24.1	23.3	21.4	18.7	17.8	16.4	15.1	15.2	14.4	14.6	14.2	14.5	14
26.0	27.2	27.2	25.0	25.6	25.4	24.3	24.2	23.3	21.5	18.8	17.8	15.9	15.0	14.9	14.0	14.5	14.2	14.4	16
25.0	26.8	27.0	25.0	25.3	25.4	24.4	24.2	23.4	21.6	18.8	17.7	15.4	14.5	14.6	13.8	14.3	14.2	14.4	18
25.0	26.6	26.6	24.8	25.2	25.4	24.4	24.2	23.4	21.6	18.8	17.6	14.6	13.9	14.4	13.7	14.2	14.2	14.4	B-1
16日																		St.B(タコノボリ)	
31.8	28.4	27.8	25.4	24.2	25.0	22.4	22.5	21.8	21.1	20.4	21.1	18.5	18.3	15.7	17.4	16.3	17.5	14.6	0.5
30.9	28.4	27.8	25.4	24.2	25.5	23.5	22.7	21.8	21.1	19.9	20.8	18.4	18.3	15.7	17.2	16.3	17.3	14.6	2
30.5	28.3	27.9	25.6	24.8	25.5	23.9	22.8	21.8	21.1	19.3	19.7	18.1	17.6	15.6	16.4	16.2	16.4	14.5	4
30.2	28.3	28.2	25.7	25.5	25.5	23.9	22.9	21.8	21.1	19.3	19.5	17.9	17.4	15.6	15.9	16.2	16.0	14.5	5
30.1	28.2	28.3	25.8	25.6	25.5	24.0	22.9	21.7	21.1	19.3	19.2	17.6	16.8	15.6	15.6	16.1	15.7	14.5	6
29.5	28.0	28.1	25.9	25.7	25.5	24.0	23.3	22.5	21.1	19.5	19.0	17.5	16.3	15.6	15.4	16.0	15.7	14.5	8
27.6	27.8	27.8	25.9	25.7	25.5	24.0	23.2	22.6	21.1	19.6	18.4	16.8	15.7	15.5	15.3	16.0	15.5	14.6	10
26.9	27.5	27.6	25.9	25.7	25.5	24.1	23.1	22.8	21.1	19.5	18.1	16.5	15.5	15.4	15.2	15.8	15.1	14.6	12
26.2	27.5	27.5	25.6	25.6	25.5	24.2	23.1	23.1	21.3	19.4	18.1	16.2	15.4	15.4	14.9	15.4	14.9	14.7	14
25.5	27.4	27.2	25.3	25.4	25.5	24.2	23.1	23.2	21.4	19.5	17.9	16.1	15.2	15.3	14.8	15.3	14.7	14.7	16
24.8	27.1	26.7	25.0	25.2	25.5	24.2	23.2	23.2	21.5	19.4	17.7	15.9	15.1	15.2	14.7	15.3	14.6	14.6	18
24.6	26.8	26.6	24.9	25.1	25.4	24.2	23.2	23.4	21.5	19.4	17.4	15.8	15.0	14.9	14.6	15.1	14.6	14.6	20
24.5	26.5	26.4	24.8	25.1	25.5	24.2	23.5	23.5	21.5	19.4	17.7	15.7	14.7	14.5	14.5	15.1	14.6	14.6	22
24.5	26.4	26.4	24.7	25.0	25.4	24.2	23.7	23.5	21.7	19.4	17.9	15.3	14.6	14.4	14.5	15.1	14.5	14.5	24
24.5	26.3	26.2	24.7	25.0	25.4	24.3	23.8	23.6	21.7	19.4	17.7	15.0	14.4	14.4	14.3	15.0	14.4	14.5	26
24.5	26.3	26.2	24.7	25.0	25.4	24.3	24.0	23.6	21.7	19.6	17.7	15.0	14.3	14.3	14.3	15.0	14.5	14.5	B-1
16日																		St.D(御座)	
31.0	28.4	27.5	25.5	24.3	24.8	22.8	22.5	21.9	21.4	22.1	21.3	20.0	18.7	16.8	17.7	17.1	18.0	15.4	0.5
30.5	28.4	27.5	25.5	24.3	25.0	23.8	23.1	21.9	21.2	21.9	21.3	20.0	18.7	16.8	17.7	17.1	18.0	15.4	2
30.1	28.4	27.5	25.6	24.9	25.3	23.9	23.2	21.9	21.1	21.0	21.3	19.9	18.7	16.8	17.7	17.1	18.0	15.4	4
29.6	28.4	27.5	25.6	25.0	25.3	24.0	23.2	21.9	21.1	20.9	21.3	19.5	18.7	16.8	17.5	17.1	18.0	15.4	5
29.2	28.3	27.4	25.7	25.0	25.4	24.1	23.3	22.1	21.1	20.8	21.2	19.3	18.7	16.8	17.4	17.1	17.9	15.4	6
28.4	28.1	27.7	25.8	25.4	25.4	24.3	23.3	22.5	21.2	20.8	20.9	18.9	17.9	16.8	16.9	17.1	16.8	15.4	8
27.2	27.7	27.3	25.9	25.5	25.4	24.4	23.3	23.5	21.2	20.6	20.3	17.6	17.4	16.2	15.8	16.8	15.7	15.5	10
25.1	26.8	27.1	25.9	25.5	25.4	24.6	23.3	23.8	21.4	20.6	18.5	16.3	15.4	15.4	15.0	15.4	15.3	15.7	12
26.6	25.9	25.4	25.4	24.6	23.3	23.8	21.6	20.6	18.0	16.1	15.3	14.7	14.9	15.0	15.1	15.7	14		
24.8	26.6	26.6	25.9	25.4	25.4	24.6	23.3	23.8	21.6	20.6	18.0	16.0	15.3	14.5	14.9	15.0	15.1	15.7	B-1

**付表1-2a. 英虞湾における塩分調査結果(令和2年度前半)**

測点/水深(m)	令和2年																					
	4月	5月	6月	7月	8月	6日	21日	11日	25日	1日	8日	15日	22日	29日	8日	13日	20日	27日	3日	11日	17日	24日
<b>St.A(立神)</b>																						
0.5	33.4	31.6	33.6	33.8	33.5	33.3	33.0	31.8	30.3	26.1	20.9	20.7	23.5	25.0	28.6	29.8	31.6					
2	33.4	32.2	33.7	33.9	33.5	33.4	33.0	32.5	32.0	29.6	30.4	26.4	27.9	28.2	28.7	31.9	32.7					
4	33.4	33.2	34.0	34.3	33.8	33.9	33.2	33.7	33.1	31.2	33.4	28.8	30.5	30.3	30.9	32.8	33.3					
5	33.4	33.3	34.1	34.3	34.0	34.0	33.3	33.8	33.4	31.4	33.7	30.8	31.7	30.9	31.8	33.0	33.2					
6	33.4	33.4	34.2	34.3	34.1	34.1	33.6	33.9	33.6	31.8	33.9	31.5	32.4	31.5	32.2	33.0	33.3					
8	33.5	33.5	34.3	34.4	34.2	34.2	33.9	34.1	33.7	33.4	34.2	33.3	32.9	32.4	32.9	33.1	33.4					
B-1	33.8	33.5	34.3	34.4	34.3	34.2	34.0	34.1	33.8	33.9	34.2	33.7	33.0	32.5	33.3	33.2	33.6					
<b>St.C(間崎)</b>																						
0.5	33.6	28.2	33.1	33.3	33.3	33.1	33.0	29.6	31.9	29.4	22.2	21.5	24.1	25.1	29.3	30.3	30.9					
2	33.6	32.9	33.4	33.7	33.4	33.3	33.4	33.1	32.3	30.1	29.7	27.0	28.3	28.8	29.5	32.4	33.0					
4	33.6	33.4	34.0	34.1	33.6	33.8	33.6	33.4	33.1	30.8	32.7	29.1	29.9	29.7	30.7	33.2	33.4					
5	33.6	33.5	34.3	34.1	33.6	33.9	33.7	33.5	33.4	31.3	33.7	30.0	31.5	30.7	32.2	33.1	33.5					
6	33.6	33.5	34.3	34.2	33.8	33.9	33.7	33.6	33.6	31.4	33.9	30.7	32.2	30.9	32.7	33.2	33.7					
8	33.7	33.5	34.4	34.3	34.1	34.1	34.0	33.8	33.8	33.0	34.1	32.8	32.7	31.9	33.2	33.3	33.5					
10	33.8	33.6	34.4	34.3	34.2	34.1	34.2	33.9	33.9	33.8	34.2	33.3	32.9	32.5	33.4	33.3	33.7					
12	34.0	33.6	34.4	34.4	34.3	34.2	34.2	34.0	33.9	33.9	34.2	33.6	33.1	32.8	33.7	33.5	33.8					
14	34.1	33.7	34.4	34.4	34.3	34.3	34.2	34.1	34.0	34.1	34.2	33.8	33.3	33.0	33.9	33.6	33.7					
16	34.1	33.7	34.4	34.5	34.3	34.3	34.2	34.2	34.0	34.2	34.3	33.8	33.4	33.2	34.0	33.8	33.8					
18	34.2	33.7	34.4	34.5	34.4	34.4	34.3	34.2	34.1	34.3	34.3	33.9	33.5	33.4	34.0	33.9	33.9					
B-1	34.2	33.7	34.4	34.5	34.4	34.4	34.3	34.3	34.1	34.4	34.4	33.9	33.6	33.4	34.1	33.9	34.0					
<b>St.B(タコノボリ)</b>																						
0.5	33.8	32.7	33.9	33.7	33.2	33.3	33.1	31.1	31.8	30.4	29.0	24.6	23.9	26.6	30.6	30.9	32.9					
2	33.8	33.1	33.9	33.9	33.2	33.3	33.6	32.4	32.2	30.7	32.5	26.6	28.7	28.8	30.6	32.7	33.3					
4	33.8	33.4	34.3	34.2	33.1	33.6	33.7	33.1	32.7	31.8	33.1	29.4	30.8	30.4	32.3	33.3	33.7					
5	33.8	33.5	34.3	34.2	33.1	33.9	33.9	33.4	33.3	32.7	33.2	30.2	31.3	31.3	32.6	33.4	33.8					
6	33.8	33.5	34.4	34.2	33.4	34.0	33.9	33.7	33.5	33.0	33.6	31.0	31.6	32.0	33.0	33.4	33.8					
8	33.9	33.6	34.4	34.3	34.0	34.1	34.0	33.8	33.7	33.4	33.9	32.8	32.1	32.6	33.3	33.5	33.8					
10	34.0	33.6	34.5	34.3	34.3	34.1	34.1	33.9	33.9	33.8	34.1	33.6	32.9	32.8	33.5	33.5	33.9					
12	34.0	33.7	34.5	34.4	34.3	34.2	34.3	33.9	33.9	34.0	34.2	33.6	33.0	33.0	33.7	33.6	33.8					
14	34.0	33.8	34.4	34.4	34.4	34.2	34.4	34.0	33.9	34.2	34.2	33.8	33.2	33.1	33.9	33.7	33.9					
16	34.0	33.9	34.4	34.4	34.4	34.3	34.4	34.0	34.0	34.3	34.2	33.8	33.4	33.3	34.0	33.8	33.8					
18	34.0	33.9	34.4	34.4	34.4	34.3	34.4	34.2	34.1	34.3	34.3	33.8	33.5	33.4	34.1	33.9	33.9					
20	34.1	33.9	34.4	34.5	34.4	34.4	34.4	34.4	34.2	34.1	34.3	34.3	33.9	33.7	33.5	34.1	34.1	33.9				
22	34.1	33.9	34.4	34.5	34.4	34.4	34.4	34.4	34.2	34.1	34.3	34.3	34.0	33.9	33.6	34.2	34.1	34.0				
24	34.1	33.9	34.4	34.5	34.4	34.4	34.5	34.3	34.2	34.3	34.4	34.0	34.0	33.7	34.2	34.1	34.0					
26	34.2	33.9	34.4	34.5	34.4	34.4	34.5	34.3	34.2	34.4	34.4	34.0	34.1	33.7	34.2	34.1	34.0					
B-1	34.2	33.9	34.4	34.5	34.4	34.4	34.5	34.3	34.2	34.4	34.4	34.0	34.1	33.7	34.3	34.1	34.0					
<b>St.D(御座)</b>																						
0.5	34.0	32.2	34.1	33.7	32.7	33.4	33.4	31.9	32.1	30.6	25.5	25.2	27.6	26.8	31.3	32.3	33.6					
2	34.0	33.6	34.2	33.8	32.7	33.4	33.8	32.0	33.1	31.4	31.2	28.0	29.4	29.0	31.3	33.3	34.0					
4	34.1	34.0	34.5	34.3	32.7	33.7	34.0	32.8	33.2	32.0	32.1	29.7	30.4	30.5	32.6	33.4	34.0					
5	34.1	34.1	34.6	34.3	32.7	33.9	34.2	33.1	33.4	32.1	32.4	30.2	30.4	30.7	33.2	33.4	34.0					
6	34.1	34.3	34.6	34.3	32.9	34.0	34.2	33.3	33.4	32.3	32.8	31.0	30.5	31.2	33.3	33.4	34.0					
8	34.1	34.4	34.6	34.3	33.8	34.2	34.2	33.6	33.6	33.9	33.5	32.8	30.9	32.4	33.6	33.6	34.0					
10	34.2	34.4	34.6	34.4	33.9	34.3	34.3	33.8	33.6	34.0	33.8	33.7	31.8	32.9	33.9	33.7	34.0					
12	34.2	34.4	34.5	34.4	34.3	34.3	34.5	34.2	33.8	34.2	34.0	33.9	33.8	34.1	34.1	34.0	34.0					
14	34.3	34.4	34.5	34.4	34.4	34.3	34.5	34.3	34.3	34.0	34.4	34.1	33.4	34.3	34.3	34.3	34.9					
B-1	34.3	34.4	34.5	34.5	34.4	34.3	34.5	34.3	34.0	34.4	34.2	34.0	33.5	33.9	34.3	34.1	34.0					

