

アコヤ養殖環境情報 2020-28号

(10月28日～11月4日観測)
令和2年11月4日発行

http://www.pref.mie.lg.jp/suigi/
hp/16052017292.htm

三重県水産研究所

TEL 0599-53-0016

FAX 0599-53-2225

◎ 概況

1. 水温等の状況 (11/3の英虞湾湾央2m層における日平均水温は 20.8℃)
 - ・英虞湾では上下混合が進み、平年並みの20～21℃前後となっています。
 - ・五ヶ所湾は21～22℃前後、神前浦は22～23℃前後で、ほぼ平年並みとなっています。
2. プランクトンの状況
 - ・英虞湾における珪藻類は、先週に比べて全体的に減少し、珪藻類の少ない状況が継続しています。
3. アコヤガイのへい死状況等
 - ・水産研究所による定期モニタリング(2年貝と3年貝)では、一部の漁場でへい死が確認されていますが、新たなへい死は少ない状況が続いています。

◎ 今後1週間程度の水温動向(予測)

◆ 今後の水温動向 = 現状並みから降温が進み、「平年並み」で推移すると予測されます。
(気象庁の「2週間気温予報」や黒潮の流路、熊野灘海域の水温状況を参考にしています。)

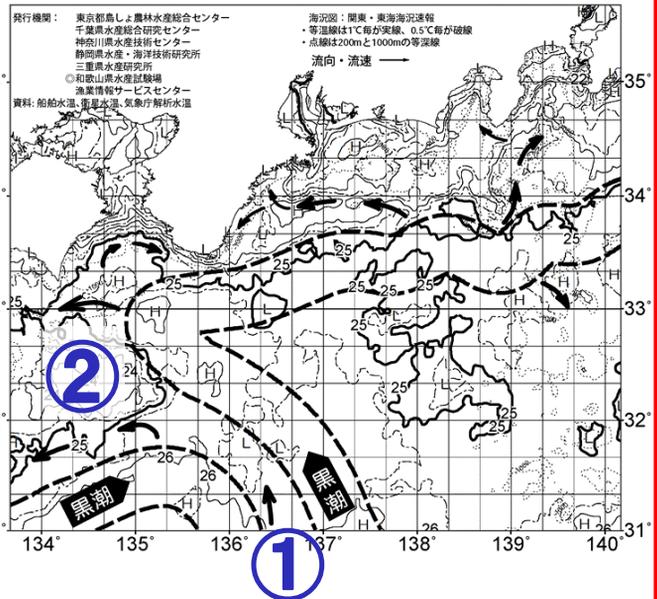
◎ 最近の黒潮流路と今後の予測について

先週号で予測のポイントにあげた2つの冷水渦(①と②)は、10月末頃に結合した模様です。11月上旬現在、黒潮はAn型(真珠適正養殖管理マニュアル 38～39ページ参照)のような流路で、非常に不安定な状況にあります(右図)。

今後は、室戸岬沖の冷水渦(②)が東進し、①の冷水渦は黒潮から再び切離する可能性があります。また、②の冷水渦の東進に伴って、11月中に黒潮は潮岬沖で離岸し、北上部が一時的に熊野灘へ流入する見込みで、沿岸の水温も変動が大きくなると考えられます。

これからの情報にも引き続き、注視ください。

右図. 11月2日の関東・東海海況速報(三重県版)



【英虞湾の環境】

◇水温:

・自動観測ブイ(11月4日 9:00): ※平年値は過去14年平均

| 水深\観測点 | 湾中央(タコノポリ)ブイ | 湾奥(立神)ブイ |
|----------|---------------|---------------|
| 2 m(平年差) | 20.5℃ (+0.1℃) | 19.7℃ (-0.1℃) |
| 5 m(平年差) | 20.5℃ (-0.1℃) | 19.7℃ (-0.4℃) |

・浜島定地水温(11月4日): 19.7℃ (平年差 +0.3℃) ※平年値は1981-2010年の30年平均

◇溶存酸素量と塩分:

