情報収集：水産業（漁業組合）における情報収集

アンケート調査

調査目的

夏季の高温、局地的豪雨など、近年の地球温暖化による水産物への影響を把握するため、県内の漁業協同組合へのアンケート調査を実施し、地域や主要産物における気候変動影響に関する情報を収集・整理する。

調査対象及び回答状況

漁業協同組合（64組合）のうち35団体より回答（回答率54.7% ） 回答品種　漁船漁業39品目

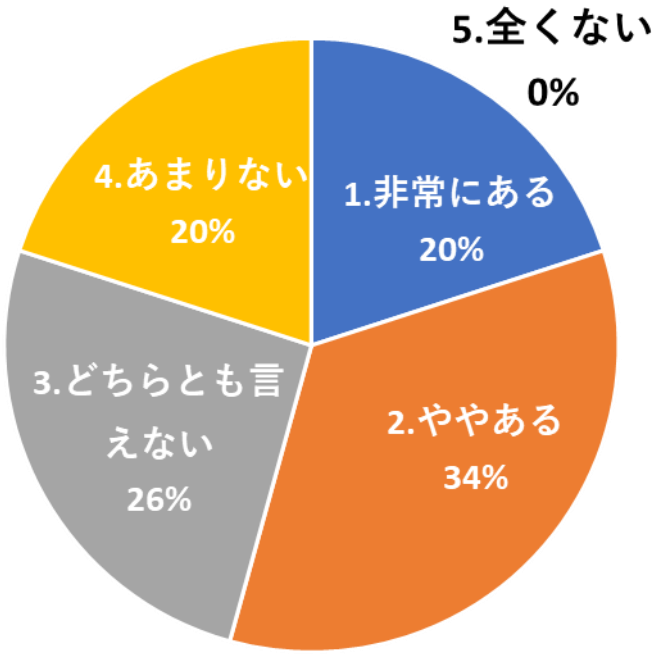
調査期間

令和4年12月2日から令和4年12月28日までの期間で実施

（漁協アンケート）
気候変動等による影響（被害）と取り組んでいる対策について

問1　気候変動が作業者の健康面に影響を与えていると感じますか。(単一選択)

選択肢 ： 1 非常にある　2 ややある　3 どちらとも言えない　4 あまりない　5 全くない



問2　気候変動が作業者の健康面に影響を与えていると感じますか。(自由記載)

・熱中症の増加(13団体)

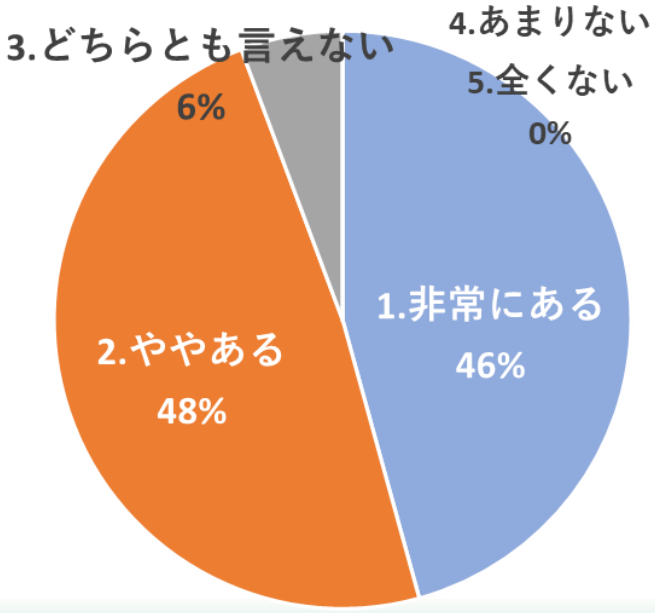
・夏季の気温上昇による疲れ易さ

・気温が上がると手・顔に湿疹が出てかゆくなる

・海の塩の流れが段々おかしくなりつつありますので魚、イカ等釣れなくなっている

問3　近年の豪雨災害や台風なども踏まえ、農業に関する生産基盤に対する影響や変化があると思いますか。(単一選択)

選択肢　：　1 非常にある　2 ややある　3 どちらとも言えない　4 あまりない　5 全くない

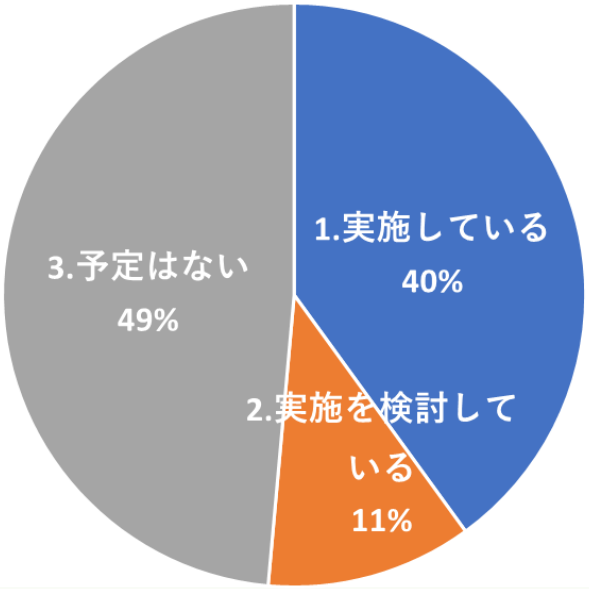


問4　具体的にどのような影響や変化がありますか。(複数選択)

影響	回答数	影響のある産品
漁場への流木やゴミ等の漂流	26	・養殖、底曳対象魚　・カキ
雨水の流れ込みによる水質の変化	11	・カキ、養殖魚
海岸の侵食	7	・カキ、ナマコ
増水による漁具の流出等	2	
その他	8	・台風による出漁日の減少、定置網被害 ・畑土流出による岩肌への付着　・藻場流失 ・強風、波浪による漁船損傷や破網等 ・異常気象(水温上昇等)　・水産資源減少

問5　水産業に関する生産基盤に対する影響や変化に対して、何らかの方策を実施していますか。(単一選択)

