

令和4年度
水産多面的機能発揮対策支援委託事業

調査報告書

令和5年3月

全国漁業協同組合連合会
全国内水面漁業協同組合連合会
公益社団法人全国豊かな海づくり推進協会
一般社団法人水産土木建設技術センター
株式会社水土舎

目 次

1. 水産多面的機能発揮対策事業の評価・検証.....	1
1-1. 自己評価結果のとりまとめ.....	1
1-2. 実施状況取りまとめ報告書のデータベース化.....	1
1-3. 適切な評価手法の提案.....	2
1-4. 評価検討部会の開催.....	19
2. 水産多面的機能発揮対策事業の技術サポートの推進.....	21
2-1. 講習会の開催.....	21
2-2. サポート専門家による技術的指導.....	50
(1) サポート専門家の登録.....	50
(2) サポート専門家による指導と参考資料の作成.....	58
2-3. 保全手法等の開発と普及.....	63
(1) 活動を記録できるタブレット・スマホアプリの開発・普及（継続）.....	63
(2) ウニ駆除装置の開発・普及（継続）.....	64
(3) サンゴ保全手法の開発（継続）.....	64
2-4. 水産多面的機能発揮対策事業の情報提供・共有.....	64
(1) 模範、参考となる活動組織（優良事例）の抽出.....	64
(2) 事例集の作成・配布.....	65
(3) 事例報告会の開催.....	65
(4) 各種媒体による情報提供.....	82
(5) 国民の理解・増進に資する取組手法の検討等.....	98
2-5. 非営利団体・企業との連携についての分析・整理.....	98
2-6. 他分野における連携事例の収集と整理.....	98
3. 令和4年度支援事業の成果と課題.....	100
3-1. 活動組織による自己評価.....	100
3-2. 講習会の開催.....	101
3-3. サポート専門家による技術的指導.....	104
3-4. 保全手法等の開発と普及.....	104
3-6. 事例報告会（シンポジウム）の開催.....	109
3-7. 国民の理解・増進に資する取り組みについての分析・整理.....	109
3-8. 非営利団体・企業との連携についての分析・整理.....	110

資料編 1	令和3年度モニタリング結果等	.....	資 1-1
資料編 2	令和3年度実施状況とりまとめ結果	.....	資 2-1
資料編 3	検討委員会議事録	.....	資 3-1
資料編 4	講習会議事録	.....	資 4-1
資料編 5	個別サポート報告書	.....	資 5-1
資料編 6	長期個別サポート報告書	.....	資 6-1
資料編 7	自己評価に基づくヒアリング報告書	.....	資 7-1

資料編 8	技術開発等報告書	.....	資 8-1
資料編 9	報告会議事録	.....	資 9-1
資料編 10	国民の理解・増進に資する取組手法の検討等	.....	資 10-1
資料編 11	他分野における連携事例の収集と整理	.....	資 11-1

別冊 1 令和3年度自己評価結果とりまとめ報告書

別冊 2 講習会テキスト

別冊 3 報告会（シンポジウム）資料

別冊 4 水産多面的機能発揮対策活動事例集

別冊 5 活動記録アプリマニュアル

1. 水産多面的機能発揮対策事業の評価・検証

平成 25 年 5 月 16 日付け元水産第 1960 号水産庁長官通知「水産多面的機能発揮対策交付金実施要領の運用（以下「実施要領の運用」という。）」第 6 の 10 に規定する対象活動組織が行なった前年度（令和 3 年度）の自己評価及び地域協議会の 2 次評価を基に、成果実績その他の評価結果を活動項目別に集計・整理し、令和 3 年度における活動組織の成果を評価した。

1-1. 自己評価結果のとりまとめ

活動組織が行なった令和 3 年度の自己評価及び地域協議会の 2 次評価を基に、表 1-1-1 に示す成果指標及び自己評価点を活動項目ごとに集計、整理し、報告書にとりまとめた。

表1-1-1 自己評価表の整理・集計項目

活動項目		成果指標	自己評価点
1. 環境・生態系保全	① 藻場の保全 ② サンゴ礁の保全 ③ 種苗放流 ④ 干潟等の保全 ⑤ ヨシ帯の保全 ⑥ 内水面生態系の維持・保全・改善 ⑦ 漂流、漂着物、堆積物処理 ⑧ ③⑥⑦の効果促進 ⑨ 廃棄物の利活用	対象水域における生物量の増加	成果目標 組織体制 横展開
2. 海の安全確保	⑩ 国境・水域の監視	不審船または環境異変の通報件数の増加	成果目標 組織体制 横展開
	⑪ 海の監視ネットワーク強化		
	⑫ 海難救助訓練	海難救助に参加した件数の増加	
	⑬ 資機材等の整備		
上記に関連し、その効果を高め、漁村文化の継承に資する教育・学習		理解度	成果目標 組織体制 横展開

1-2. 実施状況取りまとめ報告書のデータベース化

データベースとして整理する項目は表 1-2-1 に示すとおりとし、今後の効果的な事業の推進に資するための資料を作成した。

表1-2-1 データベース化した項目

項目	内容
基礎情報	都道府県名、地域協議会名、市町村名、活動組織名
項目別の実施状況（実績額）	・収入額（合計額、うち交付金の額） ・支出額（合計額、日当・謝金、傭船料、資材購入・リース費、交通費・運搬費、委託費、その他協議会等で設定した独自の費目）

1-3. 適切な評価手法の提案

活動組織による保全活動や監視活動を適切に評価するための手法について、以下の提案を行った。

水産多面的機能発揮対策における適切な評価手法について（案）

I 環境・生態系保全

【成果指標についての課題】

行政事業レビューにおける環境・生態系保全の成果目標は、「5年間で対象水域での生物量20%の増加」となっています（表1）。現在は、この目標が個々の活動組織に一律に課されていますが、藻場の保全を例にとると、初年度の被度が1%の場合の20%増は被度にして1.2%（+0.2ポイント）ですが、70%の場合の20%増は被度にして84%（+14.0ポイント）としなければならず、後者は前者よりも良い環境を維持しているにも関わらず、増加量が大きく伸びないために自己評価における成績が悪くなる場合があります。藻場やヨシ帯の活動など、現状維持を図るための活動もあるため、検討が必要です。

また、現在の計算式では、初年度または前年度の数値が0の場合や無記入の場合は計算できないこと、計算結果が極端な数字になることも課題です。

<ul style="list-style-type: none"> ・ 成果実績 = (本年度実績の対象生物量等 ÷ 前年度の対象生物量等 - 1) × 100 (%) ・ 達成度 = 成果実績 ÷ 目標値 (5%) × 100 (%)

表1 第二期対策におけるアウトカム（環境・生態系保全）

成果目標及び 成果実績 (アウトカム)	定量的な成果目標	成果指標	単位	平成28年度	30年度	令和元年度	目標最終年度	
							中間目標 - 年度	2 年度
ア 環境・生態系保全 令和2年度までの5年間で 対象水域での生物量の20% の増加(基準時点は、平成 28年度事業開始時点)	対象水域での生物量の増 加割合(計算式:実績報告 時の対象水域での生物量 /平成28年度事業開始時 点の対象水域での生物量)	成果実績	%	7.7	11.5	15.6	-	-
		目標値	%	8	12	16	-	20
		達成度	%	98.3	95.8	97.5	-	-

<対案>

地域の実情に応じて、個々の活動組織が基準値と目標値を設定するのが望ましいと考えます。基準値は、活動開始年度またはその前年度の数値或いは第二期対策(平成28年度～令和2年度)の平均値等が想定されます。目標値の設定に当たっては、活動組織が地域協議会の指導のもと、水産試験場、水産業改良普及員、サポート専門家等と相談し、適切かつ実現可能性のある数値を設定することで、発揮活動に対する責任感の醸成とモチベーションの維持に繋がると考えます。

なお、「森林・山村多面的機能発揮対策交付金」事業においては、目標値の見直しが認められており、PDCAサイクルを効果的に回す上においても重要な視点と考えます（別紙1）。

以下、活動組織による自己評価から国による事業評価に至る成果実績までの流れについて提案します。

(1) モニタリング結果に基づく自己評価（活動組織）

以下のいずれかで成果実績を計算。生物量の増加を目指す場合は「①達成度」（表2）で計算、生物量の維持を目指す場合は「②増減率」（表3）で計算。

$$\begin{aligned} \text{① 達成度} &= \text{実績値} \div \text{年度目標値} \\ \text{② 増減率} &= (\text{実績値} - \text{基準値}) \div \text{基準値} \end{aligned}$$

(2) 二次評価（地域協議会）

以下の区分例に基づき、活動項目別に該当活動組織数を集計。地域協議会ごとに全活動組織数に占める割合を計算。

- ・達成度が100%以上または増減率が0%以上
- ・達成度が75%以上100%未満または増減率が-10%以上0%未満
- ・達成度が50%以上75%未満または増減率が-20%以上-10%未満
- ・達成度が25%以上50%未満または増減率が-30%以上-20%未満
- ・達成度が25%未満または増減率が-30%未満

(3) 国による評価

二次評価の結果を集約し、以下の目標の達成状況を各年度において集計。

成果指標	対象水域における生物量の増加または維持（水産業・漁村の多面的機能の発揮に関する目標を達成した活動組織の割合）
定量的な成果目標	令和〇年度までに、「達成度が100%以上または増減率が0%以上」の活動組織の割合を80%とする。

II 海の安全確保

【成果指標についての課題】

行政事業レビューにおける海の安全確保の成果目標は、「5年間で海のパトロール活動による環境異変や救助等への早期対応件数の20%の増加」となっていますが（表4）、活動組織は異変件数や要救助件数が減少することを望んでおり、活動組織の目的と成果目標が相反するものとなっています。

表4 第二期対策におけるアウトカム（海の安全確保）

成果目標及び 成果実績 （アウトカム）	定量的な成果目標	成果指標	単位	平成29年度	30年度	令和元年度	中間目標	目標最終年度	
							1年度	2年度	
イ 海の安全確保 令和2年度までの5年間で、 海のパトロール活動による 環境異変や救助等への早期 対応件数の20%の増加 （基準時点は、平成28年度 事業開始時点）		海のパトロール活動による 環境異変や救助等への早期 対応件数の増加割合（計 算式：当該年度の対応件数 ／平成28年度事業開始時 点の対応件数）	成果実績	%	7.4	11.4	15.5	-	-
			目標値	%	8	12	18	-	20
			達成度	%	92.5	95	98.9	-	-

<対案>

海難救助訓練や監視活動の実績と成果等を「海難救助訓練チェックシート」（表5）、「監視活動チェックシート」（表6、表7）などにより点数化し、総合点に対する達成度を指標とすることを提案します。

表5 (1) 海難救助訓練チェックシート (1)

海難救助訓練チェックシート						() 内の数字は配点
(1) 訓練の実績					(20)	
本事業における訓練実績を選択してください (平成25年度以降)						得点
① 実施年数	<input type="radio"/> 今年度開始 (1)	<input type="radio"/> 2年以上10年未満 (5)	<input checked="" type="radio"/> 10年以上 (10)			10
② 実施回数	<input type="radio"/> 5回未満 (1)	<input type="radio"/> 5回以上10回未満 (5)	<input checked="" type="radio"/> 10回以上 (10)			10
得点計						20
(2) 訓練の内容					(40)	
本事業で実施した訓練内容をすべて選択してください (平成25年度以降)						得点
① 図上訓練	危険箇所の確認、ハザードマップ等による事故海域の検証など (5)			<input checked="" type="checkbox"/>		5
② 本部運営訓練	救助対策本部の設置、運営訓練 (4)			<input checked="" type="checkbox"/>		4
③ 曳航訓練	自力航行ができない船舶の曳航訓練 (3)			<input checked="" type="checkbox"/>		3
④ 消火訓練	火災船の消火訓練 (3)			<input checked="" type="checkbox"/>		3
⑤ 避難訓練	津波等からの的確に避難するための訓練 (4)			<input checked="" type="checkbox"/>		4
⑥ 救出救助訓練	海中転落者、負傷者等救出救助訓練 (3)			<input checked="" type="checkbox"/>		3
⑦ 医療救護訓練	応急救護、心肺蘇生、AEDの使い方など医療救護、救命訓練 (3)			<input checked="" type="checkbox"/>		3
⑧ 資機材操作訓練	ライフジャケット、救命浮環、救命索等資機材の操作訓練 (3)			<input checked="" type="checkbox"/>		3
⑨ 資機材管理	上記資材の適正管理、保管状況の把握 (2)			<input checked="" type="checkbox"/>		2
⑩ 情報通信訓練	海難情報や災害情報の伝達、通信機器を使った訓練 (3)			<input checked="" type="checkbox"/>		3
⑪ 炊き出し訓練	海難救助、本部運営に伴う炊き出し訓練 (2)			<input checked="" type="checkbox"/>		2
⑫ 訓練イベント	海難救助訓練を取り入れた催事の開催 (5)			<input checked="" type="checkbox"/>		5
得点計						40
(3) 訓練の実施頻度					(40)	
(2) で選択した訓練内容の実施頻度※を選択してください (平成25年度以降)						
	毎年実施	隔年程度で実施	数年に1回程度実施	今年度初めて実施		得点
① 図上訓練	<input checked="" type="radio"/> (5)	<input type="radio"/> (4)	<input type="radio"/> (3)	<input type="radio"/> (3)		5
② 本部運営訓練	<input checked="" type="radio"/> (4)	<input type="radio"/> (3)	<input type="radio"/> (2)	<input type="radio"/> (2)		4
③ 曳航訓練	<input checked="" type="radio"/> (3)	<input type="radio"/> (2)	<input type="radio"/> (1)	<input type="radio"/> (1)		3
④ 消火訓練	<input checked="" type="radio"/> (3)	<input type="radio"/> (2)	<input type="radio"/> (1)	<input type="radio"/> (1)		3
⑤ 避難訓練	<input checked="" type="radio"/> (4)	<input type="radio"/> (3)	<input type="radio"/> (2)	<input type="radio"/> (2)		4
⑥ 救出救助訓練	<input checked="" type="radio"/> (3)	<input type="radio"/> (2)	<input type="radio"/> (1)	<input type="radio"/> (1)		3
⑦ 医療救護訓練	<input checked="" type="radio"/> (3)	<input type="radio"/> (2)	<input type="radio"/> (1)	<input type="radio"/> (1)		3
⑧ 資機材操作訓練	<input checked="" type="radio"/> (3)	<input type="radio"/> (2)	<input type="radio"/> (1)	<input type="radio"/> (1)		3
⑨ 資機材管理	<input checked="" type="radio"/> (2)	<input type="radio"/> (1)	<input type="radio"/> (1)	<input type="radio"/> (1)		2
⑩ 情報通信訓練	<input checked="" type="radio"/> (3)	<input type="radio"/> (2)	<input type="radio"/> (1)	<input type="radio"/> (1)		3
⑪ 炊き出し訓練	<input checked="" type="radio"/> (2)	<input type="radio"/> (1)	<input type="radio"/> (1)	<input type="radio"/> (1)		2
⑫ 訓練イベント	<input checked="" type="radio"/> (5)	<input type="radio"/> (4)	<input type="radio"/> (3)	<input type="radio"/> (3)		5
得点計						40

表5 (2) 海難救助訓練チェックシート (2)

(4) 訓練の成果			(100)
現在の活動組織の状況を選択してください			
① 活動組織構成員のうち、実働部隊人数の割合	<input type="radio"/> 50%未満(1) <input type="radio"/> 50%以上75%未満(4) <input checked="" type="radio"/> 75%以上(8)		得点 8
② 実働部隊平均年齢	<input checked="" type="radio"/> 50歳未満(10) <input type="radio"/> 50歳以上75歳未満(5) <input type="radio"/> 75歳以上(1)		10
③ 活動組織所属船舶のうち、海難救助に対応できる船舶数の割合	<input type="radio"/> 50%未満(1) <input type="radio"/> 50%以上75%未満(5) <input checked="" type="radio"/> 75%以上(10)		10
④ 構成員のうち、応急救護資格(普通救命講習修了証取得者)の割合	<input type="radio"/> 25%未満(1) <input type="radio"/> 25%以上50%未満(5) <input checked="" type="radio"/> 50%以上(10)		10
⑤ 救助用資機材の保管・設置場所の認識率	<input type="radio"/> 50%未満(1) <input type="radio"/> 50%以上75%未満(4) <input checked="" type="radio"/> 75%以上(8)		8
⑥ 救助用資機材の使用方の認識率	<input type="radio"/> 50%未満(1) <input type="radio"/> 50%以上75%未満(4) <input checked="" type="radio"/> 75%以上(8)		8
⑦ 漁協職員以外の訓練計画(シナリオ)作成者の有無	<input checked="" type="radio"/> 有(10) <input type="radio"/> 無(1)		10
⑧ 迅速な通報、報告のための通信設備の有無	<input checked="" type="radio"/> 有(8) <input type="radio"/> 無(1)		8
⑨ 近隣の活動組織、漁協との情報共有の有無	<input checked="" type="radio"/> 有(10) <input type="radio"/> 無(1)		10
⑩ 救助訓練実施の地域への周知の有無	<input checked="" type="radio"/> 有(8) <input type="radio"/> 無(1)		8
⑪ 自治会、地域防災組織等との連携の有無	<input checked="" type="radio"/> 有(10) <input type="radio"/> 無(1)		10
		得点計	100

(5) 配点		
(1) 訓練の実績	20	/20
(2) 訓練の内容	40	/40
(3) 訓練の実施頻度	40	/40
(4) 訓練の成果	100	/100
総合点	200	/200

(6) 今年度の海難事故報告			
・今年度の海難事故発生の有無	<input checked="" type="radio"/> 有 <input type="radio"/> 無		
発生日月日	事故内容	出動船舶数	出動人数

表6 監視活動チェックシート（国境・水域の監視）

監視活動チェックシート（国境・水域の監視）

() 内の数字は配点

(1) 監視の実績		(45)
本事業における監視実績を選択してください		
① 実施年数(平成25年度以降)		得点
<input type="radio"/> 今年度開始(5) <input type="radio"/> 2年以上10年未満(15) <input checked="" type="radio"/> 10年以上(30)		30
② 令和4年度の「国境・水域の監視」における延べ監視船隻数		得点
<input type="radio"/> 10隻未満(5) <input type="radio"/> 10隻以上50隻未満(10) <input checked="" type="radio"/> 100隻以上(15)		15
(2) 監視の対象(目的)		(45)
監視の対象(目的)とした項目をすべて選択してください(実際の確認の有無は問いません)		
<不審船等>		
① 不審船(3)	<input checked="" type="checkbox"/>	得点
② 漂流・漂着船(3)	<input checked="" type="checkbox"/>	12
③ 廃棄物の投棄(3)	<input checked="" type="checkbox"/>	
④ その他の不法行為等(3)	<input checked="" type="checkbox"/>	
<環境異変>		
① 青潮(貧酸素水域)の発生(3)	<input checked="" type="checkbox"/>	得点
② 赤潮の発生(3)	<input checked="" type="checkbox"/>	33
③ 漂流・漂着ゴミ(3)	<input checked="" type="checkbox"/>	
④ 流木(3)	<input checked="" type="checkbox"/>	
⑤ 出水に伴う土砂の流入(3)	<input checked="" type="checkbox"/>	
⑥ 沿岸地形の変化(3)	<input checked="" type="checkbox"/>	
⑦ 油濁等の水質汚染(3)	<input checked="" type="checkbox"/>	
⑧ 海獣類の移動・繁殖(3)	<input checked="" type="checkbox"/>	
⑨ 特定の生物の大量発生・死亡(3)	<input checked="" type="checkbox"/>	
⑩ 流れ藻(海藻の流失)(3)	<input checked="" type="checkbox"/>	
⑪ その他の環境異変(3)	<input checked="" type="checkbox"/>	
(3) 監視体制の整備状況		(50)
監視活動の整備状況を選択してください		
① 連絡体制圏の整備状況	<input checked="" type="radio"/> 緊急連絡体制圏を全構成員に配布済(20) <input type="radio"/> 緊急連絡体制圏を作成済(未配布)(10) <input type="radio"/> 緊急連絡体制圏は未整備(1)	得点
② 通信機器の整備状況	<input type="radio"/> 携帯電話による音声通信が主体(10) <input type="radio"/> 船舶局と海岸局による通信ネットワークを整備済(20) <input checked="" type="radio"/> 漁業無線局等を介した広範なネットワークが確立されている(30)	20 30
(4) 監視活動における連携等		(60)
他の組織との連携や情報共有の有無について該当するものをすべて選択してください		
① 海上保安部、警察等との連携(15)	<input checked="" type="checkbox"/>	得点
② 自治会、地域防災組織等との連携(15)	<input checked="" type="checkbox"/>	60
③ 近隣の活動組織、漁協との情報共有	<input checked="" type="checkbox"/>	
④ 監視活動についての地域への周知(15)	<input checked="" type="checkbox"/>	
(5) 配点		
(1) 監視の実績	45	/45
(2) 監視の対象(目的)	45	/45
(3) 監視体制の整備状況	50	/50
(4) 監視活動における連携等	60	/60
総合点	200	/200

表7 監視活動チェックシート（海の監視ネットワーク強化）

監視活動チェックシート（海の監視ネットワーク強化）
() 内の数字は配点

(1) 監視の実績		(45)	
本事業における監視実績を選択してください			
① 実施年数（平成30年度以降）		得点	
<input type="radio"/> 今年度開始 (5)	<input type="radio"/> 2年以上5年未満 (15)	<input checked="" type="radio"/> 5年以上 (30)	
② 令和4年度の「海の監視ネットワーク強化」における延べ監視船隻数		15	
<input type="radio"/> 100隻未満 (5)	<input type="radio"/> 100隻以上1,000隻未満 (10)	<input checked="" type="radio"/> 1,000隻以上 (15)	
(2) 監視の対象（目的）		(45)	
監視の対象（目的）とした項目をすべて選択してください（実際の確認の有無は問いません）			
<不審船等>		得点	
<input checked="" type="checkbox"/> ①不審船 (3)	<input checked="" type="checkbox"/> ②漂流・漂着船 (3)	12	
<input checked="" type="checkbox"/> ③廃棄物の投棄 (3)	<input checked="" type="checkbox"/> ④その他の不法行為等 (3)		
<環境異変>			
<input checked="" type="checkbox"/> ①青潮（貧酸素水塊）の発生 (3)	<input checked="" type="checkbox"/> ②赤潮の発生 (3)		
<input checked="" type="checkbox"/> ③漂流、漂着ゴミ (3)	<input checked="" type="checkbox"/> ④流木 (3)	33	
<input checked="" type="checkbox"/> ⑤出水に伴う土砂の流入 (3)	<input checked="" type="checkbox"/> ⑥沿岸地形の変化 (3)		
<input checked="" type="checkbox"/> ⑦油濁等の水質汚染 (3)	<input checked="" type="checkbox"/> ⑧海獣類の移動・繁殖 (3)		
<input checked="" type="checkbox"/> ⑨特定の生物の大量発生・死滅 (3)	<input checked="" type="checkbox"/> ⑩流れ藻（海藻）の流失 (3)		
<input checked="" type="checkbox"/> ⑪その他の環境異変 (3)			
(3) 監視体制の整備状況			(50)
監視活動の整備状況を選択してください			
① 連絡体制の整備状況		得点	
<input checked="" type="radio"/> 緊急連絡体制図を全構成員に配布済 (20)		20	
<input type="radio"/> 緊急連絡体制図を作成済（未配布） (10)			
<input type="radio"/> 緊急連絡体制図は未整備 (1)			
② 通信機器の整備状況		30	
<input type="radio"/> 携帯電話による音声通信が主体 (10)		30	
<input type="radio"/> 船舶局と海岸局による通信ネットワークを整備済 (20)			
<input checked="" type="radio"/> 漁業無線局等を介した広範なネットワークが確立されている (30)			
(4) 監視活動における連携等		(60)	
他の組織との連携や情報共有の有無について該当するものをすべて選択してください			
<input checked="" type="checkbox"/> ①海上保安部、警察等との連携 (15)	<input checked="" type="checkbox"/> ②自治会、地域防災組織等との連携 (15)	60	
<input checked="" type="checkbox"/> ③近隣の活動組織、漁協との情報共有	<input checked="" type="checkbox"/> ④監視活動についての地域への周知 (15)		
(5) 配点			

(1) 監視の実績	45	/45
(2) 監視の対象（目的）	45	/45
(3) 監視体制の整備状況	50	/50
(4) 監視活動における連携等	60	/60
総合点	200	/200

以下、活動組織による自己評価から国による事業評価に至る成果実績までの流れについて提案します。

(1) 監視・救助体制整備状況確認表に基づく自己評価（活動組織）

目標値（既定）と基準値から達成度を計算します（表7）。

$$\text{達成度} = \text{実績値} \div \text{目標値}$$

表7 海の安全確保の自己評価表

添付様式16	自己評価表 (海の安全確保)	令和○年度			
都道府県名： 活動組織名：	市町村名：				
活動項目：	巡回視・水域の監視	□部分に数字を記入して下さい			
成果指標：	監視体制または救助体制の整備率の向上				
目標値(a)：	200	※目標値は変更できません			
活動年度	令和●年度	令和◆年度	令和△年度	令和□年度	令和○年度
点数(b)	80	100	120	140	160
達成度(c)*1	40%	50%	60%	70%	80%
*1: c = b ÷ a					
総参加者数(延べ) A:	120	Aのうち構成員(漁業者)の人数(延べ)		100	
Aのうち構成員(漁業者以外)の人数(	5	Aのうち非構成員の人数(延べ)：		15	

項目	評価の視点	配点	点数	ウェイト	項目の評価点 (点数×ウェイト)
成果目標	達成度が100%	5点	5	0.5	2.5
	達成度が80%以上100%未満	4点			
	達成度が60%以上80%未満	3点			
	達成度が40%以上60%未満	2点			
	達成度が40%未満	1点			
組織体制	構成員に漁業者以外が参画し、実際に活動している(活動人数全体に占める漁業者以外の人数5%以上)	5点	5	0.2	1
	構成員に漁業者以外が参画し、実際に活動している(活動人数全体に占める漁業者以外の人数3%以上5%未	4点			
	構成員に漁業者以外が参画し、実際に活動している(活動人数全体に占める漁業者以外の人数1%以上3%未	3点			
	構成員に漁業者以外が参画し、実際に活動している(活動人数全体に占める漁業者以外の人数0%以上1%未	2点			
	構成員に漁業者以外が参画しているが、実際の活動はし	1点			
横展開	講習会、報告会やその他事例を参考に、自らの活動に積極的に取り入れ、改善が図られた	5点	5	0.3	1.5
	講習会、報告会やその他事例を参考に、自らの活動に積極的に取り入れた	4点			
	講習会、報告会やその他事例を参考に、自らの活動に取り入れるべく検討を行った	3点			
	講習会や報告会に参加するなど他の活動組織の事例の情報収集を行った	2点			
	他の活動組織の事例を参考にしなかった	1点			
					5
①今年度の達成度に対する評価、次年度以降の改善点：					
②評価項目以外の活動の成果：					

(2) 二次評価（地域協議会）

以下の区分例に基づき、活動項目別に該当活動組織数を集計。地域協議会ごとに全活動組織数に占める割合を計算。

- ・達成度が 100%
- ・達成度が 80%以上 100%未満
- ・達成度が 60%以上 80%未満
- ・達成度が 40%以上 60%未満
- ・達成度が 40%未満

(3) 国による評価

二次評価の結果を集約し、以下の目標の達成状況を各年度において集計。

成果指標	監視体制または救助体制の整備率の向上（水産業・漁村の多面的機能の発揮に関する目標を達成した活動組織の割合）
定量的な成果目標	令和〇年度までに、「目標達成度 100%」の活動組織の割合を 80%とする。

【数値目標の見直しについて】

「森林・山村多面的機能発揮対策交付金 モニタリング調査のガイドライン（改訂版）令和3年7月
林野庁」より

Q7：数値目標の変更はどのような場合に可能ですか？

A7：年次調査の後に計画の見直しを行い、その際に数値目標の変更が必要であるかどうかを検討してください。

本交付金における数値目標は、活動組織の皆さんが交付金の活動期間（原則3年間）に実現可能な範囲内で森林の状態を改善させる目標を設定していただくこととなります。

しかし、実際に作業を行ってみたところ、予期せぬ課題が生じることで、当初の数値目標を達成することが難しいことが判明することもあるかもしれません。その場合は、数値目標を変更することが可能です。

ただし、数値目標を変更する際には、必ず地域協議会にその理由を報告し、その承諾を得てください。複数回の数値目標の変更も可能ですが、理由の報告は、数値目標の変更のたびに行ってください。