付表1-2b. 英虞湾における塩分調査結果(令和2年度後半)

令和3年																							
9月				10月					11月				12月			1月			2月		3月		測点/
31日	8日	14日	23日	28日	5日	12日	19日	26日	2日	16日	7日	21日	5日	18日	1日	15日	1日	15日	水深(m)				
																		St.A(立神)					
31.3	31.6	32.1	31.6	28.5	31.5	22.5	31.5	32.3	欠	32.7	33.6	34.8	34.9	34.9	34.0	34.3	33.8	31.6	0.5				
32.8	32.1	32.1	31.6	30.2	32.3	31.4	32.0	32.3	測	32.9	33.6	34.8	34.9	34.9	34.2	34.3	33.8	31.7	2				
33.4	32.5	32.8	32.4	32.3	32.8	32.4	32.6	32.3		33.0	33.6	34.8	34.9	34.9	34.3	34.3	34.0	32.4	4				
33.4	32.9	33.0	33.0	32.4	33.0	32.6	32.8	32.3		33.0	33.6	34.8	34.9	34.9	34.3	34.3	34.1	33.4	5				
33.4	33.1	33.1	33.2	32.7	33.1	32.7	32.8	32.3		33.0	33.6	34.7	34.9	34.9	34.4	34.3	34.1	33.6	6				
33.4	33.3	33.2	33.5	33.0	33.2	33.1	33.0	32.3		33.1	33.7	34.7	34.9	34.9	34.4	34.5	34.1	33.9	8				
33.4	33.4	33.2	33.6	33.2	33.1	33.2	33.1	32.3		33.1	34.0	34.6	34.9	34.9	34.4	34.6	34.1	33.9	B-1				
																		St.C(間崎)					
29.6	31.3	30.4	30.8	30.9	31.6	26.3	31.5	32.3	33.0	33.2	34.5	34.8	34.9	34.9	34.7	34.1	34.6	32.3	0.5				
33.2	31.7	32.1	32.2	31.2	32.5	31.9	31.9	32.3	33.1	33.3	34.4	34.8	34.9	34.9	34.7	34.1	34.6	32.8	2				
33.5	32.5	32.4	32.9	32.0	33.0	32.6	32.3	32.3	33.1	33.3	34.4	34.8	34.9	34.9	34.7	34.1	34.6	33.1	4				
33.6	32.8	32.7	33.0	32.2	33.1	32.7	33.0	32.3	33.1	33.3	34.3	34.7	34.8	34.9	34.7	34.2	34.6	33.4	5				
33.6	32.8	32.8	33.1	32.3	33.1	32.8	33.0	32.3	33.1	33.3	34.3	34.8	34.9	34.9	34.7	34.4	34.6	33.8	6				
33.6	33.1	33.1	33.4	32.8	33.2	33.1	33.1	32.4	33.1	33.3	34.3	34.7	34.9	34.9	34.7	34.6	34.6	33.9	8				
33.6	33.2	33.3	33.4	33.2	33.2	33.1	32.8	33.1	33.3	34.3	34.7	34.8	34.9	34.7	34.7	34.6	34.0	10					
33.5	33.4	33.3	33.6	33.4	33.3	33.2	33.2	33.2	33.3	33.3	34.3	34.7	34.8	34.9	34.6	34.8	34.0	12					
33.6	33.4	33.4	33.6	33.4	33.4	33.2	33.2	33.4	33.4	33.4	34.3	34.7	34.8	34.9	34.7	34.6	34.6	34.0	14				
33.5	33.5	33.5	33.7	33.5	33.4	33.4	33.3	33.4	33.4	33.4	34.3	34.7	34.8	34.9	34.6	34.7	34.6	34.1	16				
33.7	33.6	33.5	33.8	33.6	33.4	33.4	33.3	33.4	33.5	33.4	34.3	34.7	34.8	34.9	34.5	34.7	34.6	34.1	18				
33.7	33.7	33.5	33.8	33.7	33.5	33.4	33.3	33.5	33.5	33.4	34.3	34.7	34.9	34.9	34.5	34.6	34.1	18					
																		B-1					
																		16日					
																		St.B(タコノボリ)					
31.9	32.6	32.0	32.1	30.8	32.0	25.3	32.4	32.5	33.2	33.9	34.7	34.7	34.8	34.9	34.8	34.5	34.8	33.8	0.5				
33.1	32.6	32.0	32.1	30.8	32.8	32.0	32.4	32.5	33.2	33.6	34.7	34.8	34.8	34.9	34.8	34.5	34.8	33.8	2				
33.4	32.7	32.1	32.3	32.1	32.9	32.8	32.5	32.5	33.2	33.6	34.6	34.7	34.8	34.9	34.8	34.5	34.9	33.9	4				
33.6	32.7	32.5	32.6	32.4	33.0	32.9	32.6	32.5	33.2	33.6	34.6	34.7	34.8	34.9	34.7	34.5	34.8	33.9	5				
33.6	32.8	32.9	32.8	32.7	33.1	32.9	32.7	32.6	33.2	33.6	34.5	34.8	34.8	34.9	34.8	34.5	34.8	33.9	6				
33.7	33.0	33.1	33.0	32.9	33.2	33.1	32.9	33.0	33.2	33.6	34.5	34.8	34.9	34.9	34.7	34.5	34.8	34.0	8				
33.8	33.1	33.3	33.2	33.0	33.3	33.1	32.8	33.0	33.2	33.7	34.4	34.7	34.8	34.9	34.7	34.5	34.7	34.0	10				
33.8	33.3	33.3	33.3	33.3	33.2	32.8	33.2	33.2	33.7	34.4	34.7	34.8	34.9	34.7	34.6	34.7	34.0	12					
33.7	33.3	33.4	33.5	33.4	33.3	33.3	32.8	33.3	33.3	33.6	34.4	34.7	34.9	34.9	34.7	34.6	34.7	34.0	14				
33.8	33.3	33.4	33.6	33.5	33.3	33.3	32.9	33.3	33.4	33.7	34.3	34.7	34.9	34.9	34.7	34.7	34.7	34.1	16				
33.8	33.5	33.8	33.6	33.4	33.3	32.8	33.4	33.4	33.7	34.2	34.7	34.8	34.9	34.7	34.7	34.6	34.1	18					
33.9	33.5	33.6	33.8	33.7	33.4	33.3	32.9	33.5	33.7	34.2	34.7	34.8	34.9	34.7	34.6	34.7	34.1	20					
33.9	33.6	33.6	33.9	33.7	33.4	33.3	33.0	33.5	33.6	34.3	34.7	34.8	34.9	34.6	34.7	34.6	34.1	22					
33.9	33.6	33.6	33.9	33.7	33.5	33.4	33.1	33.6	33.6	33.7	34.4	34.6	34.8	34.9	34.6	34.7	34.6	34.1	24				
33.9	33.7	33.6	33.9	33.7	33.6	33.4	33.3	33.6	33.6	33.6	34.3	34.6	34.8	34.9	34.6	34.7	34.6	34.1	26				
33.9	33.7	33.6	33.9	33.7	33.6	33.4	33.2	33.6	33.6	33.7	34.4	34.6	34.8	34.9	34.6	34.7	34.6	34.1	B-1				
																		16日					
																		St.D(御座)					
32.4	32.9	32.0	32.5	31.7	32.1	26.1	32.5	32.6	33.3	34.3	34.6	34.7	34.8	34.8	34.6	34.8	34.3	0.5					
32.9	32.9	32.1	32.5	31.8	32.5	32.5	32.8	32.6	33.2	34.3	34.6	34.7	34.8	34.8	34.6	34.8	34.3	2					
33.4	32.9	32.1	32.6	32.6	32.9	32.9	32.9	32.6	33.2	34.0	34.6	34.7	34.8	34.8	34.6	34.8	34.3	4					
33.6	32.9	32.1	32.7	32.6	32.9	33.0	32.9	32.7	33.2	34.1	34.7	34.7	34.8	34.8	34.6	34.8	34.3	5					
33.7	32.9	32.1	32.7	32.7	33.2	33.1	32.9	32.8	33.2	34.1	34.6	34.7	34.8	34.8	34.6	34.8	34.3	6					
33.7	33.0	32.9	32.9	33.1	33.4	33.4	32.9	33.0	33.3	34.1	34.6	34.7	34.8	34.8	34.6	34.8	34.3	8					
33.6	33.2	33.4	33.0	33.3	33.4	33.4	32.9	33.8	33.3	34.0	34.7	34.7	34.9	34.8	34.6	34.8	34.3	10					
33.9	33.5	33.4	33.1	33.3	33.5	33.5	32.9	33.7	33.4	34.1	34.4	34.8	34.9	34.9	34.7	34.7	34.4	12					
33.6	33.1	33.5	33.6	33.5	33.0	33.7	33.5	34.1	34.1	34.4	34.4	34.8	34.8	34.9	34.7	34.7	34.4	14					
33.9	33.6	33.5	33.2	33.5	33.6	33.0	33.7	33.5	34.1	34.4	34.4	34.8	34.8	34.9	34.7	34.7	34.4	B-1					

付表1-3a. 英虞湾における溶存酸素量調査結果(令和2年度前半)