選択肢　：　1 実施している　2 実施を検討している　3 予定はない



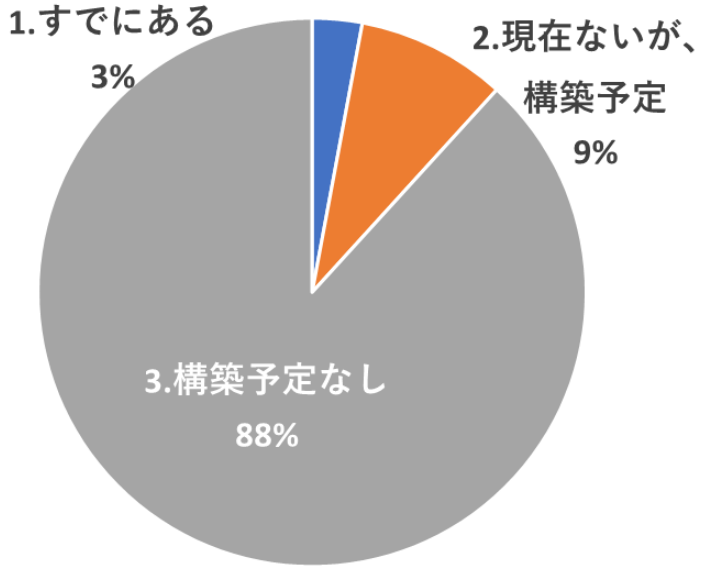
実施(検討中含む)している方策	回答数
漂着ゴミ回収	5
藻場の回復	6
底質改善、浜掃除	1
腐葉土についての研究	1
防波堤の増設	1
補助事業を活用した食害生物の駆除	1

問6　気候変動が水産業に好影響を与えていると感じますか。(単一選択)
問7　どの産品にどのような好影響が生じていると感じますか。(自由記載)

回答(選択)	回答数	好影響の内容
1 非常に感じる	1	ウニの漁獲量増
2 やや感じる	0	
3 どちらとも言えない	7	キジハタ類の漁獲量増
4 あまり感じない	13	
5 全く感じない	14	

問8　貴組合において、気候変動への適応推進体制（推進担当部門等）は構築されていますか。（単一選択）

選択肢　：　1 すでにある　2 現在ないが、構築予定　3 構築予定なし



問9 貴組合において、今後、組合員に対してどのような気候変動に関する支援策等を行っていきたいと考えますか。（複数選択）

支援策	回答数
気候変動に関する情報提供	11
資金的な支援	3
適応策に関する技術的な助言・指導	9
行う予定はない	16
その他：よくわからない、資源の回復	2

問10 貴組合では、気候変動に関する情報をどこから収集していますか。(複数選択)

支援策	回答数
国や各都道府県	22
関連団体	17
関連するセミナー・研修	3
新聞・雑誌・書籍	9
インターネット	13
公表されている学術論文等文献	0
現場からの意見	17
特に情報収集はしていない	5
その他	0

問11 貴組合が、国や長崎県、長崎県気候変動適応センターに対して、気候変動の対策として必要としている情報や支援策、要望等を教えてください。(複数選択)

支援策	回答数
気候変動に関する情報提供	18
資金的な支援	16
適応策に関する技術的な助言・指導	15
その他:なし、・陸からの流出対策、赤潮対策 国、県も何もわかってない	3

問12 今後、長崎県や長崎県気候変動適応センターからどのような方法で情報発信してほしいですか。(複数選択)

支援策	回答数
ホームページ	17
テレビ・ラジオ	11
地方自治体の広報誌	9
セミナー等のイベント	10
Twitter、Facebook等のSNS	1
新聞・雑誌等	8
その他:YouTube、・Eメール	3
ホームページ	17
テレビ・ラジオ	11

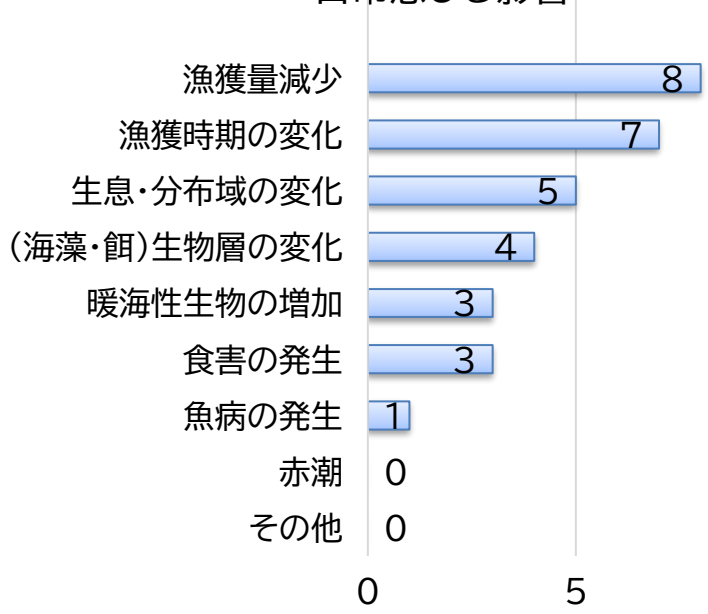
（漁協アンケート）
産品別のアンケート結果

(漁協)アンケート調査結果(漁船漁業):回遊魚　　回答数:9団体

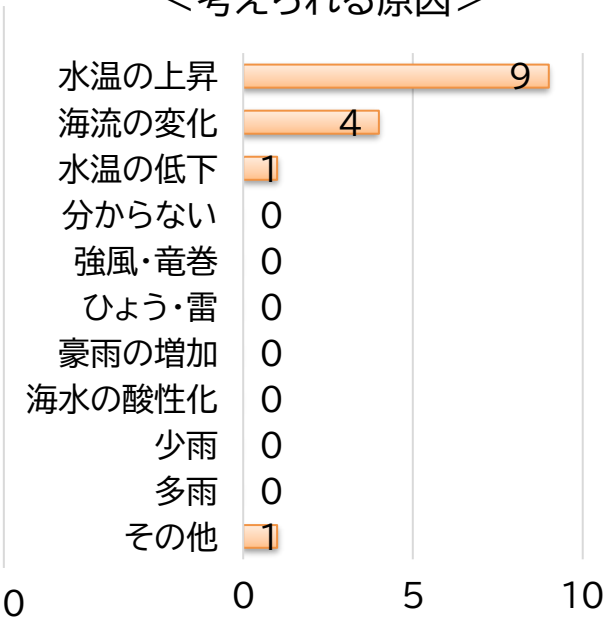
＜魚種＞

〇青物(小型・中型)
・アジ・イワシ・サバ・サワラ
〇青物(大型)
・ブリ・ヒラス
〇マグロ類(ヨコワ含む)