・2～5m層: 11月2日、水産研究所観測点

| 項目 | 範囲 |
|-------|--------------|
| 溶存酸素量 | 6.6～7.4 mg/L |
| 塩分 | 32.6～33.2 |

【五ヶ所湾・神前浦の水温】

・自動観測ブイ(11月4日 9:00) ※平年値: 五ヶ所湾は過去7年平均、神前浦は過去2年の平均

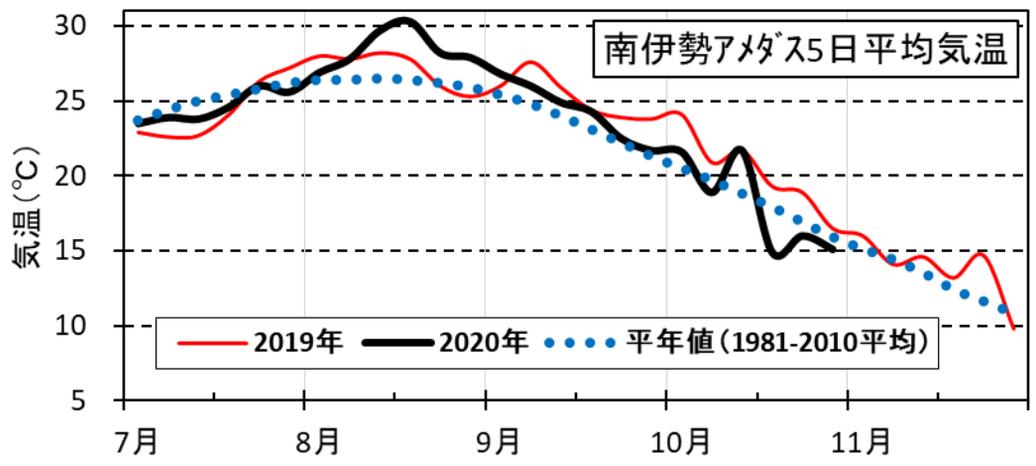
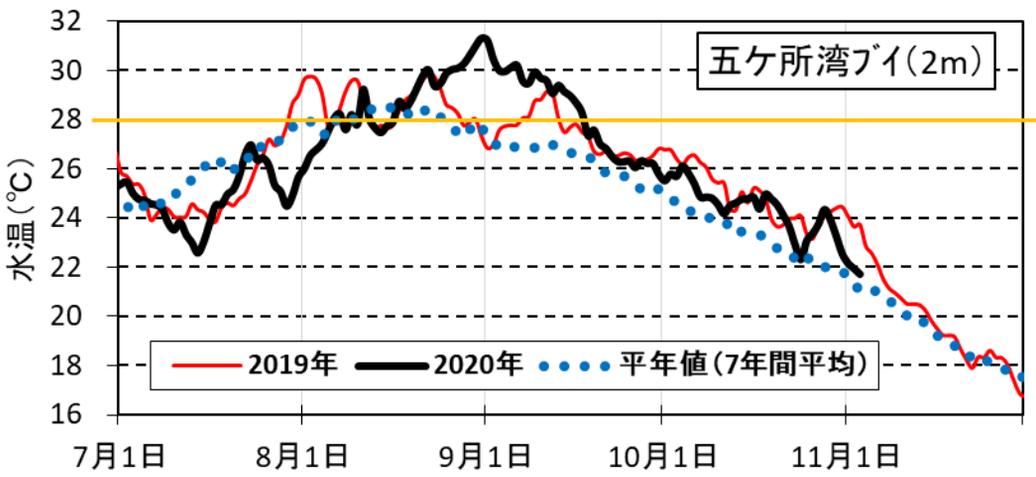
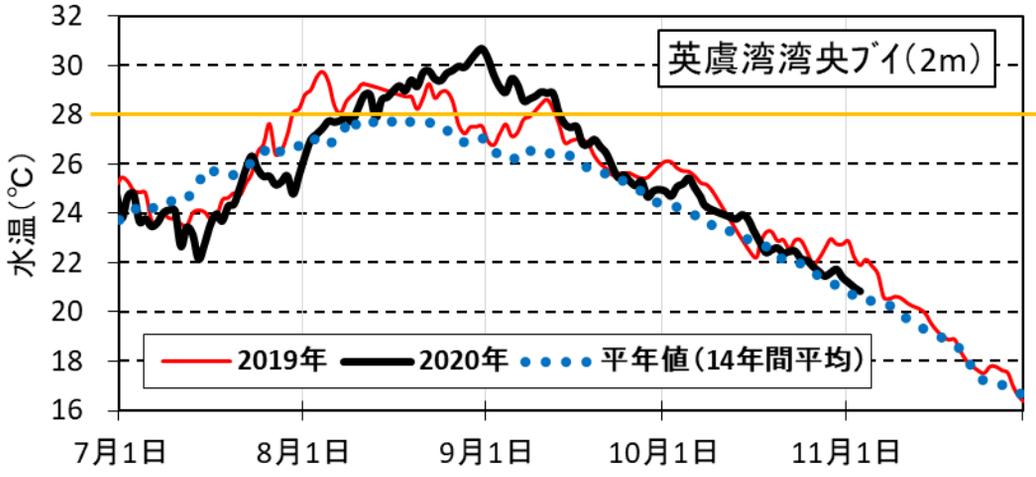
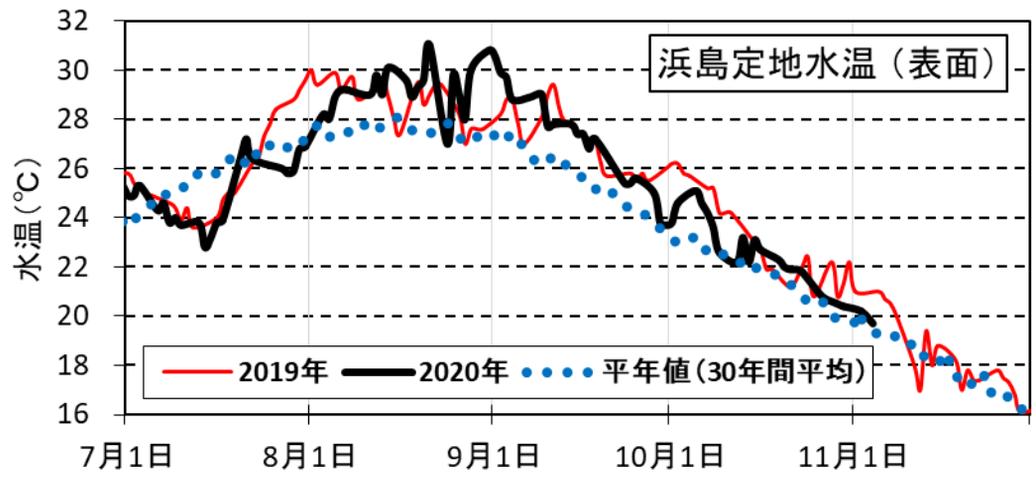
| 水深\観測点 | 五ヶ所湾(床なぎ)ブイ | 神前浦ブイ |
|----------|---------------|---------------|
| 2 m(平年差) | 21.3℃ (+0.4℃) | 22.6℃ (+0.1℃) |
| 5 m(平年差) | 21.3℃ (+0.2℃) | 22.6℃ (+0.4℃) |