また、数値目標を変更する理由となった課題については、可能な範囲で、改善のための対応を行ってください。

数値目標を見直す場合の例

例1：気象害等のために、3年後に目標達成が見込めない。

目指すべき森林の姿を決めて活動計画に従い活動を行ったが、台風の影響で予定していた作業が十分に実施できず、当初設定した目標が適切でなくなった。

例2：鳥獣被害が予想外にひどい。

シカやノウサギなど野生の動物に植栽した苗木を食われてしまった。

※このような場合は、数値目標を変更するとともに、どのような動物による鳥獣被害が生じているのかを調べ、鳥獣対策も行うようにしてください。

例3：病虫害による立ち枯れが発生。

キクイムシの大量発生により、作業予定地を含む周辺の森林で大規模な立ち枯れが発生した。

例4：安全確保上の問題が生じた。

計画に沿って森林管理を進めたところ、過度に高い目標を設定していたため、安全確保上の問題が生じることが判明した。

第1回検討委員会 議事録要旨

1. 日 時 令和4年7月25日 10:00～12:00

2. 場 所 三会堂ビル9階 第2会議室

3. 議 事 (1) アンケートの内容修正
(2) 新たな評価手法の検討

4. 出席者

委 員：鹿熊信一郎氏、桐生透氏、桑原久実氏、崎長威志氏、玉置泰司氏、
藤田大介氏、八木信行氏

水産庁：馬場課長補佐、海田係長

事務局：貴家、関根、片瀬（JF 全漁連）、御手洗（全内漁連）

5. 議事要旨

<議事1>

資料1「令和3年度アンケート（案）」について委員から下記の意見が出された。

- ・1 ページ目の活動情報の発信に関する設問に活動組織のホームページ等の URL を記入してもらう欄を追加する。
- ・講習会への参加に関する設問については、質問の最後に「複数選択可能」など括弧書きで追加する。
- ・問1「リーダーシップについて」の選択肢1の「リーダー（漁業者や地域住民など）が中心となって発揮活動を実施した」から「リーダー（漁業者や地域住民など）」の部分を削除し、「漁業者や地域住民などが中心になって発揮活動を実施した」という文章に修正する。
- ・問3「情報共有、合意形成について」は、タイトルから合意形成という言葉を削除する。
- ・問4「活動組織の継続性について」の選択肢の文章は、1番目の選択肢は後継者を育成している、2番目は育成していない、3番目は候補者がいない、という内容にする。
- ・問9「情報発信について」の選択肢2に「積極的な情報発信は行わなかったが、各種媒体で紹介された」とあるので、選択肢3には「情報発信は行われず、なおかつ紹介も行われていない」ということを明記するよう修正する。
- ・問10「教育・学習の場の機会の提供について」の選択肢1は学校等から申し込みがあって実施をした、という書き方にし、選択肢2は活動組織から働きかけて実施した、という書き方にして違いが出るように修正する。
- ・問12「構成員及び参加者の満足度について」の3番目の設問を2番目に繰り上げ、3番目の設問を委員から提案いただいた文言に修正する。

<議事2>

資料2「水産多面的機能発揮対策における適切な評価手法について」の2ページ目にある「(1) モニタリング結果に基づく自己評価」の達成度と増減率の計算式の修正を鹿熊委員へ願います。

第2回検討委員会 議事録要旨

1. 日 時 令和4年9月13日 10:00～12:00

2. 場 所 三会堂ビル9階 第2会議室

3. 議 事 新たな評価手法の検討

4. 出席者

委 員：鹿熊信一郎氏、桐生透氏、桑原久実氏、崎長威志氏、玉置泰司氏、

藤田大介氏、八木信行氏

水産庁：馬場課長補佐、海田係長

事務局：貴家、関根、片瀬（JF 全漁連）、御手洗（全内漁連）

5. 議事要旨

資料1「水産多面的機能発揮対策における適切な評価手法について（案）」について委員から下記の意見が出された。

- ・2ページの数値目標の変更に関する部分は森林の多面的事業の例であり、あくまでも参考であることが分かるように修正する。
- ・活動の成果としては数値が全てではないという趣旨の記述を加える。
- ・自己評価の数字以外の成果については、「④評価項目以外の活動の成果」の部分をひとうみ.jpで公開できれば、記入例としても参考になる
- ・目標を達成できなかった事情を記入する欄を作る
- ・自己評価表の数式については鹿熊委員に確認していただく。

第3回検討委員会 議事録要旨

1. 日 時 令和4年11月8日 14:00～16:00

2. 場 所 AP新橋5階 会議室L

3. 議 事 新たな評価手法の検討

4. 出席者

委 員：鹿熊信一郎氏、桐生透氏、桑原久実氏、崎長威志氏、玉置泰司氏、
藤田大介氏、八木信行氏

水産庁：馬場課長補佐、海田係長

事務局：貴家、関根、片瀬（JF全漁連）、御手洗（全内漁連）

5. 議事要旨

資料1「水産多面的機能発揮対策における適切な評価手法について（案）」について委員から下記の意見が出された。

- ・日報の様式に「(3) 監視の対象」の環境異変などの項目を入れる。
- ・「(1) 監視の実績」に②監視船舶数の延べ船舶数の数値を再検討し、配点も再検討する。
- ・「(2) 監視体制の整備状況」の②通信機器の整備状況の「携帯電話による音声通信」の配点を見直す。
- ・「(3) 監視の対象」の項目は水質やゴミなど種類ごとにまとめ、④水温変化の項目を削除する。
- ・「(3) 監視の対象」の「その他の異変」の項目を先頭に移動させて項目名を「不審船等」に修正し、「①不審船」と「②その他不法行為」の2項目とする。
- ・「(3) 監視の対象」に流木という項目を追加する。
- ・「(4) 活動の成果」の設問は連携の有無を聞く内容なので、監視活動における連携などの表題に修正する。
- ・チェックシートについては2、3の活動組織を選定して12月頃から取り組んでもらい、その結果を受けて修正していく。
- ・チェックシートに目標を達成できなかった事情を記入する欄を作る。

1-4. 評価検討部会の開催

今後の評価を実施するにあたっての課題を含め、効果的な事業の推進に必要な課題の抽出を行うため、表 1-4-1 に示す有識者に委員委嘱し、検討委員会（以下、評価検討委員会という）を開催して意見を聴取した。

各会議の議事録は資料編 3 に収録した。

表1-4-1 評価検討委員会委員（有識者）

氏名	所属・役職	選定理由
八木信行 氏	東京大学大学院農学生命科学研究科 国際水産学研究室 教授	漁業経済学、海洋政策論の造詣が深い。平成25年度～平成26年度水産多面的機能発揮対策検討委員。平成27年度「水産業・漁村の多面的機能発揮の支援のあり方に関する検討会」委員。平成31年度～令和4年度事例報告会（シンポジウム）コーディネーター。
鹿熊信一郎 氏	沖縄県海洋深層水研究所・佐賀大学 海洋エネルギー研究センター 特任教授	平成25年度～令和4年度 水産多面的機能発揮活動サポート専門家。平成28年度～令和4年度水産多面的機能発揮対策検討委員。サンゴ礁の保全技術及び海外のMPA（海洋保護区）における評価手法等について造詣が深い。平成27年度「水産業・漁村の多面的機能発揮の支援のあり方に関する検討会」委員。
桑原久実 氏	国立研究開発法人 水産研究・教育機構 水産工学研究所 水産土木工学部 部長	平成25年度～令和4年度 水産多面的機能発揮活動サポート専門家。平成28年度～令和4年度水産多面的機能発揮対策検討委員。藻場・干潟造成に関する造詣が深い。平成27年度「水産業・漁村の多面的機能発揮の支援のあり方に関する検討会」委員。
藤田大介 氏	東京海洋大学 准教授	平成25年度～令和4年度 水産多面的機能発揮活動サポート専門家。平成28年度～令和4年度水産多面的機能発揮対策検討委員。海藻類の生態及び藻場の保全技術（磯焼け対策）についての造詣が深い。
玉置泰司 氏	一般社団法人 日本定置漁業協会	令和元年度～令和4年度 水産多面的機能発揮対策検討委員。水産業・漁村の多面的機能の評価に係る造詣が深い。平成27年度「水産業・漁村の多面的機能発揮の支援のあり方に関する検討会」委員。
桐生透 氏	元山梨県水産技術センター	平成25年度～令和4年度 水産多面的機能発揮活動サポート専門家。平成29年度・令和元年度～令和4年度水産多面的機能発揮対策検討委員。河川環境保全、外来生物など、内水面漁業が直面するさまざまな課題に造詣が深く、現在、長野県内水面漁場管理委員。
崎長威志 氏	広島県内水面漁業協同組合連合会 参与	平成25年度～令和4年度 水産多面的機能発揮活動サポート専門家。平成28年度～令和4年度水産多面的機能発揮対策検討委員。水産行政に関する経験が豊富であり、県内水面漁連では内水面資源の回復、河川環境の再生対策の推進にも携わり、前広島県内水面漁場管理委員。

表1-4-2 検討委員会の概要

委員会名	開催日時・場所※	議題
第1回事業評価検討委員会	<ul style="list-style-type: none"> ・日時：7月25日（月）10：00～ ・会場：三会堂ビル9階 第2会議室 	<ul style="list-style-type: none"> (1) アンケートの内容修正 (2) 新たな評価手法の検討
第2回事業評価検討委員会	<ul style="list-style-type: none"> ・日時：9月13日（火）10：00～ ・会場：三会堂ビル9階 第2会議室 	<ul style="list-style-type: none"> (1) 新たな評価手法の検討
第3回事業評価検討委員会	<ul style="list-style-type: none"> ・日時：11月8日（火）14：00～ ・会場：AP新橋5階 会議室L 	<ul style="list-style-type: none"> (1) 新たな評価手法の検討
第4回事業評価検討委員会	<ul style="list-style-type: none"> ・日時：2月10日（金）10：00～ ・会場：AP新橋5階 会議室M 	<ul style="list-style-type: none"> (1) 令和3年度アンケート結果の報告 (2) 新たな評価手法の検討について (3) 他主体との連携による効果の分析についての報告

※新型コロナウイルス感染症の流行により、ウェブ会議システムを併用して開催した。

2. 水産多面的機能発揮対策事業の技術サポートの推進

水産多面的機能発揮活動の技術的水準の向上を図るため、本事業に取り組む活動組織等を対象として、技術的事項等に関する講習会の開催等及びサポート専門家による技術的な指導を行った。

2-1. 講習会の開催

本事業に取り組む活動組織等を対象として、活動組織が行う「環境・生態系保全」「海の安全確保」「多面的機能の理解・増進を図る取組」に係る活動の技術的水準の向上や課題の解決、適切な組織運営の推進を図ることや活動組織相互の交流、情報交換の場を提供すること等を目的として講習会を開催した。開催場所は交通の利便性や収容人員数等を考慮し北海道札幌市、愛知県名古屋市、福岡県福岡市の3会場で6月から開催案内を行った。

講習会は、北海道札幌市、愛知県名古屋市及び福岡県福岡市の3会場で一年ぶりに活動項目別の部会形式の会場参加型で開催した。なお、名古屋会場のみWeb参加も可能とし、藻場、干潟、内水面、サンゴ礁及び海の安全確保と「環境・生態系保全」と「海の安全確保」を網羅しての講習を行うとともに、水産庁担当官から来年度予算要求等についての説明の枠も設けてコロナ禍での参加に配慮した。

環境・生態系保全に関する部会では、会場での活動組織からの事例紹介、コーディネーターであるサポート専門家が保全やモニタリング手法、地域との連携等の講習、Web参加者を含めた質疑応答及び意見交換等を行い技術水準の向上や参加活動組織などの課題の解決等を図った。海の安全確保部会では、事例紹介が講習として重要なので、事例紹介組織が新型コロナウイルス感染リスク軽減のため会場に来られなかった名古屋会場では、会場参加とWeb参加併用の講習に加え、監視ネットワーク強化活動については山形県酒田市、海難救助に関する活動については愛媛県愛南町と会場とをWebで繋ぎ事例紹介を行った。

なお、新型コロナウイルス感染症が蔓延する中での講習会開催となったので、様々な感染拡大防止対策を講じて開催した。

(1) 講習の対象と講習場所の選定

講習会の参加対象は、活動組織、協定市町村、地域協議会会員等の事業関係者とし、地域協議会を通じて参加を促した。会場及び開催日程は表 2-2-1 に示すとおりである。

表 2-1-1 講習会の講師及び講習内容

日程	会場名	開催場所
8月25日(木) 8月26日(金)	札幌	北海道自治労会館 北海道札幌市北区北6条西7丁目5-3
9月7日(水) 9月8日(木) 9月9日(金)	名古屋	AP名古屋 愛知県名古屋市中村区名駅4丁目10-25

10月4日(火)	福 岡	福岡県中小企業振興センター 福岡県福岡市博多区吉塚本町9-15
10月5日(水)		

(2) 講習内容とテキストの作成

会場における講習内容（プログラム）を表2-1-2に示した。

講習会は、活動項目別の部会形式での開催し、各部会ではサポート専門家のコーディネーターのもと令和3年度成果実績及びその他の評価結果を踏まえた保全等に関する技術的講習、事例紹介及び意見交換等により参加者の課題解決を図った。事例紹介は他の組織の模範となる活動組織の活動の中心となる者が講師となって取組の要点を紹介し、参加者は事例紹介内容と活動状況を比較し、足りない点や、今後、積極的に取り入れていくべき点を自己診断するとともに質疑応答等により課題解決等を行った。

各会場各部会のコーディネーター及び海の安全確保部会での事例紹介先進地区活動組織を表2-1-3に示した。

テキストの内容は、保全やモニタリング手法など活動における課題の解決策等必要な事項や参加活動組織の活動内容と実績を整理し把握しやすくする等講習会参加者にとって参考となるよう考慮し作成した、なお、各会場で配布したテキストは別冊に整理した。

表2-1-2 プログラム

札幌会場プログラム（8月25、26日木・金曜日）会場：北海道自治労会館

第1日目 8月25日木曜日

第1部 干潟部会 中ホール

10:00~10:15	開会 挨拶 オリエンテーション
10:15~11:30	干潟等の保全について コーディネーター中尾博己氏 事例紹介 散布地区干潟を保全する会 質疑応答、意見交換
11:30~11:45 11:45	水産多面的機能発揮対策における多様な連携の手引きについて他 閉会

第2部 藻場部会 中ホール

14:00~14:15	開会 オリエンテーション
14:15~15:30	藻場の保全について コーディネーター中尾博己氏 事例紹介 美国・美しい海づくり協議会 質疑応答、意見交換
15:30~15:45 15:45	水産多面的機能発揮対策における多様な連携の手引きについて他 閉会
15:45~17:00	個別相談

第2日目 8月26日金曜日

第3部 海の安全確保部会 中ホール

10:00~10:15	開会 オリエンテーション
10:15~11:45	海の安全確保 コーディネーター中尾博己氏 事例紹介 せたな町水域監視活動組織

11:30~11:45 11:45	質疑応答、意見交換 水産多面的機能発揮対策における多様な連携の手引きについて他 閉会
----------------------	--

名古屋会場プログラム（9月7、8、9日水・木・金曜日）：A P名古屋

第1日目 9月7日水曜日

第1部 来年度予算要求等について 8階BC会議室

10:30~10:45	開会 挨拶 オリエンテーション
10:45~11:15	来年度予算要求等について（質疑応答、意見交換）
11:15~11:30	水産多面的機能発揮対策における多様な連携の手引きについて
11:30	閉会

第2部 藻場部会 8階BC会議室

13:30~13:35	開会 オリエンテーション
13:35~15:35	藻場の保全について コーディネーター中嶋泰氏 事例紹介 江ノ島・フィッシャーメンズプロジェクト 質疑応答、意見交換
15:35~15:45	水産多面的機能発揮対策における多様な連携の手引きについて
15:45	閉会
16:00~16:30	個別相談（H会議室）

第2日目 9月8日木曜日

第3部 干潟部会 8階BC会議室

10:00~10:15	開会 オリエンテーション
10:15~11:45	干潟等の保全について コーディネーター吉田司氏 事例紹介 美浜町漁場環境保全会 質疑応答、意見交換
11:45~11:55	水産多面的機能発揮対策における多様な連携の手引きについて
11:55	閉会
12:00~12:30	個別相談（H会議室）

第4部 海の安全確保部会 8階BC会議室

14:00~14:15	開会 オリエンテーション
14:15~15:35	海の安全確保部について コーディネーター益原寛文氏 事例紹介 山形県海の監視活動組織（Webにて） 事例紹介 愛南地区沿岸海難（津波）救助協議会（Webにて） 質疑応答、意見交換
15:35~15:45	水産多面的機能発揮対策における多様な連携の手引きに他 閉会
15:45	閉会

第3日目 9月9日金曜日

第5部 サンゴ礁部会 8階BC会議室

10:00~10:15	開会 オリエンテーション
10:15~11:40	サンゴ礁の保全について コーディネーター岩瀬文人氏 事例紹介 竹ヶ島海中公園のエダミドリイシサンゴを守る会 質疑応答、意見交換
11:40~11:50	水産多面的機能発揮対策における多様な連携の手引きについて
11:50	閉会

第6部 内水面部会 8階BC会議室

14:00~14:15	開会 オリエンテーション
14:15~15:45	内水面生態系の保全 コーディネーター吉澤和具氏 事例紹介 名倉川環境保全ネットワーク 質疑応答、意見交換
15:45~15:50	水産多面的機能発揮対策における多様な連携の手引きについて
15:50	閉会

福岡会場プログラム（10月4、5日火・水曜日）：福岡県中小企業振興センター

第1日目 10月4日火曜日

第1部 藻場部会 ホール（A+B）

10:00~10:15	開会 オリエンテーション
10:15~11:45	藻場の保全について コーディネーター南里海児氏 事例紹介 唐泊海士組 質疑応答、意見交換
11:45~11:55	水産多面的機能発揮対策における多様な連携の手引きについて
11:55	閉会

第2部 干潟部会 301会議室

14:00~14:15	開会 オリエンテーション
14:15~15:30	干潟等の保全について コーディネーター吉田司氏 事例紹介 通津アサリグループ 質疑応答、意見交換
15:30~15:45	水産多面的機能発揮対策における多様な連携の手引きについて
15:45	閉会

第2日目 10月5日水曜日

第3部 内水面部会 301会議室

10:00~10:15	開会 オリエンテーション
10:15~11:40	内水面生態系の保全について コーディネーター藤岡康弘氏 事例紹介 八戸川流域保全協議会 質疑応答、意見交換
11:40~11:50	水産多面的機能発揮対策における多様な連携の手引きについて他
11:50	閉会

表 2-1-3 各会場・各部会のコーディネーター及び事例紹介組織・事例紹介者

会場	部会	上段コーディネーター 下段事例紹介者
札幌会場	干潟部会	中尾博己氏 散布地区干潟を保全する会 西田善行氏
	藻場部会	中尾博己氏 美国・美しい海づくり協議会 水鳥純雄氏
	海の安全確保部会	中尾博己氏 せたな町水域監視活動組織 藤井卓也氏
名古屋会場	藻場部会	中嶋泰氏 江ノ島・フィッシャーマンズプロジェクト 北村治之氏・山下由香里氏
	干潟部会	吉田司氏

		美浜町漁場環境保全会 蟹江道子氏
	海の安全確保部会	益原寛文氏 山形県海の監視活動組織 小笠原健氏 愛南地区沿岸海難（津波）救助協議会 下田雅一氏
	サンゴ礁部会	岩瀬文人氏 竹ヶ島海中公園のエダミドリイシサンゴを守る会 奥村正俊氏・岡田直也氏
	内水面部会	吉澤和具氏 名倉川環境保全ネットワーク 松井弘光氏
福岡会場	藻場部会	南里海児氏 散唐泊海士組 山崎賞二氏
	干潟部会	吉田司氏 通津アサリグループ 鷺尾進治氏
	内水面部会	藤岡康弘氏 八戸川流域保全協議会 山崎史朗氏

(3) 参加状況及び開催結果

参加状況

参加状況は、表 2-1-4 に示すとおりであり、会場参加者は福岡会場が 140 名と最も多く、3 会場の合計は 367 名であり、Web 参加者は 230 名であった。部会の会場参加及び Web 参加者数は、藻場部会は合計 219 名、干潟部会は 126 名、内水面部会は 53 名、サンゴ礁部会は 29 名、海の安全確保部会は 73 名であった。新型コロナウイルス感染症蔓延の中での開催なので、開催日直前となって開催地の蔓延状況等から参加を見送る参加予定者があり、特に活動組織からの参加が少なかった。しかし活動組織からの出席者の中には、積極的に質問したり意見交換に参加したり、他の活動組織からの参加者と情報交換が行われていた。各会場における議事録を資料編 3 に収録した。

表 2-1-4 講習会参加者数一覧

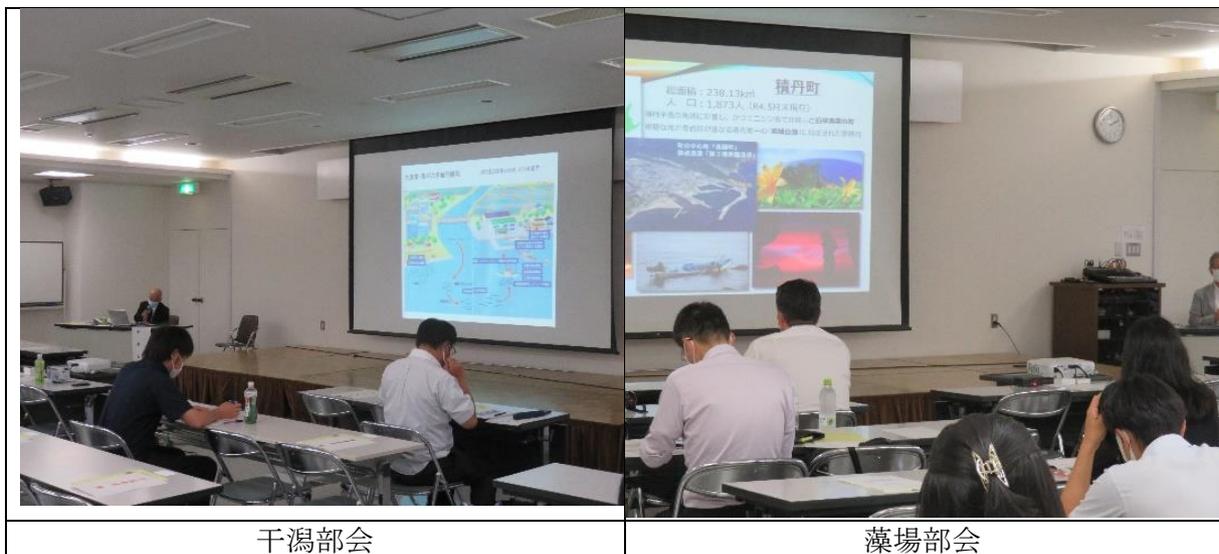
(名)

会場	予算等	藻場	干潟	内水面	サンゴ礁	海の安全	合計
札幌	—	50	33	—	—	41	124
名古屋	26	26	13	13	15	10	103
名古屋 web	71	69	34	20	14	22	230
福岡	—	74	46	20	—	—	140
合計	97	219	126	53	29	73	597

講じた新型コロナウイルス感染症蔓延防止対策

- ・事前申込により、参加者氏名及び連絡先の把握を行った。
- ・密集となる受付は設置しないで、テキスト等配付物は、開会前に事務局が座席に配付した。
- ・当日の出欠把握は出席者カードを各席に置き所属、氏名を記載してもらいカードを回収することのより行った。また、この出席者カードには席番号が表記されていて、座席の位置が特定できるようにした。

- ・講習会場内の密集を避けるため大きな会場を用意することにより座席の間隔を十分確保した。
- ・参加の際はマスク着用とした。
- ・37.5℃以上の発熱、咳等の体調不良の場合は講習会への参加を禁止した。
- ・質疑応答のマイクは事務局による持ち回り式ではなく会場内にスタンドマイクを設置し、質問者に移動して質疑応答を行った。
- ・会場施設の機器による会場内の十分な換気に努めた。また、機器がない会場においてはドアや窓を開け十分な換気を行った。
- ・午前と午後の部会の使用会場を替えることにより座席の重複使用が起こらないようにした。また、午前と午後の部会が同じ会場での開催となった場合は午前と午後で違う座席を指定することにより座席の重複使用が起こらないように配慮し、休憩の間にドアノブ等の消毒を行った。
- ・Web参加者が可能な名古屋会場では環境・生態系保全対策活動（藻場、干潟、サンゴ礁、内水面）と海の安全確保部会に加え来年度予算要求の枠を設けコロナ禍での参加に配慮した。又、同様に会場参加できない事例紹介者についても活動組織の地元と名古屋会場とをネット回線を利用しオンラインで行った。



干潟部会

藻場部会



海の安全確保部会



個別相談

図 2-1-5(1) 講習会の開催状況（札幌会場）



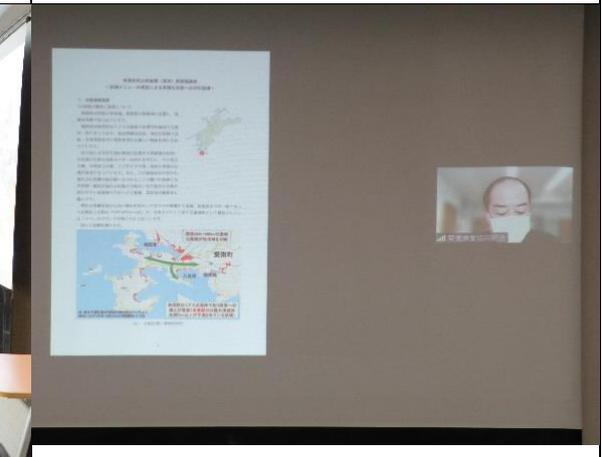
来年度予算の説明



藻場部会



干潟部会



海の安全確保部会



サンゴ礁部会



内水面部会



個別相談

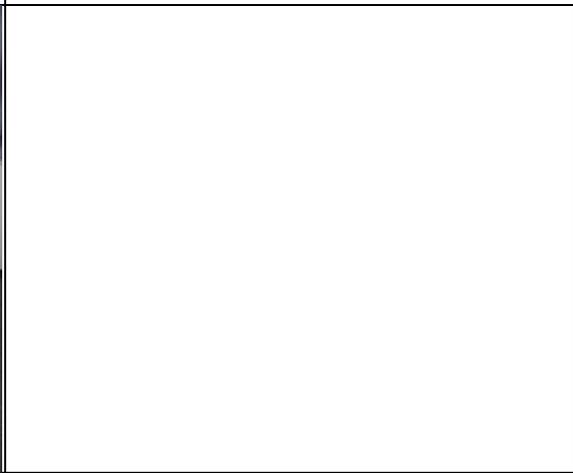


図 2-1-5(2) 講習会の開催状況 (名古屋会場)



藻場会



干潟部会



図 2-1-5(3) 講習会の開催状況（福岡会場）

(4) アンケート結果

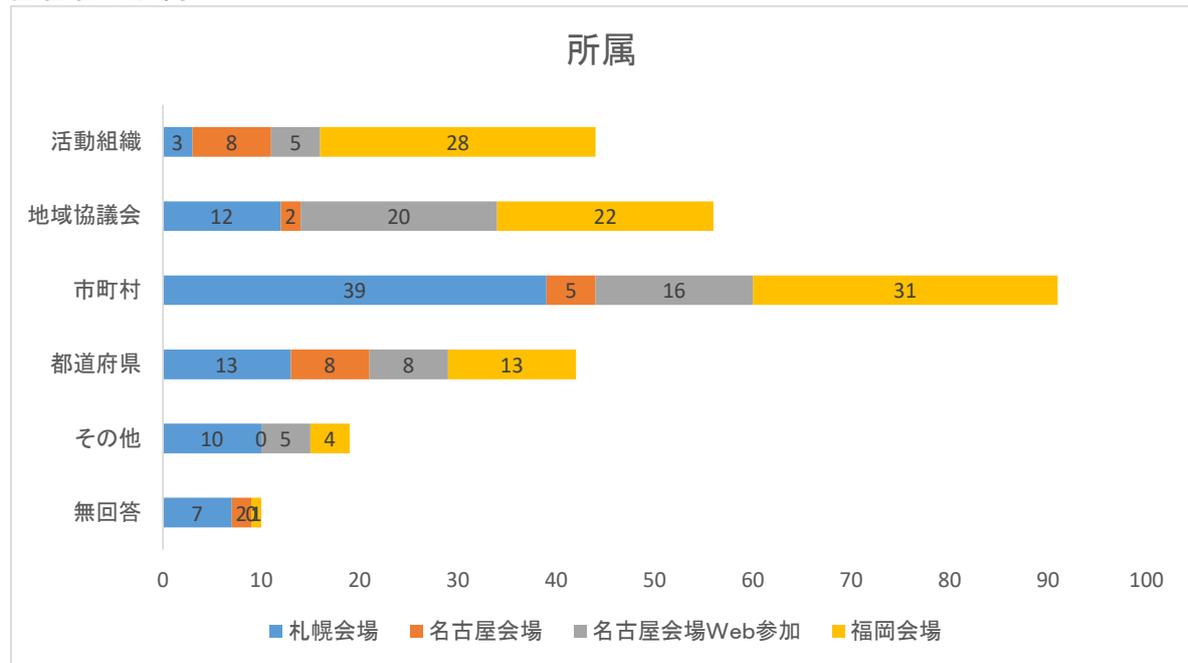
藻場、干潟、内水面、サンゴ礁及び海の安全確保部会の参加者に対してアンケートを行った。以下、各会場で実施したアンケート（図 2-1-6）の結果を示す。

札幌会場では事務局、関係団体、コーディネーター、事例報告者を除いた延べ94名のうち、84件の回答を得た（回答率89.4%）。名古屋会場では延べ25名のうち、25件の回答を得た（回答率100.0%）。福岡会場では延べ109名のうち、99件の回答を得た（回答率90.8%）と高い回答率であった。特に名古屋会場の会場出席者の回答率が全ての部会で100.0%であったが、一方、Web参加は延べ154名のうち、54件の回答を得るに留まり回答率は35.1%であった。