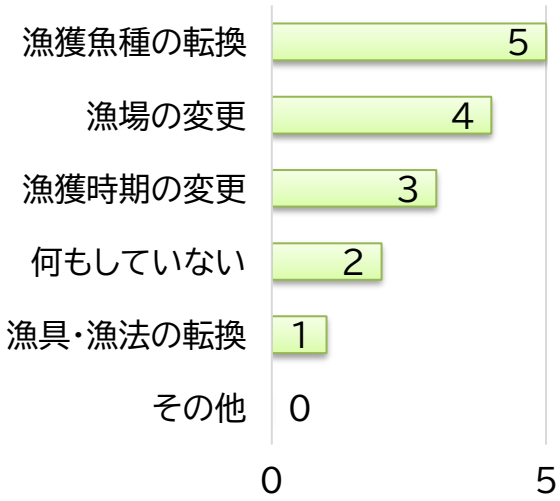
＜日常感じる影響＞



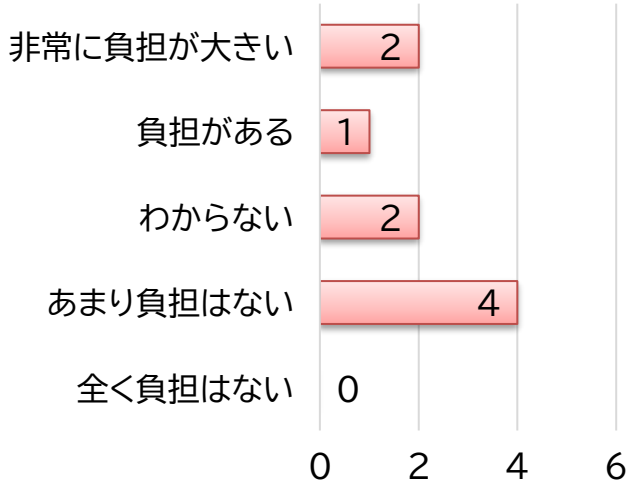
＜考えられる原因＞



＜実施している対策＞



＜経費及び人的負担＞



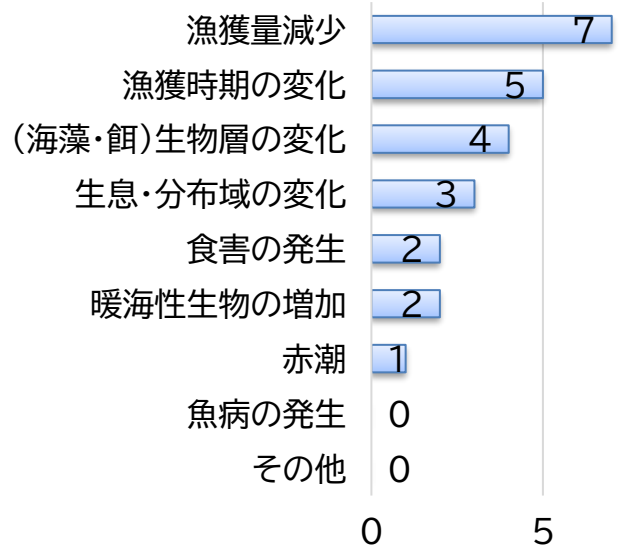
被害の内容
漁獲時期の変化により魚価に影響がある
餌となるスルメイカの減少。魚体の小型化、大幅な漁獲量の減少
カタクチイワシに代わりマイワシが獲れた
対策の課題
経費がかかり、収入が少ない
今後の影響(予測)
クロマグロの増加によるその他魚種への影響
産卵漁場の移動
潮流の変化や温暖化等による魚の北上