【アコヤガイ定期モニタリング 死亡貝・異常貝の発生率%】 ()内は累積の値 調査日: 令和2年11月2、4日

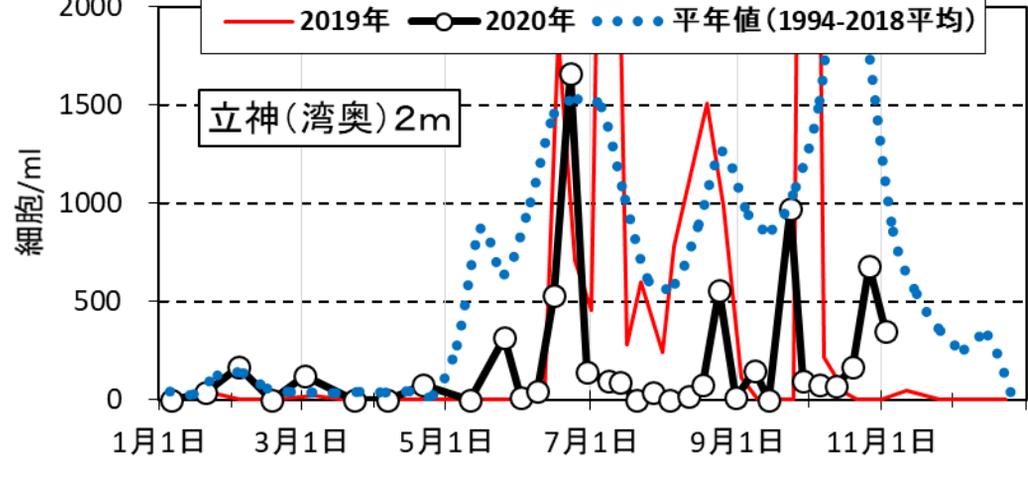
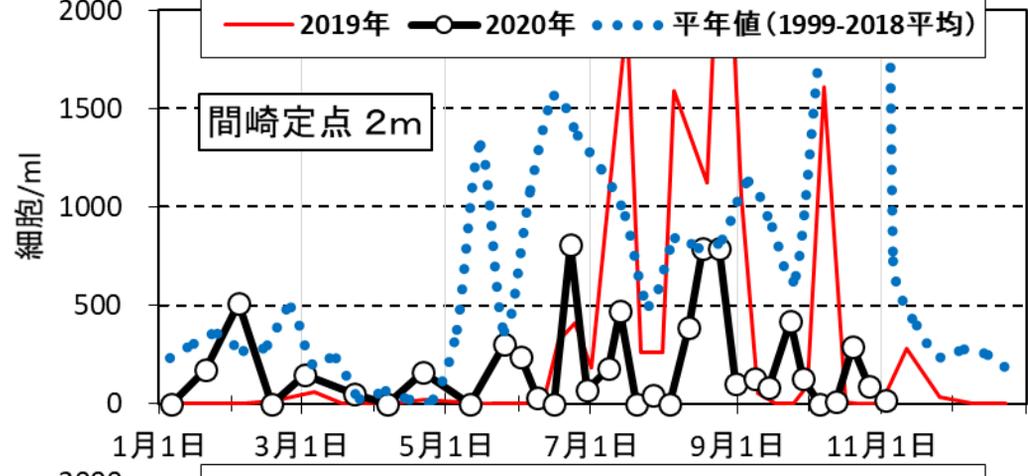
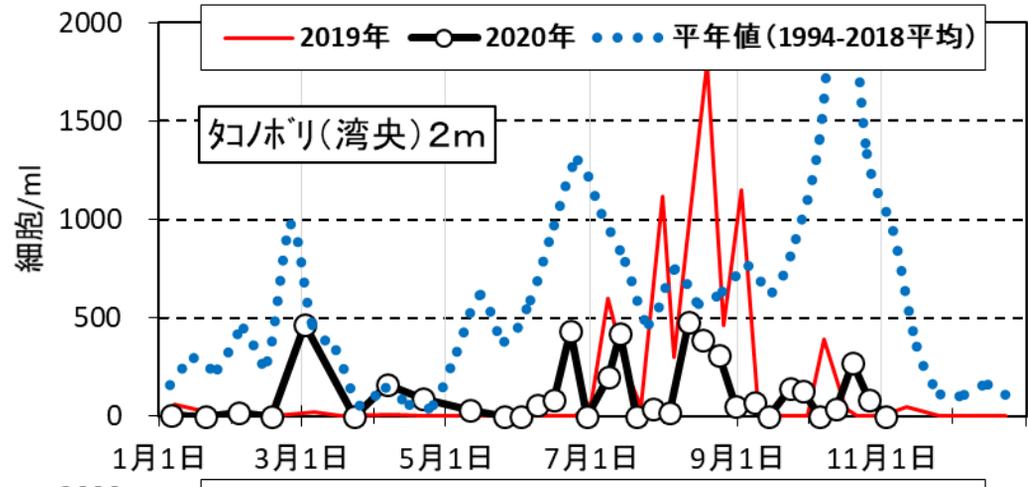
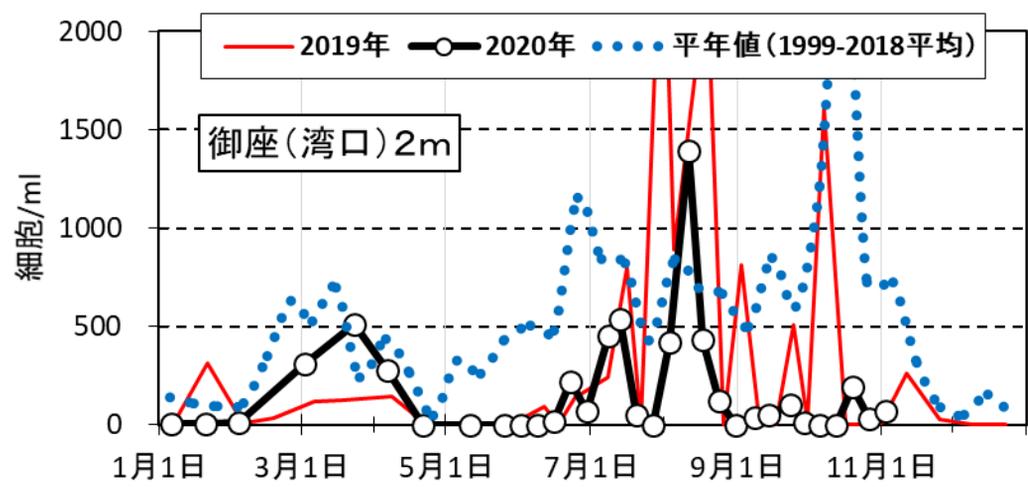
| 貝種類 | 発生率% | | | | | | | |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | 神明 | 立神 | 船越 | 片田 | 和具 | 越賀 | 五ヶ所 | 阿曾 |
| 2年貝 | 0 (18) | 0 (29) | 0 (32) | 0 (5) | 0 (6) | 4 (24) | 2 (7) | 0 (12) |
| 3年貝 | 0 (22) | 0 (22) | 1 (42) | 1 (16) | 1 (32) | 0 (34) | 2 (23) | 1 (9) |