単位:mg/L

令和2年

測点/水深(m)	4月				5月				6月				7月				8月			
	6日	21日	11日	25日	1日	8日	15日	22日	29日	8日	13日	20日	27日	3日	11日	17日	24日			
St.A(立神)																				
0.5	8.4	8.0	7.6	6.9	6.7	6.4	6.4	6.3	6.5	7.0	8.8	7.3	6.6	6.8	6.2	6.0	6.3			
2	8.4	8.0	7.5	6.9	6.6	6.3	6.2	6.0	6.3	6.8	6.9	7.2	5.8	6.3	6.2	5.7	6.1			
4	8.3	7.9	7.5	6.9	6.6	6.3	6.0	5.6	5.9	6.3	3.2	4.6	4.2	6.1	5.1	6.3	6.1			
5	8.4	7.9	7.5	6.9	6.6	6.3	5.7	5.4	5.7	5.9	2.2	2.3	3.1	5.8	4.9	6.4	6.1			
6	8.3	7.9	7.4	6.9	6.5	6.4	5.5	5.3	5.4	5.4	2.3	2.7	2.8	4.7	5.4	6.2	6.0			
8	8.3	7.9	7.4	7.0	6.6	6.4	5.4	5.3	4.2	2.8	4.3	1.7	3.4	3.4	5.9	5.6	5.9			
B-1	8.3	7.8	7.4	7.0	6.7	6.5	5.7	5.3	3.5	3.0	4.5	1.7	3.9	3.5	4.4	5.5	5.8			
St.C(間崎)																				
0.5	8.5	8.3	7.9	7.3	6.7	6.6	6.3	6.6	6.3	6.4	7.5	8.6	6.6	6.8	6.3	6.4	6.6			
2	8.5	8.0	7.9	7.3	6.6	6.6	6.1	6.4	6.5	6.4	6.7	7.2	6.0	6.9	6.4	6.6	6.4			
4	8.5	7.9	7.9	7.3	6.6	6.6	6.0	6.4	6.2	6.4	4.6	6.8	5.3	6.7	5.9	6.8	6.4			
5	8.4	7.9	7.9	7.2	6.5	6.6	5.9	6.3	6.1	6.0	4.5	6.6	4.3	6.0	5.8	6.7	6.5			
6	8.4	7.9	7.9	7.2	6.4	6.5	5.9	6.2	5.4	5.8	4.7	6.6	4.1	5.9	5.8	6.7	6.5			
8	8.4	7.9	7.9	7.2	6.4	6.5	5.9	6.0	4.5	4.5	5.1	3.5	4.0	5.4	5.9	6.6	6.5			
10	8.3	7.9	7.9	7.2	6.4	6.5	5.9	5.9	4.2	3.9	5.4	3.6	4.3	4.7	5.8	6.3	6.5			
12	8.3	7.8	7.9	7.2	6.4	6.5	6.0	5.8	4.3	4.1	5.7	3.3	4.3	3.9	6.1	6.2	6.4			
14	8.2	7.8	7.8	7.3	6.5	6.6	6.0	5.8	4.1	4.6	5.8	3.3	4.2	3.4	6.2	5.9	6.1			
16	8.2	7.7	7.8	7.4	6.6	6.6	6.1	5.8	4.4	4.9	5.9	3.3	5.6	3.7	6.3	5.9	6.0			
18	8.3	7.7	7.8	7.4	6.7	6.7	6.1	5.9	4.7	5.2	6.1	3.6	5.8	4.1	6.4	5.9	5.8			
B-1	8.3	7.7	7.9	7.2	6.7	6.7	6.1	5.9	4.7	5.4	6.4	3.7	5.9	4.1	6.7	6.2	5.6			
St.B(タコノボリ)																				
0.5	8.5	8.0	7.9	7.2	6.8	6.9	6.6	6.6	6.5	6.6	7.3	4.6	7.0	7.1	6.5	6.5	6.3			
2	8.5	7.9	7.9	7.2	6.8	6.9	6.5	6.5	6.5	6.5	6.1	7.1	7.2	7.2	6.6	6.8	6.4			
4	8.5	7.9	7.9	7.2	6.7	6.8	6.5	6.4	6.4	6.4	5.9	6.8	6.3	6.9	6.5	7.0	6.3			
5	8.5	7.9	7.9	7.2	6.7	6.8	6.5	6.4	6.2	5.8	6.4	6.9	6.2	6.4	6.1	7.0	6.3			
6	8.5	7.8	7.9	7.2	6.7	6.7	6.5	6.4	6.0	5.7	6.9	7.0	6.2	6.2	6.1	6.9	6.4			
8	8.5	7.8	7.9	7.1	6.6	6.7	6.4	6.3	5.5	6.0	6.5	5.5	5.9	6.1	6.0	6.8	6.4			
10	8.5	7.8	7.9	7.1	6.5	6.7	6.4	6.2	5.1	6.0	6.3	4.9	5.3	5.6	6.2	6.7	6.5			
12	8.4	7.7	7.9	7.1	6.5	6.7	6.4	6.1	5.2	5.5	6.6	4.8	5.3	5.1	6.7	6.6	6.4			
14	8.4	7.7	7.9	7.1	6.5	6.7	6.4	6.1	5.3	5.5	6.6	4.6	5.6	5.0	7.0	6.5	6.4			
16	8.3	7.7	7.9	7.1	6.5	6.7	6.4	6.0	5.7	5.6	6.6	4.6	5.5	5.0	7.0	6.5	6.2			
18	8.3	7.7	7.8	7.0	6.5	6.7	6.4	6.0	6.0	5.6	6.7	4.5	6.0	4.9	7.0	6.3	6.1			
20	8.2	7.7	7.8	7.0	6.5	6.7	6.5	5.9	6.2	5.8	6.9	4.5	6.1	4.8	7.1	6.0	6.0			
22	8.2	7.7	7.8	7.1	6.5	6.7	6.7	5.9	6.3	6.1	6.7	4.5	6.3	4.8	7.2	5.9	6.0			
24	8.2	7.7	7.8	7.1	6.5	6.7	6.6	5.9	6.3	6.1	6.8	4.5	6.3	4.8	7.2	5.8	5.9			
26	8.2	7.7	7.8	7.2	6.5	6.7	6.5	5.9	6.3	6.1	6.7	4.5	6.2	4.7	7.2	5.8	5.7			
B-1	8.2	7.7	7.8	7.2	6.5	6.7	6.5	5.9	6.3	6.0	6.6	4.5	6.2	4.7	7.1	5.8	5.7			
St.D(御座)																				
0.5	8.6	7.9	7.8	7.4	7.0	7.0	6.8	6.7	6.6	6.6	7.4	7.4	6.7	7.2	6.7	6.5	6.2			
2	8.6	7.7	7.8	7.4	7.0	7.0	6.8	6.7	6.4	6.6	7.0	7.2	6.6	7.2	6.8	6.7	6.1			
4	8.6	7.6	7.8	7.3	7.0	7.0	6.8	6.6	6.3	6.3	7.4	7.1	6.6	6.8	7.1	6.9	6.2			
5	8.6	7.6	7.8	7.3	7.0	7.0	6.8	6.6	6.2	6.2	7.5	7.1	6.6	6.8	7.0	6.9	6.1			
6	8.6	7.6	7.8	7.3	6.9	7.0	6.8	6.5	6.2	6.1	7.7	7.1	6.5	6.8	7.2	7.0	6.2			
8	8.6	7.6	7.8	7.3	6.9	6.9	6.8	6.4	6.6	6.2	7.7	6.4	6.5	6.7	7.3	7.0	6.2			
10	8.5	7.5	7.8	7.3	6.9	6.9	6.8	6.3	6.8	6.6	7.6	5.8	6.5	6.7	7.6	7.0	6.4			
12	8.5	7.5	7.8	7.3	6.8	6.9	6.7	6.2	6.8	6.6	7.5	5.6	6.1	6.6	7.6	6.8	6.5			
14	8.6																			
B-1	8.6	7.5	7.8	7.3	6.7	6.9	6.7	6.3	6.4	6.6	7.4	5.6	6.2	6.6	7.7	6.5	6.4			

付表1-3b. 英虞湾における溶存酸素量調査結果(令和2年度後半)

単位:mg/L

令和3年																				
9月					10月					11月				12月			1月			測点/
31日	8日	14日	23日	28日	5日	12日	19日	26日	2日	16日	7日	21日	5日	18日	1日	15日	1日	15日	水深(m)	
St.A(立神)																				
6.4	6.3	5.7	6.5	7.1	6.4	7.5	6.0	7.0	7.3	7.4	8.5	8.0	8.5	8.3	8.7	8.4	8.5	9.2	0.5	
6.4	6.3	5.6	6.5	6.8	5.4	6.4	5.8	7.0	7.4	7.3	8.6	8.1	8.5	8.3	8.7	8.5	8.6	9.2	2	
6.5	6.0	5.5	5.5	6.4	4.9	6.2	5.5	7.1	7.3	7.3	8.6	8.2	8.6	8.4	8.7	8.5	8.5	9.0	4	
6.4	5.7	4.4	5.2	6.2	4.3	6.1	5.6	7.1	7.2	7.3	8.6	8.2	8.6	8.4	8.7	8.5	8.6	8.8	5	
6.2	5.0	3.2	5.0	5.7	4.6	6.1	5.6	7.1	7.0	7.3	8.6	8.3	8.6	8.4	8.7	8.5	8.5	8.8	6	
6.0	3.8	2.6	4.7	3.4	4.5	5.9	5.6	7.1	7.1	7.3	8.7	8.4	8.6	8.4	8.7	8.5	8.6	8.6	8	
5.4	3.2	2.9	4.1	2.5	4.6	5.6	5.7	7.1	7.0	7.3	8.5	8.4	8.6	8.4	8.6	8.5	8.6	8.6	B-1	
St.C(間崎)																				
6.6	6.4	6.2	6.3	6.7	6.1	6.9	6.3	6.7	7.0	7.3	7.7	7.8	8.2	8.2	8.3	8.3	8.2	9.0	0.5	
6.5	6.3	6.3	6.1	6.6	5.4	6.3	6.2	6.7	7.0	7.3	7.9	7.8	8.3	8.2	8.3	8.3	8.2	9.0	2	
6.4	6.0	6.3	6.1	6.6	5.5	6.3	6.0	6.7	7.1	7.3	8.0	7.9	8.3	8.2	8.3	8.3	8.2	8.9	4	
6.4	6.1	6.0	6.1	6.6	5.5	6.2	6.0	6.7	7.1	7.3	8.0	7.9	8.4	8.2	8.3	8.3	8.2	8.9	5	
6.4	6.0	5.6	6.1	6.5	5.5	6.3	6.0	6.6	7.1	7.3	8.1	7.8	8.4	8.2	8.3	8.2	8.2	8.8	6	
6.4	5.5	4.6	6.2	6.4	5.5	6.3	6.0	6.5	7.1	7.3	8.1	7.8	8.4	8.2	8.4	8.5	8.2	8.8	8	
6.0	5.1	3.6	6.1	4.3	5.5	6.3	6.1	6.4	7.0	7.3	8.0	7.9	8.4	8.2	8.4	8.6	8.2	8.8	10	
5.7	4.8	3.4	5.8	4.0	5.7	6.3	6.1	6.3	7.0	7.2	8.0	7.9	8.5	8.2	8.4	8.7	8.2	8.8	12	
5.1	4.6	2.3	5.8	4.0	6.0	6.2	6.1	6.3	7.0	7.3	8.1	7.9	8.5	8.2	8.3	8.8	8.2	8.7	14	
4.5	4.2	2.5	5.7	3.9	6.1	6.0	6.1	6.3	7.0	7.2	7.9	7.9	8.5	8.3	8.4	8.7	8.2	8.7	16	
4.0	3.8	2.8	5.7	4.1	6.2	5.8	6.1	6.3	7.0	7.2	7.9	8.0	8.6	8.3	8.5	8.7	8.2	8.7	18	
4.0	3.5	2.8	5.6	4.2	6.1	5.7	6.1	6.2	7.0	7.2	7.9	8.1	8.6	8.3	8.5	8.6	8.2	8.7	B-1	
16日 St.B(タコノボリ)																				
6.5	6.4	6.3	6.4	6.9	6.4	7.3	6.3	6.6	6.9	7.1	7.2	7.5	7.6	8.0	7.6	7.8	7.6	8.7	0.5	
6.4	6.4	6.3	6.4	6.9	6.1	6.4	6.3	6.6	7.0	7.1	7.3	7.5	7.6	8.0	7.6	7.6	7.9	7.6	8.7	
6.4	6.4	6.2	6.4	6.8	6.0	6.3	6.4	6.7	7.1	7.1	7.5	7.6	7.8	8.1	7.9	7.9	7.8	8.7	4	
6.4	6.3	6.1	6.4	6.6	6.1	6.5	6.4	6.7	7.1	7.1	7.5	7.6	7.8	8.1	8.0	7.9	7.9	8.7	5	
6.4	6.1	5.9	6.5	6.5	6.1	6.5	6.4	6.7	7.2	7.1	7.6	7.7	7.9	8.1	8.1	7.9	8.0	8.7	6	
6.5	5.6	5.5	6.5	6.1	6.3	6.5	6.5	6.5	7.2	7.1	7.6	7.7	8.1	8.1	8.1	7.9	8.0	8.7	8	
6.4	5.6	5.2	6.5	5.2	6.4	6.4	6.5	6.4	7.2	7.1	7.7	7.7	8.2	8.1	8.2	8.0	8.0	8.7	10	
6.2	5.3	4.0	6.4	4.9	6.5	6.4	6.7	6.4	7.2	7.1	7.7	7.8	8.2	8.1	8.2	8.1	8.0	8.6	12	
6.0	5.1	3.6	6.2	4.8	6.5	6.4	6.7	6.4	7.1	7.1	7.7	7.9	8.3	8.0	8.2	8.3	8.1	8.6	14	
5.6	5.0	3.2	6.0	4.7	6.5	6.4	6.6	6.4	7.1	7.1	7.7	7.9	8.3	8.0	8.3	8.3	8.1	8.6	16	
5.4	4.6	3.4	5.9	4.7	6.5	6.4	6.6	6.6	7.2	7.1	7.8	7.9	8.4	8.1	8.3	8.3	8.1	8.6	18	
4.8	4.1	3.5	5.9	4.7	6.5	6.3	6.6	6.5	7.1	7.1	7.9	7.9	8.4	8.3	8.3	8.3	8.1	8.6	20	
4.7	3.8	3.6	5.9	4.7	6.5	6.2	6.5	6.5	7.2	7.1	7.8	8.0	8.4	8.3	8.3	8.3	8.1	8.5	22	
4.5	3.8	3.6	5.9	4.7	6.4	5.9	6.5	6.5	7.1	7.1	7.8	8.0	8.4	8.3	8.3	8.3	8.1	8.5	24	
																			26	
4.5	3.6	4.1	5.8	4.7	6.6	5.8	6.4	6.5	7.1	7.1	7.8	8.0	8.5	8.3	8.3	8.3	8.1	8.5	B-1	
16日 St.D(御座)																				
6.3	6.6	6.3	6.5	6.8	6.6	6.6	6.6	6.7	7.1	6.9	7.2	7.1	7.5	7.4	7.5	7.5	7.5	8.5	0.5	
6.3	6.6	6.3	6.5	6.8	6.7	6.5	6.7	6.7	7.2	6.9	7.2	7.1	7.5	7.5	7.8	7.7	7.6	8.5	2	
6.4	6.6	6.4	6.6	6.7	6.8	6.7	6.8	6.7	7.2	7.0	7.2	7.1	7.6	7.6	8.2	7.7	7.7	8.5	4	
6.5	6.6	6.4	6.6	6.7	6.9	6.7	6.8	6.7	7.2	7.0	7.2	7.2	7.6	7.6	8.3	7.7	7.6	8.5	5	
6.5	6.5	6.3	6.6	6.5	6.8	6.7	6.8	6.7	7.2	7.0	7.3	7.3	7.6	7.6	8.6	7.7	7.7	8.5	6	
6.6	6.3	5.4	6.7	6.3	6.7	6.6	6.8	6.6	7.3	7.0	7.3	7.3	7.8	7.6	8.7	7.7	7.8	8.5	8	
6.6	5.7	4.6	6.7	6.1	6.7	6.6	6.8	6.6	7.2	7.0	7.4	7.6	7.9	7.9	9.3	7.8	8.1	8.4	10	
5.6	4.4	4.5	6.6	5.8	6.7	6.6	6.8	6.4	7.2	7.0	7.7	7.9	8.4	8.3	9.2	8.3	8.1	8.4	12	
																			14	
5.3	4.1	4.9	6.6	5.0	6.6	6.6	6.7	6.5	7.2	7.0	7.8	7.9	8.4	8.4	9.2	8.3	8.1	8.4	B-1	