(漁協)アンケート調査結果(漁船漁業):近海魚　　回答数:7団体

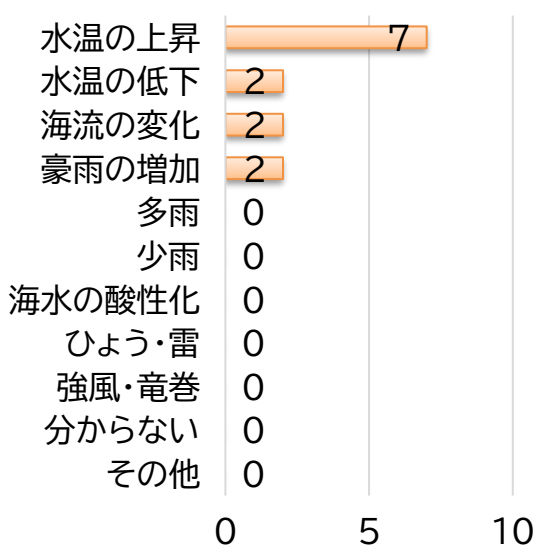
＜魚種＞

・タチウオ
・アマダイ
・レンコダイ
・イサキ
・カワハギ
・タイ
・タコ
・カサゴ
・エソ

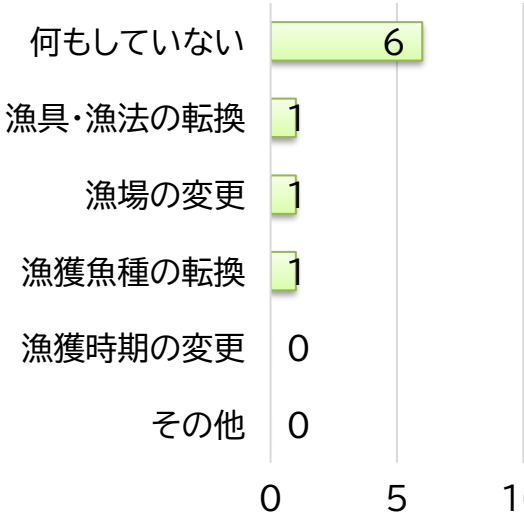
＜日常感じる影響＞



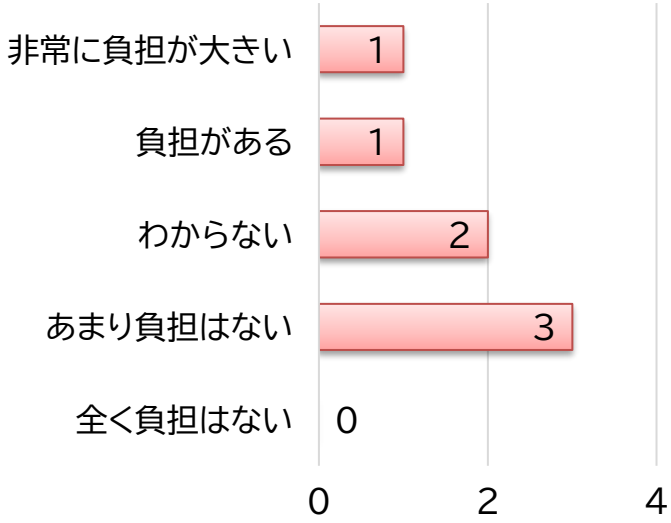
＜考えられる原因＞



＜実施している対策＞



＜経費及び人的負担＞



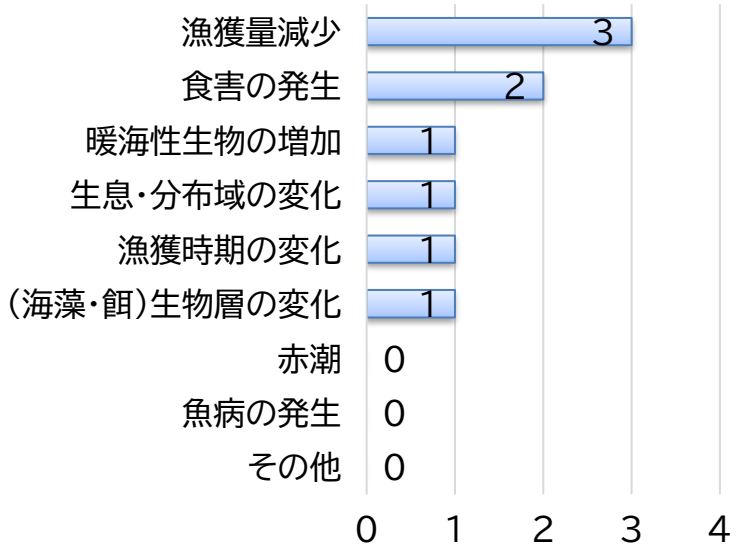
被害の内容
エソ・ウニ(による磯焼け)
漁獲量の減少
対策の課題
他漁協との地先(漁場)の問題
今後の影響(予測)
潮流の変化、それに伴う餌(小魚)の減少

(漁協)アンケート調査結果(漁船漁業):貝類等　　回答数:3団体

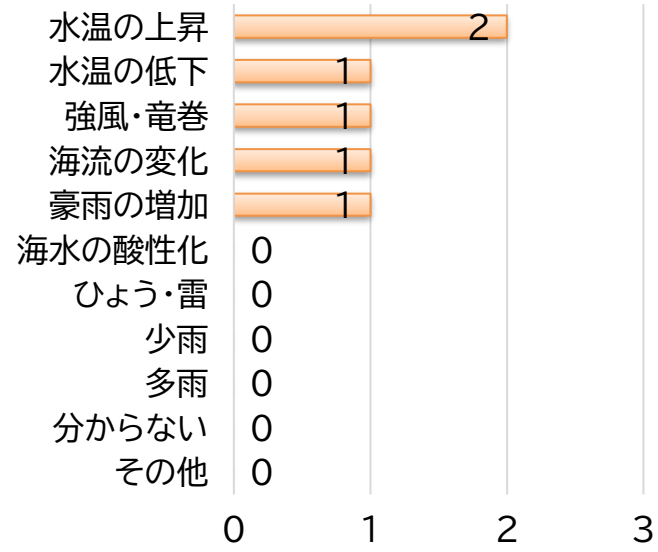
＜魚種＞

・アワビ
・サザエ
・ウニ

＜日常感じる影響＞



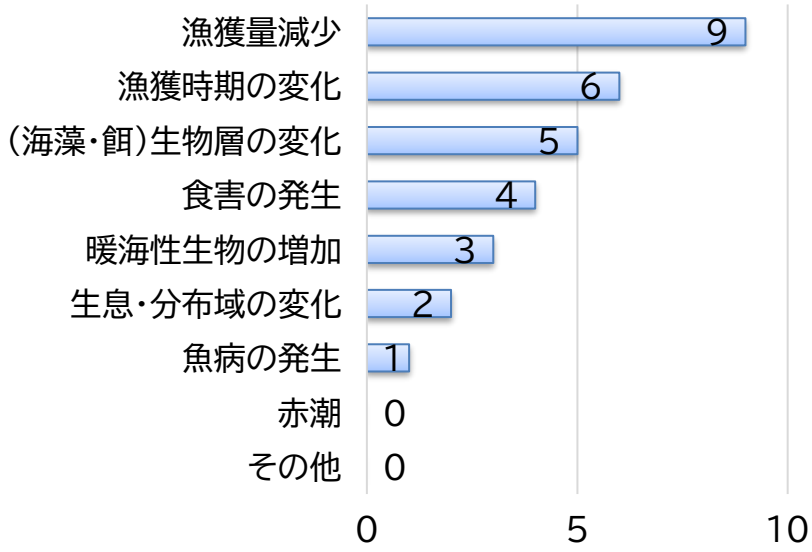
＜考えられる原因＞



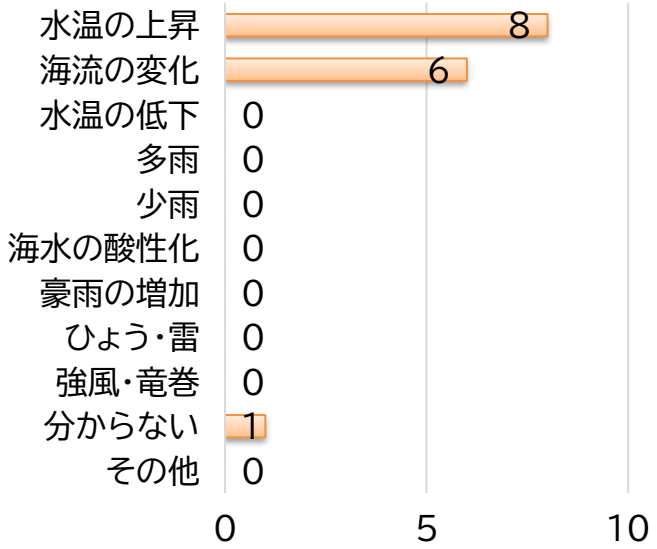
被害の内容	実施している対策	今後の影響(予測)
エソ・ウニ(による磯焼け)	磯焼けによる海藻の減少	駆除網の大型化
磯焼けによる海藻の減少		
(海藻・餌)生物層の変化		