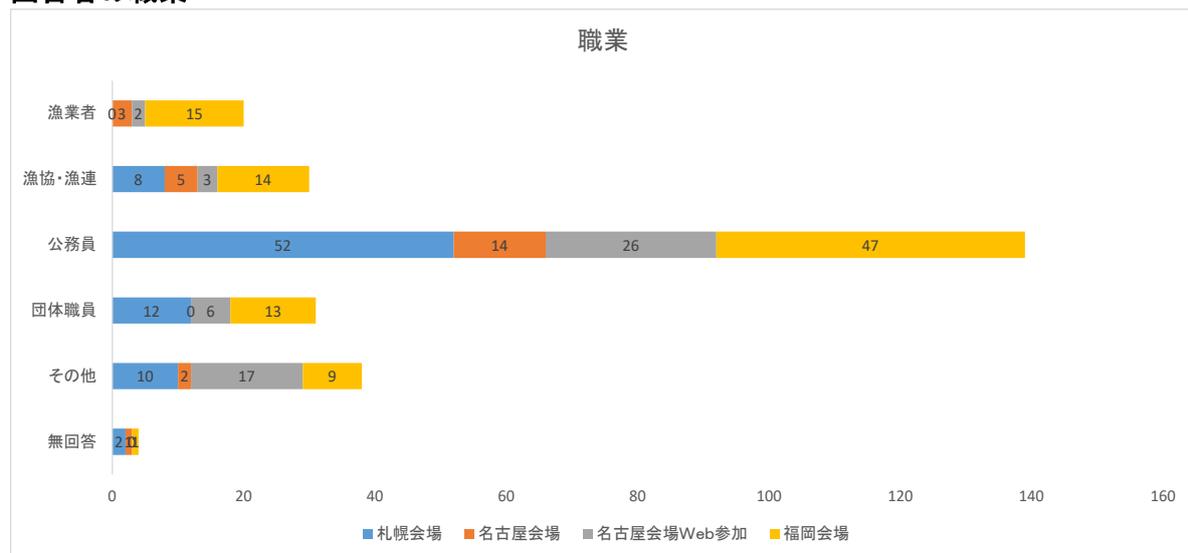
名古屋会場Web参加：北海道7、青森県1、福島県1、茨城県2、千葉県1、東京都2、神奈川県4、福井県2、長野県1、愛知県3、三重県7、奈良県1、京都府2、広島県8、山口県2、長崎県2、大分県1、鹿児島県5、沖縄県2

福岡会場：北海道3、秋田県2、富山県1、三重県2、滋賀県2、島根県2、広島県7、山口県7、福岡県11、佐賀県5、長崎県30、大分県4、宮崎県6、鹿児島県2、沖縄県3、無回答12

回答者の所属



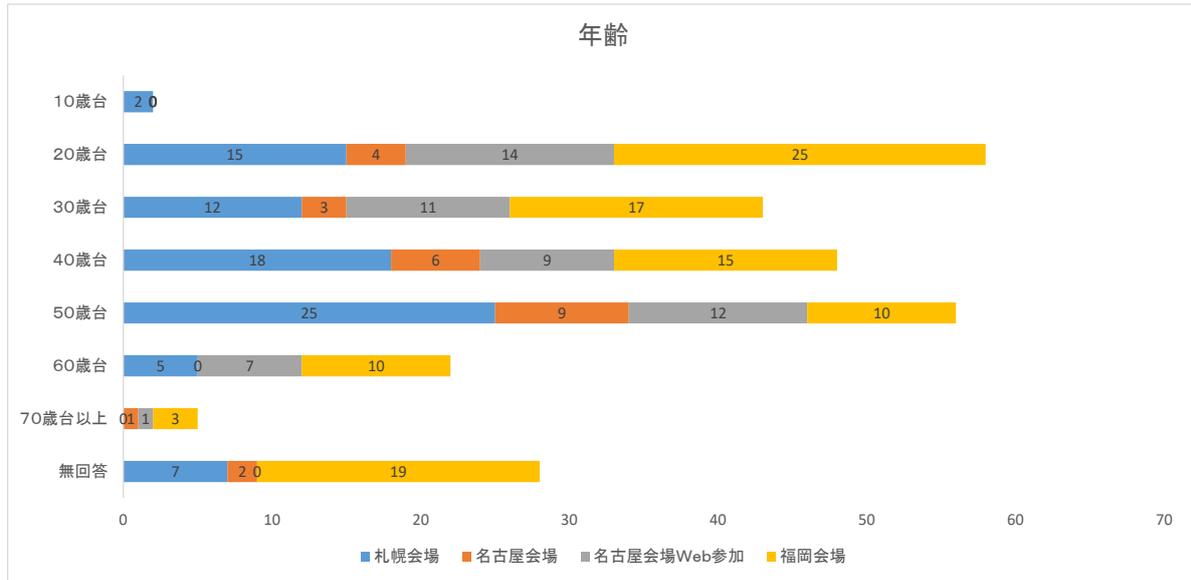
回答者の職業



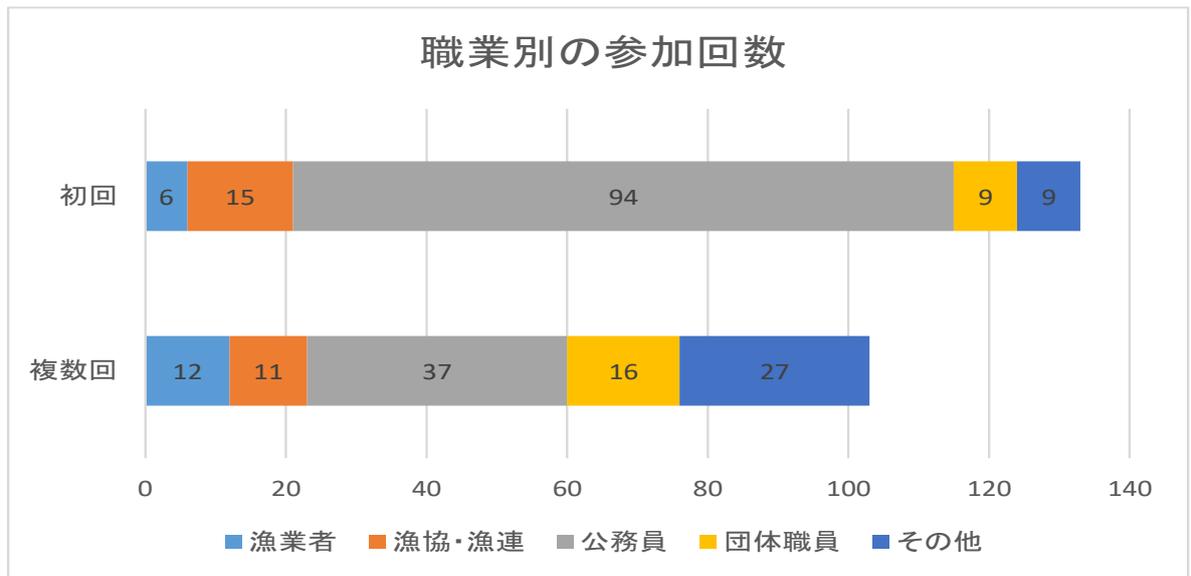
名

漁業者	漁協・漁連	公務員	団体職員	その他	無回答
20	30	139	31	38	4

回答者の年齢

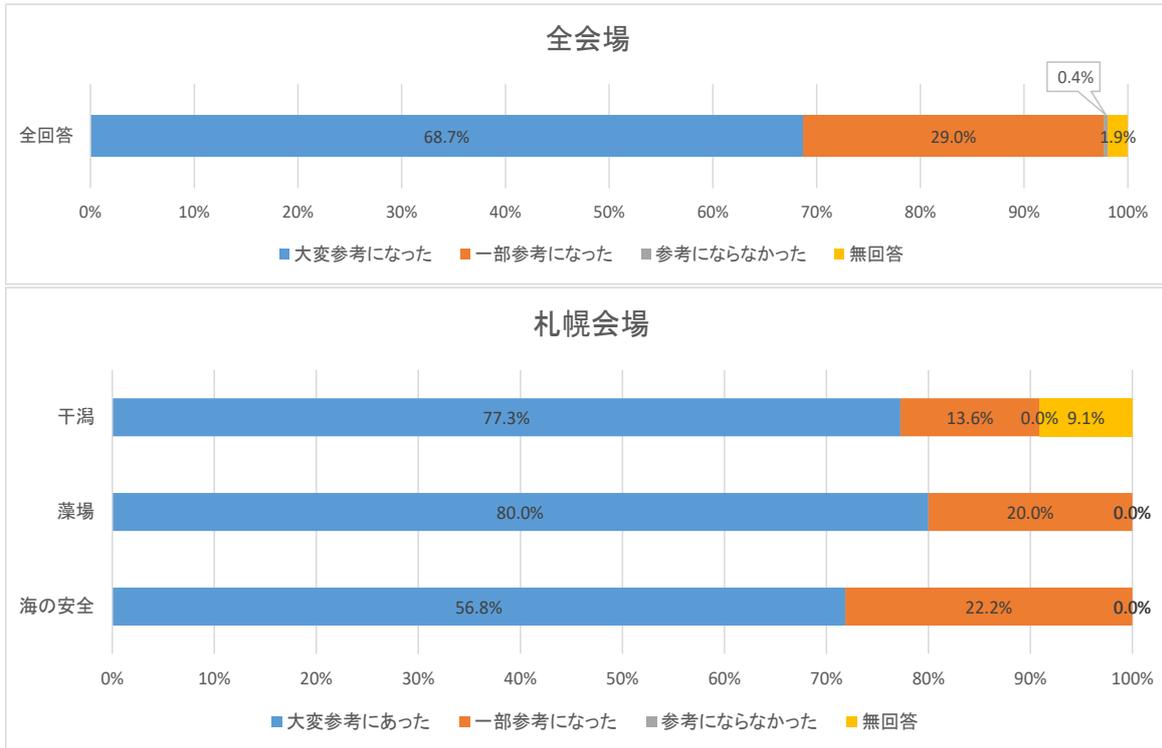


回答者の職業別の参加回数



無回答を除いた回答240件のうち、初回参加は137件で回答数の57.1%であった。また、講習会の参加者のうち最も多い職業である公務員では、公務員の参加のうち初回の割合は71.8%であった。

(1) 内容は今後の活動の参考になりましたか？



【札幌会場】

○干潟部会

大変参考になった点

- ・組織の合併によりマンパワーを増やし、効果に繋げている点
 - ・具体的な事例紹介により事業への理解が深まった
 - ・地域の取組を詳しくすることが出来た
 - ・実際の活動内容を知る機会が少ないため
 - ・具体的な取組状況の把握に加え、取組維持に向けた課題とそれに対する対応状況について理解できた
 - ・普段実績報告書類は目にしてはいるが詳しい内容を知ることが出来た
 - ・書類上でしかみていなかった活動事例の事を詳しく知ることが出来てよかったです
 - ・タマガイの卵塊が1つ4万粒の稚貝は多いそれほど多いとは知らなかった
 - ・モニタリングの必要性並びに干潟保全活動の内容
 - ・実務では得られない情報が数多くありためになった
 - ・水鳥による食害、他地域の環境
 - ・他組織の様々な工夫を見て当協会も工夫を行いより良いものにしたい
 - ・資源を守るための取組等参考になりました。改めて干潟保全の大切さを認識しました
- 一部参考になった点
- ・地域の取組状況が参考になった
 - ・水鳥による食害は考えたことがなかった

○藻場部会

大変参考になった点

- ・循環サイクルの確立で持続的な取組が出来ている

- ・ウニ殻を再利用し藻場造成
 - ・積丹町と地域性が似ているので参考となった
 - ・ウニ殻の肥料としての活用など
 - ・ウニ殻肥料
 - ・本来廃棄物であるウニ殻を利用した藻場再生の取組はとても画期的であり大いに参考になる
 - ・ウニ殻で肥料を作ったのが斬新で効果が出ていてすごいから
 - ・ウニ殻による循環型再生産の視点
 - ・ウニ殻の新たな活用 各組織の活動状況
 - ・ウニ殻の活用により藻場の造成に効果的な活動が出来ることを知り山雨になった
 - ・美国美しい海づくり協議会の取り組み自体は知っていたがウニ殻利用など詳しい内容は知らなかったため勉強になった。基本的な藻場の役割等も改めて教えてもらえよかった
 - ・ウニ殻の再利用の取組は大変参考になった共有し研究検討したい
 - ・施肥づくりなど海の森づくりを当協議会でも活動したい
 - ・配偶体レベルのサイズへの巻貝類の食害はあまり活動していなかったが影響として大きい
 - ・藻場造成の経済効果
 - ・初めての講習だったのでとても参考になった
 - ・磯焼け対策や地域の水産振興の観点で非常に参考になった
 - ・資源を守るための取組等参考になった。改めて藻場保全の大切さを認識した
 - ・キタムラサキについて表がわかりやすく参考になった
 - ・他地区の活動が参考になった
 - ・実務では得られない内容で大変ためになった
 - ・他市町村の取組は今後の活動への参考となった
 - ・優良事例やコーディネーターのウニ食害に関する説明など今後の参考となる話が聞けた
 - ・他地区の効果的な事例が大変参考になった
 - ・藻場保全がいかにか改めて学ぶことが出来た
 - ・色々な対策法が知れて町に持ち帰り実行に移していきたい
- 一部参考になった
- ・ウニからの再利用の可能性
 - ・ウニ殻の施肥効果
 - ・施肥ロープ
 - ・具体的な事例紹介により事業への理解が深まった

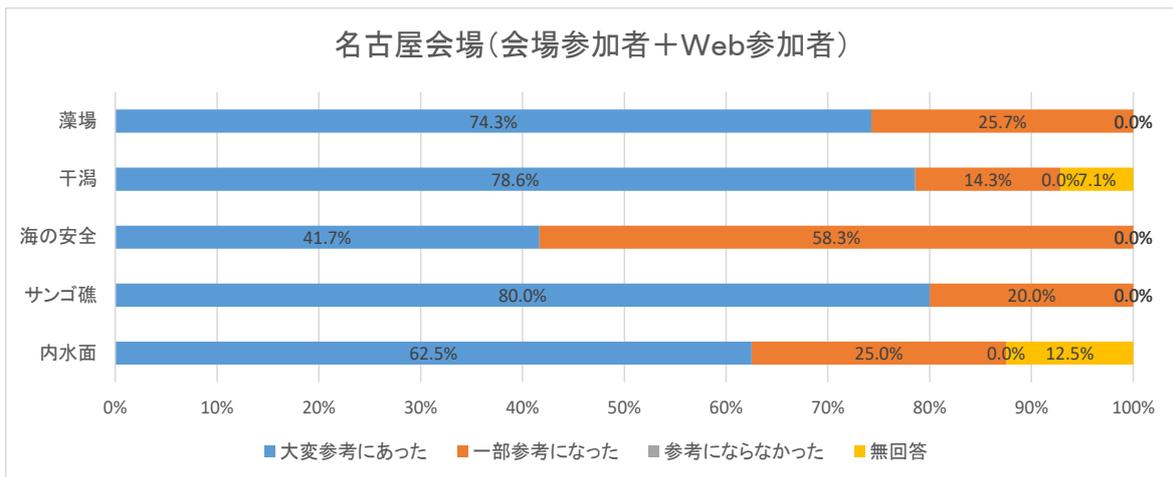
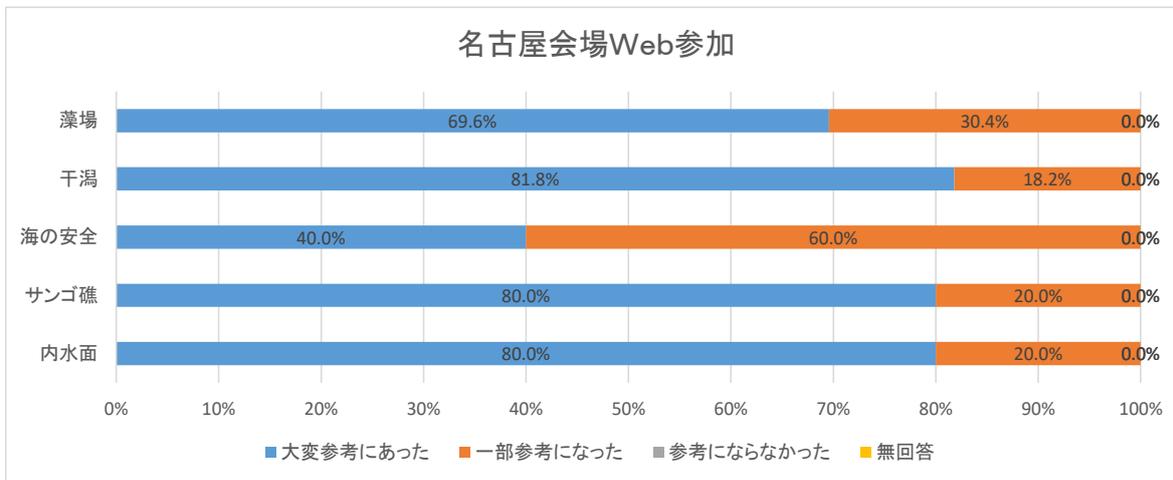
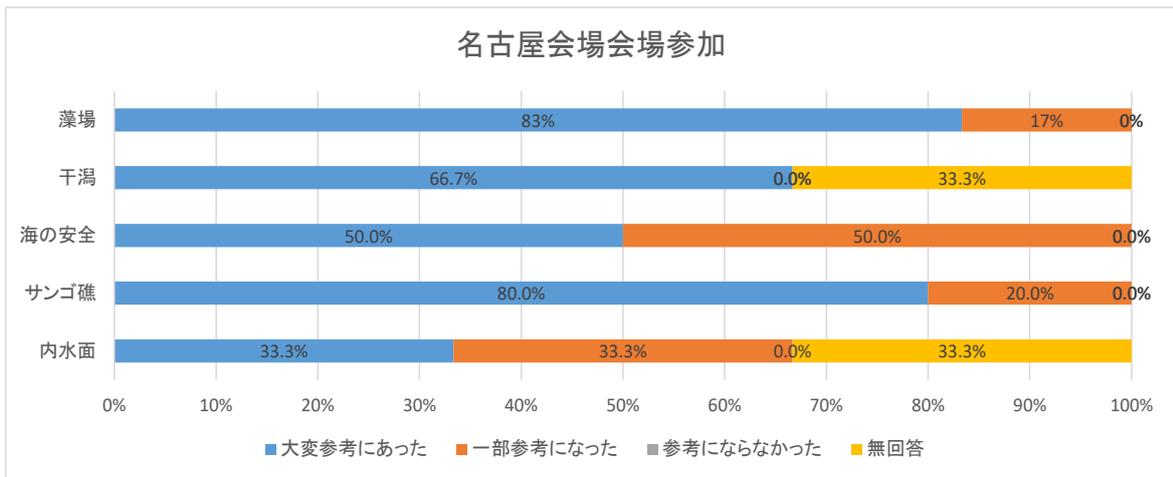
○海の安全確保部会

大変参考になった点

- ・知らないやり方が沢山あり直接話を聞くことができたのでよい経験でした
- ・課題解決への取り組み
- ・水域の監視の取組の詳しい内容が知れてよかった
- ・過去の事例や講習会の様子を知ることが出来てよかった。
- ・書類をどの様に作成しているか聞いてよかった。書類確認をする際に役立てたい
- ・実務だけでは得られない事例を知ることが出来た
- ・監査の効果が目に見えて大変よかった
- ・海の安全確保に係る実施例を見る機会がないため

一部参考になった点

- ・水域監視だけでなく安心安全や情報の共有等しっかりと成果が現れている
- ・自分の地域の監視活動に活用することで体制の再構築が可能と感じた



【名古屋会場】

○藻場部会

大変参考になった点

会場参加者

- ・他の都道府県がどのような活動をどのように実施しているのか知るきっかけになり新しい情報が得られた
- ・生の声が聞けた
- ・他の活動組織の具体例を聞けるのはありがたい
- ・他地区の活動事例において担当する活動組織では実施されていない教育に関する事例を知ることが出来た
- ・魚類対策が参考になった
- ・種苗投入の際海底にマーキングするなど参考になった
- ・新しい話が聞けたのでためになった
- ・技術的意見交換が出来た
- ・藻場についてよくわかった

W e b 参加者

- ・北海道の活動組織様の事例とはまた違う内容で、とても参考になりました。地域により状況も活動方法も違う為、他の活動組織様のお話も今後聞いていきたいと思いました。
- ・水族館で海藻の親が飼われている事について、親が無くなってしまった時に重要となる事のお話を伺い、大変参考になりました。
- ・江ノ島フィッシャーメンズプロジェクトの詳細な事例紹介において、一度海岸に打ち寄せられて日の浅い海藻を母藻として藻場造成が可能であること、及び水族館等の外部組織と協力することによる積極的な藻場再生・保全への取り組みを知ることができたため。
- ・普段聞けなかった他県での取り組み事例・実績等を具体的に聞くことができました。
- ・各地域の取り組みや課題が参考になった
- ・事例等を聞いて制度に対する理解が深まった
- ・中嶋コーディネーター、事例紹介のあった江ノ島フィッシャーメンズプロジェクトの活動例の説明も現状の把握と取組に対する効果検証がなされており説得力がありました。また、グループの構成員の方々の主体的な活動が素晴らしく、本市の活動グループについてもこのようなグループに近づけていければと感じたため
- ・ウニ駆除については、徹底的にやらないと効果が出ないことがよく分かった。
- ・情報収集のため
- ・こちらの地域でも同様の取り組みを行っているから
- ・藻場の保全のお話でウニ対策、魚対策、タネ対策それぞれ知見を得た
- ・各組織の自己評価でも成果があまり見られない状況となっていたなかで、流れ藻を活用した母藻設置が有効であるとの有用な知見を得られた。ぜひ各組織に情報提供したい。
- ・今年度、藻場保全の活動を行う組織がある。西日本向けという話もあったので興味深かった。
- ・今後藻場造成を行う可能性があるため。
- ・地元で同様の取り組みを実施しているため
- ・食害生物の駆除について、具体的な手法の話が聞けたため

一部参考になった点

会場参加者

- ・ウニ駆除の方法や時期、母藻設置タネ付けについて参考になった
- ・景観被度について 藻場でも海藻と海草の違いがあった

W e b 参加者

- ・磯枯れの影響を受けているが、まだ実践的な取り組みを実施していないため。

- ・地域の環境の違い
- ・スポアバッグではなく敷設する方法は面白そう。
- ・多様な主体の参加について参考になりました。
- ・景観被度の記録方法
- ・本県中部海域において食害（アイゴ）が発生しているため。

○干潟部会

大変参考になった点

会場参加者

- ・美浜町の取組を体系的に聞くことが出来た

Web参加者

- ・新しく知れたが多かったため
- ・地元ではミズグモの被害等をほとんど聞かないので勉強になった。また、廃棄物の商品化等優良事例も大変参考になった。
- ・多面的では販売する事が出来ないが、他プロジェクトとの連携により廃棄物を活用して利益を得る事も出来るという事が分かりました。
- ・活動事例の中で、除去対象の生物を商品化するという取組を知り、とても興味深い活動だと感じました。
- ・未利用資源の開発の事例が大変参考になった
- ・新しい活動を知れた
- ・吉田コーディネーターによる干潟の保全の講義において、アサリの技術のレビューや生物除去の新たな脅威としてのカイヤドリグモの紹介があり、新たな知見を得ることができたため
- ・被覆網への海藻付着に悩まされていたため、対策案が得られた
- ・本県活動組織は干潟保全を目的とするものが多い。またホトトギス貝に悩まされている現状があるので、興味深かった。

一部参考になった点

Web参加者

- ・活用できそうな内容が少なかったため。また、商品化・ブランド化はハードルが高そうでした。

○海の安全確保部会

大変参考になった点

Web参加者

- ・他地域の事例を知ることが出来て良かったです。
- ・無線があっても届かない所がある事を知りました。
- ・海難救助訓練のプログラム内容が非常に参考になりました。
- ・水域監視メニューにおいて、海難訓練などを地域ぐるみ実施できている活動組織があることを知れたため。

一部参考になった点

会場参加者

- ・海難に係る各訓練について検討すべき事項の知見が得られた

Web参加者

- ・監視体制の連携（山形）、総合的な訓練（愛南地区）どちらも充実した活動になっており感心した。
- ・災害時に漁業無線が有効であり、防災活動に必要な無線機の配備が補助対象だと知るこ

とができたため。

- ・自然災害への情報
- ・活動の種類

○サンゴ礁部会

大変参考になった点

会場参加者

- ・サンゴの増殖手法
- ・県外での有性生殖の取組 サンゴ礁調査について

Web参加者

- ・事例紹介、特にクラウドファンディングを利用した活動が参考になった。
- ・モニタリングサイト1000など環境省の資料等の紹介は勉強になった
- ・今後活動している組織があるため参考になった

一部参考なった点

会場参加者

- ・クラウドファンディングによる資金獲得について事例を知ることが出来ました

Web参加者

・徳島県の取り組みで、グラスボートで産卵ツアーを企画されるなど外部への広報について参考になった

○内水面部会

大変参考になった点

会場参加者

- ・具体的な取組、課題、活動により改善したい点などを組織の事例で知ることが出来た

Web参加者

- ・他地域の内水面組織の活動に関心があったから
- ・名倉川の多様な連携が参考になった
- ・他県の実例が聞けてよかった
- ・他の組織の活動の大変さとか同様の苦労さが分かった

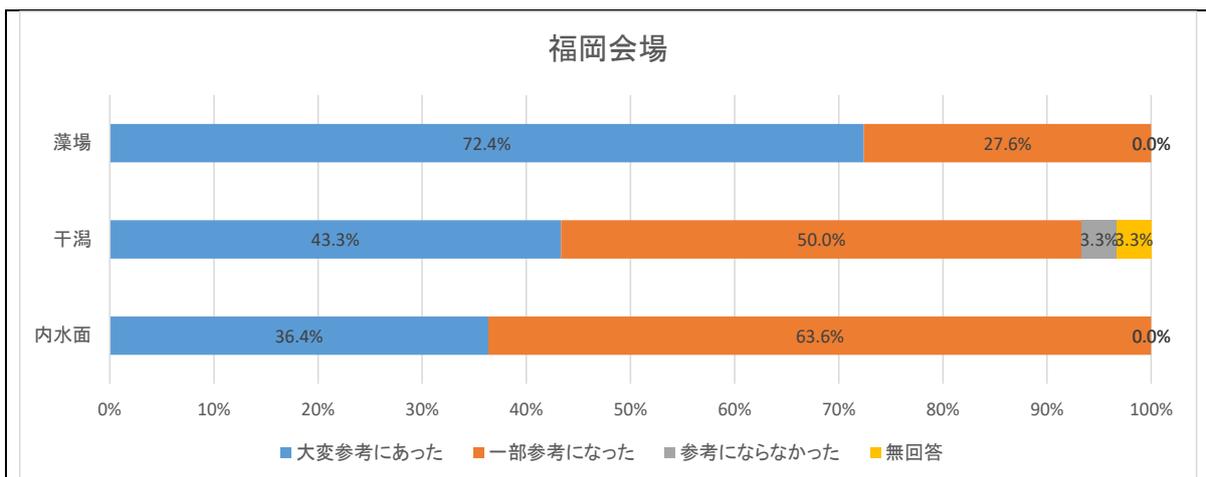
一部参考なった点

会場参加者

- ・高齢化の問題に対し積極的に教育学習の活動を実施されていることが知れました

Web参加者

- ・釣り団体の有志との連携や遊漁券のネット販売とCPUEの活用



【福岡会場】

○藻場部会

大変参考になった点

- ・他の活動内容が聞けてよかった
- ・北海道と状況、活動内容も違う部分がありとても参考になった
- ・各地域の活動状況、またそれによる効果を知ることが出来て活動の参考となった
- ・具体的な活動事例を聞いて現在の取組の参考になった
- ・他の活動組織の活動内容が複数聞けた
- ・他の組織の取組を参考に新たな取組を行っていきたい
- ・どちらの活動組織も色々なアイデアや方法で藻場を守ろうとしており参考になった
- ・他県事例などを聞くことが出来、自県で取り入れられる可能なものがありそうだから
- ・現実的な事例紹介や専門家による詳しい説明が大変参考になった
- ・活動組織の事例紹介がありわかりやすかった
- ・他県の事例や新しい手法の紹介があり参考になった
- ・他の活動組織のことが知れてよかった
- ・コーディネーターの内容がよかった
- ・藻場に対する知識がなかったため
- ・藻場回復について当組織で行っていないこともあり取り入れてみたい
- ・母藻の設置方法がわかりやすかった
- ・磯焼け＝ウニのイメージが強かったが魚類による食害もあるということを初めて知った
- ・海藻の基本情報からモニタリング手法まで学ぶことが出来勉強になった。
- ・イスズミトラップと流れ藻ストッカーの併用、モニタリング方法の景観被度について詳しく知れてよかった。取り入れたいが被度の出し方は人それぞれで差異が出そうなので慎重な作業が必要と思った
- ・意見交換はためになった 母藻設置について
- ・基礎的な知識を再確認できた
- ・コーディネーターの説明がよかった
- ・基礎の勉強になった
- ・害魚被害に悩まされているため先進地を参考にしたい

一部参考になった点

- ・アマモの活動がメインとなっているので活動事例そのものはあまり参考にならなかったが、食害対策網や流れ藻ストッカーの設置など活用できる事例があった
- ・ウニよりも魚類の食害対策について具体例が知りたかった

- ・植食性魚類への対策・駆除方法等
- ・食害生物の除去、駆除の効果がでている
- ・基本活動が決まっているので同じ事をしている時もある していない部分を参考に出来た
- ・被度調査法が現実的な手法に改善された点 イスズミトラップの新たな工夫
- ・ウニ駆除は継続であることが理解できた
- ・藻場の保全に関して新しい技法や捉え方等参考になった
- ・活動により生じた廃棄物の利活用が可能とのことで、当市でも検討していたが、利益が出ると不可と伺っていたので、事業当初の赤が出る時期だけでも見ていただけると助かります
- ・他都市の事例が見られてよかった
- ・他県の事例が多数紹介されたため
- ・具体的な事例を知ることが出来参考になった。漁業士が小学生に藻場の学習会の開催希望が出ているので手引きも活用できたらと思う

○干潟部会

大変参考になった点

- ・他の活動が知れた
- ・他県事例を県の活動に参考にしたい
- ・アサリの減少についての相談が増えてきているので他の活動団体の取組が刺激になった
- ・他の事例が今後の活動に参考になった
- ・コーディネーターの事例紹介が勉強になった。通津アサリグループの活動が大きな成果を上げているので市内他地区の干潟保全活動の参考としたい
- ・独自の取組について聞くことが出来よかった
- ・曾根干潟でアサリ再生活動を行っているので参考になった
- ・他県の情報を得ることが出来た
- ・アサリと淡水のシジミでは異なる部分もあったが、施肥事例や耕耘事例については参考になった
- ・網袋等による稚貝の方法他
- ・事例を知ることが出来た