(今週は、全部で7ページあります。)

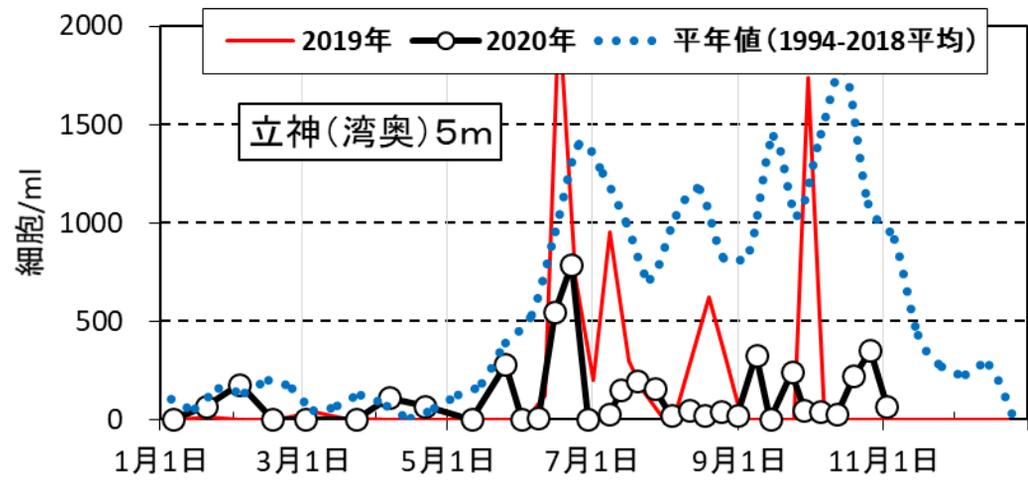
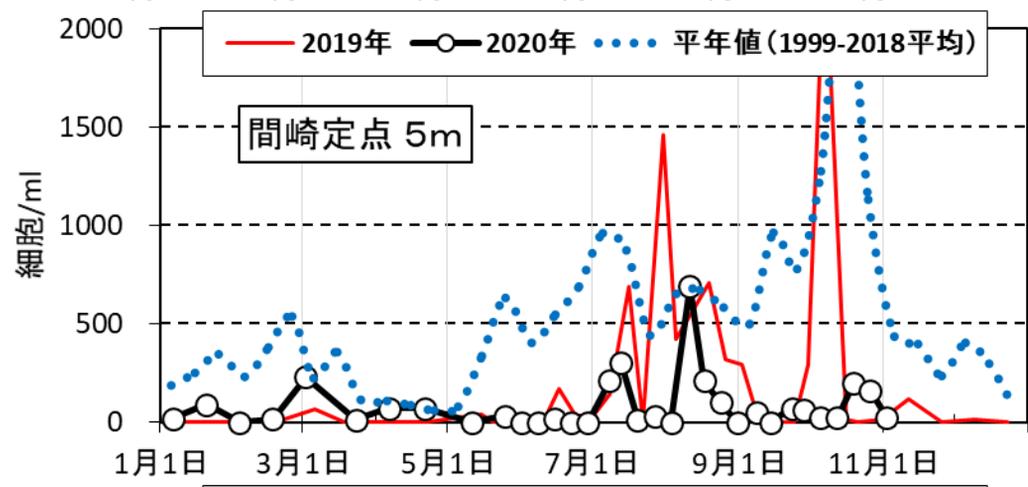
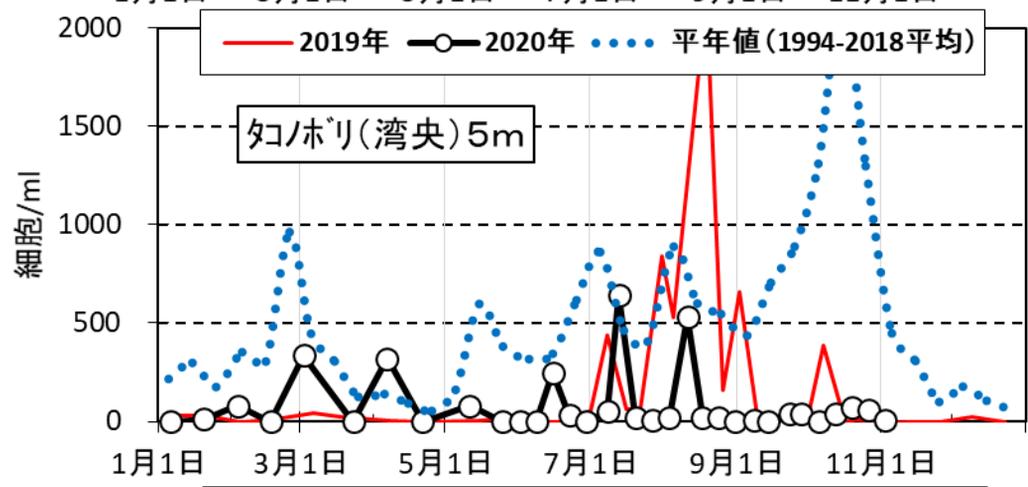
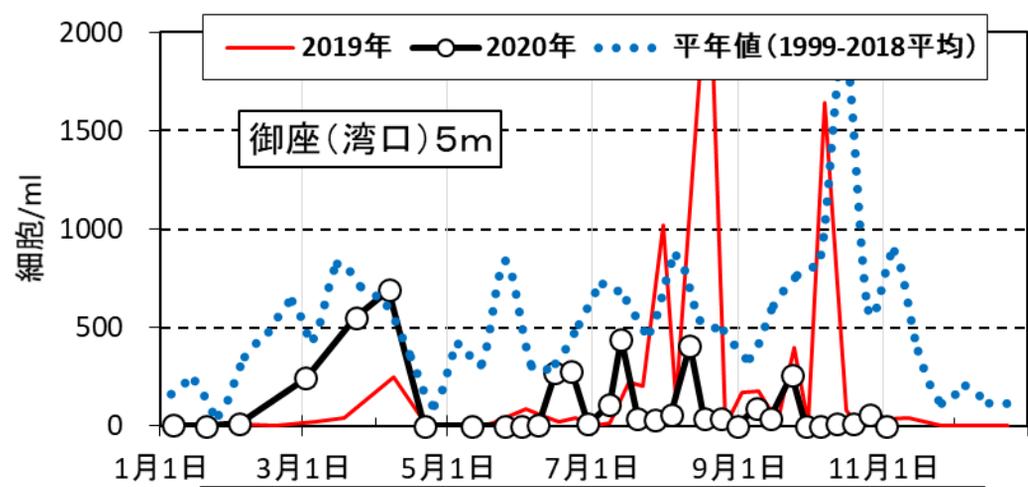
【 英虞湾と五ヶ所湾における水温、南伊勢アメダスの気温 】



【 英虞湾におけるプランクトン(珪藻類)の発生状況 】 2m層



【 英虞湾におけるプランクトン(珪藻類)の発生状況 】 5m層



【ポリドラ浮遊幼生調査結果】（2020年 11月 2日）

●概況

今週は立神で3個体、半女で5個体のポリドラが確認されました。先週の調査に比べて減少し、立神、半女ともほぼ平年同期並みの低水準となっています。

次回の調査は、11月9日（月）の予定です。

| 幼生 \ 観測点 | ①立神(水研) | ⑧半女 |
|-----------------------------|----------|----------|
| ふ化後7日～21日 (大きさ200～500μm) | 1 (2) | 3 (5) |
| ふ化後21日～40日 (大きさ500μm以上) | 2 (2) | 2 (4) |