（漁協）アンケート調査結果（漁船漁業）：イカ（ヤリイカ・スルメイカ）　回答数：8団体

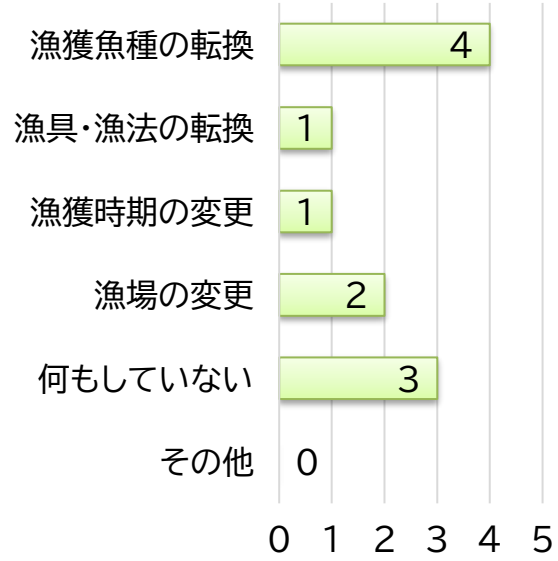
＜日常感じる影響＞

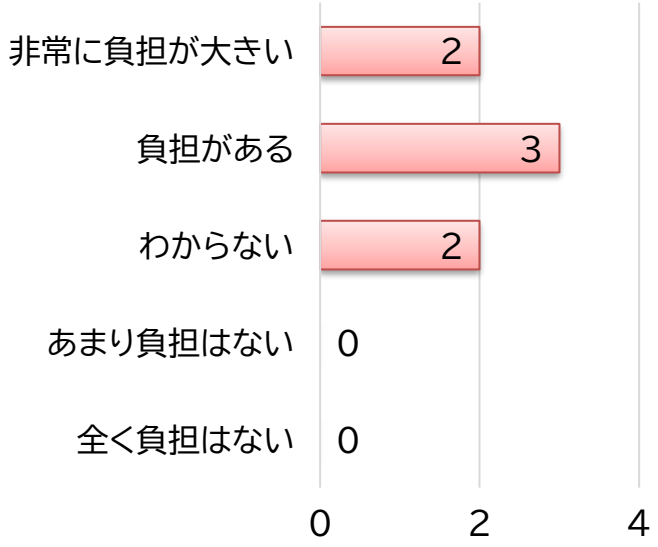


＜考えられる原因＞



＜実施している対策＞





対策の課題
経費がかかり収入が少ない
燃油代の増加
稚魚放流
今後の影響（予測）
近いうちに今釣れている魚やいかが釣れなくなる
潮流の変化や温暖化等による魚の北上

（漁協）アンケート調査結果（漁船漁業）：エビ・イセエビ

＜エビ＞

回答：1団体

日常感じる影響	被害の内容	考えられる原因
暖海性生物の増加	海底が砂質から泥質に変わったことで、砂地にいた魚種が減った	わからない
食害の発生		実施している対策
赤潮		
漁獲量の減少		なにもない
その他（ゴミの堆積、網への混入）		

＜イセエビ＞

回答：1団体

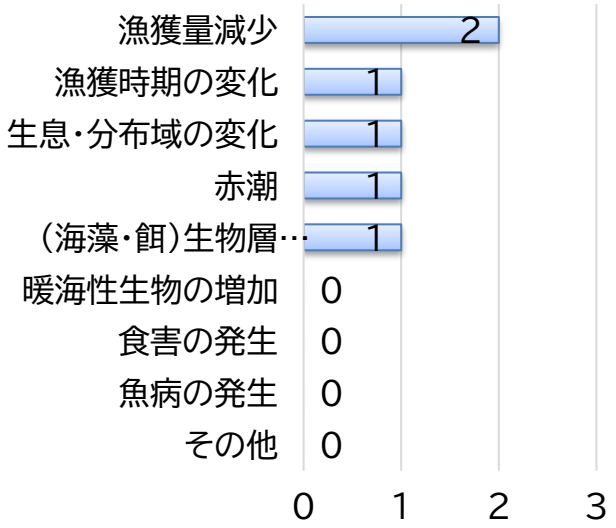
日常感じる影響	台風発生による被害	考えられる原因	実施している対策	今後の影響（予測）
暖海性生物の増加	（直近5年平均比） 発生時期：9月 影響年度：R2 被害割合：60%	水温の上昇	漁獲時期の転換	漁獲量の減少
漁獲量の減少		海流の変化	経費及び人的負担	今後の対策（予定）
（海藻、餌）生物層の変化		豪雨の増加	負担がある	温暖化による海水温上昇対策として高水温に適した藻場造成事業の計画をしなければならないと考えている
その他（大型台風）				

（漁協）アンケート調査結果（漁船漁業）：ナマコ・海藻

＜ナマコ＞

回答：2団体

＜日常感じる影響＞



考えられる原因	経費及び人的負担
水温の上昇	非常に負担が大きい
海流の変化	or負担は全く無い
実施している対策	今後の影響（予測）
種苗放流、禁漁区の設定	漁獲量の減少
海底耕うん作業など	