一部参考になった点

- ・他の事例が参考になった
- ・土留めづくりによって復路への土の流入が少なくということで、現場で応答できると思った
- ・アサリの減少要因や対策について概ね知っていた
- ・本県ではアサリの取組事例はないが、成果が出ている取組があり参考になった
- ・環境や問題が少し異なっていたが、手法や考え方について参考になる部分があった
- ・アサリ資源の回復には稚貝の確保と育成管理が大切であることがわかった
- ・干潟の環境により活動が違う。ホトトギスガイの報告がなかった
- ・耕耘の効果

○内水面部会

大変参考になった点

- ・河川での活動を知る機会があまりないのでとても参考になった
- ・内水面での活動は宮崎ではあまり活発ではないので、放流活動以外での保全活動を参考にしたい
- ・普段は内水面の保全活動に接することがないので非常に勉強になった
- ・市町との協働の重要性、モニタリングのポイントについて把握出来た

一部参考になった点

- ・現在内水面の活動はないが、今後活動を行う場合の参考になった
- ・愛知川の取組、河川の重要性を再認識するとともに有志の訴えから市が動くことにより関心が広がっていくという好事例だと感じた
- ・市としてどう協力して行くことが出来るのかを考えるきっかけとなった

(2) 今回の講習会で得た知識、技術等をどの様に活用するのかお書きください

【札幌会場】

○干潟部会

- ・散布の客土の流出防止の技術展開
- ・貴重な情報なので活動組織への助言・指導に役立てたい
- ・活動成果を地元へ伝え構成員が積極的に参加している活動を地元へ積極的に伝えていく
- ・普及指導業務に活かしていきたい
- ・今後の指導等の業務の参考とさせていただきます
- ・関係者への指導
- ・他の組織と話をする際参考とさせていただきたい
- ・活動組織に伝えたい
- ・今後の活動に導入していきたい
- ・活動報告や取組事例を参考にし、漁業関係者と取り組んでいきたい
- ・活動組織と共有
- ・公共事業での漁場整備に関連する調査・設計に活用したい
- ・新たに着手要望等があった時の参考としたい

○藻場部会

- ・ガンガゼをウニ殻肥料として有効利用できるのではないかと思った
- ・知内ではカキ殻の処分に困っています。カキ殻を再利用する方法を考える参考にしたい
- ・様似町もウニが豊富に獲れるため、その殻の有効利用という点を今後参考にしたい
- ・本来廃棄物であるウニ殻を利用した藻場再生の取組が本町で実戦可能か検討したい
- ・昆布漁協でも出来るか検討
- ・今後地域活性化に役立てたい
- ・現場に持ち帰って今年度ダメなら来年度から活用したい
- ・他地域への技術普及に役立つのでは
- ・活動報告や事例紹介を参考にし漁業関係者と取り組んでいきたい
- ・今後地元と話をする際参考にしたい
- ・地元で行われている活動に対する改善や向上に活用していきたい
- ・普及指導業務に活用したい
- ・藻場造成に取組む漁業者のためにサポートしていく
- ・一つの方法だけでなく合わせて一つの方法にして行ってみる
- ・磯焼け対策の施肥等
- ・活動組織と共有
- ・漁業者が自分達で出来る内容が多かったが中々責任をもって活動してくれない。出来る内容を拠っていけるよう活用したい
- ・今後の指導等の際に参考とさせていただきます。

- ・ウニ殻ロープに取り組んでみようと思った。現在廃棄している駆除したウニの活用方法を再検討したい
- ・今後はブルーカーボンの取組は進んでいくことと思います。藻場の造成を今まで以上に促進させるため今回の講習会の内容を活動組織と共有したいと思います

【名古屋会場】

○藻場部会

会場参加者

- ・ルーティン化している本県の活動に対し今回の講習会で得られた知識を取り入れられるところは取り入れたい
- ・知り合いの活動組織に持ち帰り今後の活動の参考にしてもらう
- ・海藻の再生に活かしたい
- ・将来予想される水温上昇に備えたい
- ・種苗投入の効果がつかめずにいたが、投入した場所にはきちんと生えてくる事例報告もあり今後はGPSでプロットして効果を確認したい
- ・県内の活動組織に共有する
- ・地元の活動組織に伝えたい
- ・藻場を増やしたい

Web参加者

- ・ウニ駆除装置のさらなる改良
- ・磯回復活動に活用する
- ・地元の方々とお話をする際に活用出来ればと思います。
- ・活動組織と共有したい
- ・市内活動組織に情報提供
- ・組織との連携はほとんど協議会が行っているが、他事業の指導等でも活用できる
- ・県内における活動組織の活動報告を確認する際の参考として活用する。
- ・漁業者等実施者の指導等に活用したい
- ・他県の活動事例を本県構成員へ情報提供し、更なる藻場改善に繋げる。
- ・活かせる知識や技術を見極めて適用していきたい。
- ・自分の担当している地域で活かせるか、検討してみる
- ・藻場関連事業における取り組み内容の検討
- ・活動組織への指導の際に参考とする
- ・本市で活動するグループに情報を共有したい。その上で、各グループが取り組めるものがあれば取り入れていきたい
- ・今後の資源管理の参考にしたい
- ・理解増進の取組の参考とする

○干潟部会

会場参加者

- ・施肥やシリコンなどに興味がある
- ・協議会及び活動組織に共有する
- ・地元の活動組織に伝えたい

Web参加者

- ・他の職員と共有します。
- ・県（行政）より広く周知していただく
- ・地元の方々とお話をする際に活用をさせていただければと思います。
- ・アサリの生息地の検討にあたり、近隣市だけでなく、船橋市の活動についても活用したい

- ・知り合いの活動組織に紹介する
- ・被覆網の海藻付着の軽減に活かしたい
- ・干潟等への指導や今後取り組みを考える上で参考にする

○海の安全確保部会

会場参加者

- ・協議会、活動組織に情報共有する
- ・地元の活動組織と何が可能か検討したい協議会及び活動組織に共有する

W e b 参加者

- ・地元の方々とお話する際に活用出来ればと思います
- ・活動組織と今回得た情報を提供したいと思います
- ・活動組織へ水域監視の活動の幅を広げるために助言をしていければと思います
- ・他の職員に共有
- ・災害対策
- ・県（行政）より周知いただく
- ・漁業者が地域の防災において今以上の役割を求められたときに、多面的事業を用いて訓練できる仕組みを漁業者に紹介します。

○サンゴ礁部会

会場参加者

- ・地元の活動組織に希望した資金を得られる事例として紹介したい
- ・グラスボートでの産卵観察はとてもいいと思った
- ・協議会と活動組織にヒビ立て法のサンゴ栽培など情報共有する

W e b 参加者

- ・県（行政）から広く周知していただく
- ・必要に応じて活動組織に共有する
- ・知り合いの活動組織に紹介したい。
- ・地域の活動の指導に活用

○内水面部会

会場参加者

- ・地元の活動組織も児童の課外活動に学校が協力的に関われない時代となり苦勞しており行政の協力について検討させていただきます

W e b 参加者

- ・他の職員や活動組織と共有させていただきます
- ・訪問した活動組織に紹介したい
- ・漁獲調査の計算式は難しい。近似計算はこれで良いと言ったものが欲しかった
- ・県（行政）より周知していただく

（３）過去の講習会に参加して、その内容を取り入れた技術や事柄があればお書きください。

【札幌会場】

○干潟部会

- ・教育・学習 大浦先生の指導により地域に合わせた資料づくりと学習会を実施出来た
- ・モニタリング手法の普及、事例紹介を現地に紹介

○藻場部会

- ・教育・学習 大浦先生の指導により地域に合わせた資料づくりと学習会を実施出来た
- ・母藻の設置方法など

・モニタリング手法の普及、事例紹介を現地に紹介

○海の安全確保部会

・海難訓練においては単なる救助講習の受講だけでなく有事の際の連携体制や実際に迅速且つ的確に対処する必要がある事を指導し、そして、全ての活動でライフジャケット着用等安全対策の徹底を呼びかけている

【名古屋会場】

○藻場部会

会場参加者

- ・教育学習で子供達に後日感想文を書いてもらうことにした
- ・害魚駆除の瀬切り網の置き方

W e b 参加者

- ・ガンガゼ・ウニ駆除、アイゴ対策

○干潟部会

W e b 参加者

- ・アサリをナルトビエイやクロダイ等からの食害防止のための被覆網

○サンゴ礁部会

会場参加者

- ・サンゴの移植

○内水面部会

W e b 参加者

- ・河床整備

【福岡会場】

○藻場部会

- ・イスズミトラップ作成
- ・ウニ駆除の時期、方法
- ・広範囲というより部分範囲を明確にすること
- ・景観被度
- ・海藻が生えないなど機能のない商品の存在を漁業者に指導

○干潟部会

- ・アサリの砂利袋設置による結着促進を採用し活動を行っている

（４）今後の講習会について、開催地や時期、部会テーマ等のご要望とその理由をお書きください。

参加者からの要望等は以下のとおり。

<開催地について>

【札幌会場】

- ・札幌以外の道内
- ・札幌での開催を継続してほしい
- ・活動組織がある地域での開催
- ・東北地方での活動を参考にしたいので東北地方
- ・開催地は札幌がよくこの時期も最適
- ・現状の会場（地域、道、北日本、関東、西日本）

【福岡会場】

- ・九州南部や四国
- ・九州内

<開催時期について>

【札幌会場】

- ・開催地は札幌がよくこの時期も最適

【名古屋会場】

Web参加者

- ・この時期活動組織があまり活動しない冬に開催されると参加しやすい

【福岡会場】

- ・活動組織があまり活動しない冬に開催されると参加しやすい
- ・現状の開催時期、部会テーマ等でよい
- ・引き続き之開催
- ・7月とか8月

<部会のテーマについて>

○干潟部会

【名古屋会場】

会場参加者

- ・海底耕耘、モニタリング手法

【福岡会場】

- ・ホトトギス対策
- ・被覆網の埋没対策

○藻場部会

【名古屋会場】

会場参加者

- ・アマモ

Web参加者

- ・最新の活動報告・実験と結果
- ・毎年、サザエ、トコブシ、アワビを放流しているが効果が得られない。以前はたくさん採れたが、最近は著しく減少している。貝類等の資源はどうすれば回復していくのかといった内容

【福岡会場】

- ・植食性魚類の有効利用
- ・アマモについて
- ・高齢化による人員不足が課題となっているため省力化等の事例があれば提供してほしい
- ・海水温上昇による藻場への影響
- ・ダイビングサークルやボランティア・企業の紹介

<事例紹介について>

○干潟部会

【札幌会場】

- ・散布地区干潟を保全する会が5年に1度ぐらいの頻度で発表しているが厚岸漁協でも活動があり興味深いので今後検討してほしい

【福岡会場】

- ・淡水域での取組事例

○藻場部会

【福岡会場】

- ・長崎県のイスズミ対策の先進事例

○海の安全確保部会

【札幌会場】

- ・東北地方の取組事例
- ・

<講習会について>

【札幌会場】

- ・会計処理、報告書作成等事務処理に係る講習
- ・申請事務手続き等の講習会

【名古屋会場】

W e b 参加者

- ・W e b 併用開催があれば助かります
- ・今後もW e b による講習会の併用を希望します
- ・テキストを事前に配布
- ・資料を事前に公開して欲しい。画面上だけでは内容が把握しづらい。

サンゴ礁部会W e b 参加者

- ・資料を事前に公開しW e b による1回開催

内水面部会W e b 参加者

- ・予算の概要が出る今の時期にW e b 開催のみで良いのでは。事前に資料の公開が必要

【福岡会場】

- ・組織同士が交流できるような内容
- ・W e b 参加が出来るようにして多くの漁業者にも講習会に参加してほしい
- ・先進地の現場視察

(5-1) その他感想・意見等をお書きください

【名古屋会場W e b 参加者】

- ・事前に資料を公開してほしい

【札幌会場】

○藻場部会

- ・口頭の説明だけの部分についてスライドがあるとより理解しやすい（札幌会場干潟部会）

- ・初めて参加したので興味深い話題ばかりだったので一つ一つ少しずつ学んで行きたい
- ・ウニ殻の施肥については日本海側の磯焼け地帯では有効性が高いのではないかと感じた。道東では空ロープを浮かべておくだけで相当付着するのでやると逆にとんでもないことになりそうだ
- ・町として磯焼け対策の何らかの対策をしていきたい
- ・他地区の参考にすべき話や私の活動組織と違う課題等を聞き勉強になった

○海の安全確保部会

- ・サポート専門家の話が長い、事例報告を長くしてほしい
- ・事例紹介者の説明がとても丁寧でわかりやすかった
- ・ドローン（水中含む）の活用事例

【名古屋会場】

○藻場部会

- ・ブルーカーボン関連で将来モニタリング方法は変わる話があったがC O²吸収を数字で出すやり方だと難しそうだと専門家の助けが必要と感じた

【福岡会場】

○藻場部会

- ・アサリネットを使用し回収していることにすてきだと感じた
- ・活動の効果の話等が聞けて参考になった
- ・事例紹介等大変興味が深く勉強になった
- ・他の方が「トラップ」について質問されたのでこの事が重要なのかと感じた。詳しく知れたらと思う。
- ・南里コーディネーターの説明がとてもわかりやすく実現可能な意見等でとても勉強になった
- ・時間が不足していると感じた。質疑応答に多くの時間を取ってほしい
- ・自分達が行っていない藻場の保全等をやられていて、数年後の現状写真が見られて意味のある活動の内容が知れてよかった
- ・景観被度の計測は難しいと思った
- ・短時間で内容が盛りだくさんで講習会のペースについて行けない面があった
- ・佐世保市ではブルーカーボン事業を検討しており、保全対象としてアマモを選定している。効果的な活動方法を教えてほしい。アマモを繁茂させるために必要な点や注意点についても教えてほしい

○干潟部会

- ・大変参考になる事例がいくつかあったので今後の参考にしたい。
- ・アサリ保護について水産多面的機能発揮対策事業を利用せずに行っているが規模拡大の時は活用を検討したい
- ・コーディネーターによる一方的な発表より活動グループ間での意見交換などに時間を割いてほしい
- ・アサリ資源の減少要因は複数あるため改善を一元的に行うのは難しいと感じた
- ・干潟保全の目的がアサリの資源回復になっている気がする
- ・もう1件事例発表があってもよかった
- ・マイクを通さずの発言があったが、全てマイクを通すようにしてほしい
- ・講習会については技術的な講習のみで構成されていると思うが、活動記録・日誌の記入や出納管理等事務的な講習も必要だと感じており機会を設けてほしい

○内水面部会

- ・アユの産卵期の配慮やヨシ帯の除草作業など河川状況を確認しながら資源回復に努めていきたい

（５－２）講師に対する質問

名古屋会場藻場部会

広島県水産多面的機能発揮対策協議会大谷氏より

Q：魚の食害防止に有効な手法

A：魚の食害防止に、かつては「音」や「電磁波」で魚を近づけない手法が試験されたことがあります。うまくいっていません。 確実な方法は物理的に「網」で、「海藻」と「魚」を分離することです。 規模により「籠」、「仕切り網」があります。五島市の崎山地区は仕切り網でヒジキ場を再生させたことで有名ですが、年間数百万円の経費がかかっています。 どのような状況か不明ですが、広島は瀬戸内海です。クロダイのノリ食害を想定されているのではないのでしょうか。網は長期間設置すると付着物が問題となりますが、ノリの場合、春までの半年間なので網のメンテナンスは楽であり、向いていると思います。千葉県ではノリ網を網で囲む方式を試験されているようですが、下側に張った網をクロダイが持ち上げて、ノリを食べてしまったと伺っています。浅いヒビ建て漁場であれば、漁場全体を網で仕切る方法もありかと思います。アサリ稚貝も食べるクロダイは厄介ですね。なぜか判りませんが、増えているようです。今後は、ク

ロダイの資源量を漁業で減らすことが、時間はかかっても、確実な食害対策になっていくのではないかと考えています。

千葉県館山水産事務所中丸氏より

Q：アラメ・カジメ藻場消失と黒潮蛇行の関係について

A：高水温と海藻の関係を見る場合、上限水温以上への暴露時間が重要です。清本節夫さんや村瀬昇さんのお話しでは、九州北岸・山口県域で2013年以降に発生しているアラメ・カジメの凋落は、30℃が数日以上滞留した後に起きていたようです。成体が大規模に消失しても（磯焼けの天秤が右に傾く）、翌年生えてくる幼体が植食性魚類に食べられなければ、アラメ・カジメ場は再生します。黒潮の流れは変えることはできないので、藻場を守るためには植食性魚類の資源量を少しでも減らすことしかできないと考えています。ご存じのように、イセエビだけでなく、アイゴ、ブダイの北上が始まっています（イスズミの動向について情報があれば教えて下さい）。講演会でも少しお話ししましたが、植食性魚類の選択的食害により、アラメ・カジメが数年かけて1本もなくなり、次にノコギリモクなどの多年生ホンダワラ類が数年かけて1本もなくなり、磯から大型海藻藻場が消失する過程を九州沿岸で見えています。その地先の漁業者は藻場が変化してきたことは感じていますが、磯根漁業がなくなるとは考えていません。その衰退の主因である植食性魚類を本気で駆除する気になってくれません。漁業者の方は理詰めで働いています。理屈に納得すれば、自分から動いてくれます。藻場を守っていくためには、基礎データを積み重ねていくしかないと考えています。

下関市農林水産振興部水産振興課峰添氏より

Q：アラメ母藻等の設置について、ネットやスポアバックを海底に固定する手法についてお聞きかせください。現状、本市の活動グループについては、重りをつけて海底に沈める、アラメ種苗の種糸を岩に巻き付ける、基質に種を付着させ沈める等の手法を試してきましたが、波浪の影響で消失することが多々見受けられ、効果が出ていない状況です。杭での固定や水中ボンドの使用なども推奨されているところですが、その他の有効な手法等はありませんでしょうか。

A：私も色々な手法を試し、たくさん失敗してきました。講習会でお話ししましたが、タネ播きとは「タネができる子嚢斑（しのうはん）がで形成されている母藻を海底付近に設置して、タネを周辺の海底に付着させること」です。タネを出す母藻を、タネを出す時期に海底付近に置いておけば、その周りにはタネが確実につきます。これを効率化すればよいのです。今回、事例紹介された江ノ島地区では、ワカメ場づくりに成功しています。具体的には、秋からワカメのロープ養殖を行い、春にタネをだすメカブが大きく育ったら、養殖ロープごとワカメ母藻を海底に固定します。予め海底にU字ボルト（SUS UB M6×10A）を水中ボンドで固定しておき、それにダイバーが結束バンドで養殖ロープを固定します。ワカメは枯れるまでタネを周囲に播きつづけます。アラメ種苗や種苗ブロックなどでもタネが拡散するのは設置の1年後です。それまでに種糸から取れたり、ウニに食べられたりして、減少してしまいます。海面で育てれば、減耗は少なく、アラメが密生してずっしり重いアラメロープができます。ロープが揺れないようU字ボルトに結束しておけば、タネを拡散するだけでなく、ロープのアラメも根を伸ばして海底に付き、アラメ場となります。

名古屋会場干潟部会

南島原市農林水産部水産課永吉氏より

Q：広島の実例紹介であった前潟干潟研究会の種場の選定方法についての資料を頂けないでしょうか？

A：稚貝の分布調査では、48mmのキャップに4mm以上の稚貝の有無が確認され（生息の有無を確認するのみ）、キャップの中に4mmのアサリが見つからないと種場としての価値がないと判断されています。その他資料提供

北海道水産多面的機能発揮対策協議会今井氏より

Q：堅くなった土壌でアサリの活動を行っています。耕耘機を使った耕耘を行いました
が、1人で動かすものが4人掛かりでなければなりません。資料の中に噴流式ジョレイン
がありましたが、堅い場所に効果はあるのでしょうか。また、覆砂についても上手く行か
ず、碎石を覆砂に使う事例が紹介されていましたがこれについても堅い場所での効果は
どうでしょうか。

A：海底耕うんについては、底質の硬さによります。爪の付いた桁で、耕うんしてか
ら、噴流式で再度、耕うんすることも考えられます。碎石覆砂については本来、アサリ
の稚貝から成貝が冬季の波浪によって、洗掘死亡することを防止するために行われたも
ので、硬い底質を柔らかくするといった知見はみられません。なお、碎石の利用につい
ては「碎石を利用したアサリ漁場の造成の手引き 令和3年3月」が水産庁HPで公開さ
れていますので、参考にさせていただければ幸いです。

杵築市農林水産課水産係八田氏より

Q：吉田コーディネーターの話で、アサリの食害防止網へのアオサの付着を軽減するた
め、塗料を塗布している場面があったが、具体的な商品名や網交換の時期、塗布方法な
どを伺いたい

A：一般にホームセンターなどで市販されているもので特定のものではありません。
網交換の時期については、特に設定されているわけではありません。漁業者の判断とな
ります。塗布方法は網を液体につけ、余分な液体を振り払ってから一晩、陰干しをする
といった工程になります。

福岡会場藻場部会

五島市原氏より

Q：魚対策での成功事例があれば教えてほしい。

海の森天王川上氏より

Q：潟上市の離岸堤での藻場増殖はどのようにすればよいのか知りたいので教えてくれ
る人と話がしたい

A：南里コーディネーターに了解いただき直接対応していただいた。

福岡会場干潟部会

佐賀県環境・生態系保全対策地域協議会近藤氏から

Q：テキストP56のアサリ漁獲量の推移ですが北海道は増えているように見えますが
要因をお教え願います

A：北海道だけが15年前とほぼ同水準の漁獲を維持しています。増えている要因はよ
くわかりませんが、漁業者（漁協）が客土などの漁場保全、稚貝や成貝の移植などによ
って資源保持が行われていることが大きいと考えられています。また、過密や餌不足な
どによる冬季の大量へい死を解決するため冬季の陸上育成試験などが行われ、春季の種
苗放流に向けた技術の開発も寄与しているものと考えられます。さらに、全国的なアサ
リ不漁により、道産アサリの需要が高まり、価格が高騰していることもあり、漁獲圧の
高まりも要因の一つと考えられます

広島市アサリ研究会児玉氏より

Q：ケアシェルとは？ケアシェルの販売店？砂の目の粗いのが入手できない場合ケアシ
ェルだけで稚貝が着床するのか？

A：ケアシェルは製造販売会社の名称であり、商品名でもあります。ケアシェル10
0%でも稚貝の着床は可能ですが、コストはかかります。ケアシェルと砂利との比率を
1:1にするなど各活動組織で検討がなされています。砂利100%で行われている活動
組織もあります。

また、講習会内で質問されたケアシェルの単価ですが、平成27年の価格ですが1袋1

0 km大粒（6～9mm）で単価が3,780円、ネットは1.5分目 30cm×60cmで単価が140円との通津アサリグループ鷺尾氏より回答がありました。

北九州市水産課小川氏より

Q：食害防止用のネットに使う液体の詳細を教えてください。

A：被覆網に塗布する液体はシリコン樹脂です。シリコンの撥水効果（物理作用）を利用しますので、薬剤や重金属は含まれていません。シリコン樹脂はホームセンターやネットストアなどで販売されています。商品としては「KURE} 呉工業社製のものなどがあります。なお、塗布作業は換気に留意ください。

福岡会場内水面部会

鹿児島県水産振興課小池氏より

Q：テキストP86の具体的な効果や成果にある「漁協の入漁者数が大幅に増加し黒字転換した」事についてどのくらい増えたのか？また、増えた新規加入者はどんな漁、魚を対象としているのか教えてください

A：この漁協はアユの友釣り、毛ばりや餌釣り、サデ網捕獲を行い一般遊漁者には年券8000円、日券2000円を販売しています。2018年から2021年の4年間の変化を見ると、年券、日券とも毎年増加しており、2021年の販売数の増加率は、2018年の年券5.8倍、日券3.6倍となりました。遊漁者は県内ばかりではなく三重・愛知・京都などからも来るようになりました。また、他にこの組合はアマゴやイワナの溪流魚釣りも遊漁の対象で、アユ漁とあわせて溪流魚釣りの遊漁者も増加しました。

◆名古屋会場Web参加受講理由

・回答数54件の中で47件（87.0%）が「新型コロナウイルスの感染リスク軽減のため」であり、その他の理由7件（13%）は「仕事の都合で会場に行けなかった4件」「遠方であるため」「県外移動が禁止されている」「予算取りしていない」ためであった。複数回答可能な設問であり、9件重複回答があった。全て「新型コロナウイルスの感染リスク軽減のため」に加えての回答で、「予算取りしていない5件」「県外移動が禁止されている2件」「仕事の都合で北海道会場に参加出来なかったから」「育児のための時短勤務を行っており、遠方への出張が難しいため」という理由であった。

◆名古屋会場Web参加者受講形式

・回答数54件の中で46件（85.2%）が個別受講であり、8件（14.8%）が集団受講であった。集団受講の視聴人数は全て2人での受講であった。

2-2. サポート専門家による技術的指導

本事業に取り組む活動組織等を対象として、サポート専門家による技術的な指導を実施したほか、国民向けの参考資料の作成を行った。

(1) サポート専門家の登録

活動組織の指導にあたるサポート専門家の条件は、対策事業に対する豊富な経験や実績を有し、多くの活動組織のニーズに十分対応できる技術を有する者とした。具体的には、平成21年度～24年度環境生態系保全対策及び平成25年度～令和3年度水産多面的機能発揮対策において登録実績のある者に加えて、登録専門家、有識者（検討委員等）、地域協議

会からの推薦があった者とした。登録の有効期間は、登録日から令和5年3月末までとし、登録にあたっては、表2-2-1に示す書式を用意した。

活動組織のニーズは様々であるため、サポート専門家の専門分野を表2-2-2のとおり分類し、可能な限り広範なサポートができるよう務め、常時派遣が可能な体制を整えた。

今年度登録したサポート専門家は、表2-2-3のとおりであり、計64名を登録し、うち、藻場の専門家が49名、干潟等が35名、サンゴ礁が14名、河川・湖沼が18名、教育・学習が21名、清掃活動が3名、ヨシ帯が2名であった。

表2-2-1 サポート専門家登録にあたって整備した書類

種類	内容	備考
専門家登録実施規定	専門家登録の要件と専門家および登録者の責務を規定（図2-3-1参照）	
継続登録申請書	平成25年度以降の前身事業で登録実績のある者が提出	
新規登録申請書	令和4年度から新たに登録する者が提出 （氏名、現住所、勤務先、連絡先、専門分野、経歴等を記載）	推薦書を添付
専門家登録通知書	全国漁業協同組合連合会、全国内水面漁業協同組合連合会の連名で通知	

表2-2-2 サポート専門家の専門分野

分野	対応する活動項目	備考
藻場	藻場の保全・水域の監視	海面
干潟・浅場	干潟等の保全・水域の監視	海面・内水面
ヨシ帯	ヨシ帯の保全	内水面
サンゴ礁	サンゴ礁の保全・水域の監視	海面
河川・湖沼	内水面生態系の維持・保全・改善	内水面
清掃活動	漂流、漂着物、堆積物処理・水域の監視	海面
教育・学習	上記に関連し多面的機能の理解・増進につながる教育・学習に資する取組	海面・内水面

令和4年度 多面的機能発揮活動サポート専門家登録制度実施規程

(目的)

第1条 多面的機能発揮活動サポート専門家登録制度（以下「登録制度」という。）は、活動組織が行う「海の安全確保」、「環境・生態系保全」及びこれらの活動効果を高める「教育・学習」に係る活動（以下、「多面的機能発揮活動」という）をサポートする人材情報を登録するとともに、登録された人材の協力を得ることにより、活動組織による効果的、効率的な活動を推進することを目的とする。

(実施主体)

第2条 本制度の実施主体は、全国漁業協同組合連合会（以下、JF全漁連という）及び全国内水面漁業協同組合連合会（以下、全内漁連という）とする。

(専門家の区分)

第3条 多面的機能発揮活動サポート専門家は、活動組織が抱える技術的な課題をサポートする「技術サポート専門家」と、事業実施に伴う各種事務処理をサポートする「運営サポート専門家」に区分され、それぞれが独立した資格として登録される。

(技術サポート専門家の役割)

第4条 技術サポート専門家は、活動組織が多面的機能発揮活動を実施していく過程で生じる問題に対して技術的なサポートを行うものであり、次に掲げる役割を担うこととする。

- 一 多面的機能発揮活動の計画づくりに関するサポート
- 二 多面的機能発揮活動の手法に関するサポート
- 三 多面的機能発揮活動に係る調査等に関するサポート
- 四 報告書の作成、一般市民の参加・情報公開などの運営・広報に関するサポート

(運営サポート専門家の役割)

第5条 運営サポート専門家は、活動組織が多面的機能発揮活動を実施していく過程で生じる問題に対して事務的なサポートを行うものであり、次に掲げる役割を担うこととする。

- 一 関係機関との調整に関するサポート
- 二 書類の整備状況の確認及び指導

(技術サポート専門家の登録要件)

第6条 技術サポート専門家は、登録を受けるために、次の要件を備えていなければならない。

- 一 多面的機能発揮活動の主旨をよく理解し、全国の活動組織が行う多面的機能発揮活動への協力の意思がある、わが国在住の個人であること。
- 二 「海の安全確保」、「環境・生態系保全」、「教育・学習」のいずれかの活動項目のうち、一項目以上の専門的な知識を有していること。なお、「環境・生態系保全」については、藻場、干潟・浅場、サンゴ礁、ヨシ帯、河川・湖沼環境、清掃活動のいずれかの専門知識を有すること。

図 2-2-1(1) サポート専門家登録実施規定(1)

- 三 上記の多面的機能発揮活動に係わる業務について、十分な実務経験を有すること。
- 四 活動組織の要望及び当会からの派遣依頼に応じ、現地を訪問し、活動組織への技術的サポートを行うことが可能であること。

(運営サポート専門家の登録要件)