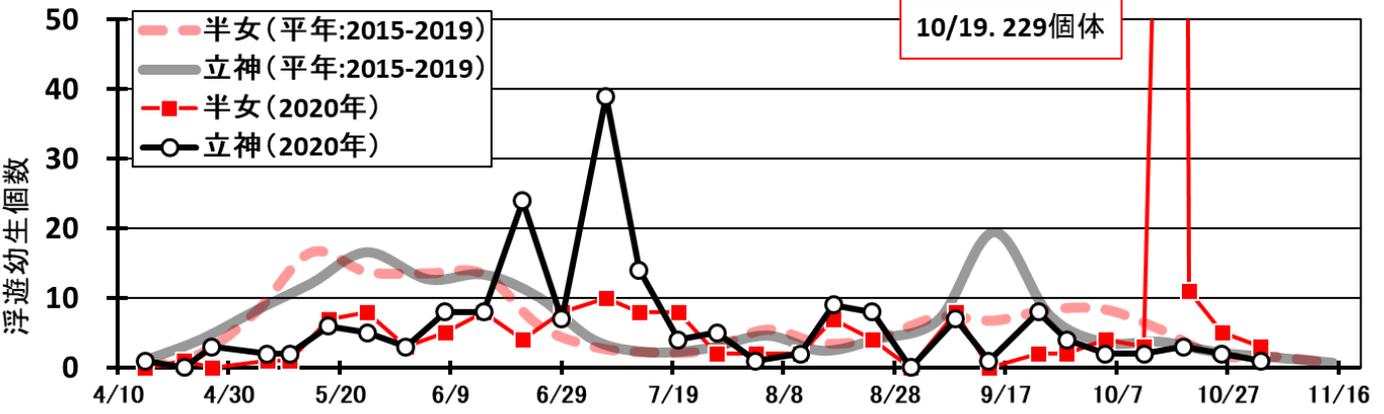
() 内の数字は前回の値

●調査方法

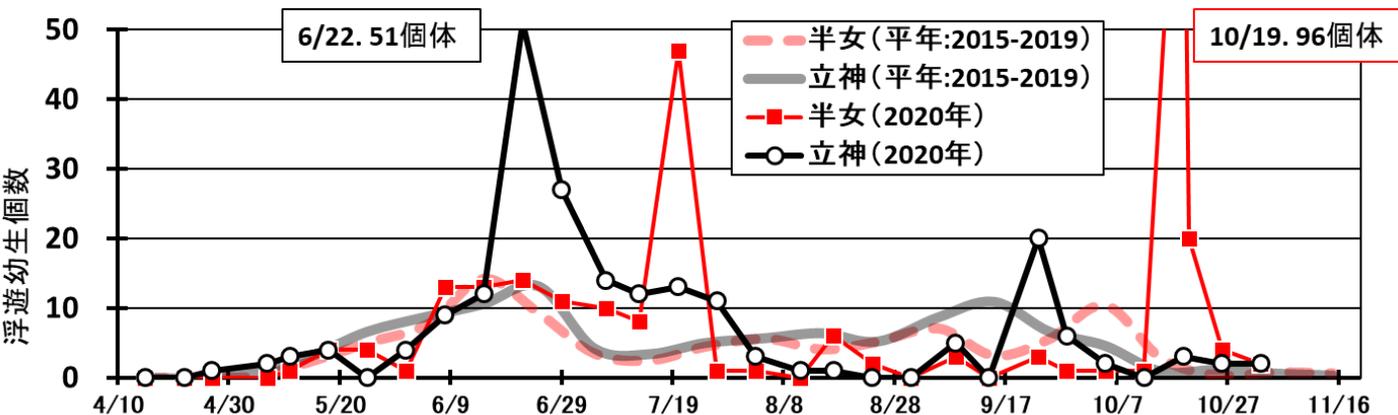
- ・北原式定量プランクトンネットで水深5mから鉛直曳き1回（ろ水量約200L）

【参考】ポリドラ

- ・貝殻穿孔性の多毛類でアコヤガイに着生し、病害を引き起こします。
- ・ふ化後30日～40日であこやがい等に着生します。
- ・ふ化のピークの30日～40日後に濃塩水処理などを行うことが、駆除には効果的とされています。
(出典：水本三郎「アコヤガイの病虫害」)