＜海藻＞

回答：1団体

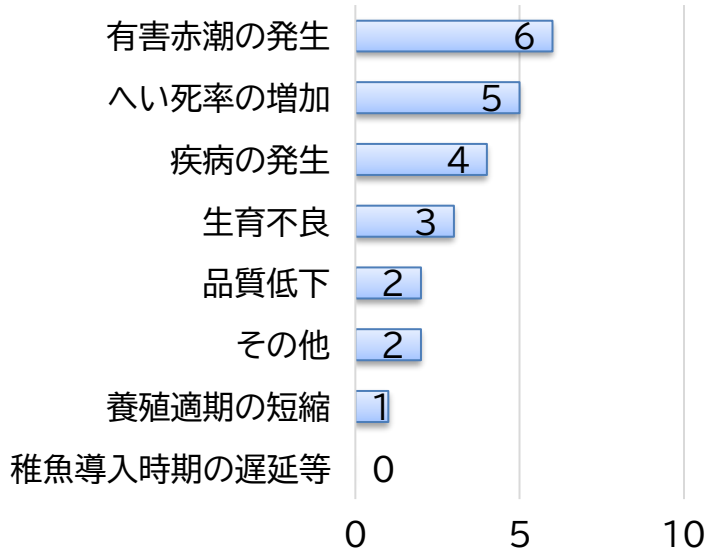
日常感じる影響	（海藻・餌）生物層の変化による被害	被害の内容	対策の課題
食害の発生	（直近5年平均比） 発生時期：1月上旬～12月下旬 影響年度：R3 被害割合：24％	磯焼けによる海藻の減少	駆除網の大型化
漁獲量の減少		実施している対策	経費及び人的負担
（海藻・餌）生物層の変化		イスズミやアイゴなどの建網による駆除	負担は全く無い

(漁協)アンケート調査結果(海面養殖):魚類　　回答数:9団体

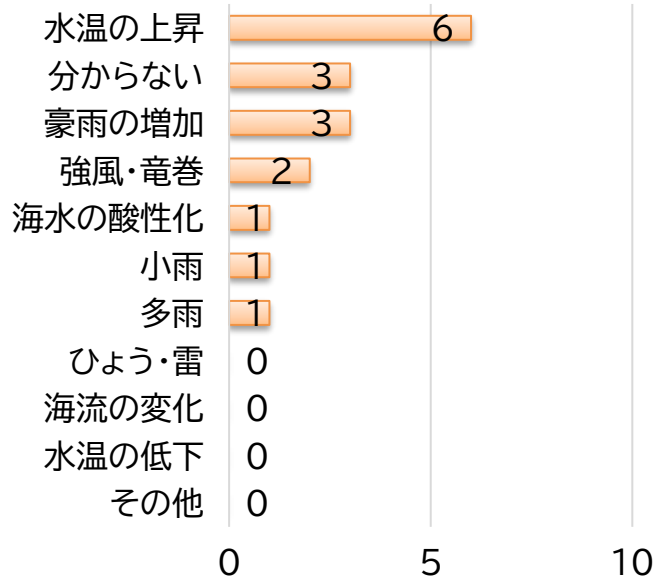
＜魚種＞

・タイ、マダイ
・クロマグロ
・ブリ、ハマチ
・トラフグ
・ヒラマサ

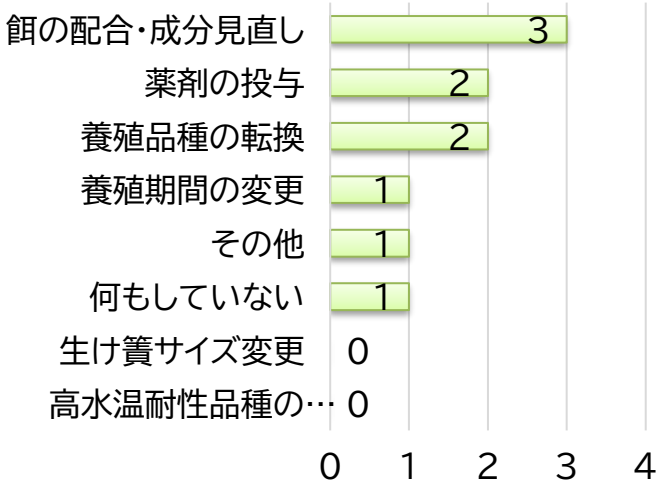
＜日常感じる影響＞



＜考えられる原因＞



＜実施している対策＞



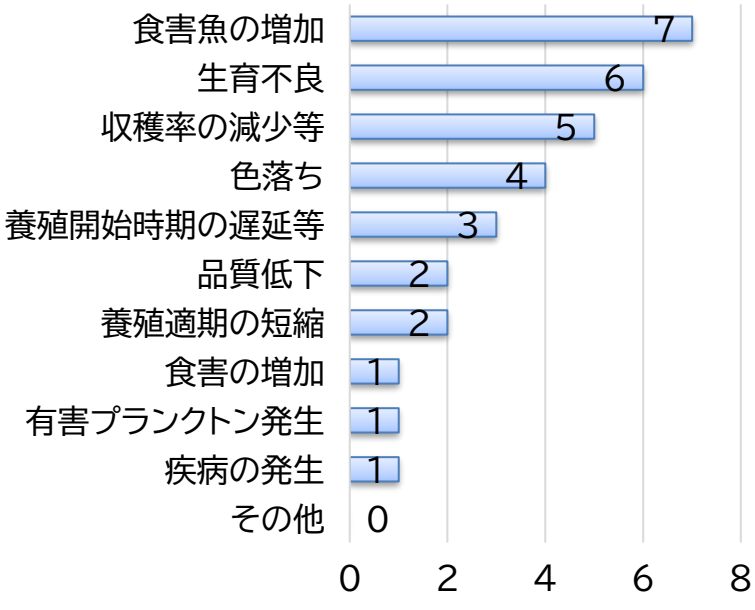
被害の内容
赤潮(カレニアミキモトイ:植物プランクトンの一種)により1業者のタイが全滅した
トラフグ:やせ病
原因はよくわからないが冬場に水温が下がらないとウイルス、寄生虫が死滅しないのかもしれない。災害によるへい死増
対策の課題
金がかかる、許可がとれない、効果が薄い、漁場環境整備
今後の影響(予測)
ひどくなるようであれば事業をやめざるをえない
高水温によるへい死、新たな魚病発生。トラフグシーズンの短縮
高水温による疾病、大型台風によりいけすの破損