付表1-4a. 英虞湾におけるクロロフィルa量調査結果(令和2年度前半)

単位:  $\mu\text{g/L}$ 

令和2年

測点/水深(m)	4月				5月				6月				7月				8月			
	6日	21日	11日	25日	1日	8日	15日	22日	29日	8日	13日	20日	27日	3日	11日	17日	24日			
St.A(立神)																				
0.5	1.6	7.4	1.7	3.6	1.9	5.3	2.9	5.2	1.4	13.5	39.4	1.7	4.8	18.2	1.3	4.8	10.3			
2	1.6	1.6	1.9	4.9	2.2	8.2	2.9	4.1	1.6	7.1	6.1	1.3	3.8	14.6	1.5	3.4	9.6			
4	1.8	1.9	2.2	2.3	2.3	4.2	4.2	5.2	2.4	4.2	4.6	1.8	3.8	11.8	1.5	2.3	7.5			
5	1.9	2.2	2.6	3.2	2.1	4.4	4.9	5.9	2.7	3.2	3.5	4.9	3.8	10.6	1.8	1.8	6.8			
6	2.1	2.5	3.0	3.2	2.3	4.6	3.6	4.3	2.4	2.9	2.5	3.4	3.2	9.8	2.0	2.0	6.1			
8	2.6	3.0	5.0	4.0	2.0	4.9	2.8	4.1	4.4	2.3	1.5	6.2	2.2	7.5	8.6	2.3	5.9			
B-1	4.3	3.0	6.7	4.3	2.4	3.8	3.4	4.5	3.8	1.8	1.6	6.9	1.8	7.1	9.1	2.6	20.4			
St.C(間崎)																				
0.5	1.5	20.3	2.8	30.5	1.8	7.1	1.8	6.6	1.6	3.9	16.0	2.0	2.9	3.1	1.9	5.6	6.9			
2	1.4	1.8	2.1	30.9	1.9	10.2	1.5	4.1	1.5	4.5	5.8	1.4	2.1	2.0	1.6	4.5	4.4			
4	1.7	2.0	2.5	7.8	1.6	1.6	1.8	2.5	2.1	3.8	4.4	1.7	2.6	1.8	1.8	3.4	3.6			
5	1.9	1.9	2.6	1.9	1.4	5.0	1.5	2.7	2.4	2.8	4.0	1.9	2.4	2.0	1.6	2.8	3.0			
6	2.0	2.0	2.5	22.4	1.4	5.2	1.9	2.5	2.5	2.4	3.5	1.9	2.2	1.8	1.7	2.3	2.7			
8	2.5	2.3	3.2	2.2	1.7	2.3	3.2	2.6	3.1	1.8	2.2	2.8	2.0	2.3	1.7	1.5	2.2			
10	3.1	2.3	3.3	2.7	1.9	2.2	3.0	2.3	2.1	1.6	1.5	3.0	1.6	3.3	3.6	1.6	2.9			
12	3.6	2.7	3.2	12.7	2.6	2.5	2.4	2.5	2.0	1.4	2.4	2.4	1.5	3.3	3.4	2.5	2.3			
14	4.3	2.4	3.5	8.2	2.6	2.7	2.5	2.7	1.8	1.2	1.5	3.9	1.4	2.8	4.6	4.2	2.6			
16	5.1	2.7	3.5	3.3	2.8	2.6	2.4	3.2	1.4	1.2	1.7	2.3	1.4	2.6	3.9	6.0	3.6			
18	5.6	2.1	4.2	4.9	2.7	2.7	2.4	3.1	1.5	1.3	2.1	3.0	1.5	2.2	4.5	8.3	3.3			
B-1	5.8	2.9	4.1	7.5	3.5	2.7	2.2	3.7	2.4	1.3	2.6	2.7	1.5	2.1	4.2	8.2	4.3			
St.B(タコノボリ)																				
0.5	1.5	2.0	2.1	1.4	2.6	1.7	2.1	3.4	0.9	3.6	4.1	1.7	2.5	2.2	3.3	1.4	0.8			
2	1.5	1.7	1.9	1.3	1.4	1.9	1.5	2.6	1.0	3.3	4.2	1.6	25.5	1.5	3.1	1.0	0.7			
4	1.9	1.9	2.0	1.3	2.9	1.9	1.9	2.2	1.5	3.2	4.4	1.5	2.2	1.3	2.5	0.8	0.6			
5	1.8	1.9	2.1	1.6	1.2	1.8	1.6	2.4	1.8	2.8	4.1	1.6	2.0	1.4	2.3	0.7	0.7			
6	2.0	1.9	2.1	1.6	1.3	1.5	1.6	2.3	2.0	2.7	3.8	1.6	1.8	1.6	2.2	0.8	0.8			
8	2.9	2.0	2.5	1.8	1.5	1.8	1.7	2.2	2.1	2.9	4.3	2.9	1.5	2.0	2.3	0.9	1.0			
10	2.9	2.1	2.7	2.6	1.9	1.8	2.3	2.3	2.7	2.5	3.1	2.9	1.6	3.0	2.5	1.0	1.2			
12	2.8	2.2	3.4	2.6	1.9	2.3	2.5	2.2	2.4	1.5	4.2	2.8	1.6	3.1	2.8	1.2	1.3			
14	2.9	2.2	2.8	2.8	2.1	2.9	2.2	2.2	2.4	1.5	3.6	2.8	1.4	2.8	3.1	1.6	2.1			
16	3.4	2.0	3.2	2.7	2.2	2.2	2.3	2.1	2.0	1.8	3.2	2.7	1.5	2.3	4.4	2.4	2.4			
18	3.2	1.7	3.3	2.6	2.2	2.4	2.2	2.4	2.1	1.5	4.3	2.4	1.4	2.4	6.0	5.0	2.9			
20	4.8	1.8	3.4	2.7	2.5	2.6	2.1	2.6	1.9	1.7	4.9	2.0	1.4	2.0	5.7	6.1	3.2			
22	4.1	2.0	3.1	2.7	2.5	2.2	2.4	2.6	1.9	2.0	3.1	1.9	1.5	2.0	5.0	6.2	3.3			
24	4.5	1.9	3.4	2.8	2.7	2.9	2.4	3.1	1.9	1.7	3.7	2.3	1.3	2.5	4.4	6.2	3.2			
26	5.1	2.0	3.6	3.0	2.9	3.2	3.0	3.4	1.7	1.6	4.3	2.5	1.3	2.3	4.7	7.4	2.9			
B-1	4.7	2.2	4.2	3.2	3.2	3.8	3.4	3.7	1.9	1.8	3.6	2.6	1.3	2.3	6.5	6.6	3.2			
St.D(御座)																				
0.5	2.0	1.8	2.8	1.2	5.0	1.3	1.8	2.5	1.1	3.5	5.1	1.4	1.6	3.6	1.3	1.2	13.9			
2	1.8	1.8	1.7	1.3	3.9	1.4	1.6	2.4	1.3	3.8	2.7	1.1	1.5	2.9	1.4	0.7	11.0			
4	2.0	1.8	1.7	0.9	1.2	1.3	1.6	2.3	1.5	2.6	2.6	1.0	1.3	2.0	1.1	0.7	7.7			
5	2.4	1.8	1.9	1.0	1.2	1.1	1.6	1.9	1.7	3.4	2.5	0.9	1.3	1.7	1.1	0.8	6.3			
6	2.6	1.6	1.8	1.0	1.4	1.0	1.6	1.9	1.8	3.2	3.4	1.0	1.3	1.4	1.1	0.8	5.2			
8	3.2	1.5	1.9	1.2	2.1	1.2	1.8	2.0	1.5	2.2	3.0	1.6	1.3	1.4	1.3	0.8	3.0			
10	3.8	1.5	2.5	2.0	1.9	1.2	2.3	2.1	1.5	3.2	3.1	1.8	1.4	1.7	1.0	1.0	1.7			
12	3.6	1.7	3.5	2.4	1.8	1.6	3.1	2.4	1.5	3.4	4.2	1.8	1.3	1.6	1.3	1.9	1.2			
14	3.7	2.0	3.6	3.3	2.4	1.8	3.4	2.7	2.4	3.1	5.8		1.2		1.9		1.6			
B-1	3.7	1.9	3.7	3.4	2.4	2.2	3.4	2.7	2.2	3.1	3.6	2.1	1.3	1.5	2.0	2.8	1.7			

付表1-4b. 英虞湾におけるクロロフィルa量調査結果(令和2年度後半)

単位:  $\mu\text{g/L}$ 

令和3年																				
9月				10月				11月			12月			1月			2月			測点/
31日	8日	14日	23日	28日	5日	12日	19日	26日	2日	16日	7日	21日	5日	18日	1日	15日	1日	15日	水深(m)	
St.A(立神)																				
1.6	5.4	1.4	4.9	2.7	2.6	5.8	11.2	5.0	欠	2.8	1.1	0.5	1.4	0.7	1.2	1.2	0.3	1.4	0.5	
2.0	5.4	1.5	5.2	3.3	3.5	4.6	9.5	5.7	測	2.9	1.4	0.6	1.4	1.0	1.5	1.5	0.4	1.7	2	
2.4	7.2	1.1	5.7	3.3	4.5	3.9	7.8	6.4		3.2	1.9	0.9	1.8	1.2	1.8	2.1	0.6	3.3	4	
3.1	12.0	1.3	4.0	3.7	3.5	3.8	7.0	6.3		3.4	2.4	1.0	1.3	1.5	2.0	1.7	0.7	3.6	5	
3.7	17.9	2.0	3.4	5.1	2.5	3.6	6.1	7.6		3.3	2.3	1.1	1.2	1.5	2.1	2.4	0.7	3.0	6	
6.0	15.1	2.4	2.6	8.3	2.3	3.0	5.0	6.8		3.6	2.4	1.6	1.1	2.4	2.2	2.8	1.1	2.7	8	
12.7	10.7	3.4	2.9	7.5	2.5	2.9	4.3	7.2		3.6	1.9	2.9	0.9	2.5	2.3	2.9	1.5	2.7	B-1	
St.C(間崎)																				
7.7	2.7	2.0	4.2	1.8	2.4	1.8	4.5	3.7	2.9	2.0	0.8	1.3	1.9	1.9	1.4	2.0	0.6	0.8	0.5	
5.6	2.9	1.6	3.7	2.4	2.9	1.7	3.9	4.1	3.0	2.1	0.9	1.3	1.7	2.4	1.5	2.0	0.5	1.0	2	
4.7	4.4	1.5	3.1	3.4	2.5	1.8	3.3	4.4	3.3	2.5	1.2	1.5	2.1	2.9	2.4	2.4	0.7	1.6	4	
3.9	4.8	1.7	2.5	3.0	2.4	1.9	3.0	4.4	3.4	2.6	1.2	1.8	1.9	2.9	2.7	2.6	0.8	2.1	5	
3.5	4.7	1.8	2.5	2.8	2.4	2.0	2.8	4.7	3.5	2.6	1.4	1.5	1.9	3.4	3.3	2.9	1.0	2.6	6	
3.7	4.2	2.6	1.8	3.2	2.2	1.8	2.4	3.6	3.2	2.5	1.7	2.1	1.9	3.6	3.6	4.5	1.3	2.6	8	
4.1	3.4	3.6	1.6	3.4	2.0	1.8	2.2	3.4	3.1	2.3	2.1	2.8	2.2	3.8	4.3	4.6	1.6	2.3	10	
4.5	2.7	3.2	1.8	2.7	1.8	1.7	2.2	2.4	2.6	2.4	2.0	2.2	2.8	4.2	3.3	4.1	1.8	2.0	12	
9.1	2.4	3.0	1.7	2.5	1.6	1.4	1.8	2.2	2.3	2.6	1.7	2.1	1.4	3.0	3.8	4.0	1.6	1.9	14	
6.1	2.1	2.3	1.8	2.6	1.6	1.4	1.7	2.2	2.3	3.8	1.7	1.7	3.8	3.5	3.3	4.7	1.8	1.7	16	
4.4	2.1	2.0	1.7	2.2	1.6	1.4	1.8	2.2	2.4	2.9	1.9	2.2	1.2	3.1	3.3	4.6	1.6	1.6	18	
4.3	2.4	2.0	2.0	2.2	1.7	1.3	1.8	2.2	2.2	2.6	3.2	1.9	1.3	3.0	3.2	5.0	1.4	1.5	B-1	
St.B(タコノボリ)																				
1.5	2.9	1.1	5.5	6.8	2.7	2.3	35.5	4.2	2.4	2.2	0.5	0.9	2.1	1.3	0.8	1.0	0.9	0.8	0.5	
0.9	3.1	1.1	4.7	6.7	2.5	2.0	33.1	3.9	2.6	2.3	0.6	1.2	2.1	1.4	1.0	1.2	0.8	0.9	2	
0.7	3.3	1.3	3.7	5.2	2.4	2.2	26.1	4.5	2.4	2.4	0.8	1.6	1.8	2.1	1.6	1.6	0.8	1.1	4	
0.8	3.9	1.4	3.1	4.8	2.2	2.1	23.4	4.9	2.5	2.5	0.8	1.6	1.7	2.3	2.3	3.1	0.9	1.3	5	
0.8	3.6	1.6	2.2	5.2	2.2	2.2	21.2	4.4	2.4	2.6	1.0	1.9	1.8	2.7	2.8	2.5	1.8	1.6	6	
1.2	2.9	2.2	1.6	5.0	1.9	2.1	17.1	3.6	2.7	2.3	1.2	3.8	2.4	2.2	3.7	3.0	1.2	2.0	8	
2.0	2.4	2.6	1.8	4.7	1.7	1.8	13.7	3.5	2.9	2.2	1.8	2.0	1.8	2.2	4.0	3.3	1.4	2.0	10	
2.2	2.4	2.8	1.4	3.8	1.7	1.6	11.0	2.8	2.7	2.1	2.5	1.8	1.9	2.1	4.0	4.0	1.4	2.2	12	
2.9	2.4	2.7	1.6	3.4	1.7	1.6	9.0	3.1	2.4	2.1	2.3	1.9	2.0	2.3	3.8	5.5	1.6	2.1	14	
3.9	2.2	2.6	1.7	2.7	1.7	1.4	6.7	3.0	2.3	2.1	2.0	1.9	2.1	2.7	3.6	5.5	1.4	1.8	16	
4.7	2.1	1.9	1.6	2.3	1.6	1.4	5.2	3.2	2.8	2.0	2.5	7.3	4.7	2.4	4.3	4.0	1.6	1.6	18	
4.0	2.1	1.8	1.8	1.9	1.5	1.4	3.8	3.5	2.3	2.2	2.2	2.3	1.9	4.6	4.1	4.7	1.9	1.7	20	
3.7	2.0	1.6	1.8	1.9	1.8	1.5	3.2	3.1	2.5	2.3	2.5	2.9	4.5	3.9	4.1	5.8	1.8	1.7	22	
3.1	2.0	1.6	1.8	1.8	1.8	1.5	3.6	3.0	2.8	4.4	3.1	3.4	1.9	3.6	3.8	4.7	1.8	1.4	24	
3.6	2.3	1.6	2.0	1.6	1.9	1.7	2.0	3.1	3.7	2.1	2.7	3.2	1.6	4.8	4.2	4.7	2.4	1.4	26	
3.4	2.2	1.6	2.2	1.7	2.0	1.7	2.1	3.2	3.3	2.1	2.3	2.2	4.7	3.4	4.7	2.5	1.3		B-1	
St.D(御座)																				
0.8	2.8	1.1	3.8	1.4	2.1	2.4	2.3	9.9	2.3	1.0	0.8	0.8	1.7	0.9	0.8	0.9	0.4	0.7	0.5	
0.6	3.3	1.2	3.3	1.6	2.0	2.2	1.8	8.0	1.4	1.0	0.9	0.9	1.5	0.9	0.8	0.9	0.3	0.8	2	
0.5	3.4	1.3	2.7	2.3	1.4	2.2	1.9	7.7	1.9	1.2	0.9	1.1	1.6	0.9	1.1	1.0	0.6	0.9	4	
0.6	3.7	1.3	2.3	2.7	1.3	2.0	1.7	7.1	2.1	1.2	0.9	1.2	1.5	1.4	1.5	1.2	0.5	1.0	5	
0.6	3.1	1.2	1.9	2.5	1.3	1.9	1.8	6.5	2.1	1.5	1.0	1.4	1.6	1.1	1.6	1.3	0.5	1.2	6	
0.8	3.1	1.6	1.3	2.3	1.3	1.6	1.6	5.5	2.4	1.5	1.1	1.6	1.7	1.4	2.0	1.5	0.9	1.4	8	
1.3	2.3	2.2	1.1	2.3	1.4	1.2	1.5	3.1	2.3	1.7	1.1	1.4	1.9	2.3	2.4	2.1	1.3	1.6	10	
3.5	2.3	2.2	1.3	2.2	1.4	1.1	1.9	2.7	2.3	1.6	1.6	2.4	3.0	3.6	4.6	1.3	1.7	12		
3.6		1.5	2.5	1.6	1.2	2.7	2.3	2.7	1.7	2.0	1.9	2.2	4.2	3.5	4.6	1.7	1.7	14		
3.9	3.6	2.0	1.4	3.0	1.7	1.2	2.6	2.3	2.5	1.6	2.2	2.3	1.5	4.7	3.6	6.2	3.1	1.6	B-1	