ポリドラ幼生(500 μ m以下、ふ化後21日未満)数の変化



ポリドラ幼生(500 μ m以上、ふ化後21日以上)数の変化

| | 漁場名 観測日・機関名 | 水深 (m) | 水温 (°C) | 溶存 酸素 | 塩分 | プランクトン(細胞/ml) | | | 備考 |
|------------|---------------------------------|-----------|------------|----------|------|---------------|-----|--------------------|----|
| | | | | | | ヘテロカプサ | 珪藻類 | カニオ ミキモト (2) | |
| 英虞湾 | | | | | | | | | |
| A | 立神(水研) 11/2 10:39 水産研究所 | 0.5 | 19.8 | 7.3 | | 0 | 20 | | |
| | | 2 | 20.5 | 7.4 | | 0 | 350 | | |
| | | 5 | 20.5 | 7.2 | | 0 | 70 | | |
| | | 9.3 | 20.7 | 7.0 | | 0 | 0 | | |
| B | 間崎定点1(高崎) 11/2 9:36 水産研究所 | 0.5 | 21.0 | 7.0 | 33.0 | 0 | 60 | | |
| | | 2 | 21.0 | 7.0 | 33.1 | 0 | 20 | | |
| | | 5 | 21.0 | 7.1 | 33.1 | 0 | 20 | | |
| | | 10 | 21.1 | 7.0 | 33.1 | 0 | 10 | | |
| | | 19.3 | 21.6 | 7.0 | 33.5 | 0 | 30 | | |
| C | タコノボリ(水研) 11/2 9:22 水産研究所 | 0.5 | 21.1 | 6.9 | 33.2 | 0 | 0 | | |
| | | 2 | 21.1 | 7.0 | 33.2 | 0 | 0 | | |
| | | 5 | 21.1 | 7.1 | 33.2 | 0 | 10 | | |
| | | 10 | 21.1 | 7.2 | 33.2 | 0 | 10 | | |
| | | 20 | 21.5 | 7.1 | 33.4 | 0 | 130 | | |
| | | 26.8 | 21.7 | 7.1 | 33.6 | 0 | 50 | | |
| D | 御座(水研) 11/2 9:11 水産研究所 | 0.5 | 21.4 | 7.1 | 33.3 | 0 | 0 | | |
| | | 2 | 21.2 | 7.2 | 33.2 | 0 | 70 | | |
| | | 5 | 21.1 | 7.2 | 33.2 | 0 | 0 | | |
| | | 10 | 21.2 | 7.2 | 33.3 | 0 | 80 | | |
| | | 14.5 | 21.6 | 7.2 | 33.5 | 0 | 170 | | |
| E | 大明神前(水研) 11/2 10:56 水産研究所 | 0.5 | 19.8 | 7.4 | 31.9 | 0 | 130 | | |
| | | 2 | 20.2 | 7.2 | 32.6 | 0 | 50 | | |
| | | 5 | 20.6 | 7.1 | 32.7 | | | | |
| | | 6.5 | 20.7 | 7.0 | 32.7 | 0 | 40 | | |
| F | ヒオウギ荘前 11/2 9:52 水産研究所 | 0.5 | 20.9 | 6.9 | 32.3 | 0 | 90 | | |
| | | 2 | 21.5 | 6.8 | 33.0 | 0 | 30 | | |
| | | 5 | 21.3 | 6.6 | 33.0 | | | | |
| | | 6.3 | 21.2 | 6.6 | 33.0 | 0 | 70 | | |
| 4 | 和具定点 11/2 6:50 和具 | 0 | 20.2 | 5.8 | | 0 | 40 | | |
| | | 2 | 20.2 | 5.9 | | 0 | 20 | | |
| | | 5 | 20.3 | 5.9 | | 0 | 20 | | |
| | | 8 | 20.2 | 5.4 | | 0 | 0 | | |
| 1 | ミキモト前 11/2 9:10 ミキモト | 0 | 21.3 | 6.9 | 33.1 | 0 | 16 | | |
| | | 2 | 21.2 | 6.9 | 33.1 | 0 | 14 | 1 | |
| | | 5 | 21.1 | 6.9 | 33.1 | 0 | 17 | | |
| | | 10 | 21.2 | 6.9 | 33.2 | 0 | 48 | | |
| | | B-1 | 21.6 | 6.8 | 33.5 | 0 | 20 | | |
| 12 | 赤崎定点 11/2 10:35 ミキモト | 0 | 19.7 | 7.4 | 31.8 | 0 | 16 | | |
| | | 2 | 20.6 | 7.0 | 32.7 | 0 | 20 | | |
| | | 5 | 20.7 | 6.8 | 32.7 | 0 | 34 | | |
| | | B-1 | 20.7 | 6.8 | 32.8 | 0 | 64 | | |
| 20 | 横山(多徳前) 11/2 10:25 神明 | 0.5 | 20.9 | 7.2 | 32.7 | 0 | 0 | | |
| | | 2 | 20.9 | 7.2 | 32.7 | 0 | 0 | | |
| | | 5 | 20.9 | 7.3 | 32.8 | 0 | 0 | | |
| 19 | 弁天 11/2 10:10 神明 | 0.5 | 20.8 | 7.2 | 32.5 | 0 | 0 | | |
| | | 2 | 20.8 | 7.0 | 32.6 | 0 | 420 | | |
| | | 5 | 20.8 | 7.0 | 32.7 | 0 | 0 | | |
| 18 | 伝六前 11/2 10:00 神明 | 0.5 | 20.5 | 6.5 | 31.7 | 0 | 0 | | |
| | | 2 | 20.7 | 6.4 | 32.2 | 0 | 0 | | |
| | | 5 | 21.3 | 6.1 | 32.5 | 0 | 0 | | |
| 2 | 御座定点 11/2 12:30 御座 | 0 | 20.6 | 6.1 | | 0 | 10 | | |
| | | 2 | 20.6 | 6.0 | | 0 | 0 | | |
| | | 5 | 20.6 | 6.0 | | 0 | 30 | | |
| 11 | 波切定点 11/2 13:00 波切 | 1 | 19.9 | 8.9 | 31.9 | 0 | 54 | | |
| | | 2 | 20.0 | 8.9 | 31.9 | 0 | 18 | | |
| | | 3 | 20.5 | 8.8 | 31.9 | 0 | 30 | | |
| | | 5 | 20.6 | 8.7 | 32.5 | 0 | 24 | | |