(漁協)アンケート調査結果(海面養殖):藻類　　回答数:9団体

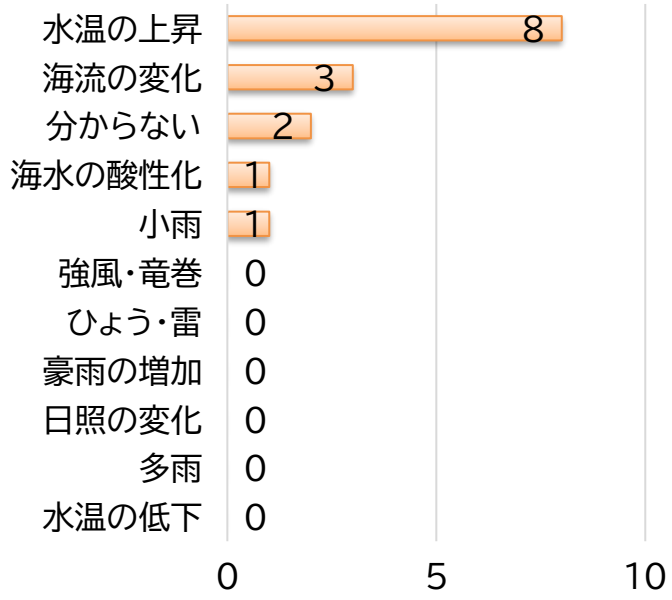
＜品種＞

・ワカメ
・ヒジキ
・ヒトエグサ

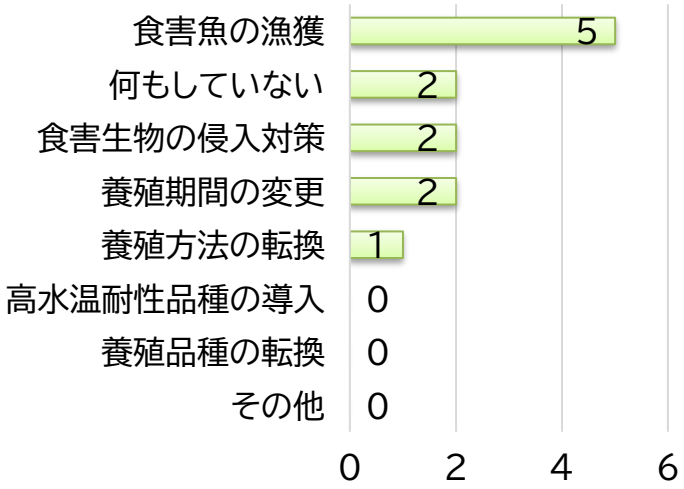
＜日常感じる影響＞



＜考えられる原因＞



＜実施している対策＞



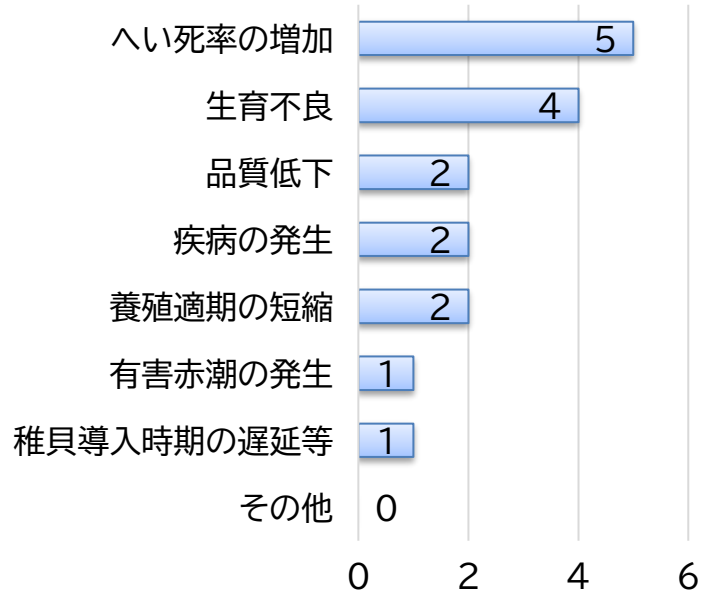
被害の内容	今後の影響(予測)
伸び始め時に食べられる	水温の上昇によりさらに食害物が多くなる
アメフラシ、食害魚、虫などの被害	
イスズミによる食害	作られなくなる
対策の課題	
刺網での漁獲をおこなっているが人数不足	毎年の気候が読めないため対策がとれない
品質の低下、毎週の管理の徹底、人員、費用、手間	