付表1-5a. 英虞湾における濁度調査結果(令和2年度前半)

単位:ppm

## 令和2年

測点/水深(m)	4月				5月				6月				7月				8月			
	6日	21日	11日	25日	1日	8日	15日	22日	29日	8日	13日	20日	27日	3日	11日	17日	24日			
St.A(立神)																				
0.5	1.4	6.2	0.8	1.5	0.8	2.6	1.2	2.9	欠 測	欠 測	欠 測	1.6	4.5	24.7	1.1	3.9	37.8			
2	1.5	1.0	0.9	2.4	0.8	5.3	1.0	1.7				1.0	3.3	18.3	1.0	1.7	36.8			
4	1.4	1.1	1.2	0.8	0.9	2.0	1.8	1.5				0.7	2.3	11.8	0.6	0.5	26.4			
5	1.5	1.1	1.3	1.4	0.9	2.5	1.3	3.6				2.0	2.9	9.2	0.7	0.5	21.5			
6	1.5	1.0	1.6	1.1	1.4	2.6	1.5	3.0				1.2	2.6	6.3	0.6	0.5	16.9			
8	1.4	1.3	2.4	1.4	1.4	3.1	1.5	3.3				1.7	3.0	3.1	1.3	1.0	11.3			
B-1	2.7	1.3	5.8	2.0	2.1	2.7	2.6	3.7				2.2	3.0	2.8	2.3	1.5	9.2			
St.C(間崎)																				
0.5	0.7	10.0	1.4	欠 測	0.3	7.9	0.6	2.8	欠 測	欠 測	欠 測	1.3	1.9	2.7	2.0	22.6	12.3			
2	0.7	0.5	0.7	測	0.3	10.0	0.5	1.6	測	測	測	0.7	0.7	1.4	1.8	13.6	8.8			
4	0.7	0.6	0.8		0.2	0.4	0.5	0.7				0.5	0.8	0.8	1.6	7.7	6.4			
5	0.7	0.5	0.7		0.1	3.0	0.6	0.7				0.6	0.8	0.7	1.4	5.0	5.1			
6	0.9	0.6	0.6		0.2	2.9	0.6	0.6				0.5	1.0	0.6	1.3	3.1	4.0			
8	0.7	0.7	0.8		0.4	0.5	1.3	1.1				1.7	1.7	0.7	0.8	1.2	2.3			
10	0.8	0.8	1.1		1.3	0.5	2.0	0.7				2.1	1.5	0.9	1.1	0.9	1.9			
12	0.9	1.0	1.0		2.6	0.9	1.4	1.3				2.5	2.5	1.7	1.2	1.5	1.0			
14	1.0	0.8	1.3		3.0	2.0	1.5	2.0				3.2	1.8	2.6	1.8	2.1	1.3			
16	1.1	0.9	1.3		3.5	1.5	1.7	2.9				4.1	2.0	2.5	2.1	3.0	1.4			
18	1.6	1.1	2.0		3.1	3.0	1.9	4.0				4.9	2.2	3.2	1.9	3.3	1.9			
B-1	1.7	1.4	2.2		6.2	3.1	1.9	6.0				6.4	2.4	2.8	2.6	2.9	9.0			
St.B(タコノボリ)																				
0.5	0.6	0.7	1.0	0.5	0.3	0.3	0.3	1.2	欠 測	欠 測	欠 測	0.8	1.8	1.0	2.8	1.0	0.8			
2	0.6	0.7	0.8	0.3	0.0	0.3	0.3	0.7	測	測	測	0.5	3.5	0.7	3.2	0.7	0.4			
4	0.6	0.6	0.6	0.4	0.9	0.4	0.6	0.6				0.6	0.5	0.9	2.2	0.5	0.4			
5	0.9	0.7	0.7	0.6	0.0	0.3	0.8	0.7				0.4	0.6	0.6	1.7	0.5	0.4			
6	0.7	1.1	0.5	0.7	0.2	0.3	0.4	0.7				1.0	0.4	0.6	1.2	0.5	0.5			
8	0.8	0.7	0.7	0.7	0.5	0.3	0.5	0.7				0.7	0.7	0.7	0.7	0.5	0.6			
10	0.7	0.7	0.8	1.2	0.8	0.3	0.7	0.7				1.1	1.2	1.0	0.7	0.6	0.7			
12	0.7	0.7	1.3	1.3	1.2	0.6	1.0	0.7				1.2	1.3	1.8	0.8	0.6	0.9			
14	1.0	0.8	1.1	1.2	1.5	1.0	1.2	0.8				1.6	1.2	1.1	0.9	0.7	0.9			
16	0.8	0.9	1.4	1.6	1.8	0.9	1.6	0.9				1.7	2.0	1.3	1.6	2.2	1.1			
18	1.0	1.1	1.3	2.1	1.9	1.2	1.3	1.8				1.6	1.5	1.6	1.6	1.6	1.6			
20	1.1	1.3	1.5	1.9	2.5	1.8	1.9	2.7				2.3	1.4	2.7	1.7	3.0	1.5			
22	1.7	1.2	1.5	2.3	2.9	1.8	3.1	3.7				3.4	1.1	3.5	1.6	3.7	1.6			
24	1.5	1.5	1.6	2.7	3.7	2.0	3.0	4.3				5.4	1.3	5.9	1.5	6.6	2.0			
26	1.7	2.9	2.5	4.2	4.2	4.6	4.7	6.3				6.8	1.2	6.1	1.4	6.5	2.6			
B-1	2.0	1.8	4.1	4.3	5.3	5.7	6.3	6.9				6.3	1.1	6.1	2.2	6.6	3.8			
St.D(御座)																				
0.5	0.7	1.0	1.3	0.3	3.0	0.1	0.4	0.7	欠 測	欠 測	欠 測	0.7	0.6	1.0	0.7	0.7	22.0			
2	0.9	0.8	0.8	0.3	2.2	0.1	0.7	0.8	測	測	測	0.6	0.5	0.6	0.7	0.4	17.1			
4	0.7	0.6	0.4	0.0	0.0	0.0	0.5	0.4				0.3	0.3	0.5	0.5	0.4	9.4			
5	0.7	0.7	0.4	0.0	0.0	0.0	0.3	0.3				0.4	0.5	0.5	0.6	0.4	6.0			
6	0.8	0.4	0.3	0.0	0.1	0.1	0.3	0.2				0.3	0.4	0.5	0.6	0.4	3.4			
8	0.8	0.6	0.4	0.2	0.5	0.0	0.4	0.3				0.7	0.4	0.4	0.5	0.6	1.0			
10	0.7	0.8	0.6	0.5	0.3	0.0	1.0	0.6				1.4	0.4	0.4	0.4	0.7	0.5			
12	0.6	1.3	1.6	0.9	0.6	0.2	2.7	1.4				1.9	0.5	0.7	0.6	1.0	0.7			
14	0.8	2.0	2.3	2.2	1.1	0.3	4.5	3.2				0.9		0.6			1.0			
B-1	0.8	1.9	2.4	2.3	1.1	0.6	4.5	3.2				2.9	1.2	1.2	0.7	2.5	1.0			

付表1-5b. 英虞湾における濁度調査結果(令和2年度後半)