- 第7条 運営サポート専門家は、登録を受けるために、次の要件を備えていなければならない。
- 一 多面的機能発揮活動の主旨をよく理解し、全国の活動組織が行う多面的機能発揮活動への協力の意思がある、わが国在住の個人であること。
 - 二 多面的機能発揮活動の事業実施に伴う書類作成や事務処理に精通していること
 - 三 活動組織等の要望及びJF全漁連及び全内漁連からの派遣依頼に応じ、現地を訪問し、活動組織への事務的サポートを行うことが可能であること。

(専門家の責務)

- 第8条 サポート専門家は、次に掲げる責務を有する。
- 一 水産多面的機能に関わる専門的な知識、技術の研鑽に努めること。
 - 二 常に活動組織の視点に立ったサポートに努めること。
 - 三 活動組織へのサポート実施後は、指導の内容等を取りまとめ、海面の活動組織についてはJF全漁連に、内水面の活動組織については全内漁連に、サポート実施後所定の様式により報告すること。
 - 四 サポート活動により知り得た情報等を、他人に漏えいしてはならない。
 - 五 野外作業においては、ヘルメットやライフジャケット等の着用など、十分な安全対策を講ずるとともに、潜水など危険を伴うような活動を行う場合には保険に加入すること。

(登録の申請)

- 第9条 登録制度に登録をしようとする者（以下、「申請者」という。）は、多面的機能発揮活動サポート専門家登録書（様式第1号）をJF全漁連会長及び全内漁連会長に提出しなければならない。
- 2 申請者のうち、平成25年度～平成27年度 水産多面的機能発揮活動サポート推進事業または平成28年度～令和3年度 水産多面的機能発揮対策支援委託事業においてサポート専門家登録を行った専門家は、「様式第3号 技術サポート専門家登録更新申請書」及び「様式第4号 運営サポート専門家登録更新申請書」の提出に替えることができる。
 - 3 登録済みのサポート専門家等による推薦を得た場合には、指定した期間に関わらず申請できるものとする。

(登録の承認)

- 第10条 多面的機能発揮活動サポート専門家の登録は、JF全漁連及び全内漁連において実施し、次に掲げる事項について検討、審査する。なお、登録にあたり、必要に応じて水産庁または有識者等の助言を求めることとする。
- (1) 申請書の人材情報の登録に関すること。

図 2-2-1(2) サポート専門家登録実施規定(2)

(2) 登録された人材情報（以下、「登録情報」という。）の登録の取消し及び登録情報の抹消に関すること。

- 2 平成 25 年度～令和 3 年度に多面的機能発揮活動サポート専門家の登録申請を行った者については、前項の規定によらず、登録することができるものとする。

（登録及び通知、登録証の発行）

第 11 条 J F 全漁連会長及び全内漁連会長は、人材情報を登録すべきと認められた者について、速やかに登録申請書に基づき人材情報を登録するとともに、申請者に人材情報を登録した旨を「様式第 1 号の 2 技術サポート専門家登録決定通知書」及び「様式第 1 号の 3 運営サポート専門家登録決定通知書」により通知する。

2 J F 全漁連会長及び全内漁連会長は、前項の規定による登録を受けた者（以下「登録者」という。）について、サポート専門家登録証を発行する。

3 J F 全漁連会長及び全内漁連会長は、第 10 条第 1 項の規定において人材情報を登録すべきでない旨の決定を受けた者について、非登録通知書（様式第 1 号の 4）により、その理由を付して申請者に通知する。

（登録内容の変更）

第 12 条 登録者は、登録内容に変更が生じた場合は、すみやかに J F 全漁連会長及び全内漁連会長に登録情報変更申請書（以下、「変更申請書」という。）（様式第 2 号）により登録情報の変更を申請しなければならない。

（登録者の活用）

第 13 条 J F 全漁連及び全内漁連は、各活動組織の求めに応じ、地域特性や活動組織の要望を勘案した上で適切な人材を紹介し、登録者の活用に努めなければならない。

（登録の期間）

第 14 条 登録者の登録の期間は、第 11 条第 1 項の規定により登録をした日から 2023 年 3 月 22 日までとする。

（登録の更新）

第 15 条 前条の規定による登録者の登録の期間の満了時には、希望等に応じて登録の更新を行うことができる。

（登録の取消し）

第 16 条 J F 全漁連会長及び全内漁連会長は、登録制度の適正な運営に支障を来すと認められる場合、あるいは、登録者が第 8 条の規定による専門家の責務に反する行為等が認められる場合には、登録を取り消すことができる。

2 J F 全漁連会長及び全内漁連会長は、前項の規定により登録を取り消したときは、取消しを受けた者に対し、登録抹消通知書（様式第 5 号）により、その理由を付して通知しなければならない。

図 2-2-1(3) サポート専門家登録実施規定(3)

- 3 取消しを受けた者は、すみやかに専門家登録証を J F 全漁連会長もしくは全内漁連会長に返却しなければならない。

(個人情報の保護)

第 17 条 本規定の実施主体である J F 全漁連及び全内漁連は、個人情報の保護に関する法律に基づき、第 9 条に掲げる登録の申請によって得られた個人情報を、本規定が定める目的の範囲内で適切に管理、使用し、その他の目的で使用してはならない。

(庶務)

第 18 条 登録制度の庶務は、J F 全漁連及び全内漁連において処理する。

(その他)

第 19 条 この規程に定めるもののほか必要な事項は、J F 全漁連会長及び全内漁連会長が別に定める。

附則

- 1 この規程は、2022 年 4 月 2 日から施行する。

図 2-2-1(4) サポート専門家登録実施規定(4)

表 2-2-3(1) 令和4年度登録専門家(1)

I D	氏 名	現住所 (都道府 県)	勤務先名称	技術 特 ト	運 営 特 ト	専門分野						
						藻場	干 潟 浅 場	サ ン ゴ 礁	ヨ シ 帯	河 川 湖 沼	清 掃 活 動	教 育 学 習
1	渡辺 耕平	宮崎県	西日本オーシャンリサーチ	●		○		○				
2	安藤 亘	埼玉県	ECOS技術士事務所	●	●	○	○	○	○			○
3	吉田 司	兵庫県	(株)シャトー海洋調査	●	●	○	○					
4	岩瀬 文人	高知県	高知生物多様性ネットワーク	●		○		○				○
5	岩井 克巳	大阪府	日本ミクニヤ(株)	●	●	○	○			○	○	○
6	三部 碧	沖縄県	一般財団法人 沖縄県環境科学センター	●		○	○	○				
7	石川 竜子	東京都	海洋プランニング(株)	●		○						
8	田中 賢治	島根県	国土防災技術(株)	●		○						
9	吉田 稔	沖縄県	(有)海游	●		○	○	○				
10	田中 和弘	東京都	(株)水産環境	●	●	○	○			○		
11	犬束 ゆかり	長崎県	(有)丸徳水産	●		○						
12	反田 實	兵庫県	兵庫県立農林水産技術総合センター 水産技術センター	●		○	○					
13	鈴木 信也	神奈川県	(株)日本海洋生物研究所	●			○					
14	益原 寛文	福岡県	益原技術士事務所	●	●	○	○	○				
15	川畑 友和	鹿児島県	山川地区藻場保全会	●	●	○						○
16	藤田 孝康	神奈川県	日本ミクニヤ(株)	●		○	○					
17	齊藤 政幸	福岡県	(株)東京久栄	●			○					
18	中尾 博己	北海道	別海町ニシン種苗生産センター センター長	●		○	○					○
19	藤原 秀一	沖縄県	いであ株式会社国土環境研究所	●				○				
20	岡村 俊邦	北海道	NPO法人 近自然森づくり協会	●						○		
21	石田 和敬	福岡県	国際航業株式会社	●		○	○	○				
22	南里 海児	福岡県	(株)ベントス	●	●	○	○					
23	片山 貴之	岡山県	海洋建設(株)	●	●	○	○			○		
24	穴口 裕司	岡山県	海洋建設(株)	●		○	○					
25	青山 智	岡山県	海洋建設(株)	●		○	○					
26	芳我 幸雄	埼玉県		●		○	○			○		
27	太田 雅隆	千葉県		●	●	○	○					

表 2-2-3(2) 令和4年度登録専門家(2)

I D	氏 名	現住所 (都道府 県)	勤務先名称	技術 特 ト	運営 特 ト	専門分野						
						藻場	干潟 浅場	サン ゴ礁	ヨシ 帯	河川 湖沼	清掃 活動	教育 学習
28	菅 啓二	長崎県	長崎県島原振興局 建設部 道路第一課	●	●	○	○				○	
29	北野 慎容	宮城県	三洋テクノマリン(株) 東北支 社	●		○						
30	三富 龍一	神奈川県		●		○	○					○
31	中嶋 泰	東京都	オフィスMOBA	●	●	○						
32	山本 秀一	茨城県	(株)エコー	●				○				○
33	伊藤 陽	福岡県	(株)三洋コンサルタント	●		○	○					
34	細木 光夫	高知県	(有)エコシステム	●		○	○			○		
35	永田 昭廣	兵庫県	滄海生物環境サポート	●		○	○	○				
36	大浦 佳代	東京都	海と漁の体験研究所	●	●							○
37	椎名 弘	千葉県	海洋プランニング(株)	●		○						
38	中村 憲司	兵庫県	(株)シャトー海洋調査	●	●	○	○					
39	三橋 公夫	徳島県	ニタコンサルタント株式会社	●		○						
40	田所 悟	神奈川県	(有)自然環境調査	●		○	○	○				
41	佐藤 達也	三重県	ざっこClub	●		○	○			○		○
42	吉永 聡	広島県	(株)水土舎	●		○	○			○		○
43	酒井 章	山口県		●		○						○
44	秋本 泰	千葉県		●		○	○	○				
45	吉村 拓	長崎県	一般財団法人 磯根研究所	●	●	○						○
46	長田 智史	沖縄県	一般財団法人 沖縄県環境科 学センター	●		○	○	○				○
47	山川 紘	神奈川県	東京海洋大学 客員研究員	●		○	○					
48	木村 尚	神奈川県	NPO法人海辺つくり研究会	●	●	○	○					○
49	高山 優美	神奈川県	海藻おしば協会	●		○						○
50	蓑島 恵利	東京都	海藻おしば協会	●		○						○
51	白井 洋子	石川県	海藻おしば協会	●		○						○
52	矢作 裕子	東京都	海藻おしば協会	●		○						○
53	野田 三千代	静岡県	海藻おしば協会	●		○						○
54	山本 貴史	大阪府	海山川里株式会社 研究室	●		○	○	○				

表 2-2-3(3) 令和4年度登録専門家(3)

I D	氏 名	現住所 (都道府 県)	勤務先名称	技術 サポ ート	運営 サポ ート	専門分野						
						藻場	干 潟 浅 場	サ ン ゴ 礁	ヨ シ 帯	河 川 湖 沼	清 掃 活 動	教 育 学 習
55	高橋 清孝	宮城県	NPO法人 シナイモツゴ郷の 会	●						○		
56	吉澤 和具	群馬県	元 群馬県漁業協同組合連合 会専務理事	●						○		
57	浅枝 隆	埼玉県	埼玉大学名誉教授	●						○		○
58	林 紀男	千葉県	千葉県立中央博物館 主任上 席研究員	●						○		
59	川上貴史	神奈川県	(株)水土舎	●		○	○		○	○		○
60	桐生 透	長野県	元山梨県水産技術センター 特別研究員	●						○		
61	藤岡 康弘	滋賀県	元 滋賀県水産試験場	●						○		
62	崎長 威志	広島県	広島県内水面漁業協同組合 連合会 参与	●						○		
63	望岡典隆	福岡県	九州大学大学院 農学研究院 資源生物科学部門 水産増殖 学研究室 特任教授	●			○			○	○	
64	稲田 善和	福岡県	九州・水生生物研究所 所長	●						○		

(2) サポート専門家による指導と参考資料の作成

活動組織へのサポート専門家の派遣は、以下の要領で実施した。

表 2-2-4 専門家派遣の種類と活動組織の選定方法

個別サポート	派遣要請のあった活動組織（現地指導、遠隔サポート）、地域協議会 （研修会など）
ヒアリング	自己評価から任意に抽出した活動組織

個別サポートについては、要望を精査し、活動組織の技術的なレベルアップに寄与すると判断された場合に、適任の専門家を選出した上で現地に派遣した。

① 個別サポート

1) サポート専門家による技術的指導

3月中旬までに要望に応じて指導した活動組織数は延べ 111 組織であり、すべての組織に対し、現地を訪問した個別指導を行った。111 組織のうち、86 組織に技術的なサポートを、24 組織に運営に関わる指導を、1 会場で研修会形式のサポートを行った。

現地の要望に基づき指導した活動組織と担当専門家を表 2-2-5 に、個別指導の内訳を図 2-2-2 に示した。技術面の指導のうち、藻場のモニタリング・保全活動に関する指導が最も多く、次いで運営に関する指導が多かった。

各サポート専門家は、指導実施後に所定の様式による報告書を作成し、海面の活動組織についてはJF全漁連に、内水面の活動組織については全内漁連にそれぞれ提出した。サポート専門家による個別サポート報告書を資料編5に収録した。

表 2-2-5 (1) 個別サポート実施活動組織 (1)

No.	訪問先 (道府県)	訪問先(活動組織名)	専門家氏名	訪問月日	種別	内容	形式
1	北海道	余別・海HUGくみたい	安藤 亘	10/6	技術	藻場	個別指導
2	青森県	小川原湖地区漁場保全の会	藤田 孝康	6/27	技術	干潟	個別指導
3				8/30	技術	干潟	個別指導
4	神奈川県	江ノ島・フィッシャーメンズ・プロジェクト	田中 和弘	5/7	技術	藻場	個別指導
5			田中 和弘・中嶋 泰	9/10	技術	藻場	個別指導
6			田中 和弘・中嶋 泰	12/21	技術	藻場	個別指導
7	新潟県	加茂湖活動組織	石川 竜子	7/20	技術	藻場	個別指導
8			石川 竜子	10/28	技術	藻場	個別指導
9			石川 竜子・田所 悟	11/11、12	技術	藻場	個別指導
10			石川 竜子・田所 悟	2/27	技術	藻場	個別指導
11	富山県	射水市豊かな海を愛する会	高山 優美	11/25	技術	藻場	個別指導
12	石川県	石崎里海保全会	片山 貴之	5/24	技術	藻場	個別指導
13			片山 貴之	9/14	技術	藻場	個別指導
14	福井県	おおい町大島地区の海を守る会	片山 貴之	5/30	技術	藻場	個別指導
15	愛知県	蒲郡市漁場環境保全協議会	佐藤 達也	10/18	技術	藻場	個別指導
16	三重県	甲賀地区景観環境保全会	南里 海児	1/13	技術	藻場	研修会
17	京都府	桂川を守る会	稲田 善和	10/30	技術	内水面	個別指導
18	広島県	大崎上島地域の海辺を守る会	安藤 亘	11/4	技術	藻場	個別指導
19	山口県	吉見藻場保全グループ	南里 海児	6/24	技術	藻場	個別指導
20	徳島県	牟岐の藻場を守る会	中嶋 泰・三橋 公夫	5/16	技術	藻場	個別指導
21			中嶋 泰・三橋 公夫・渡辺 耕平	10/28、29	技術	藻場	個別指導
22		日和佐藻場再生委員会	中嶋 泰・三橋 公夫	5/17	技術	藻場	個別指導
23			中嶋 泰・三橋 公夫	10/27	技術	藻場	個別指導
24		阿部の藻場を守る会	中嶋 泰・三橋 公夫	5/18	技術	サンゴ礁	個別指導
25			中嶋 泰・三橋 公夫	10/25	技術	藻場	個別指導
26		木岐藻場育成協議会	中嶋 泰・三橋 公夫	5/19	技術	藻場	個別指導
27			中嶋 泰・三橋 公夫	10/26	技術	藻場	個別指導
28		竹ヶ島海中公園のエダミドリイシサンゴを守る会	岩瀬 文人	11/8	技術	藻場	個別指導
29	福岡県	脇田藻場保全部会	南里 海児	6/25	技術	藻場	個別指導
30		脇の浦磯資源保全部会	南里 海児	6/25	技術	藻場	個別指導
31		藍島藻場保全部会	南里 海児	6/28	技術	藻場	個別指導
32		馬島活動組織	南里 海児	6/28	技術	藻場	個別指導
33	佐賀県	鎮西地区藻場保全活動の会	川畑 友和	5/24	技術	藻場	個別指導
34	長崎県	瀬川地区海渚を再生する会	中嶋 泰・渡辺 耕平	5/7	技術	藻場	個別指導
35			菅 啓二	8/23	運営	書類作成 方法の指導	個別指導
36			中嶋 泰・渡辺 耕平	10/2	技術	藻場	個別指導
37		大瀬戸地区藻場育成会	中嶋 泰・渡辺 耕平	5/8	技術	藻場	個別指導
38			菅 啓二	8/23	運営	書類作成 方法の指導	個別指導
39			中嶋 泰・渡辺 耕平	10/1	技術	藻場	個別指導
40		高浜地区藻場保全活動組織	南里 海児	5/16	技術	藻場	個別指導
41		東海地区藻場保全組織	南里 海児	5/17	技術	藻場	個別指導
42			菅 啓二	6/1	運営	書類作成 方法の指導	個別指導
43				9/15	運営	書類作成 方法の指導	個別指導
44		大浜地区活動組織	中嶋 泰・渡辺 耕平	5/27	技術	藻場	個別指導
45				10/18	技術	藻場	個別指導
46		崎山地区活動組織	中嶋 泰・渡辺 耕平	5/28	技術	藻場	個別指導
47				10/17	技術	藻場	個別指導
48		岐宿地区活動組織	中嶋 泰・渡辺 耕平	5/29	技術	藻場	個別指導
49				10/15	技術	藻場	個別指導
50		玉之浦地区活動組織	中嶋 泰・渡辺 耕平	5/30	技術	藻場	個別指導
51				10/16	技術	藻場	個別指導

表 2-2-5 (2) 個別サポート実施活動組織 (2)

No.	訪問先 (道府県)	訪問先(活動組織名)	専門家氏名	訪問月日	種別	内容	形式
52	長崎県	奈留地区活動組織	中嶋 泰・渡辺 耕平	5/31	技術	藻場	個別指導
53				10/14	技術	藻場	個別指導
54		塩浜地区藻場保全組織	菅 啓二	5/30	運営	書類作成 方法の指導	個別指導
55				中嶋 泰・渡辺 耕平	6/29	技術	藻場	個別指導
56		11/1	技術		藻場	個別指導	
57		大船越いそやけ対策活動組織	菅 啓二	5/31	運営	書類作成 方法の指導	個別指導
58				7/27	運営	書類作成 方法の指導	個別指導
59		西彼南部地区活動組織	南里 海児	6/4	技術	藻場	個別指導
60				中嶋 泰・渡辺 耕平	6/7、8	技術	藻場	個別指導
61		外海地区活動組織	安藤 亘・南里 海児	6/5	技術	藻場	個別指導
62				11/6	技術	藻場	個別指導
63				3/13	技術	藻場	個別指導
64		橋湾地区活動組織	中嶋 泰・渡辺 耕平	6/10	技術	藻場	個別指導
65				9/28	技術	藻場	個別指導
66		深堀地区活動組織	中嶋 泰・渡辺 耕平	6/11	技術	藻場	個別指導
67		茂木地区活動組織	中嶋 泰・渡辺 耕平	6/12	技術	藻場	個別指導
68				9/29	技術	藻場	個別指導
69		琴海地区活動組織	中嶋 泰・渡辺 耕平	6/13	技術	藻場	個別指導
70		福田地区活動組織	中嶋 泰・渡辺 耕平	6/14	技術	藻場	個別指導
71				9/30	技術	藻場	個別指導
72		佐須奈地区活動組織	中嶋 泰・渡辺 耕平	6/23	技術	藻場	個別指導
73		泉地区活動組織	中嶋 泰・渡辺 耕平	6/26	技術	藻場	個別指導
74				菅 啓二	9/14	運営	書類作成 方法の指導	個別指導
75		鰐浦地区活動組織	中嶋 泰・渡辺 耕平	6/27	技術	藻場	個別指導
76				菅 啓二	9/14	運営	書類作成 方法の指導	個別指導
77		河内地区活動組織	中嶋 泰・渡辺 耕平	6/28	技術	藻場	個別指導
78				菅 啓二	9/14	運営	書類作成 方法の指導	個別指導
79		三浦湾地区活動組織	中嶋 泰・渡辺 耕平	6/30	技術	藻場	個別指導
80				菅 啓二	9/15	運営	書類作成 方法の指導	個別指導
81		水崎地区藻場保全組織組織	南里 海児	7/1	技術	藻場	個別指導
82		豊地区活動組織	中嶋 泰・渡辺 耕平	7/1	技術	藻場	個別指導
83		鹿見地区活動組織	中嶋 泰・渡辺 耕平	7/2	技術	藻場	個別指導
84		大村湾地域漁業環境保全会	菅 啓二	7/7	運営	書類作成 方法の指導	個別指導
85		佐世保市浅子地区活動組織	菅 啓二	7/21	運営	書類作成 方法の指導	個別指導
86		館浦藻場再生協議会	菅 啓二	7/22	運営	書類作成 方法の指導	個別指導
87				安藤 亘・南里 海児	8/20	技術	藻場	個別指導
88		古田藻場再生組合	菅 啓二	7/22	運営	書類作成 方法の指導	個別指導
89		前津吉藻場再生組合	菅 啓二	7/22	運営	書類作成 方法の指導	個別指導
90		大島地区藻場を守る会	菅 啓二	8/23	運営	書類作成 方法の指導	個別指導
91		勝本地区活動組織	菅 啓二	9/1	運営	書類作成 方法の指導	個別指導
92		郷ノ浦地区活動組織 郷ノ浦地区藻場保全組織	菅 啓二	9/1	運営	書類作成 方法の指導	個別指導
93		箱崎地区活動組織	菅 啓二	9/2	運営	書類作成 方法の指導	個別指導
94		壱岐東部地区活動組織	菅 啓二	9/2	運営	書類作成 方法の指導	個別指導
95		石田地区活動組織	菅 啓二	9/2	運営	書類作成 方法の指導	個別指導
96		大村湾東部東浦活動組織	菅 啓二	10/14	運営	書類作成 方法の指導	個別指導
97		網島地区藻場保全組織 塩浜地区藻場保全組織	菅 啓二	9/13	運営	書類作成 方法の指導	個別指導

表 2-2-5 (3) 個別サポート実施活動組織 (3)

No.	訪問先 (道府県)	訪問先(活動組織名)	専門家氏名	訪問月日	種別	内容	形式	
98	大分県	名護屋地区藻場保全活動組織	中嶋 泰・渡辺 耕平	8/4	技術	藻場	個別指導	
99				10/5~7	技術	藻場	個別指導	
100	鹿児島県	あいら藻場・干潟再生協議会	安藤 亘・渡辺 耕平	4/18	技術	藻場	個別指導	
101				11/23	技術	藻場	個別指導	
102		高尾野川をきれいにする会	望岡典隆	7/24	技術	内水面	個別指導	
103				稲田 善和	7/27	技術	内水面	個別指導
104				吉永 聡	10/13	技術	内水面	個別指導
105				吉永 聡	2/23	技術	内水面	個別指導
106		日置市多面的環境保全協議会	川畑 友和	5/19	技術	藻場	個別指導	
107	酒井 章			10/13、14	技術	藻場	個別指導	
108	沖縄県	大宜味村環境・生態系保全組織	長田 智史・三部 碧	6/28	技術	藻場	個別指導	
109				伊江島の会	永田 昭廣・石田 和敬・田所 悟	7/20~22	技術	サンゴ礁	個別指導
110		石田 和敬	7/26、27		技術	サンゴ礁	個別指導	
111		永田 昭廣・石田 和敬	1/6、7	技術	藻場・サンゴ礁	個別指導		

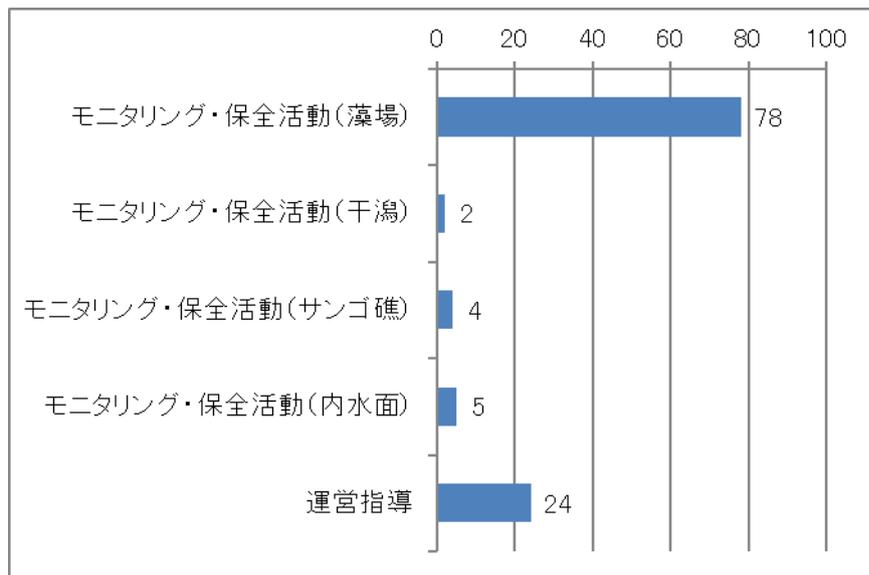


図 2-2-2 個別指導の内訳

2) 長期個別サポート

個別サポートを受けたことがない活動組織に、その効果を周知するための資料を作成することを目的として、長期個別サポートの実施を開始した。期間は令和4年度から令和7年度を予定している。対象となる活動組織は、自己評価表の結果から目標達成に苦慮していると考えられ、これまでにサポーターの指導を受けたことがない組織の中から1組織を選定した。年度途中からサポートを開始したため、今年度は構成員への活動状況のヒアリングおよび活動を実施する海域の現況調査を実施した。選定した活動組織を表 2-2-6 に示し、今年度の報告書を資料編 5 に収録した。

表 2-2-6 長期個別サポートの対象となった活動組織

県	活動組織名	担当者	活動項目
神奈川県	諸磯藻場保全活動組織	田所 悟	藻場

3) 個別サポート実施状況報告

サポート専門家 3 名が、自身が個別サポートを行った活動組織のうち、水産庁から指定を受けたものについて個別サポート報告書を基に実施状況の報告を行った。指定された活動組織を表 2-2-6 に示す。

表 2-2-7 実施状況の報告を行った活動組織

No.	県	活動組織名	担当者	活動項目
1	新潟県	加茂湖活動組織	石川 竜子	藻場
2	三重県	甲賀地区景観環境保全会	南里 海児	藻場
3	沖縄県	伊江島海の会	石田 和敬	藻場

② ヒアリング

今年度は令和 3 年度の自己評価の点数が 2 点未満で、成果目標の達成に苦慮していると考えられる活動組織を選出し、サポート専門家を派遣した。選出した活動組織を表 2-2-6 に示し、サポート専門家による個別サポート報告書を資料編 7 に収録した。

表 2-2-8 成果目標（2 点未満）から抽出した活動組織

No.	道府県	活動組織名	担当者	活動項目
1	高知県	興津藻場保全会	岩瀬 文人	藻場
2	茨城県	久慈川多面的機能活動組織	川上 貴史	内水面
3	新潟県	三面川環境保全の会	吉澤 和具	内水面
4	滋賀県	クリア森山	藤岡 康弘	干潟、ヨシ帯、漂流・漂着
5	滋賀県	西浅井水辺保全会	藤岡 康弘	干潟、ヨシ帯
6	福岡県	柏原地区保全活動組織	益原 寛文	藻場、海の監視ネットワーク強化

2-3. 保全手法等の開発と普及

漁業者等が取り組めるより効果的な保全手法等の開発と普及を行う。本年度は、以下に示す保全手法等の開発と普及を行った。

(1) 活動を記録できるタブレット・スマホアプリの開発・普及（継続）

令和 3 年度では、地図を見ながら位置情報をマーキングできる機能の追加と提出帳票の自動作成マクロを開発し、より使いやすいアプリに改良した。令和 4 年度は、利用者から要望のあった作動中に当該年度の活動実施回数を表示できる機能の追加のほか、協定エリア（活動範囲）の設定・表示機能等の改良を行った。

また、これまでホームページでアプリを紹介するだけだったので、令和 4 年度は地域協議会の担当者に対してチラシ等で紹介するとともに、本事業の講習会や地域協議会が主催する報告会等にも参加して普及に努めた。

(2) ウニ駆除装置の開発・普及（継続）

令和2年度より、磯焼け域のウニ除去対策として、空気ポンベの空気を内部に挿入し、殻を砕くウニ駆除装置（通称「ウニバスター」）を開発した。令和3年度は、活動組織に当該駆除装置を貸し出し、普及を図ると共に、使用後のアンケートから、ウニの種類に応じて空気量を調整出来るように改良を行った。令和4年度は、活動組織への貸出と普及、改良の実証実験を行った。

(3) サンゴ保全手法の開発（継続）

水産庁の別事業で有性生殖法を用いたサンゴ増殖（種苗生産および中間育成）の技術開発が行われている。この技術は、公共事業を想定した大規模な種苗生産および中間育成が目的であるため、コストが高く、高度な技術力が必要である。このため、本事業の活動組織では、人員と予算不足で容易に扱えない技術となっている。このため、令和3年度に、この技術の工程を整理し、クリティカルな作業工程は残しつつ、一部が簡易な手法となっても一定以上のサンゴの生残率が確保できる「小規模型の有性生殖法を用いたサンゴ増殖手法の開発」を試み、技術面での課題を明らかとした。令和4年度も引き続き、これらの課題を解決し、活動組織でも実施可能な技術の開発を行った。

2-4. 水産多面的機能発揮対策事業の情報提供・共有

(1) 模範、参考となる活動組織（優良事例）の抽出

表 2-4-1 に示す 20 地区の優良事例を選定し、聞き取り調査等によって実践する保全活動や連携等における内容や特徴を把握し、他の活動組織の模範・参考となる資料を作成した