(漁協)アンケート調査結果(海面養殖):貝類　　回答数:9団体

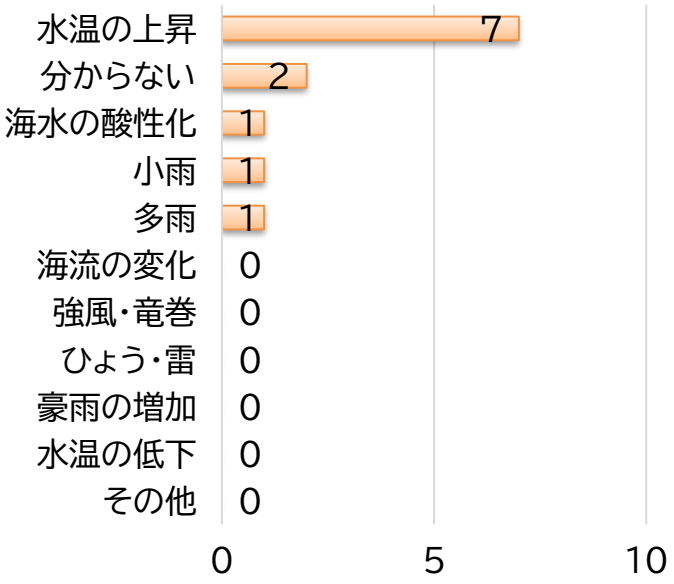
＜品種＞

・マガキ
・岩ガキ
・アワビ

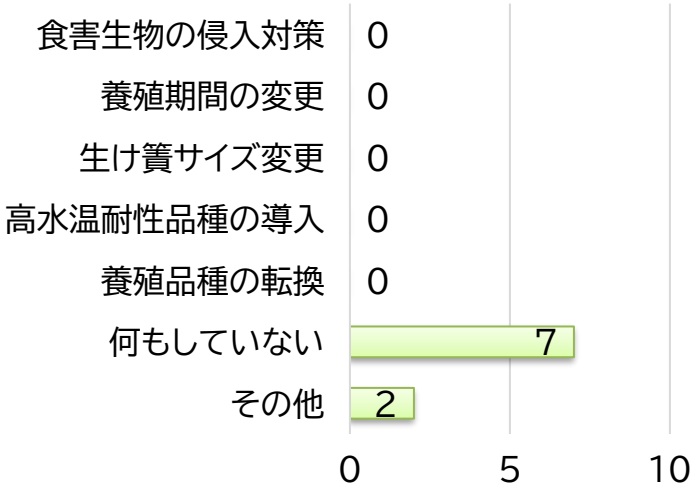
＜日常感じる影響＞



＜考えられる原因＞



＜実施している対策＞



被害の内容	
ノロウイルス	実入りが悪い
1業者廃業した	アワビの激減
マガキの出荷は例年10月～3月であったが、水温がなかなか下がらないので身入りが悪く、11月中旬ぐらいから正品として販売しはじめ、販売期間が短い為販売kg数がのびない	
対策の課題	今後の影響(予測)
養殖場所の見直し、変更	へい死が継続するのなら生活に支障がでる
対策のしようがない	実入りが悪く成長しない可能性がある
高水温でも身入りが良くなる品種の開発	ますます成長が遅くなり販売期間が短くなる

（漁協）アンケート調査結果（海面養殖）：真珠　　回答数：2団体

＜品種＞

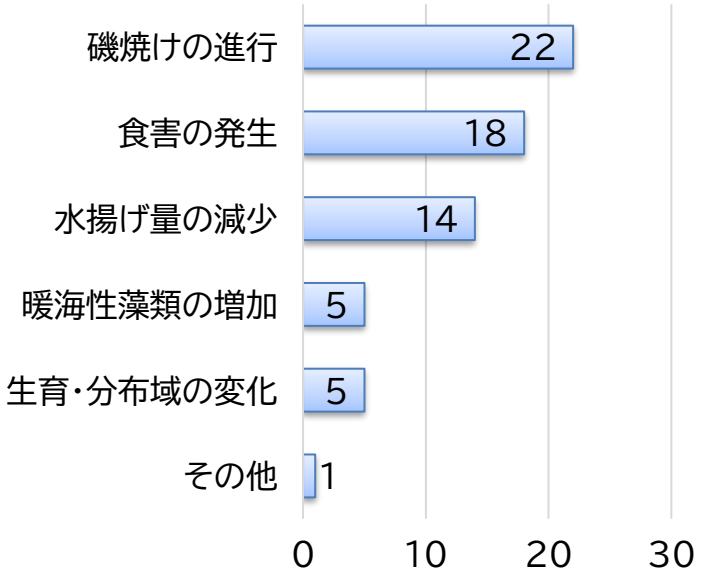
・アコヤ

日常感じる影響	有害プランクトン発生による被害	考えられる原因
有害プランクトン発生	（直近5年平均比） 発生時期：1月上旬～12月下旬 影響年度：R3 被害割合：20%	分からない
生育不良		実施している対策
品質低下		何もしていない

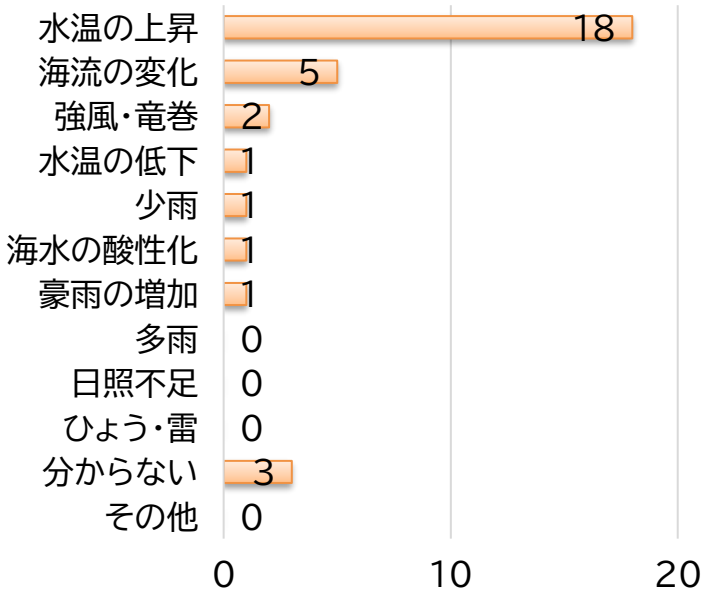
(漁協)アンケート調査結果:「藻場の状況」

＜回答数＞
23団体

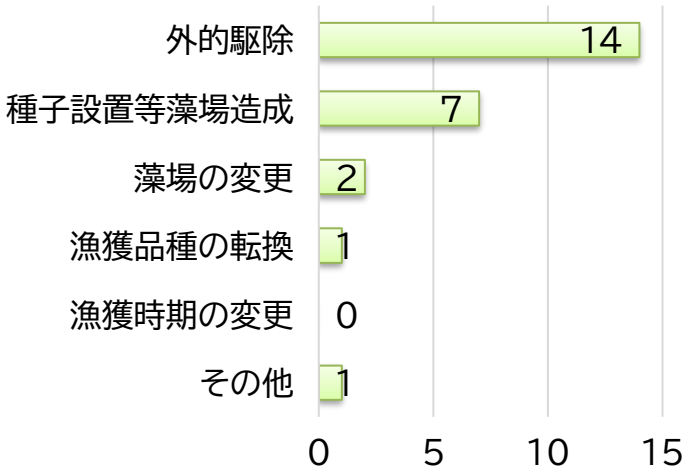
＜日常感じる影響＞



＜考えられる原因＞



＜実施している対策＞



対策の課題
藻場保全事業による藻場の造成
母藻成育がうまくいかないこと　隠れる魚、稚種・卵を産みつけるイカが取れなくなる
植食性魚類、生物の増加及び駆除。ウニ駆除については、駆除を強化すればするほど翌年は子供が増えるのでイタチごっこ。植食性魚種に対する対抗策の少なさ、及び有効的な対策が見つかっていないこと
なかなか回復につながらない
今後の影響(予測)
磯焼けの進行、藻場の衰退
海面上昇による高潮、高波等
高南方系の海藻が増え、ウニ等の良いエサとなるクロメ、カジメの繁茂群の消滅