単位:ppm

令和3年																					
9月					10月					11月			12月			1月			2月		測点/
31日	8日	14日	23日	28日	5日	12日	19日	26日	2日	16日	7日	21日	5日	18日	1日	15日	1日	15日	水深(m)		
St.A(立神)																					
1.5	2.0	0.6	2.1	1.9	1.5	5.2	6.8	3.6	欠	2.2	0.6	0.6	0.5	0.5	0.5	0.6	0.4	1.1	0.5		
2.3	1.9	0.6	2.2	1.8	1.6	2.6	7.0	3.1	測	2.5	0.7	0.6	0.5	0.5	0.5	0.6	0.5	1.1	2		
2.1	2.5	0.5	1.9	1.3	1.6	2.0	5.8	3.2		1.7	0.6	0.6	0.5	0.7	0.6	0.6	0.5	0.9	4		
2.0	3.6	0.8	2.0	1.4	2.1	2.0	5.4	2.8		1.6	0.6	0.5	0.4	0.5	0.6	0.5	0.5	0.8	5		
2.2	4.8	1.2	2.3	1.3	2.0	1.7	4.7	2.3		1.4	0.6	0.8	0.4	0.5	0.6	0.6	0.4	0.7	6		
3.1	5.5	1.3	3.5	2.6	2.5	2.0	4.2	2.5		1.4	0.7	1.0	0.6	1.3	0.6	1.7	0.5	0.6	8		
6.2	5.4	2.0	6.7	4.0	2.0	2.9	4.1	4.9		1.4	1.1	3.2	0.7	1.1	0.6	2.9	0.5	0.7	B-1		
St.C(間崎)																					
11.3	1.8	1.1	2.2	1.3	1.1	2.6	2.5	1.7	1.7	1.4	0.3	0.3	0.5	0.3	0.5	0.4	0.4	0.7	0.5		
7.4	1.8	0.9	1.5	1.2	1.9	1.7	2.2	1.6	1.5	1.6	0.3	0.3	0.3	0.3	0.5	0.4	0.4	0.7	2		
4.8	2.7	0.6	1.0	1.1	1.0	1.7	1.8	1.7	1.3	1.4	0.3	0.3	0.4	0.3	0.5	0.4	0.4	0.6	4		
3.1	2.5	0.5	0.7	1.0	1.1	1.6	2.0	1.7	1.3	1.3	0.3	0.3	0.3	0.6	0.5	0.4	0.4	0.5	5		
2.3	2.7	0.6	0.9	1.0	1.2	1.6	1.8	1.4	1.4	1.3	0.3	0.3	0.4	0.5	0.5	0.4	0.5	6			
2.0	2.5	1.3	0.9	0.9	1.7	2.6	2.2	1.4	1.5	1.3	0.3	0.3	0.3	0.5	0.4	0.5	0.5	8			
1.7	2.5	1.9	0.8	1.9	1.5	2.2	2.1	1.5	1.2	1.4	0.3	0.3	0.4	0.3	0.5	0.5	0.4	0.6	10		
1.7	2.1	2.3	1.3	3.5	1.8	2.6	2.9	1.3	1.2	2.0	0.3	0.3	0.4	0.4	0.5	0.5	0.5	0.5	12		
2.3	2.3	3.3	1.9	2.6	2.0	2.3	2.5	1.6	1.8	1.3	0.3	0.3	0.4	0.4	0.5	0.6	0.5	0.5	14		
3.0	3.5	2.7	2.4	3.5	2.3	2.3	3.1	1.6	1.3	1.3	0.4	0.4	0.4	0.6	0.7	0.8	0.6	0.5	16		
4.0	3.2	3.0	2.4	5.3	3.0	2.5	3.5	2.0	3.2	1.3	0.5	0.6	0.4	0.5	0.7	1.1	0.6	1.4	18		
3.7	6.2	4.2	4.7	4.6	3.5	2.6	3.8	2.6	2.0	1.3	0.4	0.8	0.8	0.9	0.8	2.4	0.7	3.2	B-1		
16日 St.B(タコノボリ)																					
1.0	4.3	0.5	3.1	4.8	0.8	2.9	31.8	2.0	1.0	2.0	0.2	0.2	0.2	0.3	0.2	0.6	0.2	0.5	0.5		
0.5	4.4	0.5	1.8	4.3	0.9	1.5	27.2	1.7	1.0	1.9	0.1	0.2	0.2	0.6	0.2	0.6	0.1	0.5	2		
0.4	4.5	0.4	1.0	2.8	0.9	1.9	19.0	1.6	1.1	1.5	0.2	0.3	0.2	0.3	0.3	0.6	0.4	0.5	4		
0.4	5.6	0.5	1.0	2.6	1.0	2.0	15.3	1.6	1.0	1.5	0.2	0.2	0.2	0.3	0.5	0.6	0.4	0.5	5		
0.5	5.3	0.5	1.0	2.0	1.1	2.0	13.1	1.6	1.0	1.4	0.3	0.3	0.3	0.5	0.6	0.4	0.5	6			
0.9	4.6	1.0	1.4	1.4	1.2	3.2	9.3	1.4	1.0	1.0	0.3	0.3	0.4	0.3	0.5	0.7	0.4	0.5	8		
1.4	3.8	1.4	1.2	1.2	1.0	3.2	6.1	1.4	1.1	0.9	0.3	0.4	0.5	0.3	0.5	0.9	0.4	0.5	10		
1.3	2.8	1.7	1.1	1.4	1.1	3.9	3.9	1.3	0.8	0.9	0.4	0.5	0.5	0.3	0.5	0.9	0.5	0.6	12		
1.2	3.1	1.8	1.3	2.0	1.0	3.9	2.9	1.6	1.0	1.0	0.5	0.5	0.4	0.3	0.6	1.5	0.5	0.5	14		
1.4	2.7	2.6	2.2	2.3	1.3	3.5	1.7	1.4	1.3	1.1	0.5	0.5	0.4	0.6	0.5	0.8	0.6	0.5	16		
2.6	3.4	3.2	2.3	3.0	1.2	3.8	2.6	1.5	1.7	1.1	0.6	0.5	0.6	0.4	0.6	0.9	0.8	0.6	18		
3.0	4.1	3.1	3.0	4.0	1.5	3.5	1.9	1.8	1.6	0.9	0.5	0.5	0.4	0.4	0.8	0.9	0.7	0.9	20		
3.3	3.5	3.4	3.6	3.7	1.5	4.4	2.5	1.3	1.2	0.9	0.3	0.5	0.6	0.6	0.8	1.1	0.7	0.6	22		
4.4	4.3	3.4	4.0	3.8	3.3	4.5	2.8	1.5	1.7	1.2	0.4	0.6	0.5	0.6	0.8	1.2	1.6	0.7	24		
5.8	5.5	3.8	4.8	4.1	3.1	5.2	3.3	2.5	3.5	1.0	0.6	0.8	0.9	0.7	1.1	1.0	3.2	1.0	26		
6.1	5.2	3.4	6.5	3.9	3.9	5.4	3.3	2.4	2.8	1.1	0.8	0.9	0.8	1.0	1.1	1.5	2.0	2.2	B-1		
16日 St.D(御座)																					
0.6	6.6	0.6	1.2	0.8	0.7	2.6	1.2	4.6	0.6	0.3	0.1	0.1	0.2	0.7	0.6	0.6	0.2	0.5	0.5		
0.3	6.2	0.5	0.8	0.8	0.6	1.7	0.8	2.5	0.6	0.4	0.1	0.1	0.1	0.4	0.4	0.7	0.1	0.5	2		
0.3	6.8	0.4	0.6	0.8	0.4	1.9	0.7	1.9	0.8	0.4	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.5	0.2	0.5	4		
0.3	6.7	0.4	0.4	0.8	0.3	2.3	0.6	1.7	0.8	0.4	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.6	0.1	0.5	5		
0.4	6.8	0.4	0.4	0.7	0.3	2.9	0.9	1.6	0.5	0.5	0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.6	0.1	0.5	6		
0.4	7.3	0.7	0.3	0.7	0.3	2.4	0.6	1.3	0.9	0.4	0.1	0.2	0.2	0.1	0.2	0.6	0.2	0.5	8		
0.7	5.3	1.4	0.5	0.9	0.5	1.8	0.5	0.7	0.7	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3	0.6	0.3	0.5	10			
1.8	5.2	1.7	1.1	1.2	0.3	1.7	1.0	0.6	0.8	0.6	0.3	0.4	0.3	0.5	0.8	0.4	0.5	12			
12.4		1.3	2.4	1.0	1.8	2.6	0.6	1.6	0.6	0.4	0.4	0.5	0.4	0.6	0.9	0.5	0.6	14			
3.4	12.4	2.2	1.9	2.3	0.7	3.4	2.8	0.6	1.3	0.6	0.4	0.5	0.5	0.6	1.5	0.5	0.5	B-1			

付表2-1. 英虞湾底生生物分析結果(春季)

調査年月日：令和2年4月20日

単位：個体数、湿重量(g)/0.04m<sup>2</sup>

No.	門	綱	目	科	種名	地点	St. 1(立神)		St. 2(タコボリ)	
						項目	個体数	湿重量	個体数	湿重量
1	海綿動物	尋常海綿	硬海綿	コルクカイメン	Suberitidae	コルクカイメン科	-	0.016		
2	刺胞動物	花虫	イソギンチャク	ムシモドキギンチャク	Edwardsiidae	ムシモドキギンチャク科	1	0.010		
3	触手動物	筍虫	-	ホウキムシ	Phoronis sp.		4	0.003	1	0.001
		苔虫	唇口	フサコケムシ	Bugula neritina	フサコケムシ	-	0.025		
5	軟体動物	二枚貝	マルヌラガイ	アサジガイ	Theora fragilis	シズカガイ	8	0.177	1	0.029
6	星口動物	サメハダボシムシ	サメハダボシムシ	サメハダボシムシ	Apionsoma sp.	トクズボシムシ属			2	0.005
7	環形動物	多毛	サンバゴカイ	ナリウロコムシ	Sthenolepis sp.				1	0.018
				オトヒメゴカイ	Podarkeopsis brevipalpa	タレメオトヒメゴカイ	1	0.016		
				カギゴカイ	Sigambra sp.		2	0.010		
				シロカネゴカイ	Nephtys oligobranchia	コノハシロカネゴカイ			1	0.007
				イツメ	Limnineris amboinensis	アンボンキボシツメ			2	0.002
		スピオ	スピオ	Scoletoma longifolia		カタマガリギボシツメ	4	0.014		
				Prionospio sexoculata		フタエラスピオ	2	0.003		
				Prionospio ehlersi		エーレルシスピオ			10	0.061
				Pseudopolydora sp.			4	0.012	1	+
				モロテコカイ	Magelona japonica	モロテコカイ			2	0.011
				Magelona sp.					1	0.002
				ツバサゴカイ	Spiochaetopterus costarum	アシビキツバサゴカイ			1	0.004
19		ミズヒキゴカイ	ミズヒキゴカイ	Chaetozone sp.					1	+
				タルマゴカイ	Sternaspis scutata	タルマゴカイ			1	+
				イトゴカイ	Heteromastus sp.				1	+
				Notomastus sp.			3	0.033	1	+
				タケフシゴカイ	Maldane cristata	ホリタケフシゴカイ	1	0.001	1	0.033
		アサゴカイ	アサゴカイ	ウミサゴムシ	Pectinaria sp.		1	0.031		
				タマグシフサゴカイ	Terebellides kobei	ニセタマグシフサゴカイ			1	+
				アサゴカイ	Amaeana sp.		3	0.035	1	0.005
				Streblosoma sp.			2	0.045		
				ケヤリムシ	Cyathididae	シボグリムス科	4	0.022	1	0.006
29	節足動物	軟甲	アミ	アミ	Hypererythrops zimmeri		1	0.002		
			端脚	スガメソエビ	Ampelisca brevicornis	クビナガスガメ			1	0.003
				ウンボソエビ	Aoroides sp.	ウンボソエビ属	1	+		
			十脚	ヤワラガニ	Elamenopsis ariakensis	アリアケヤワラガニ			1	0.004
33	脊索動物	ホヤ	マボヤ	イタボヤ	Botryllidae	イタボヤ科	-	0.066		
						種類数	19		21	
						合計	42	0.521	33	0.191

注1) 個体数のーは群体性、湿重量の+は0.001g未満を示す。

注2) 軟体動物門は、貝殻を除いた軟体部のみの湿重量を示す。

付表2-2. 英虞湾底生生物分析結果(夏季)

調査年月日：令和2年7月17日

単位：個体数、湿重量(g)/0.04m<sup>2</sup>

No.	門	綱	目	科	種名	地点	St. 1(立神)		St. 2(タコノボリ)			
						項目	個体数	湿重量	個体数	湿重量		
1	触手動物	环节虫	一	ホウキムシ	<i>Phoronis</i> sp.		1	+				
2	軟体動物	腹足	頭楯	マメウラシマガイ	<i>Ringicula doliaris</i>	マメウラシマガイ	1	0.001				
3		二枚貝	マルヌダレガイ	サルガガイ	<i>Fulvia hungerfordi</i>	チコトリガイ	1	0.001	1	0.001		
4				アサジガガイ	<i>Theora fragilis</i>	シズクガイ	2	0.005	2	0.001		
5	星口動物	サメハダホシムシ	サメハダホシムシ	サメハダホシムシ	<i>Apionsoma</i> sp.	トクズホシムシ属			2	0.003		
6	環形動物	多毛	サシバゴカイ	シロガネゴカイ	<i>Nephtys oligobranchia</i>	コノハシロガネゴカイ			1	0.002		
7			イツメ	ギボシイツメ	<i>Lumbrineris amboinensis</i>	アンボンギボシイツメ			3	0.024		
8			スピオ	スピオ	<i>Prionospio</i> sp.				1	0.003		
9			モロテゴカイ		<i>Magelona japonica</i>	モロテゴカイ			1	0.003		
10			フサゴカイ	タマグシフサゴカイ	<i>Terebellides kobei</i>	ニセタマグシフサゴカイ	1	0.094	1	0.016		
11			フサゴカイ		<i>Amaeana</i> sp.		3	0.094	1	0.004		
12			ケヤリムシ	クダヒゲ	Siboglinidae	シボクリム科	1	0.006	1	0.012		
13	節足動物	軟甲	端脚	スカメコエビ	<i>Ampelisca brevicornis</i>	クビナガスカメ			1	+		
14			クーマ	ナギサクーマ	<i>Eocuma</i> sp.	ハリタシクーマ属	1	0.006				
						種類数	8		11			
						合計	11	0.207	15	0.069		

注1) 湿重量の+は0.001g未満を示す。

注2) 軟体動物門は、貝殻を除いた軟体部のみの湿重量を示す。

付表2-3. 英虞湾底生生物分析結果(秋季)