なお、活動組織は、原則、以下の基準によって抽出した。また、抽出にあたっては、地域的な偏りや重複がないよう、かつ過去 3 年間に抽出されていない組織となるよう配慮した。

- ・対象生物の増加、不審船または環境異変等の早期通報件数の増加等（技術等分野）：
15 組織
- ・非営利団体や企業等との連携、国民の理解増進等（連携等分野）：5 組織

表 2-4-1 選定した模範、参考となる活動組織の一覧

(技術等分野)

	県	活動組織名	主な活動内容
1.	北海道	三石昆布組合	藻場の保全
2.	北海道	北斗市アサリ漁場環境保全活動組織	干潟等の保全
3.	秋田県	湯沢市河川愛護会	内水面生態系等の保全
4.	神奈川県	葉山アマモ協議会	藻場の保全
5.	福井県	敦賀河川を守る会	内水面生態系等の保全
6.	愛知県	美浜町漁場環境保全会	干潟等の保全
7.	三重県	石鏡（いじか）地区藻場保全活動組織	藻場の保全
8.	滋賀県	野洲市びわ湖を守る会	ヨシ帯の保全
9.	兵庫県	由良地区豊かな海づくり活動組織	干潟等の保全
10.	鳥取県	網代港地区海洋環境保全対策活動組織	藻場の保全
11.	山口県	越ヶ浜藻場保全グループ	藻場の保全
12.	高知県	鏡川環境保全の会	内水面生態系等の保全
13.	高知県	みんなの海を育てる会	サンゴの保全
14.	長崎県	瀬川地区海渚を再生する会	藻場の保全
15.	長崎県	勝本地区活動組織	水域監視

(連携等分野)

	県	活動組織名	主な活動内容
1.	静岡県	北限域（内浦湾）の造礁サンゴ群落保全会	サンゴの保全
2.	愛知県	名倉川環境保全ネットワーク	内水面生態系等の保全
3.	高知県	窪津藻場保全対策協議会	藻場の保全
4.	高知県	上ノ加江漁村文化伝承活動組織	藻場の保全
5.	大分県	名護屋地区藻場保全活動組織	藻場の保全

(2) 事例集の作成・配布

前述の表 2-4-1 に示した優良事例（20 事例）について、活動の要点を事例集として整理し、全国の地域協議会及び活動組織に配布した。なお、作成・配布した資料は、別冊 4 を参照されたい。

(3) 事例報告会の開催

1) 参加対象及び広報

水産多面的機能発揮対策に取り組む全国の活動組織の技術的水準の向上を図るとともに、本事業を広く国民に周知することを目的とした事例報告会（シンポジウム）を表 2-4-2 に示す会場、日程で開催した。

参加対象は以下のとおりとし、ポスター（図 2-4-1）を作成して地域協議会を通じて各活動組織に周知し、東京都を中心とした大学や教育委員会等の機関に案内状を送付し、周知を図った。

<参加対象>

- ・水産多面的機能発揮対策に参加する活動組織とその構成員
- ・関係都道府県、市町村及び地域協議会の事業担当者

- ・市民活動や環境問題等に興味のある学生（高校生・専門学校生・大学生）
- ・教育関係者（小・中学校、高等学校等）
- ・水産多面的機能発揮対策に興味のある個人、団体、企業等（一般）

<開催を通知した教育機関等>

- ・生物学系学部を有する首都圏大学・短期大学、専修学校
- ・全国の水産高等学校
- ・都内の専修学校
- ・東京都、千葉県、埼玉県、神奈川県各市町村教育委員会

表 2-4-2 事例報告会の会場・日程

会場	東京大学大講堂（東京都文京区本郷7-3-1）
日程	2023年2月11日（土）10：00～15：40（9：00 開場）
定員	約500名

2) 開催内容

事例報告を行う活動組織は、優良事例地区から抽出した活動組織とした。表 2-4-3 に口頭発表のプログラムを、表 2-4-4 にポスター発表（展示のみ）を行う活動組織を示した。

今報告会では、会場での発表と並行して YouTube での同時配信を行い、来場せずとも視聴できる体制を整えた。ウェブでの参加者には、チャット機能により発表者等に質問できるようにした。

なお、上記の優良 20 事例（表 2-4-1）について、シンポジウム会場に展示するポスターを作成し、テキストに収録した。

【新型コロナウイルス感染症対策】

- ・講習会同様、新型コロナウイルス感染症対策を講じた上で開催する。
- ・人の密度を低くするため、会場の定員を半数（500 名）上限として案内した。
- ・その他、会場のガイドラインに準じ、会場参加者の三密を回避した席割りの徹底や消毒、換気等に配慮して開催する。

-令和4年度 水産多面的事業シンポジウム-

里海保全の最前線

2023年2月11日(土)

10:00~16:00(9:00開場)

東京大学大講堂(安田講堂)

定員 **500** 名
(事前登録制)
参加無料
当日ライブ配信

参加
申込

1/31までに下記URLまたはQRコードから
お申し込みください

<https://hitoumi.jp/event/event.php>

QR

ひとうみ



お問い合わせ

全国漁業協同組合連合会 関根・片瀬

TEL : 03-6222-1315

E-mail : info@hitoumi.jp

FAX : 03-6222-1361

【アクセス】



正門までの所要時間

- ・本郷三丁目駅(地下鉄丸の内線)から徒歩9分
- ・本郷三丁目駅(地下鉄大江戸線)から徒歩8分
- ・湯島駅(地下鉄千代田線)から徒歩18分
- ・根津駅(地下鉄千代田線)から徒歩11分
- ・東大前駅(地下鉄南北線)から徒歩5分
- ・春日駅(地下鉄三田線)から徒歩8分

プログラム

10:15~11:00 講演

演題: 脱炭素社会に向けたブルーカーボンの
今後の展開

演者:

11:10~11:50 活動報告

【内水面生態系の維持・保全・改善】

盛川の環境を守る会(岩手県大船渡市)

【海の監視ネットワーク強化】

奥尻地区海の監視活動組織(北海道奥尻町)

13:00~14:00 活動報告

【藻場の保全】

葉山アマモ協議会(神奈川県葉山町)

【干潟等の保全】

美浜町漁場環境保全会(愛知県美浜町)

【サンゴ礁の保全】

恩納村美ら海を育む会(沖縄県恩納村)

14:10~15:50 ディスカッション

コーディネーター: 八木 信行 氏

(東京大学大学院 農学生命科学研究科 教授)



主催 : 全国漁業協同組合連合会 全国内水面漁業協同組合連合会 全国豊かな海づくり推進協会

図 2-4-1 事例報告会案内ポスター

表 2-4-3 事例報告会（シンポジウム）のプログラム

時刻	内容	備考
9:00～	開場・受付	
10:00～	開会、挨拶、オリエンテーション	挨拶：JF全漁連 水産庁 司会：JF全漁連
10:15～ 11:00	<p>講演</p> <p>演題：「脱炭素社会に向けたブルーカーボンの役割と今後の展開（仮題）」</p> <p>演者：国立研究開発法人水産研究・教育機構 水産資源研究所 水産資源研究センター 社会・生態系システム部 沿岸生態系グループ長 堀 正和 氏</p>	
活動報告		<コーディネーター> 八木 信行 氏 (東京大学 教授)
11:10～ 11:30	<p>【内水面生態系の保全】</p> <p>●盛川の環境を守る会（岩手県大船渡市）</p>	
11:30～ 11:50	<p>【国境・水域の監視、海の監視ネットワーク強化】</p> <p>●奥尻地区海の監視活動組織、奥尻地区海の監視活動組織 (北海道奥尻町)</p>	
11:50～	休憩	
13:00～ 13:20	<p>【藻場の保全】</p> <p>●葉山アマモ協議会（神奈川県葉山町）</p>	
13:20～ 13:40	<p>【干潟等の保全】</p> <p>●美浜町漁場環境保全会（愛知県美浜町）</p>	
13:40～ 14:00	<p>【サンゴ礁の保全】</p> <p>●恩納村美ら海を育む会（沖縄県恩納村）</p>	
14:00～	休憩	
ディスカッション		
14:10～ 15:30	<p><コメンテーター></p> <ul style="list-style-type: none"> ・鹿熊 信一郎 氏（佐賀大学海洋エネルギー研究センター 特任教授） ・桐生 透 氏（元 山梨県水産技術センター） ・桑原 久実 氏（水産研究・教育機構水産技術研究所） ・崎長 威志 氏（広島県内水面漁業協同組合連合会 参与） ・玉置 泰司 氏（元 水産研究・教育機構 中央水産研究所 経営経済研究センター長） ・藤田 大介 氏（東京海洋大学大学院 准教授） <p><発表者> 活動報告を行った発表者が登壇します</p>	
15:40～	挨拶、閉会	挨拶：全内漁連

表 2-4-4 ポスター事例

環境・生態系保全の事例

活動組織名	地域	主な活動内容
三石昆布組合	北海道新ひだか町	藻場の保全
石鏡地区藻場保全活動組織	三重県鳥羽市	
網代港地区海洋環境保全対策活動組織	鳥取県岩美町	
越ヶ浜藻場保全グループ	山口県萩市	
瀬川地区海渚を再生する会	長崎県西海市	
北斗市アサリ漁場環境保全活動組織	北海道北斗市	干潟等の保全
由良地区豊かな海づくり活動組織	兵庫県洲本市	
みんなの海を育てる会	高知県土佐清水市	サンゴ礁の保全
湯沢市河川愛護会	秋田県湯沢市・羽後町	内水面生態系の保全
敦賀河川を守る会	福井県敦賀市	
鏡川環境保全の会	高知県高知市	
野洲市びわ湖を守る会	滋賀県野洲市	ヨシ帯の保全

連携の事例

活動組織名	地域	主な活動内容
上ノ加江漁村文化伝承活動組織	高知県中土佐市	藻場の保全
名護屋地区藻場保全活動組織	大分県佐伯市	藻場の保全
名倉川環境保全ネットワーク	愛知県豊田市	内水面生態系の保全
北限域(内浦湾)の造礁サンゴ群落保全会	静岡県沼津市	サンゴ礁の保全

事例報告者の参加申込者は 390 名（事務局、関係団体、コーディネーターを除く）であり、「活動組織」が 80 名（20％）と最も多く、次いで「個人」が 73 名（19％）、「企業・NPO 等」が 57 名（15％）の順であった。

本報告会のテキスト（発表事例）を別冊資料 3 に、コーディネーター・コメンテーターと発表者との質疑応答（議事録）を資料編 9 に収録した。

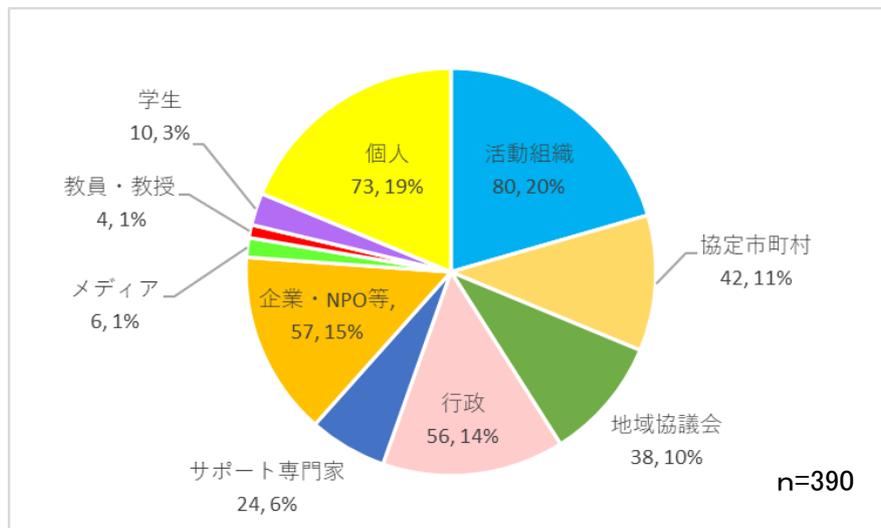


図 2-4-2 申込者の属性



会場概観



ポスター展示



開会挨拶（全漁連）



開会挨拶（水産庁）



講演（堀 正和氏）



事例報告（盛川）



事例報告（奥尻地区）



事例報告（葉山）



図 2-4-3 報告会の開催状況

3) アンケート結果

来場者に対し、図 2-4-4 に示すアンケートを実施した。来場者 166 名のうち、103 名から回答を得た（回答率 62%）。

また、ウェブ参加者にもウェブ上でのアンケートを実施しており、参加者 227 名のうち、40 名から回答を得た（回答率 17%）。それぞれに行っており、以下、それぞれの集計結果を示す。

令和4年度 シンポジウム「里海保全の最前線」参加者アンケート

2023.2.11

1. あなた自身について教えてください。

ご年齢 ① 10代 ② 20代 ③ 30代 ④ 40代 ⑤ 50代 ⑥ 60代 ⑦ 70代 ⑧ 80歳以上

ご所属・ご職業

・事業関係者は以下から選択してください。

① 活動組織 ② 協定市町村 ③ 地域協議会会員（道府県庁・漁連等） ④ サポート専門家

・一般参加の方は以下から選択してください。

⑤ 会社員・会社役員 ⑥ 団体職員 ⑦ 自営業・自由業 ⑧ 公務員

⑨ 教職員（小・中・高・高専・大・専） ⑩ 学生（小・中・高・高専・大・専）

⑪ パート・アルバイト ⑫ 専業主婦(夫) ⑬ 無職 ⑭ その他()

2. 本日のシンポジウムについてうかがいます。

(1) 講演「脱炭素社会に向けたブルーカーボンの役割と今後の展開」はいかがでしたか？

① 参考になった・興味深かった ② どちらともいえない ③ 参考にならなかった・興味がない

(2) 「活動報告」はいかがでしたか？

① 参考になった・興味深かった ② どちらともいえない ③ 参考にならなかった・興味がない

(3) 本日の発表の中で参考になった、または興味がわいた事例はどれですか？（複数選択可）

① 盛川の環境を守る会 ② 奥尻地区水域監視活動組織、奥尻地区海の監視活動組織

③ 葉山アマモ協議会 ④ 美浜町漁場環境保全会 ⑤ 恩納村美ら海を育む会

(4) 「ディスカッション」はいかがでしたか？

① 参考になった・興味深かった ② どちらともいえない ③ 参考にならなかった・興味がない

(5) 会場はいかがでしたか？

① 次回も同じ会場が良い ② 次回は違う会場が良い ③ 特になし

3. その他ご意見・ご感想をお聞かせください。

4. 一般参加（事業関係者以外）の方にお聞きします。このシンポジウムをどこでお知りになりましたか？

① 新聞広告 ② ウェブサイト※1 ③ 郵送でのご案内（DM） ④ 知人の紹介

⑤ その他()

※1：「ひとつみ.jp」、「Facebook ひとつみ net」、水産庁のウェブサイト

ご協力ありがとうございました。

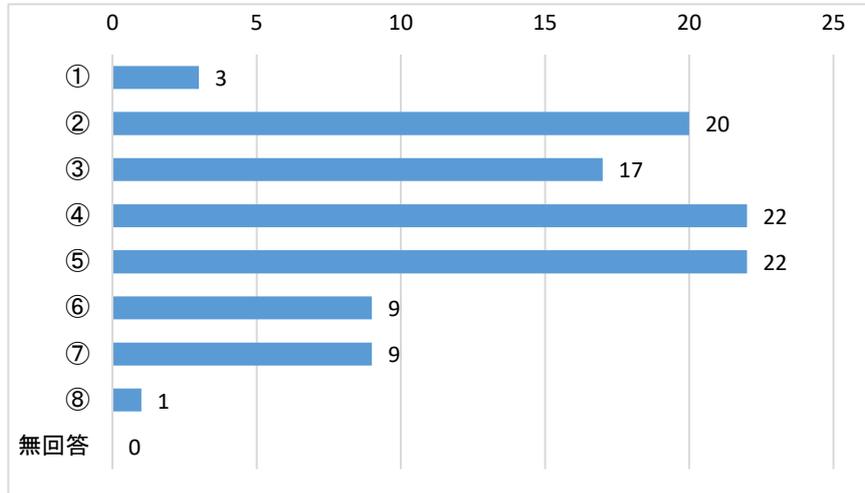
図 2-4-4 アンケート用紙

【来場者のアンケート集計結果】

【アンケート回答】

1. あなた自身について教えてください

●ご年齢) ①10代 ②20代 ③30代 ④40代 ⑤50代 ⑥60代 ⑦70代 ⑧80歳以上



●ご所属・ご職業)

○事業関係者は以下から選択してください

①活動組織構成員 ②協定市町村 ③地域協議会会員 ④サポート専門家・委員

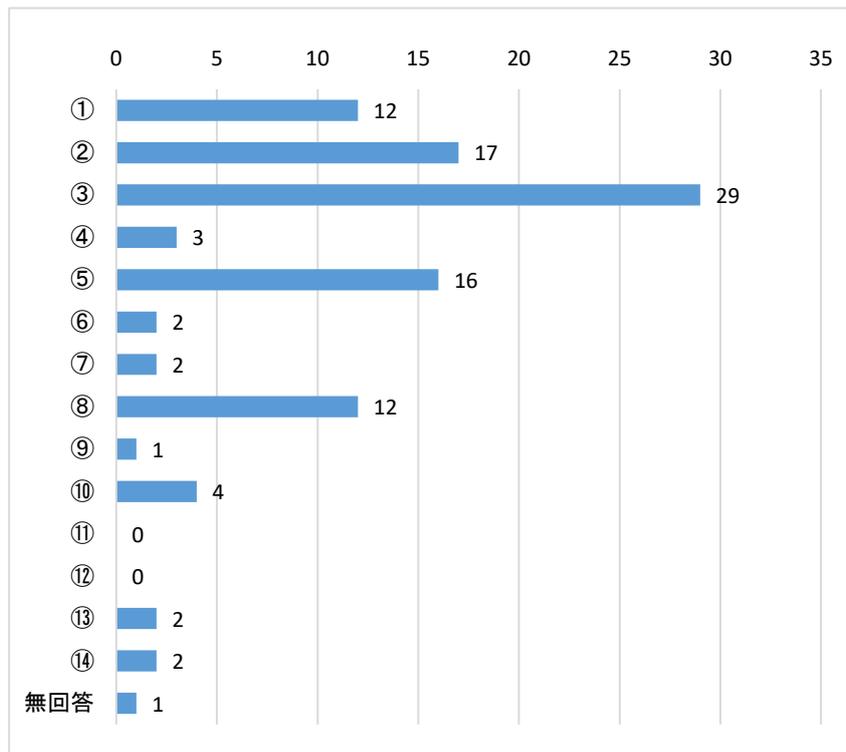
○一般参加の方は以下から選択してください

⑤漁業者・漁協職員 ⑥会社員・会社役員 ⑦団体職員 ⑧自営業・自由業

⑨公務員 ⑩教職員 (小・中・高・高専・大・専)

⑪学生 (小・中・高・高専・大・専) ⑫パート・アルバイト ⑬専業主婦 (夫)

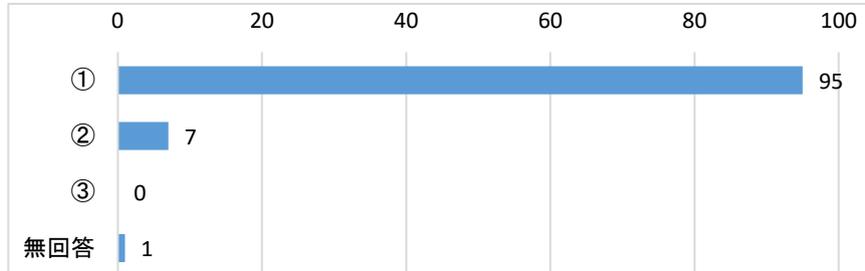
⑭無職 ⑮その他 ()



2. 本日のシンポジウムについてうかがいます

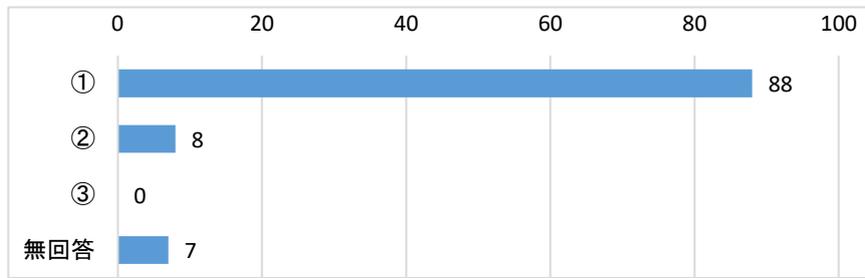
(1) 講演「脱炭素社会に向けたブルーカーボンの役割と今後の展開」はいかがでしたか？

①参考になった・興味深かった ②どちらともいえない ③参考にならなかった・興味がない



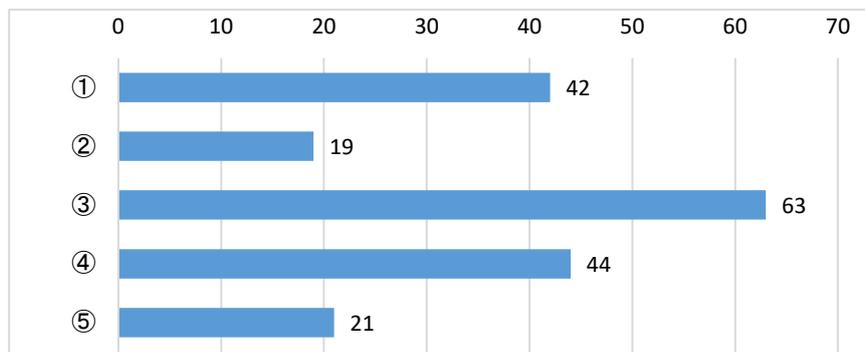
(2) 「活動報告」はいかがでしたか？

①参考になった・興味深かった ②どちらともいえない ③参考にならなかった・興味がない



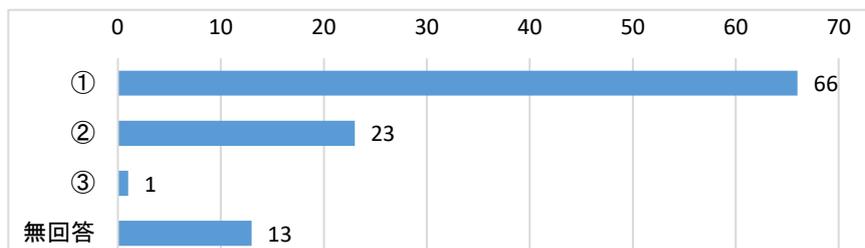
(3) 本日の発表の中で参考になった、または興味があった事例はどれですか？（複数選択可）

①盛川の環境を守る会 ②奥尻地区水域監視活動組織、奥尻地区海の監視活動組織
③葉山アマモ協議会 ④美浜町漁場環境保全会 ⑤恩納村美ら海を育む会



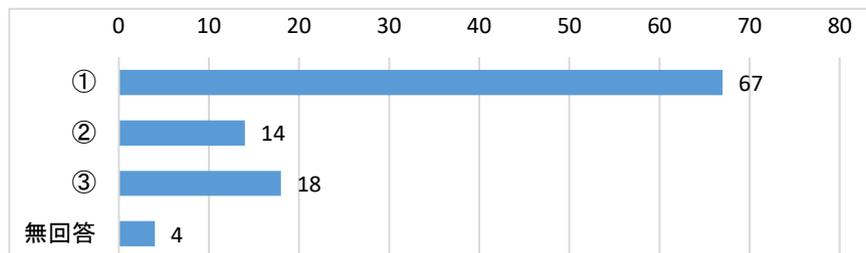
(4) ディスカッションはいかがでしたか？

①参考になった・興味深かった ②どちらともいえない ③参考にならなかった・興味がない

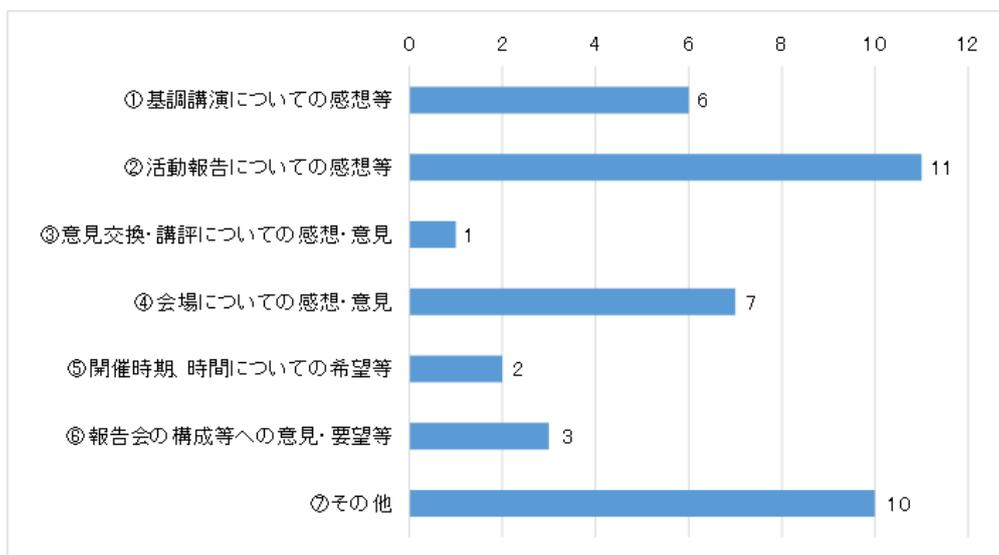


(5) 会場はいかがでしたか？

①次回も同じ会場が良い ②次回は違う会場が良い ③特になし



3. その他ご意見・ご感想をお聞かせください



①基調講演について（6件）

- ・ブルーカーボン関係の話が多く、大変勉強になりました。ありがとうございました。
- ・ブルーカーボンについて用語しか知らなかったのが、概念と具体の活動を知ることができてよかった。
- ・ブルーカーボンの解説が非常に分かりやすかった。
- ・日頃、専門としていない水産多面的機能発揮対策事業のいろいろなことが分かりよかった。それと、期待していたブルーカーボンの話がしっかり聞けて特によかったです。今後もブルーカーボンの情報提供をしていただきたい！！
- ・ブルーカーボンを促進できるような方策をお願いしたい。（活動メニューの追加）
- ・藻場の役割が非常によく分かりました。森林と同程度の CO₂貯蔵量があるなど、ブルーカーボンに関連した内容について特に勉強になりました。

②活動報告について（11件）

- ・他の団体の活動を直接聞いて、前向きに取り組んでいることと地域のみならず取り組むところが参考になりました。私のところでは漁業者がメインで行っているのが学生や地域とも協力していければと思いました。本日はありがとうございました。
- ・各地の活動がよくわかりました。ありがとうございました。
- ・水産多面的活動を継続していくことの重要性を改めて気づかせてくれたシンポジウムだったと思います。各活動組織の取組が大変参考になりましたので、今回参加できなかった方にも資料は電子ファイルで広く周知できたらと思いました。
- ・活動の取り組みのきっかけや関係各所との連携・協力のための流れ、取り組んでいくための

課題解決等の話が聞いてみたい。

- ・ホンダワラ類の藻場保全の取り組み紹介が見たい。アラメ・カジメが多いので。
- ・今日の口頭発表は各事例の概要が多かった気がします。活動継続の困難や対応、現状と今後についての考えなどより踏み込んで、他の地域の参考となることを聞きたいと思いました。
- ・普及員、試験場職員の活動報告も聞きたい。
- ・活動の領域は組織や地域性によってそれぞれ異なるが、どの発表も資料も参考になることが多々あった。ボランティアで環境のために真剣に取り組んでいることに感銘を受けた。参加してよかった。私自身も地域の活動組織の中で取り組んでいるが、今日の良き点を参考にし、今後もやっていきたい。
- ・どの事例も内容が充実していて、我々のグループはもう少し改善するところがあると思った。今後、検討したいと思う。

- ・水産多面的事業と他の事業を組み合わせた取り組みを行っている事例を知りたいと思いました。それをぜひ発表に組み込んでほしい。
- ・陸と海の話の話を合わせて聞きたかった。(メガソーラーで山を切り開くことと海との影響等)

③ディスカッションについて (1件)

- ・コメンテーターのコメントが専門的すぎる。

④会場について (7件)

- ・会場については、最近磯焼け全国協議会とセットになっていることから、同一会場がいいと思う。食事はいいが、飲み物を持ち込めて飲める会場がいいと思う。
- ・首都圏での開催に異論はないが、全国から人が来る以上、もう少し交通機関でのアクセスが良い会場だと嬉しい。(鉄道駅から徒歩2～3分圏内だと最高です)
- ・会場のアクセスはよかったです。発表中照明が明るくスクリーンが見づらい時があったので、そこが改善されるとありがたいです。開催ありがとうございました。
- ・照明をもう少し落としてプロジェクターの映りを良くしてほしい。今後もWEBと会場のハイブリッド形式で行ってほしい。
- ・会場の広さは良かったが、平面よりはひな壇式の方が見やすかった。
- ・昼ごはんを食べる場所を探すのが大変だった。(土日休みが多い)
- ・資料書き込み用にスケッチボードの貸出をしてほしい。(アンケートとともに配布・回収)

⑤開催時期、時間について (2件)

- ・平日の開催を希望
- ・平日開催希望。出席者名簿をつけてほしい。

⑥報告会の構成等への意見・要望について (3件)

- ・対面形式での開催により、横のつながりを広げることができた。次回も対面で開催していただきたい。
- ・来年も継続お願いします。マイクロプラスチック対策などもあったら参考になるのでは。
- ・YouTube で配信していただくととてもありがたい。来年もオンラインでの参加の可能性を残していただくと大変ありがたいです。