*「ヘテロカプサ」はヘテロカプサ・サーキュラリスカーマ(*Heterocapsa circularisquama*)

| 観測日・機関名 | 水深 (m) | 水温 (°C) | 溶存 酸素 | 塩分 | プランクトン(細胞/ml) | | | | 備考 |
|------------------------------------|-----------|------------|----------|------|---------------|------|-----|-----|----|
| | | | | | ヘテロプサ | 珪藻類 | (1) | (2) | |
| 英虞湾続き | | | | | | | | | |
| 5 布施田定点 11/3 6:15 布施田 | 0 | 19.5 | 5.0 | 32.0 | 0 | 0 | | | |
| | 2 | 19.7 | 5.1 | 32.5 | 0 | 0 | | | |
| | 5 | 19.9 | 5.1 | 32.5 | 0 | 0 | | | |
| 7 片田深谷(大野浦) 11/3 13:00 片田 | 1 | 19.9 | 7.3 | 33.7 | 0 | 61 | | | |
| | 2 | 20.0 | 7.2 | 33.8 | 0 | 34 | | | |
| | 5 | 19.8 | 7.1 | 33.8 | 0 | 24 | | | |
| 五ヶ所湾 | | | | | | | | | |
| 床なぎブイ 11/4 9:00 三真協 | 0.5 | 21.1 | | | | | | | |
| | 2 | 21.3 | | | | | | | |
| | 5 | 21.3 | | | | | | | |
| | 8 | 21.0 | | | | | | | |
| 阿曾浦 | | | | | | | | | |
| あちの浦阿曾 10/28 9:00 南島種苗センター | 1 | 23.3 | 6.1 | | 0 | 680 | | | |
| | 3 | 24.2 | 5.6 | 32.0 | 0 | 3580 | | | |
| | 5 | 23.8 | 4.7 | | 0 | 470 | | | |
| あちの浦大江 10/28 9:00 南島種苗センター | 1 | 24.7 | 5.8 | | 0 | 1560 | | | |
| | 3 | 24.0 | 5.1 | 32.0 | 0 | 970 | | | |
| | 5 | 23.7 | 4.7 | | 0 | 0 | | | |
| あちの浦道方 10/28 9:00 南島種苗センター | 1 | 24.3 | 6.0 | | 0 | 4500 | | | |
| | 3 | 23.8 | 5.3 | 32.0 | 0 | 2140 | | | |
| | 5 | 23.7 | 5.0 | | 0 | 580 | | | |
| あちの浦毛無 10/28 9:00 南島種苗センター | 1 | 23.6 | 5.9 | | 0 | 1630 | | | |
| | 3 | 23.9 | 5.3 | 32.0 | 0 | 1240 | | | |
| | 5 | 23.8 | 5.0 | | 0 | 560 | | | |
| この浦(中央) 10/28 9:00 南島種苗センター | 1 | 24.1 | 5.1 | | 0 | 1440 | | | |
| | 3 | 23.7 | 5.1 | 32.0 | 0 | 120 | | | |
| | 5 | 23.3 | 5.1 | | 0 | 0 | | | |
| この浦(奥) 10/28 9:00 南島種苗センター | 1 | 24.2 | 5.1 | | 0 | 890 | | | |
| | 3 | 23.8 | 4.6 | 32.0 | 0 | 100 | | | |
| | 5 | 23.5 | 4.5 | | 0 | 650 | | | |
| テラマル 10/28 9:00 南島種苗センター | 1 | 23.0 | 4.7 | | 0 | 40 | | | |
| | 3 | 23.3 | 4.7 | 33.0 | 0 | 0 | | | |
| | 5 | 23.3 | 4.7 | | 0 | 30 | | | |
| カマバ 10/28 9:00 南島種苗センター | 1 | 23.2 | 4.4 | | 0 | 620 | | | |
| | 3 | 23.7 | 4.2 | 33.0 | 0 | 60 | | | |
| | 5 | 23.8 | 4.2 | | 0 | 0 | | | |
| 神前浦 | | | | | | | | | |
| 小納戸ブイ 11/4 9:00 三真協 | 0.5 | 22.7 | | | | | | | |
| | 2 | 22.6 | | | | | | | |
| | 5 | 22.6 | | | | | | | |
| | 8 | 22.7 | | | | | | | |

*「ヘテロプサ」はヘテロカプサ・サーキュラリスカーマ(*Heterocapsa circularisquama*)