調査年月日：令和2年10月29日  
単位：個体数、湿重量(g)/0.04m<sup>2</sup>

No.	門	綱	目	科	種名	地点	St. 1(立神)		St. 2(夕ノボリ)		
						項目	個体数	湿重量	個体数	湿重量	
1	触手動物	环节虫	—	ホウキムシ	<i>Phoronis</i> sp.		2	0.003			
2	軟体動物	二枚貝	マルヌタマレガイ	アサジガガイ	<i>Theora fragilis</i>	シズクガイ			1	0.006	
3	星口動物	サメハダホシムシ	サメハダホシムシ	サメハダホシムシ	<i>Apionsoma</i> sp.	イトクズホシムシ属			2	0.004	
4	環形動物	多毛	サシバコガイ	ヒメウロコムシ	<i>Pholoe</i> sp.				1	+	
5				ノラリウロコムシ	<i>Labiosthenolepis</i> sp.		1	0.034	1	0.024	
6				オトヒメコガイ	<i>Podarkeopsis brevipalpa</i>	タレメオトヒメコガイ	1	+			
7				シロガネコガイ	<i>Nephtys oligobranchia</i>	コノハシロガネコガイ	1	0.002			
8			フサコガイ	タマグシフサコガイ	<i>Terebellides kobei</i>	ニセタマグシフサコガイ	1	0.161			
9				フサコガイ	<i>Amaeana</i> sp.				1	0.048	
10	節足動物	軟甲	十脚	コブシカニ	<i>Philyra syndactyla</i>	ヒラコブシ			1	0.030	
11	棘皮動物	クモヒトデ	クモヒトデ	スナクモヒトデ	<i>Amphiura aestuarii</i>	メガネクモヒトデ			1	0.037	
12					<i>Amphiuridae</i>	スナクモヒトデ科			1	0.001	
						種類数	5		8		
						合計	6	0.200	9	0.150	

注1) 湿重量の+は0.001g未満を示す。

注2) 軟体動物門は、貝殻を除いた軟体部のみの湿重量を示す。

付表2-4. 英虞湾底生生物分析結果(冬季)

調査年月日：令和3年1月15日

単位：個体数、湿重量(g)/0.04m<sup>2</sup>

No.	門	綱	目	科	種名	地点		St. 1(立神)		St. 2(タコノボリ)				
						項目	個体数	湿重量	個体数	湿重量				
1	刺胞動物	花虫	ウミエラ	ヤギウミエラ	Virgulariidae	ヤギウミエラ科	1	0.003						
2			イソギンチャク	—	ACTINIARIA	イソギンチャク目			1					
3	触手動物	笄虫	—	ホウキムシ	Phoronis sp.		6	0.005	1	+				
4	星口動物	サメハタホシムシ	サメハタホシムシ	サメハタホシムシ	Apionsoma sp.	イトクズホシムシ属			4	0.013				
5	環形動物	多毛	サシバゴカイ	タンザゴカイ	Bhawania goodei	ナガタンザゴカイ			1	0.004				
6				ノラリウロコムシ	Labiosthenolepis sp.		1	0.004						
						種類数	3		4					
						合計	8	0.012	7	0.017				

注1) 湿重量の+は0.001g未満を示す。

注2) 軟体動物門は出現しなかった。

付表3－1 的矢湾における水温（単位：°C）

測点	水深	令和2年												令和3年					
		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月
		22日	27日	18日	22日	18日	17日	22日	18日	22日	20日	19日	16日	22日	27日	18日	22日	18日	22日
St. 1 千賀	0.5	16.5	20.6	23.9	26.4	25.8	25.9	22.0	18.7	17.9	15.6	14.4	13.9	St. 1 千賀					
	2	16.4	19.5	23.9	24.4	23.0	26.2	22.0	18.7	17.9	15.6	14.4	14.9						
	5	16.5	18.9	23.2	22.0	20.9	26.6	21.9	18.8	17.3	14.4	14.4	15.0						
	B-1	16.8	18.5	21.3	20.1	19.9	25.2	23.1	18.7	15.7	13.7	14.3	15.3						
St. 2 国府	0.5	15.8	21.5	24.5	26.8	28.6	26.9	21.3	18.3	16.5	13.5	14.8	14.4	St. 2 国府					
	2	16.2	20.1	24.2	24.3	26.1	26.9	21.5	18.1	16.1	13.5	14.7	14.6						
	5	16.5	18.5	23.9	22.4	22.4	27.1	22.9	18.1	14.6	13.3	14.5	15.0						
	B-1	16.4	18.4	18.7	19.9	20.9	26.1	23.1	18.3	13.9	12.4	14.4	15.1						
St. 3 三ヶ所	0.5	15.7	20.4	24.5	26.6	29.0	26.9	21.3	17.9	16.1	12.8	13.3	14.0	St. 3 三ヶ所					
	2	16.3	18.9	24.5	23.8	27.1	26.9	21.8	18.1	15.0	12.6	14.2	14.7						
	5	16.4	18.6	23.9	22.6	23.0	26.9	23.0	18.3	13.5	12.5	15.4	14.9						
	B-1	16.5	18.4	21.0	20.4	20.9	26.8	23.0	18.4	13.5	12.6	15.2	15.2						
St. 4 的矢大橋	0.5	15.4	22.1	25.2	27.7	29.6	26.5	21.3	17.9	10.4	9.9	13.7	13.1	St. 4 的矢大橋					
	2	15.6	19.3	25.1	26.1	29.4	27.0	22.1	17.9	10.5	9.9	13.8	14.0						
	5	16.1	18.7	24.0	23.2	25.7	27.1	23.0	17.9	11.4	10.0	15.6	14.2						
	B-1	16.1	18.7	23.2	21.9	25.0	27.1	23.0	18.3	12.5	10.1	15.7	14.3						
St. 5 坂崎	0.5	15.5	22.7	25.4	27.9	31.0	27.0	21.2	17.8	10.8	8.9	13.9	13.9	St. 5 坂崎					
	B-1	15.5	22.5	25.4	27.9	31.6	27.0	22.4	17.8	11.1	8.9	14.6	13.9						

付表3－2 的矢湾における塩分

測点	水深	令和2年												令和3年					
		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月
		22日	27日	18日	22日	18日	17日	22日	18日	22日	20日	19日	16日	22日	27日	18日	22日	18日	22日
St. 1 千賀	0.5	33.3	32.3	29.9	23.1	28.2	28.3	31.7	33.2	34.7	34.8	34.4	31.7	St. 1 千賀					
	2	33.3	32.9	29.9	25.5	30.2	28.9	31.7	33.2	34.7	34.8	34.4	33.2						
	5	33.5	33.2	31.0	28.7	31.7	30.2	31.6	33.2	34.8	34.8	34.4	33.4						
	B-1	33.8	33.3	32.9	32.1	32.3	31.8	32.4	33.2	34.7	34.8	34.4	33.9						
St. 2 国府	0.5	27.8	31.0	30.3	20.8	26.7	27.6	30.3	32.7	34.7	34.8	34.1	32.6	St. 2 国府					
	2	30.8	32.4	30.3	25.0	28.0	29.3	30.7	32.7	34.7	34.8	34.1	33.3						
	5	33.5	33.1	30.7	28.4	30.8	29.9	32.1	32.8	34.6	34.8	34.1	33.6						
	B-1	33.5	33.2	34.0	32.1	32.3	32.3	32.1	33.0	34.5	34.8	34.0	33.7						
St. 3 三ヶ所	0.5	20.2	31.5	30.0	21.4	26.6	27.9	29.1	32.3	34.3	34.7	33.1	30.7	St. 3 三ヶ所					
	2	32.0	32.8	30.0	25.7	27.7	29.2	30.9	32.6	34.4	34.7	33.6	33.4						
	5	33.5	33.0	30.6	27.5	30.4	29.9	31.9	32.9	34.1	34.7	34.4	33.5						
	B-1	33.6	33.3	32.8	31.5	31.9	30.4	32.2	33.0	34.2	34.8	34.5	33.8						
St. 4 的矢大橋	0.5	15.6	28.5	27.9	12.9	25.9	21.1	28.6	31.9	33.0	33.9	33.0	24.7	St. 4 的矢大橋					
	2	24.8	32.4	28.8	20.4	26.0	26.9	30.6	32.1	33.0	33.9	33.2	31.4						
	5	32.5	32.8	30.7	26.2	28.8	29.1	31.8	32.2	33.3	34.0	34.3	32.7						
	B-1	32.9	32.9	31.3	28.5	29.2	29.5	31.9	32.8	33.8	34.0	34.5	32.8						
St. 5 坂崎	0.5	15.5	28.1	26.6	12.1	25.2	21.0	28.2	31.3	33.0	33.5	33.0	26.4	St. 5 坂崎					
	B-1	15.5	28.5	26.7	12.1	24.5	21.0	30.4	31.7	33.2	33.5	33.4	26.4						

付表3-3 的矢湾における溶存酸素量（単位：mg/L）

測点	水深	令和2年												令和3年				
		4月 22日	5月 27日	6月 18日	7月 22日	8月 18日	9月 17日	10月 22日	11月 18日	12月 22日	1月 20日	2月 19日	3月 16日					
St. 1 千賀	0.5	8.1	7.1	7.2	8.1	6.9	6.3	6.8	8.0	7.4	7.8	7.8	7.8					
	2	8.0	7.1	7.2	8.2	6.7	6.5	6.8	8.1	7.5	7.8	7.8	7.8					
	5	7.7	7.0	6.7	6.4	6.5	5.7	6.8	8.1	7.7	8.4	8.4	8.4					
	B-1	8.2	7.0	6.8	5.5	6.0	6.1	6.3	8.1	7.9	8.4	8.4	8.4					
St. 2 国府	0.5	8.5	7.0	6.8	8.3	7.2	6.7	6.7	7.9	7.8	8.9	8.9	8.9					
	2	8.1	6.9	6.6	8.1	7.3	6.3	6.8	7.9	8.1	8.8	8.8	8.8					
	5	7.4	6.8	5.5	5.5	6.8	6.2	6.1	8.0	8.1	8.8	8.8	8.8					
	B-1	7.1	6.8	6.0	2.8	5.8	0.1	5.8	7.7	8.3	8.9	8.9	8.9					
St. 3 三ヶ所	0.5	8.6	7.0	7.1	8.2	7.0	5.9	6.8	8.0	7.9	8.8	8.8	8.8					
	2	7.6	6.9	7.0	7.2	6.9	5.7	6.7	8.0	8.3	8.9	8.9	8.9					
	5	7.6	6.9	6.6	5.4	6.3	4.7	5.9	7.9	8.9	9.0	9.0	9.0					
	B-1	7.9	6.9	6.8	4.6	5.7	4.0	6.3	7.8	9.0	8.9	8.9	8.9					
St. 4 的矢大橋	0.5	8.3	6.9	6.8	7.7	6.3	7.3	6.9	7.9	9.4	9.7	9.7	9.7					
	2	8.1	6.8	6.6	6.4	6.2	4.5	6.6	7.9	9.4	9.7	9.7	9.7					
	5	7.5	6.8	6.5	4.7	5.1	3.6	5.7	7.9	9.1	9.6	9.6	9.6					
	B-1	8.0	6.9	6.7	4.4	4.9	3.5	5.7	7.7	8.6	9.7	9.7	9.7					
St. 5 坂崎	0.5	9.1	6.9	7.0	7.6	5.2	7.2	6.9	7.7	9.3	9.9	9.9	9.9					
	B-1	9.1	6.9	7.0	7.6	5.2	7.2	5.7	7.7	9.2	10.0	10.0	10.0					

付表3-4 的矢湾におけるクロロフィルa量（単位：μg/L）

測点	水深	令和2年												令和3年					
		4月 22日	5月 27日	6月 18日	7月 22日	8月 18日	9月 17日	10月 22日	11月 18日	12月 22日	1月 20日	2月 19日	3月 16日						
St. 1 千賀	0.5	3.7	2.2	3.3	2.7	1.9		2.4	1.2	1.5	1.4	1.1	0.4						
	2	3.9	2.9	3.3	4.6	1.7		2.7	1.4	1.8	1.8	1.2	0.4						
	5	4.5	3.8	4.3	5.1	4.4		2.7	1.9	6.1	4.8	1.6	1.3						
	B-1	4.0	0.0	2.9	2.0	4.6		3.3	3.6	1.6	1.4	1.7	1.3						
St. 2 国府	0.5	3.7	2.2	3.3	2.7	1.9		2.4	1.2	1.5	1.4	1.1	0.4						
	2	3.9	2.9	3.3	4.6	1.7		2.7	1.4	1.8	1.8	1.2	0.4						
	5	4.5	3.8	4.3	5.1	4.4		2.7	1.9	6.1	4.8	1.6	1.3						
	B-1	4.0	0.0	2.9	2.0	4.6		3.3	3.6	1.6	1.4	1.7	1.3						
St. 3 三ヶ所	0.5	5.0	4.1	4.5	3.7	3.7		3.7	1.7	2.8	3.1	0.7	1.0						
	2	6.8	5.3	5.0	6.0	4.5		3.4	2.2	3.2	3.6	0.9	1.5						
	5	3.5	6.7	4.9	4.8	6.5		2.2	1.9	4.1	5.8	2.2	2.1						
	B-1	3.8	5.2	4.4	4.0	10.3		2.6	2.3	2.6	4.3	1.0	1.1						
St. 4 的矢大橋	0.5	6.7	6.4	5.6	4.8	7.3		5.2	2.0	1.4	2.6	1.3	0.7						
	2	9.7	7.0	6.1	7.5	9.2		3.8	2.8	2.5	3.6	1.4	1.9						
	5	5.2	5.4	8.3	7.2	8.3		2.8	2.8	3.5	4.6	2.2	2.0						
	B-1	5.1	5.8	22.1	5.3	8.0		3.0	2.7	0.0	5.3	1.1	1.9						
St. 5 坂崎	0.5	6.5	5.9	6.5	4.9	4.4		6.0	3.0	1.7	1.7	1.5	1.1						
	B-1	6.5	5.4	6.5	4.9	3.6		5.1	4.4	2.0	2.1	2.2	1.1						