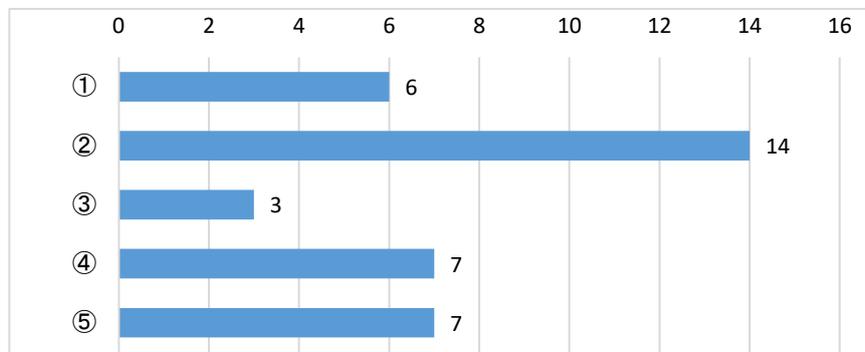
⑦その他 (10件)

- ・自然環境、海洋汚染問題の解決と急務の課題を考えています。
- ・私の住む伊豆地区でも磯焼けは深刻。今日も地元の JF 関係者は来ているのだろうか？漁場を守る漁業を守る漁協に危機感がないのが最大の問題。
- ・今回は全て後手後手だったと思います(開催通知、チケット送付、アンケート配布など)全て遅かった)。市町村などは2週間前に参加募集されても急に漁協に案内して団体で参加することは難しいので、早めに周知していただければと思います。開催していただき、ありがとうございます。

- ・東京湾里海再生の参考になりました。次回もよろしくお願いします。
- ・多面的事業の継続と予算の拡充を希望します。ボランティア派遣制度があるといいと思いました。
- ・大変勉強になりました。ありがとうございます。
- ・漁師は「食べる物」を獲るため、それを地球温暖化対策と結びつけるのは難しいことだと感じた。
- ・もっともっと民間企業を巻き込んでほしい！
- ・大変良かったです。風力発電、太陽光パネル、処分の課題も取り上げてみるとよりアカデミックな捉え方ができるのかと思います。多面的と何か別のものも。ただし、本日のシンポジウムが基本でお願いします。
- ・水産多面的機能の発揮の担い手はあくまで漁業者で、漁業者が減ったからといって地域の人々でカバーはできないと思う。漁業の後継者育成にもっと力を入れるべきだと思う。

4. 一般参加の方にお聞きします。このシンポジウムをどこでお知りになりましたか？

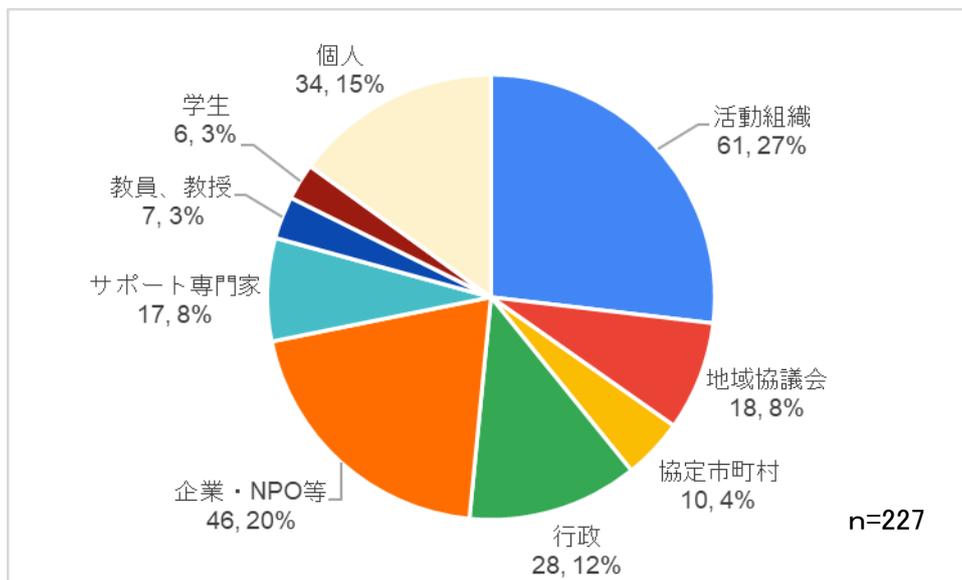
- ①新聞広告 ②ウェブサイト※1 ③郵送でのご案内（DM） ④知人の紹介 ⑤その他
 ※1：「ひとうみ.jp」、水産庁のウェブサイト



※所属・職業の設問で①活動組織、②協定市町村、③地域協議会、④サポート専門家を選択した回答を除外した。

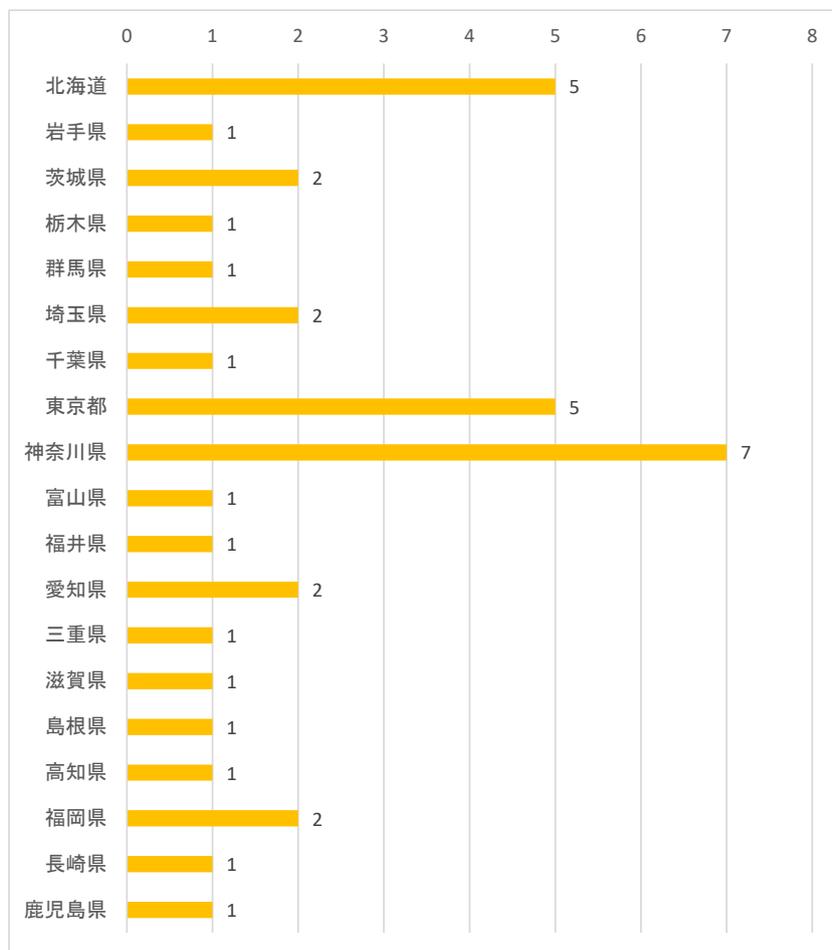
【ウェブ参加者のアンケート集計結果】

【当日のウェブ参加者の属性】(YouTube入室時に選択)



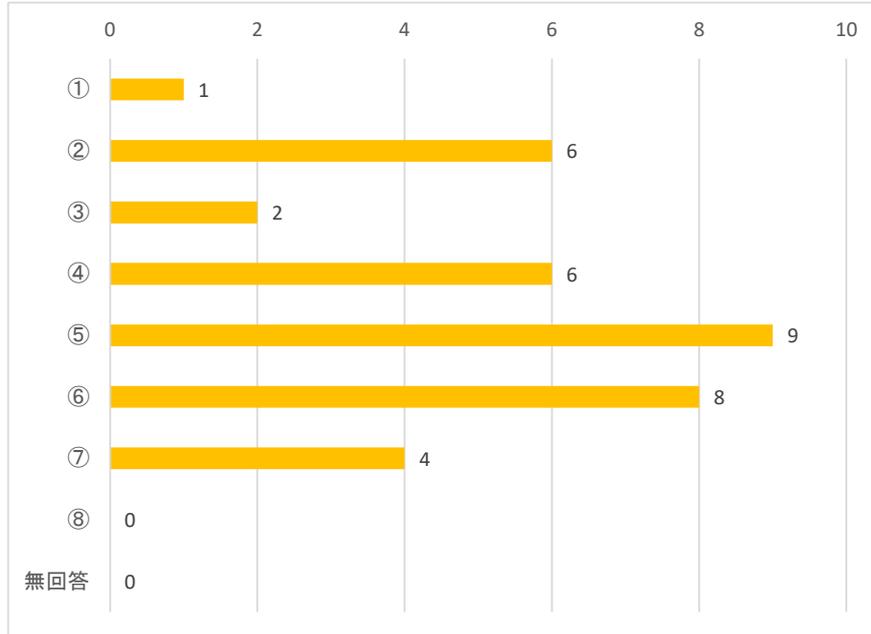
【アンケート回答】

1. お住まいの都道府県



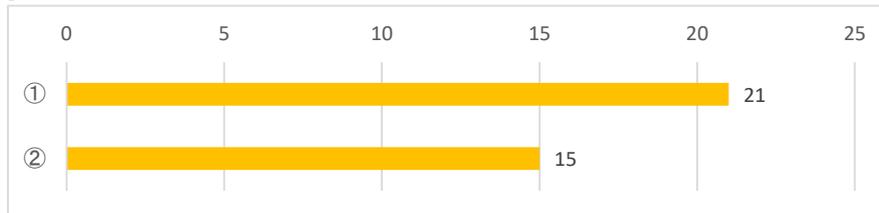
2. 年齢

①10代 ②20代 ③30代 ④40代 ⑤50代 ⑥60代 ⑦70代 ⑧80歳以上



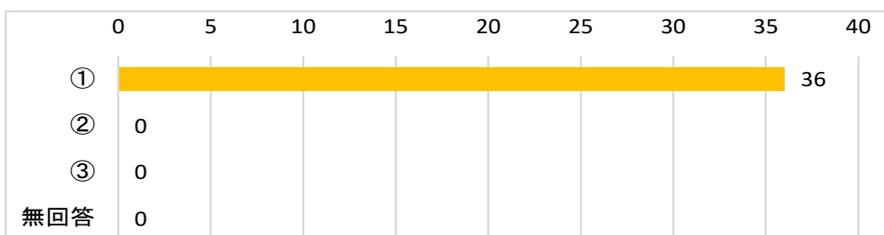
3. 過去の参加経験の有無

①あり ②なし



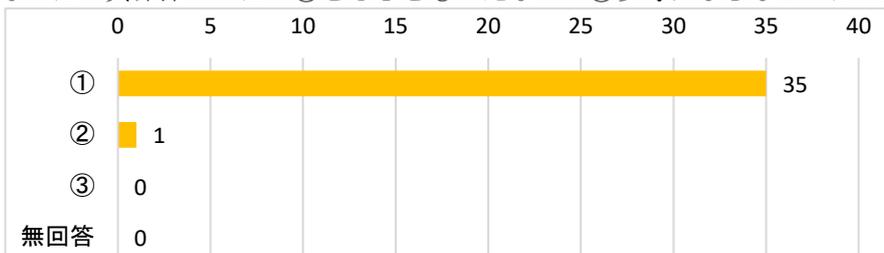
4. 講演について

①参考になった・興味深かった ②どちらともいえない ③参考にならなかった・興味がない



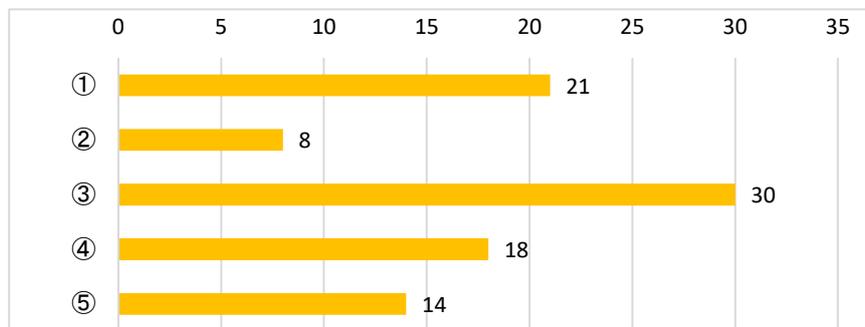
5. 活動報告について

①参考になった・興味深かった ②どちらともいえない ③参考にならなかった・興味がない



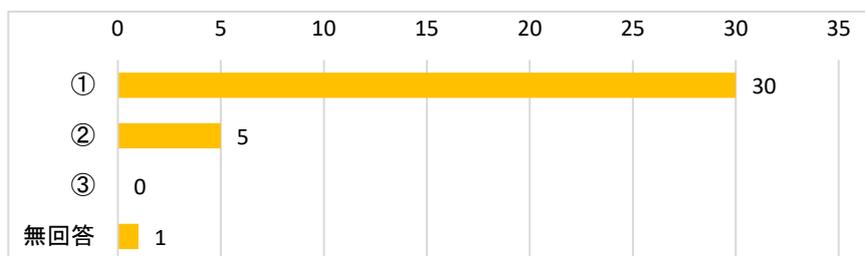
6 興味の湧いた活動組織（複数回答可）

- ①盛川の環境を守る会 ②奥尻地区水域監視活動組織、奥尻地区海の監視活動組織
③葉山アマモ協議会 ④美浜町漁場環境保全会 ⑤恩納村美ら海を育む会



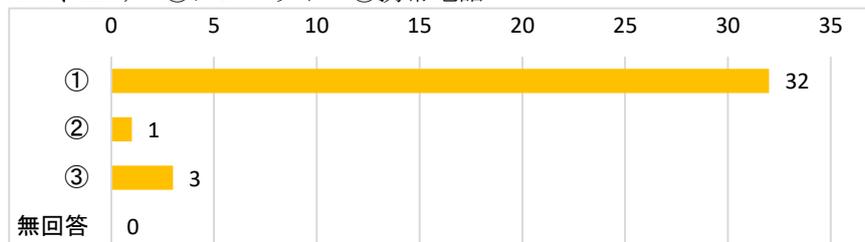
7. ディスカッションについて

- ①参考になった・興味深かった ②どちらともいえない ③参考にならなかった・興味がない



8. 視聴媒体の種類

- ①PC (Windows、mac) ②タブレット ③携帯電話



①基調講演について（6件）

- ・興味深い話題提供を有り難うございました。大変参考になりました。
- ・堀先生の講演は新鮮味があって、興味深かった。
- ・環境学習としての海藻おしぼ教室でブルーカーボン・海の森の大切さを伝えていますが、「ブルーカーボンって聞いたことがありますか？」という問いかけに、知らないと答える参加者（大人～子どもまで）がまだまだほとんどです。シンポジウムでいろいろな活動報告やディスカッションで、頑張っている方々の話が聞けました。自分の活動でも引き続き、海藻に興味を持ってもらい、海の森・海の環境保全に関心を持ってもらえるよう普及啓発活動の継続する大切さも改め感じました。スタッフの皆様・登壇者の皆様お疲れ様でした。ありがとうございました。
- ・岩手県にあります大槌町役場産業振興課で藻場保全を担当しております芳賀と申します。大槌町の水産多面的機能発揮対策事業活動組織「大槌町藻場再生協議会」の事務局も行っております。私自身もダイバーとして藻場再生に関わる身ではありますが、今回の講演は大変参考となりました。当地域でもブルーカーボンクレジットの認証を目指して今後展開を図りたいと考えていたところであり、神奈川県葉山町様の事例報告を始め、堀先生のご講演な

ど、現在当方が必要としている情報について多く知ることができました。本日もお話しされていた留意点等を踏まえ、今後の活動に活かして参りたいと思います。

- ・ブルーカーボンについては具体的な数値などを細かく示しながらご説明いただいたのでその有用性が良く分かりました。また、今後の展望や実際の取り組みなどについてもより一層の発展が期待できる分野であると感じました。活動報告については、それぞれの地域の課題を的確に捉えて地域性などと絡めることで課題解決がなされている点が非常に興味深かったです。手段を決めた上で実際に結果が出ている点は素晴らしいと思った反面、そのような結果が得られたのは取り組みの成果なのか、外部要因が大きいのかなど結果の検証をよりしっかりと行うことで今後の活動であったり、同様の課題を抱えている地域にもより役立つのではないかと考えました。いずれのお話も非常に興味深くとても勉強になりました。このような勉強の機会をいただきありがとうございます。
- ・ブルーカーボン等勉強になった。水産多面的機能発揮対策事業では事業により採捕及び増殖した生物等の販売は禁止だと思うが、今後増殖した藻場等によるブルークレジットの取扱について説明が欲しかった。本県においては、土日祝日の開催では勤務外での対応となることから、Webを含め参加者が減少している。

②活動報告について（4件）

- ・全国の里海に関する取り組みについて、まとめたものをPDFか書籍にて、発行してもらいたいと思いました。千葉県は他府県よりも水産技術が遅れており、他府県の活動を技術移転することが多いのが現状です。漁業法、内水面漁業規則の改正により、日本人と川、海との繋がりについて、今後力を入れていかなければならないことから、様々な事例を紹介してほしいです。
- ・各地で「人と人のつながり」で、がんばっていらっしゃるのは、とても参考になりました。今後の継続と他地区への波及とつながりを期待しています。
- ・継続は力なりで、末永く続けてください。世界に通用する活動だと思います。
- ・非常に参考になった。行政等の支援内容が不明で理解不十分、琵琶湖における外来性ミズクサがco2での影響が分からない。湖沼環境ではどのようなミズクサ対策が必要か課題になった。

③報告会の構成等への意見・要望（1件）

- ・視聴機会が増えるのでWEBでの配信を続けてください。

④その他（10件）

- ・次回も参加したいと思います。
- ・とても勉強になりました。
- ・大変興味深く聴講することが出来ました。
- ・資料を事前に送っていただき、ありがとうございました。
- ・なかなか盛りだくさんで、参加者の知的好奇心を満たすには時間が足りなかったのではないかと思います。チャット欄に書き込んだ事項ですが、以下の点、今後のシンポジウム等でご勘案いただけると幸いです。本日はありがとうございました。漁獲高は湖沼海域の生産力の指標となり得るものと考えています。漁業を営めるのは漁業権を有する者だけなので、水産業の面だけでなく、生産力情報の発信源として環境再生の面からも漁業者は重要な存在です。湖沼海域の再生においては、漁業者が漁獲高、操業努力量（位置と時間）を適切に記録して、自らの漁場管理状況を公開することが重要と考えています。お集まりの方々のご意見はいかがでしょうか。
- ・新聞紙上で今回のシンポジウム開催を知り初めて参加した。素人だがどの話題も興味深かった。次回開催があれば参加したい。
- ・水産高校に通う高校生です。今回のシンポジウムを聞き、新たな知識を増やすことができました。ありがとうございます。私自身、高校で個人研究を行っているのでプレゼンテーション方法や研究の行い方など大変参考になりました。次年度のシンポジウムも視聴したいと思います。ありがとうございました。

- ・全漁連事務局のご努力により「完璧な資料集」を作っていただいたので、事前に予習することができ、シンポジウムの基調講演・活動報告への理解を深めることができました。有難うございました。
- ・講演の初めの部分とディスカッションは都合により視聴できませんでした。後日、録画を視聴できるとありがたいと思います。よろしく願いいたします。
- ・時間の経過を忘れるほど興味深い内容でした。1つ残念だったのは、チャット欄に連続投稿した方のせいでWEB参加者の意見が見えづらかったことです。内容も他の方に比べると稚拙で意味不明でした。次回から投稿回数を制限できないものでしょうか。(彼に限らず)完全に遮断するのではなく、1人1時間に1投稿までとして、守れない方は非表示といった具合にできないでしょうか。ご検討お願いします。

(4) 各種媒体による情報提供

各地の取組の手法を他の地域での活動に活かすとともに、広く国民にも多面的機能発揮に資する活動に対する理解の増進を図るため、ウェブサイト等の媒体を活用して情報を発信した。

① ウェブサイト

昨年度に引き続き、活動組織やサポート専門家が作成した原稿をもとに各活動組織の「取組紹介ページ」を作成し、本事業のウェブサイト「ひとうみ.jp」にて公開した。

なお、今年度、自主的に原稿の作成やデータの入力、公開を行った活動組織は、●組織であった。

水産多面的機能発揮対策情報サイト
ひとつみ.jp
 文字サイズ [A] [B]

ホーム 取り組み内容の紹介 コンテンツ集 リンク集 お問い合わせ

各都道府県の取組情報
 ひとつみ.jp マットアップ イベント情報 サポート情報 全国の取組情報をもとに

宮城県

市町村名にカーソルを合わせると、グループ名が表示されます。また、グループ名をクリックすると取組情報が閲覧できます。

←岩手県 秋田県→

宮城県の活動状況一覧

市町村	活動組織	活動内容								活動実績		
		環境・生態系保全						海の安全確保				
		基盤の保全	干潟等の保全	ヨシ等の保全	サンゴ等の保全	河川・湖沼の保全	海浜清掃	琵琶湖放流	廃棄物の再利用		監視活動	海難救助訓練
気仙沼市	気仙沼大島磯焼け対策部会	●										
気仙沼市	唐桑地区磯焼け対策協議会	●										
気仙沼市	限上地区磯焼け対策部会	●										
登米市	登米市平岡沼水・いきもの保全隊					●						
石巻市	網地島振興協議会磯焼け対策部会	●										
石巻市	継承 奥の海 万石浦	●	●									

※サイトの主旨 ※プライバシーポリシー ※サイトマップ
 水産多面的機能発揮対策支援委託事業（水産庁委託事業）

図 2-4-5 「ひとつみ.jp」取組紹介ページ公開画面の例

ウェブサイト「ひとうみ.jp」への月別アクセス数は8月が最も多く（12,024件）、次いで7月（2,928件）と続いた。一般の注目を集めたヒラタブンブク等の生物について調べるために8月のアクセス数が増加したものと考えられる。

また、最も多く閲覧されたページは「水辺の生き物図鑑（ヒラタブンブク）」（11,516回）であり、次いで「トップページ」（6,489回）であった。

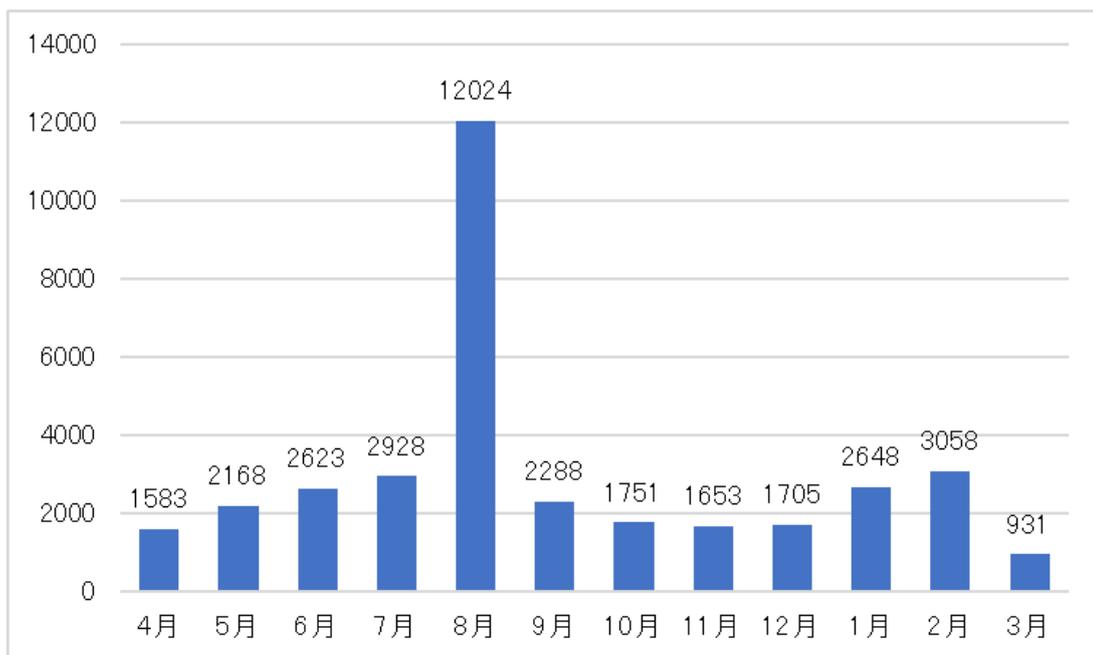


図 2-4-6 月別アクセス数（令和4年4月1日～令和5年3月17日）

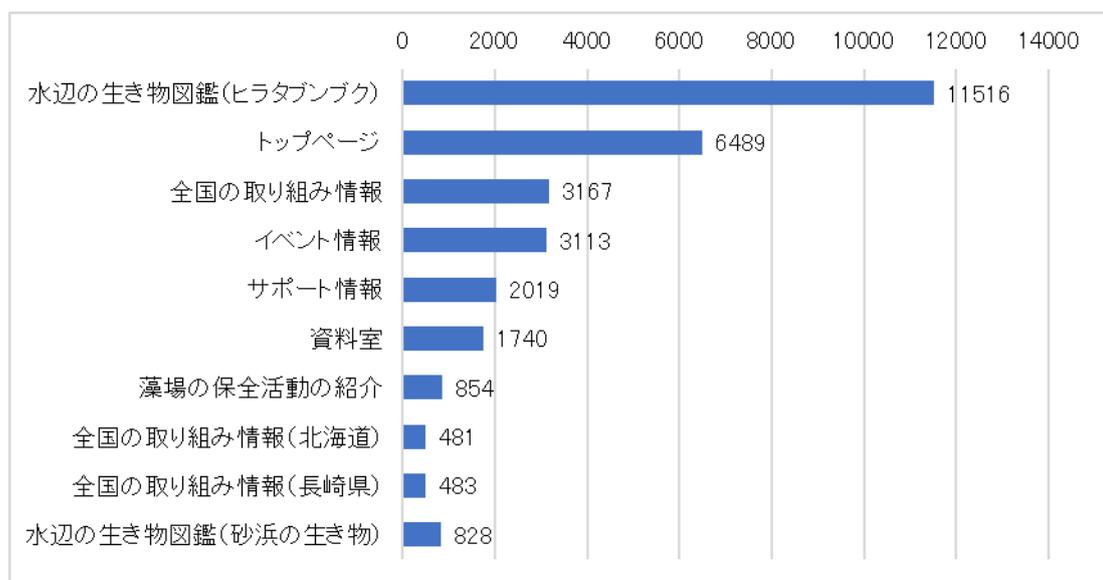


図 2-4-7 ページ別アクセス数（令和4年4月～令和5年3月17日）

② 新聞広告

上記事例報告会の開催にあたり、東京近郊を中心に紙面を提供している東京新聞及び事例報告者の地元（北海道、三重県、徳島県、鹿児島県）の地方紙および読売新聞において報告会（シンポジウム）の告知紙面を掲載した。

表 2-4-5 掲載紙名及び掲載日

紙名	配達エリア	掲載日	広告の種類
東京新聞	関東地方 (主に東京・神奈川・埼玉)	2023年1月21日(土)	紙面
北海道新聞	北海道	2023年1月23日(月) ～1月27日(金)	電子版
岩手日報	岩手県		
神奈川新聞	徳島県		
沖縄タイムス 琉球新報	沖縄県		
読売新聞	東京23区内	2023年2月4日(土)	紙面

令和4年度 水産多面的事業シンポジウム

里海保全の最前線

2023年2月11日(土) 10:00～15:40 (9:00開場)

東京大学大講堂(安田講堂)

主催：全国漁業協同組合連合会／全国内水面漁業協同組合連合会／全国豊かな海づくり推進協会
後援：全国地方新聞社連合会

定員500名
(事前登録制)

参加無料
当日ライブ配信

(参加申込)
来場希望の方は2月2日(木)までに、Web参加の方は2月7日(火)までに
下記URLまたはQRコードからお申し込みください。
<https://hitoumi.jp/event/event.php>

(お問い合わせ)
全国漁業協同組合連合会 関根・片瀬
TEL:03-6222-1315/E-mail:info@hitoumi.jp/FAX:03-6222-1361

プログラム

10:15～11:00 ● 講演
脱炭素社会に向けたブルーカーボンの役割と今後の展開
堀 正和氏
国立研究開発法人水産研究・教育機構 水産資源研究所
水産資源研究センター 社会・生態系システム部 沿岸生態系グループ長

11:10～11:50 ● 活動報告
【内水面生態系の維持・保全・改善】
盛川の環境を守る会(岩手県大船渡市)
【国境・水域の監視、海の監視ネットワーク強化】
奥尻地区海の監視活動組織(北海道奥尻町)

13:00～14:00 ● 活動報告
【藻場の保全】
葉山アマモ協議会(神奈川県葉山町)
【干潟等の保全】
美浜町漁場環境保全会(愛知県美浜町)
【サンゴ礁の保全】
恩納村奥ら海を育む会(沖縄県恩納村)

14:10～15:30 ● ディスカッション
(コーディネーター)
八木 信行氏(東京大学大学院 農学生命科学研究科 教授)

ひとつみ 検索 

図 2-4-8 新聞への掲載（東京新聞）



図 2-4-9 電子版への掲載 (地方紙 5 紙)

令和4年度水産多面的機能発揮対策シンポジウム

里海保全の最前線

2月11日 (土) 10:00~15:40 (9:00開場)

会場 東京大学大講堂(安田講堂)

定員 500名(事前登録制)

参加無料
(ライブ配信もあり)

お申し込み ライブ配信をご希望の方もお申し込みをお願いします。

2月7日(火)までに、下記URLか右記二次元コードよりお申し込みください。

<https://hitoumi.jp/event/event.php>

※個人情報本シンポジウムの運営のみに使用します。

<お問い合わせ> 全国漁業協同組合連合会(関根・片瀬)
TEL:03-6222-1315 E-mail:info@hitoumi.jp FAX:03-6222-1361

<主催> 全国漁業協同組合連合会/全国内水面漁業協同組合連合会/
全国豊かな海づくり推進協会 <後援> 全国地方新聞社連合会

図 2-4-10 新聞への掲載 (読売新聞)