付表3－5 的矢湾における濁度（単位：ppm）

測点	水深	令和 2年							令和 3年					3月 16日
		4月 22日	5月 27日	6月 18日	7月 22日	8月 18日	9月 17日	10月 22日	11月 18日	12月 22日	1月 20日	2月 19日	1月 20日	
St. 1 千賀	0.5	0.5	1.9	0.6	0.6	1.4	1.2	機 器 不 調	3.5	0.6	0.2	0.2	0.6	0.8
	2	2	2.1	0.5	0.7	1.4	0.6		3.5	0.7	0.2	0.2	0.6	0.6
	5	5	2.5	0.7	1.4	1.4	0.7		3.5	0.6	0.3	0.4	0.6	0.6
	B-1	B-1	5.8	1.5	1.7	1.9	71.8		16.3	1.9	0.7	0.7	0.7	1.7
St. 2 国府	0.5	0.5	3.3	0.9	1.2	1.5	2.9	に よ り	2.4	1.0	0.3	1.0	1.1	0.8
	2	2	2.6	1.2	1.3	2.2	1.3		2.4	1.2	0.5	0.8	1.1	0.8
	5	5	3.0	2.4	2.1	2.3	1.1		4.0	1.0	0.9	0.7	1.0	0.7
	B-1	B-1	5.2	7.5	8.0	13.4	0.0		0.0	1.7	9.5	1.2	0.9	0.9
St. 3 三ヶ所	0.5	0.5	7.1	2.2	1.9	2.6	1.1	欠 測	4.7	2.1	0.9	0.6	2.2	5.6
	2	2	3.5	2.3	2.4	2.4	1.4		4.7	1.9	0.8	0.7	1.4	1.3
	5	5	6.3	2.2	2.5	3.2	2.1		3.3	1.0	0.7	0.8	0.7	0.9
	B-1	B-1	7.3	8.8	5.3	16.7	4.0		9.5	4.1	0.8	0.8	0.8	1.3
St. 4 的矢大橋	0.5	0.5	9.9	2.8	3.8	6.6	3.9	測	6.0	3.3	1.5	1.0	1.9	2.8
	2	2	10.7	4.4	5.8	6.8	3.9		7.0	3.5	1.4	1.0	1.8	2.3
	5	5	12.5	5.6	11.2	19.8	9.4		9.4	2.8	1.4	1.0	1.5	4.3
	B-1	B-1	12.3	6.9	101.5	18.5	10.9		14.2	2.4	0.0	1.1	1.5	5.5
St. 5 坂崎	0.5	0.5	10.2	2.6	3.8	8.1	6.5		9.1	6.0	1.6	1.5	3.4	3.0
	B-1	B-1	10.2	3.3	3.7	8.1	5.7		20.4	13.6	1.7	1.6	4.4	3.0

付表4-1a. 的矢湾底生生物分析結果(夏季 1/2)

調査年月日：令和2年8月20日

単位：個体数、湿重量(g)/0.04m<sup>2</sup>

No.	門	綱	目	科	種名	地点	St. 1 (千賀)		St. 2 (国府)		St. 3 (三ヶ所)		St. 4 (的矢湾大橋)		St. 5 (坂崎)	
						項目	個体数	湿重量	個体数	湿重量	個体数	湿重量	個体数	湿重量	個体数	湿重量
1	触手動物	环节虫	一	ホウキムシ	<i>Phoronis</i> sp.						1	0.001				
2	軟体動物	腹足	新腹足	タケノコガイ	<i>Terebra japonica</i>	ヒメトクサ	1	0.145								
3			異旋	トウガタガイ	<i>Orinella pulchella</i>	クチキレガイ	1	0.001								
4			裸鰐	キヌハダウミウシ	<i>Gymnodoris</i> sp.	キヌハダウミウシ属							1	0.021		
5		二枚貝	キヌタレガイ	キヌタレガイ	<i>Petrasma pusilla</i>	キヌタレガイ	2	0.003								
6			クルミガイ	クルミガイ	<i>Nucula paulula</i>	マメクルミガイ	5	0.008								
7			カガイ	カガイ	<i>Musculista senhousia</i>	ホトギスガイ									8	0.063
8			マルスターレガイ	ツキガイ	<i>Pillucina pisidium</i>	ウメハナガイ	2	0.001					1	0.001		
9				ウロコガイ	<i>Galeommataidae</i>	ウロコガイ科	9	0.002								
10				サルガイ	<i>Fulvia hungerfordi</i>	チゴトリガイ					1	0.010			4	0.069
11					<i>Fulvia mutica</i>	トリガイ					1	0.145				
12				バカガイ	<i>Raetella pulchella</i>	チヨハナガイ	1	0.001								
13				ニッコウガイ	<i>Nitidotellina hokkaidoensis</i>	サクラガイ	1	0.001								
14				アサジガイ	<i>Theora fragilis</i>	シズクガイ			2	0.016	2	0.010	1	0.001	1	0.006
15				マテガイ	<i>Solen</i> sp.	マテガイ属	1	0.031								
16				マルスターレガイ	<i>Phacosoma japonicus</i>	カガミガイ	2	0.001								
17					<i>Paphia undulata</i>	イヨスターレ					1	0.028				
18			ウミタケモドキ	オキナガイ	<i>Laternula anatina</i>	オキナガイ									1	0.135
19				スエモノガイ	<i>Asthenothaerus sematana</i>	セマタスエモノガイ									3	0.019
20	ムシ動物	一	キヌムシ	キヌムシ	Echiuridae	キヌムシ科	2	0.012								
21	環形動物	多毛	サシバコガイ	ナラリウロコシ	<i>Labosthenolepis</i> sp.				2	0.168	1	0.083				
22				チロリ	<i>Glycera nicobarica</i>	チロリ									1	0.019
23				ニカイチロリ	<i>Glycinde</i> sp.										1	0.003
24				カギコガイ	<i>Sigambra</i> sp.				1	0.007					1	0.002
25		イソメ	スピオ	ギボシソイソメ	<i>Scoletoma longifolia</i>	カタマカリギボシソイソメ									5	0.018
26				スピオ	<i>Aonides oxycephala</i>	ケンサキスピオ									1	0.005
27					<i>Polydora</i> sp.										1	0.001
28				ツバサゴガイ	<i>Spiochaetopterus costarum</i>	アシビキツバサゴガイ	1	0.009								
29				ミズヒキコガイ	<i>Chaetozone</i> sp.		11	0.025								
30		イトコガイ	タケフシコガイ	<i>Maldane cristata</i>	ホソタケフシコガイ						1	0.067				
31			ウミイコガイ	ウミイコガイ	<i>Lagis bocki</i>	ウミイコムシ	1	0.019								
32					<i>Pectinaria</i> sp.										1	0.005
33				タマグシフサコガイ	<i>Terebellides kobei</i>	ニセタマグシフサコガイ	2	0.126	1	0.121	14	1.062				
34			フサコガイ	<i>Amaeana</i> sp.											2	0.024
35		ケヤリムシ	ケヤリムシ	<i>Chone teres</i>	コウキケヤリ		2	0.028	1	0.011						

注1) 湿重量の+は0.001g未満を示す。

注2) 軟体動物門は、貝殻を除いた軟体部のみの湿重量を示す。

付表4-1b. 的矢湾底生生物分析結果(夏季 2/2)

調査年月日：令和2年8月20日

単位：個体数、湿重量(g)/0.04m<sup>2</sup>

No.	門	綱	目	科	種名	地点	St. 1 (千賀)		St. 2 (国府)		St. 3 (三ヶ所)		St. 4 (的矢湾大橋)		St. 5 (坂崎)		
						項目	個体数	湿重量	個体数	湿重量	個体数	湿重量	個体数	湿重量	個体数	湿重量	
36	節足動物	軟甲	端脚	スカメソエビ	<i>Ampelisca brevicornis</i>	ケビナガスカメ	3	0.022									
37					<i>Ampelisca naikaiensis</i>	アクロスカメ	5	0.015									
38				イシクヨエビ	<i>Photis</i> sp.	クダオコエビ属	4	0.047									
39				メリタヨエビ	<i>Nippopsisella nagatai</i>	トロヨコエビ	1	0.003									
40				トゲヨコエビ	<i>Liljeborgia serrata</i>	コソドロトゲヨコエビ	1	0.008									
41				クーマ	<i>Iphinoe sagamiensis</i>	ホソギサクーマ	1	0.001									
42			十脚	ロウソクエビ	<i>Processa</i> sp.	ロウソクエビ属	2	0.038									
43				ムツアシガニ	<i>Hexapus anfractus</i>	ヒメムツアシガニ									1	0.182	
44				コブシガニ	<i>Philyra syndactyla</i>	ヒラコブシ	1	0.012									
45	棘皮動物	クモヒトデ	クモヒトデ	スナクモヒトデ	<i>Amphioplus japonicus</i>	カキクモヒトデ	1	0.007									
46		ナマコ	無足	イカリナマコ	Synaptidae	イカリナマコ科							14	1.407	1	0.925	
種類数						25		5		8		4		15			
合 計						63	0.566	7	0.323	22	1.406	17	1.430	32	1.476		

付表4-2. 的矢湾底生生物分析結果(冬季)

調査年月日：令和3年 2月10日

単位：個体数、湿重量(g)/0.04m<sup>2</sup>

No.	門	綱	目	科	種名	地点	St. 1 (千賀)		St. 2 (国府)		St. 3 (三ヶ所)		St. 4 (的矢湾大橋)		St. 5 (坂崎)		
							項目	個体数	湿重量	個体数	湿重量	個体数	湿重量	個体数	湿重量	個体数	湿重量
1	紐形動物	無針	古紐虫	—	PALAEONEMERTEA	古紐虫目		2	0.010								
2	触手動物	笄虫	—	ホウキムシ	Phoronis sp.											1	+
3	軟体動物	腹足	新腹足	ムシロガイ	Hima japonica	キヌボラ								1	0.014		
4			異旋	トウガタガイ	Orinella pulchella	クチキレガイ				1	0.004						
5			頭楯	スイフガイ	Cyllichnatys angustus	カミスジカイコガイマシ						1	0.001			2	0.003
6		二枚貝	イガイ	イガイ	Musculista senhousia	ホトトギスガイ										7	0.008
7			マルスターガイ	ツキガイ	Pillucina pisidium	ウメハナガイ						1	0.001			5	0.048
8			アサシガイ	Theora fragilis		シズクガイ				4	0.124	3	0.028	5	0.029	15	0.107
9	星口動物	サメハダホシムシ	サメハダホシムシ	Apionsoma sp.	イトクズホシムシ属			1	0.003								
10	環形動物	多毛	サシバコガイ	ノラリウコムシ	Labiosthenolepis sp.					2	0.015	1	0.013	1	0.086		
11			サシバコガイ	Eteone sp.												1	0.006
12				Phyllodoce sp.				1	0.006								
13			シロガネコガイ	Nephtys oligobranchia		コノハシロガネコガイ		2	0.006								
14			イソメ	ギボシソメ	Scoletoma longifolia	カタマガリギボシソメ		2	0.006					1	0.001		
15			ホコサキコガイ	ヒメエラコガイ	Paradoneis nipponica	ニホンヒメエラコガイ		2	0.001								
16		スピオ	スピオ	Prionospio ehlersi		エーレルシスピオ		1	0.005								
17				Prionospio sp.				1	+	1	+						
18			モロテコガイ	Magelona japonica		モロテコガイ		2	0.008								
19				Magelona sp.				6	0.005								
20			ツバサコガイ	Spiochaetopterus costarum		アシビキツバサコガイ				1	0.003						
21			ミズヒキコガイ	Aphelochaeta sp.				2	0.005							1	0.017
22			ヒトエラコガイ	ヒトエラコガイ	Cossura sp.					1	0.001						
23	イトコガイ		イトコガイ	Notomastus sp.				1	0.006								
24			タマシキコガイ	Abarenicola pacifica		イタマシキコガイ		1	0.022								
25			フサコガイ	ウミサコムシ	Pectinaria sp.											1	0.004
26			ケヤリムシ	ケヤリムシ	Euchone sp.								1	0.001			
27	節足動物	軟甲	端脚	スカメソコエビ	Ampelisca brevicornis	クビナガスカメ		1	+								
28				ドロクダムシ	Monocorophium acherusicum	アリアケドロクダムシ									2	0.004	
29			十脚	テッポウエビ	Alpheus sp.	テッポウエビ属		1	0.092								
30	棘皮動物	ナマコ	無足	カリナマコ	Synaptidae	イカリナマコ科	種類数	15		6		5		4		10	
					合計			26	0.175	10	0.147	7	0.044	8	0.130	36	0.199

注1) 湿重量の+は0.001g未満を示す。

注2) 軟体動物門は、貝殻を除いた軟体部のみの湿重量を示す。