③ 定期的な活動情報の発信

昨年度に引き続き、SNS のような簡単な形で組織の活動の様子を投稿できる「活動情報」のページへ全漁連から定期的に記事の投稿を行った。

2月28日までにアップロードした記事の内容を表 2-4-6 に示す。

表 2-4-6 投稿を行った活動情報

月日	道府県	記事の内容
5月31日	鹿児島県	日置市多面的環境保全協議会の藻場保全活動の紹介
6月28日	長崎県	外海地区活動組織の藻場保全活動の紹介
7月29日	新潟県	加茂湖活動組織の藻場保全活動の紹介
11月30日	徳島県	竹ヶ島海域公園のエダミドリイシサンゴを守る会の小学生への出前授業の紹介
12月28日	三重県	活動組織による藻場保全活動シンポジウム開催のお知らせ
1月24日	東京都	令和4年度シンポジウム開催のお知らせ
2月27日	東京都	令和4年度シンポジウム開催後の報告

④イベント出展

表 2-4-7 に示すイベントに出展し、水産多面的機能発揮対策事業の周知と事例報告会（シンポジウム）の告知を行った。

表 2-4-7 出展イベント一覧

催事名	日時	会場	主催者
東京湾大感謝祭 2022	2022年10月15日 2022年10月16日	横浜港大さん橋ホール	東京湾大感謝祭実行委員会
第54回全国小中学校環境教育研究大会	2023年1月28日	オンライン開催	全国小中学校環境教育研究会

【東京湾大感謝祭の実施状況】

東京湾大感謝祭来場者に対し、水産多面的機能発揮対策及び水産多面的機能発揮対策事例報告会（シンポジウム）の周知を図ることを目的として実施した。



図 2-4-11 イベント案内（東京湾大感謝祭実行委員会ウェブサイトより）



ブース概観（設営）

クイズパネルの展示



貝殻展示



記念品等の配布



来場者の様子 (クイズコーナー)



来場者の様子 (活動紹介コーナー)



来場者の様子 (クイズコーナー)



来場者の様子 (クイズコーナー)



来場者の様子 (貝殻展示)



来場者の様子 (貝殻展示)

図 2-4-12 イベントの実施状況

以下、当イベントの内容と結果を示す。

1. 内容

①クイズパネル展示

水産多面的機能発揮対策に関連する海や川の生き物を題材としたクイズパネル（A2 サイズ）を10 種展示した。設問は、事業の理解の入口として小学生でも理解できるレベルのものとした（図2）。

また、設問に対応した解説集（A4 サイズ 10 部）を机上に用意して来場者に自由に閲覧してもらい、解答の参考としてもらった（図3）。



図 2-4-13 (1) クイズパネル (1)

Q3 藻場(もば)



かいそう くき
海藻が茎だけになっているよ。
食べたのはだれ？

1. 魚 (さかな)
2. タコ
3. クラゲ

Q4 干潟(ひがた)



アサリにはどんなことができるかな？

1. 水をきれいにする
2. 海水をつくる
3. 雨をふらせる

Q5 干潟(ひがた)



あな
アサリに穴があいているよ。
なんでだろう？

1. うまれつき
2. ツメカイに食べられた
3. ひもを通すため

Q6 干潟(ひがた)



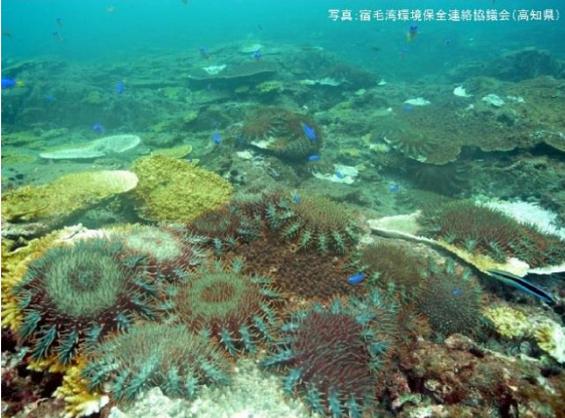
つぶ
カニのまわりにある丸い粒はなんだろう？

1. 魚の卵
2. ウサギのふん
3. カニが作った砂だんご

図 2-4-13 (2) クイズパネル (2)

Q7 サンゴ礁(さんごしょう)

写真: 宿毛湾環境保全連絡協議会(高知県)



オニヒトデがたくさんいるよ。何を食べているのかな？

1. 魚(さかな)
2. 岩(いわ)
3. サンゴ

Q8 ヨシ原(よしはら)



ヨシ原の役割としてまちがっているのはどれ？

1. 水をきれいにする
2. ゴミ捨て場になる
3. 生き物がくらす

Q9 川・湖



アユは何年生きるの？

1. 1年
2. 10年
3. 100年

Q10 川・湖



アユの体はどんなにおいがる？

1. スイカ
2. リンゴ
3. バナナ

図 2-4-13 (3) クイズパネル (3)

藻場(ワカメ)



この海藻の名前はワカメです。
お店で見かけるワカメはきれいな緑色
ですが、海の中に生えているときはこ
のような茶色っぽい色をしています。

藻場(アマモ)



アマモにくっついているのはイカの卵
です。
イカはアマモや海藻に卵をうみます。
アマモや海藻は海の生き物のゆりかご
です。

海藻を食べる魚



ウニやサザエだけでなく、アイゴやブダ
イ、イスズミなどの魚も海藻を食べます。
最近、魚が海藻を食べすぎることが問
題になっています。写真のように茎だけ
になった海藻(アラメ・カジメ)は枯れ
てしまいます。

二枚貝のはたらき



アサリなどの二枚貝(にまいが
い)は、海水を吸い込み、エサを
こしとって吐き出すことで、水を
きれいにする大切なはたらきがあ
ります。

図 2-4-14 (1) クイズ解説 (1)

貝を食べる貝



左の写真はツメタガイとツメタガイの卵のかたまり（砂茶碗）です。ツメタガイの仲間はアサリなどの二枚貝（にまいがい）の殻（から）に小さな穴をあけて、そこから貝の中身を食べます。

干潟の生き物



写真のカニはコメツキガニです。コメツキガニやチゴガニは、潮（しお）が引くと巣穴から出てきて、砂についたエサを食べ、きれいにした砂をだんごにして巣穴のまわりに並べます。干潟に行ったら観察してみましょう。

サンゴとオニヒトデ



南の海にはサンゴ礁がひろがっています。でも、最近では、サンゴを食べるオニヒトデが増えて、サンゴが減ってしまっていて困っています。毒があるので、オニヒトデを見つけても、ぜったいにさわってはいけません。

ヨシ原(よしはら)



川や湖などに生えている草は、“ヨシ”という植物です。たくさん生えている場所をヨシ原（＝アシ原）といいます。生き物がくんだり、水をきれいにすることはたつきがあります。

図 2-4-14 (2) クイズ解説 (2)

アユの一生



秋に川で生まれたアユは、海に下って次の年の春から夏の初めに川を上ります。川で石に着いた藻類をたくさん食べて成長し、秋に産卵してその一生を終えます。産卵や川を登る時期は、暖かい地域ほど早い傾向があります。

アユの匂い



野生のアユはスイカのような甘い匂いがします。この匂いのもと、アユの食べているコケです。アユが手に入ったら、匂いを確かめてみてください。

図 2-4-14 (3) クイズ解説 (3)

いくつ解けるかな？

小・中・高・大学・大人		お名前		
Q1	Q2	Q3	Q4	Q5
Q6	Q7	Q8	Q9	Q10

クイズの感想を聞かせてね！

図 2-4-15 解答用紙

②記念品配布

来場者を誘致するための記念品（バンダナ2種）を作成し（2種×500枚＝計1000枚）、クイズの回答者に配布した（1人1枚）。併せて、海藻おしぼの葉を配布した（1人1枚）。



図 2-4-16 記念品（バンダナ：左；ホンダワラ類、右；オイカワ、トンボ、サワガニ）

③貝殻展示

東京湾奥部（主に三番瀬）に生息する代表的な貝類（アサリ、ハマグリ、バカガイ、ヤマトシジミ、オキシジミ、アカガイ、サルボウガイ、カガミガイ、ホンビノスガイ、ムラサキイガイ、ツメタガイ、アカニシ）の殻を展示した。

④シンポジウムポスター展示・チラシ配布

水産多面的事業の紹介とシンポジウムの開催告知を行うポスター（A1 サイズ）を作成、展示するとともに、記念品配布に併せてチラシ（A4 サイズ、ポスター縮小版）を配布した。

2. 結果

①参加者数・属性

当ブースへの来場者数（クイズ参加者数）は、10月15日が269名、10月16日が230名、計499名であった。

2日間の参加者の属性は、大人が267名で最も多く、次いで小学生の58名であった。

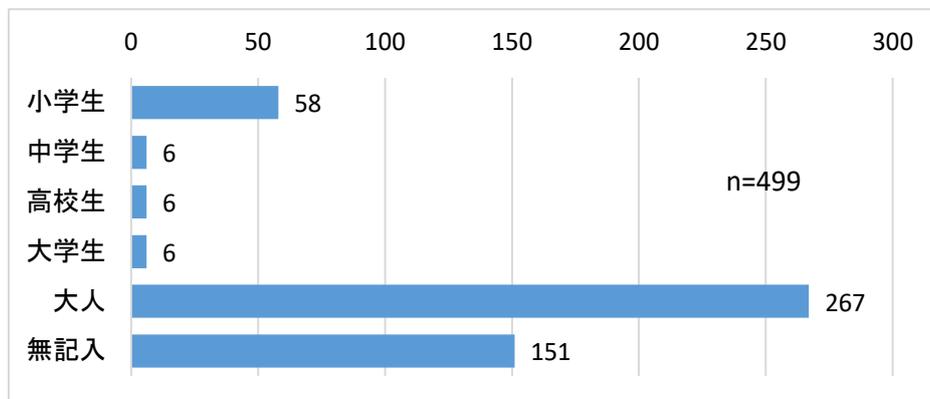


図 2-4-17 参加者の属性

②参加者の感想

クイズ参加者の感想をおおまかに分類すると、「良かった・楽しかった」が 53 名と最も多く、次いで「ためになった・勉強になった・初めて知った」が 46 名であった。

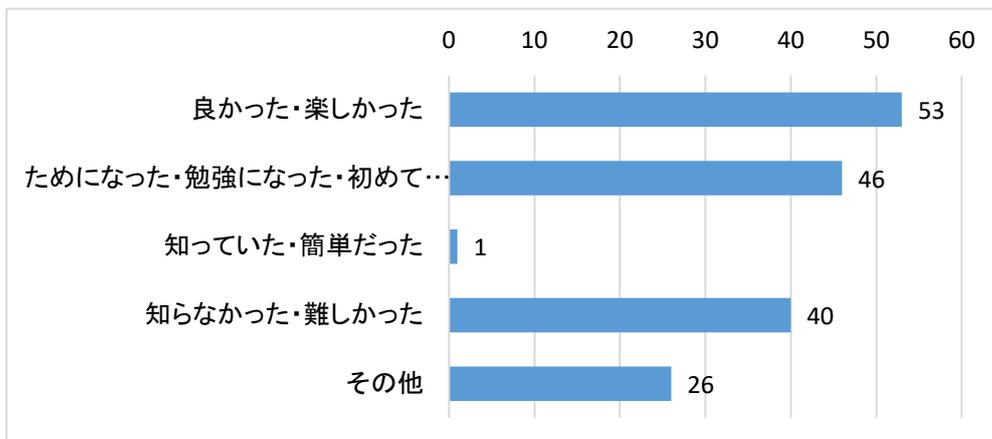


図 2-4-18 参加者の感想（分類）

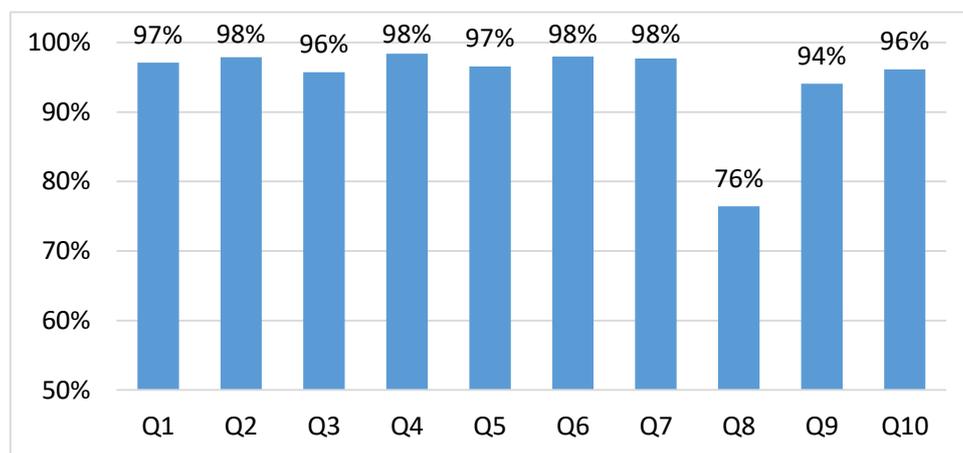


図 2-4-19 クイズの正答率

(参考)

クイズ参加者は解説シートを自由に見られるようにしていたが、今後、クイズの内容等を検討するための参考として正答率を算出した。

Q8は、ヨシ原の働きについて、間違いを選択する問題であったが、正解を選択するものと勘違いした参加者が多く、正答率が低くなっている。

【第54回全国小中学校環境教育研究大会の実施状況】

全国小中学校環境教育研究会が主催する「第54回全国小中学校環境教育研究大会」の研究紀要へ広告を出稿し、当事業の周知と事例報告会の告知を行った。参加者は、主として全国の小中学校の教諭である。今年度はオンライン開催で実施された。

令和4年7月吉日

関係各小・中・義務教育学校長様

オンライン開催

全国小中学校環境教育研究会 会長 藤森 克彦
東京都小中学校環境教育研究会 会長 関口 寿也

第54回全国小中学校環境教育研究大会 第58回東京都小中学校環境教育研究発表会

【第一次案内】

梅雨が明け、本格的な夏の到来を思わせる日々が続いております。皆様におかれましては、益々清祥のこととお喜び申し上げます。さて、全国小中学校環境教育研究会、東京都小中学校環境教育研究会では、標記の大会を開催いたします。つきましては、全国各地の小中学校、教育関係者をはじめ、多くの皆様のご参加をいただき、環境教育及びESDのさらなる充実と発展を図るべく、ここにご案内申し上げます。

《研究主題》 持続可能な社会づくりのための環境教育の推進
環境教育によって育む学力と環境保全意識

【日時】 令和5年1月28日（土） 13時30分～16時30分
オンライン開催（期間限定録画配信 1月28日～2月5日）

【時程】

13:30	13:40	14:40	16:10	16:20
開会式	研究発表	講演	講演	閉会式

【講演】 「生物多様性異変と私たちの生活」

講師 国立環境研究所 生態リスク評価・対策研究室 室長 五箇公一 氏

講師プロフィール 五箇公一 氏 保全生態学者 農学博士

1990年、京都大学大学院修士課程修了。同年学部興産株式会社入社。1996年、博士号取得。同年12月から国立環境研究所に転じ、現在は生態リスク評価・対策研究室室長。専門は保全生態学、農業科学、ダニ学。著書に『クワガタムシが語る生物多様性』（集英社）、『終わりなき侵略者との闘い～増え続ける外来生物』（小学館）、『これからの時代を生き抜くための生物学入門』（辰巳出版）など。国や自治体の政策にかかる多数の委員会および大学の非常勤講師を勤めるとともに、テレビや新聞などマスメディアを通じて環境科学の普及啓発に力を入れている。



【参加費】 1,000円（資料代）ただし、全国会員は無料 *申し込み方法は二次案内に掲載します。

【主催】 全国小中学校環境教育研究会 <<http://kankyokoiku.jp/>>
東京都小中学校環境教育研究会 <<http://kankyokoiku.jp/tokyo/>>

【後援】 文部科学省 環境省 東京都教育委員会 全国連合小学校長会 全日本中学校長会
東京都公立小学校長会 東京都中学校長会 日本教育公務員弘済会東京支部 日本ESD学会
日本環境教育学会 ESD活動支援センター 関東地方ESD活動支援センター（申請中）

大会事務局 調布市立上ノ原小学校 校長 箱崎 高之
TEL 042-485-1271 FAX 042-499-4178
E-mail uenohara-sho-kocho@chofu-schools.jp

図2-4-20 イベントの案内

(5) 国民の理解・増進に資する取組手法の検討等

前述の「(1) 模範、参考となる活動組織（優良事例）の抽出」で収集した情報を参考に、各組織で取り組まれる国民の理解・増進に資する取組の手順（目的、対象者、体制）、内容、特記事項等（表 2-4-7 参照）を整理し、活動事例として組織毎に資料を作成した。また、作成した資料の概要版をつくり、令和 3 年度事業で作成した「教育・学習活動のすすめ」の巻末において教育・学習活動の取組事例として収録し、更新版としてウェブサイト「ひとうみ.jp」において公開することにした。

なお、国民の理解・増進の取組事例として整理した組織は、表 2-4-8 に示したとおりであった。また、作成した資料は、資料 8 を参照されたい。

表 2-4-7 国民の理解・増進を図る取組の整理内容

整理内容
目的、対象者、体制、準備（募集方法）、実践（取組内容）、特記事項、課題・方針

表 2-4-8 国民の理解・増進を図る取組事例に係る情報収集先一覧（候補）

府県	市町村	活動組織名	対象資源
北海道	根室市	三石昆布組合	藻場の保全
神奈川県	葉山町	葉山アマモ協議会	藻場の保全
三重県	鳥羽市	石鏡地区藻場保全活動組織	藻場の保全
兵庫県	洲本市	由良地区豊かな海づくり活動組織	干潟等の保全
高知県	高知市	鏡川環境保全の会	内水面の保全

2-5 非営利団体・企業との連携についての分析・整理

(1) 連携による効果分析

令和 3 年度の「実施状況取りまとめ報告書」データベースやサポート専門家のレポート、ヒアリング等の調査・分析、令和 3 年度から活動組織とマッチングを進めている企業・団体との連携を進めながら連携の効果を分析した。

(2) 人材育成

人材育成のための講習会を開催した。参加者は、サポート専門家、地域の活動をけん引する人を対象とした。なお、講習会は、令和 3 年度に作成された「水産多面的機能発揮対策における多様な連携の手引き（案）」をテキストにして実施した。

2-6 他分野における連携事例の収集と整理

農業分野において、非営利団体や企業等と連携した取組を実施している事例を収集し、連携内容や参考となる事項をとりまとめた。

事例の収集先は、水産多面的機能発揮対策事業と類似する「多面的機能支払交付金制度」とし、その抽出方法は、表 2-6-1 に示すとおりとした。

表 2-6-1 各分野における事例の抽出・収集方法

事業名	抽出・収集方法
多面的機能支払交付金制度	<ul style="list-style-type: none"> ・多面的機能支払メールマガジン「農村ふるさと保全通信」(R2~4年度) ・多面的機能支払交付金全国研究会配布資料(R1, R3年度) ・対象となる地区への電話等による聞き取り

なお、事例の抽出に係る主なポイントは、以下のとおりであった。

- ・保全活動の担い手不足に係わる連携事例
- ・国民の理解・増進に係わる連携事例

上記した抽出ポイントに沿って選定した事例の組織は、以下に示したとおりであった。

なお、収集・整理した事例の内容は、資料9を参照されたい。

表 2-6-2 抽出した事例の組織候補一覧

	県	活動組織名	主な連携先
1.	宮城県	三本塚集落資源保全隊	町内会、子ども会、婦人防火クラブ
2.	山形県	本沢地区豊かな地域づくり協議会	小学校、学童保育
3.	福島県	なかあらい大地を育む会活動組織	NPO、大学
4.	茨城県	平川を守る会	子ども会、シニアクラブ
5.	鳥取県	出上農地・水保全活動組織	自治会、女性会、保護者会
6.	長崎県	川棚町環境保全広域協定運営委員会	元地域おこし協力隊

3. 令和4年度支援事業の成果と課題

3-1. 活動組織による自己評価

活動組織が提出した令和2元年度の自己評価表（16号様式）を整理し、報告書にとりまとめた。

また、第二期対策（平成28年度～令和2年度）の自己評価表、モニタリング結果、アンケート結果等を整理し、事業評価報告書にとりまとめた。「環境・生態系保全」の自己評価における成果目標は、5年間で対象水域における生物量を20%増加させることであるが、この目標を達成した活動組織の割合は年々高くなっており、最終年度（令和2年度）に52%となった（図3-1-1）。一方、「海の安全確保」の成果目標は、5年間で環境異変の通報件数や救助件数を20%増加させることであるが、この目標を達成した活動組織の割合は5年間を通して20%前後と横ばいであった（図3-1-2）。

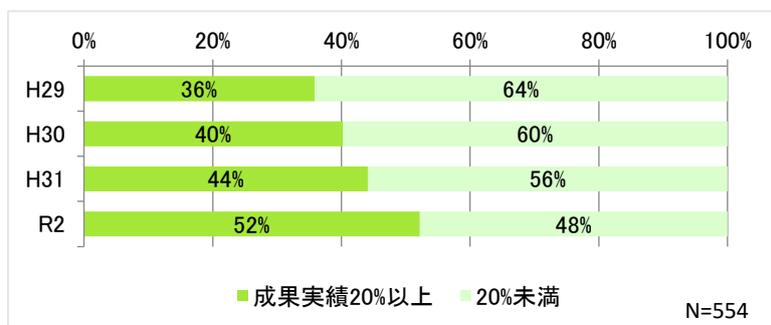


図3-1-1 成果実績20%以上及び20%未満の活動組織の割合（環境・生態系保全）※

※5年間の数値がある活動組織のみで集計した。母数は、「環境・生態系保全」のそれぞれの活動項目の母数を合計したものである。

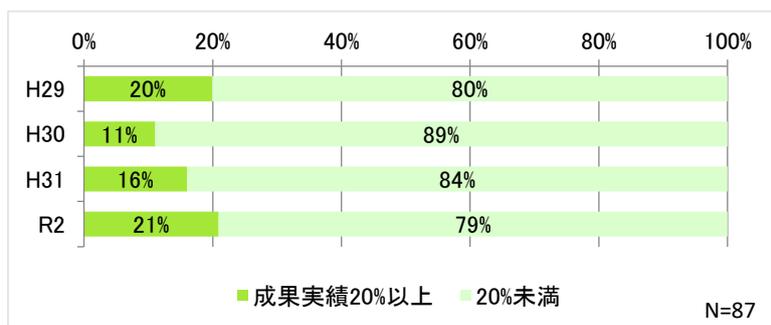


図3-1-2 成果実績20%以上及び20%未満の活動組織の割合（海の安全確保）※

※5年間の数値がある活動組織のみで集計した。母数は、「海の安全確保」のそれぞれの活動項目の母数を合計したものである。「海の監視ネットワーク」は平成30年度から開始のため、集計から除外した。

なお、評価手法に関しては、一つの数値目標（生物量20%増など）が一律に課されていることや、現在の数式では、初年度或いは前年度の数値が0または無記入の場合に成果実績や達成度が計算できない等の課題があるため、目標設定のあり方や成果実績の計算方法等についての提案を行った。今後は、有識者の意見を得ながら、一部組織におけるトライアルを経て、より適切な評価手法の検討を進める必要がある。

3-2. 講習会の開催

講習会は、活動組織が行う水産多面的発揮活動の技術的水準の向上や活動組織相互の交流、情報交換の場を提供すること等を目的に、指導的役割を担う活動組織のリーダーや市町村の担当者、地域協議会事務局を受講対象者として開催した。開催場所は交通の利便性や収容人員数等を考慮し北海道札幌市、愛知県名古屋市、福岡県福岡市で開催した。

講習会は、北海道札幌市、愛知県名古屋市及び福岡県福岡市の3会場では一年ぶりに活動項目別の部会形式の会場参加にて開催した。なお、名古屋会場のみWeb参加も可能とし、藻場、干潟、内水面、サンゴ礁及び海の安全確保と全ての「環境・生態系保全」と「海の安全確保」を網羅する講習を行うとともに、水産庁担当官から来年度予算要求等についての枠も設けてコロナ禍での参加に配慮した。

参加活動組織の技術的水準の向上や課題の解決のため、事例紹介組織やコーディネーターを務めてもらうサポート専門家の選定については、北海道札幌会場では地元地域協議会である北海道水産多面的機能発揮対策協議会、その他の会場については、全国漁業協同組合連合会と全国内水面漁業協同組合連合会の協力を得ながら行った。事例紹介組織についてはひとつみJPの全国の活動状況も参考にした。また、各コーディネーターには参加する活動組織に提出してもらった活動実績票や事例紹介組織の発表資料や出席予定者名簿を事前に送るとともに、令和3年度水産多面的機能発揮対策事業の評価・検証の結果を踏まえた講習内容となるよう依頼し講習内容の充実を図った。

会場参加とWeb参加の併用となった名古屋会場では、Web参加者には事例紹介やコーディネーターの講習資料を音声と共に配信することに加え、質疑応答など会場の様子の同時映像配信を行うことにより会場参加と変わらぬ情報提供を行った。このことは令和2年度の名古屋会場海の安全確保部会で行った事例紹介のみを現地鳥取からリモートで行った時に明らかになった、ただ単に事例紹介者がWeb参加するのでは、会場の様子を見ることが出来ないという課題点に対し、会場に中継用の高感度カメラを配備し、映像を適宜切り替えることにより解決を図った。

個別相談については、今回の講習会では希望者は札幌会場藻場部会と名古屋会場干潟部会参加者のみであったが、相談内容を聴取し内容を整理し、事前にサポート専門家や水産庁担当官に提供することにより、活動組織や地域協議会の課題の解決を図ることが出来た。

参加者数は、干潟と藻場、海の安全確保部会を開催した札幌会場は124名、藻場、干潟、サンゴ礁、内水面、海の安全確保部会と水産庁担当官による来年度予算説明の枠を設けた名古屋会場は会場参加103名、Web参加230名、藻場、干潟、内水面部会を開催した福岡会場は140名で3会場の合計は597名であった。部会の出席者は、3会場で開催した藻場部会は合計219名、同じく3会場で開催した干潟部会は126名、2会場で開催した内水面部会は53名、海の安全確保部会は73名、1会場で開催したサンゴ礁部会は29名であった。新型コロナウイルス感染症蔓延の中での開催となり事務局として蔓延防止策を講じたが、開催日直前となって開催地の蔓延状況から参加を見送る参加予定者もあり、特に活動組織からの参加が少なかった。しかし活動組織からの会場参加者の中には、積極的に意見交換に参加したり、他の活動組織からの参加者と情報交換を行っていたりする者がいた。ま

た、会場ではサポート専門家や事例紹介者と講習後に交流を持つ参加者や地域協議会からの参加者の中には、開催地の地域協議会を訪問するなど横展開が図られていた。特に福岡会場藻場部会に参加した甲賀地区景観環境保全会の金丸雄一代表は、講習会で構築したネットワークを活用し、鹿児島県阿久根市の漁業者等とともに地元で磯焼け対策に関するシンポジウム開催し、知識の向上やより広い横展開等まで発展させた。また、日程の関係から実施していない部会を受講した参加者のアンケートには、活動により生じた廃棄物の有効利用のための技術開発等やクラウドファンディングによる資金獲得について事例など知識を得たとの記述があり、講習会には直接的な技術習得だけではなく様々な有効な情報が含まれており、参加者の意識により充実したものになることが伺えた。

Web参加受講理由は回答数54件の中で47件87.0%が「新型コロナウイルスの感染リスク軽減のため」であり、その他の理由7件13.0%は「仕事の都合で会場に行けなかった4件」「遠方であるため」「県外移動が禁止されている」「予算取りしていない」ためであった。複数回答可能な設問であり、9件重複回答があった。全て「新型コロナウイルスの感染リスク軽減のため」に加えての回答で、「予算取りしていない5件」「県外移動が禁止されている2件」「仕事の都合で北海道会場に参加出来なかったから」「育児のための時短勤務を行っており、遠方への出張が難しいため」という理由であった。Web参加者受講形式は回答数54件の中で46件85.2%が個別受講であり、8件14.8%が集団受講であった。集団受講の視聴人数は全て2人で、会議室等での多人数での視聴はなかった。

参加者の課題解決の一助として、アンケートの中に「講師に対する質問」欄を新たに設けた。回収したアンケートは直ちに講師に対する質問欄への記述の有無を行い、必要に応じて内容確認などを行い講師であるサポート専門家に伝え、回答してもらい課題の解決を図った。今年度はその他感想・意見等と同じ欄に講師に対する質問を設けたので、次年度は質問への対応速度を上げるため設問欄を分離してアンケートを設定したい。

講習会で実施したアンケート結果分析では、無回答を除いた240件のうち137件57.1%が初参加となっている。初参加の中で最も多いのが公務員で94件68.6%を占めている。そして公務員回答数131件でありその中の94件71.8%が初参加となっている。「自分の担当している地域で活かせるか、検討してみる」「市内活動組織への情報提供」「活動組織の活動の幅を広げるアイデアとして活用したい」「ルーティン化している活動に対し今回の講習会で得られた知識を取り入れられるところは取り入れたい」「今後担当業務になった際に活用したい」等々の回答から異動が多い公務員にとっては、この講習会は事業の概要を知るための機会として、また講習会に参加することにより技術的な知識の向上や他県の事例について情報を得られることから、管内の活動組織の指導に役立てるためにも重要な機会であり、実際の参加者数以上の大きな効果があると思われる。なお、地元へ情報を持ち帰った時に使用できるように講習会テキストはひとうみ JP からダウンロード可能な体制を取っている。

講習内容は参考になったかの事項について、262件の回答があり「大変参考になった」180件68.7%、「一部参考になった」76件29.0%、「参考にならなかった」1件0.4%、無回答は5件1.9%であった。参考になった点は保全活動の具体的技術講習や

モニタリング手法、取組維持に向けた課題とその対応、活動により生じた廃棄物の有効利用、事例紹介や他の組織の活動概要等であった。

唯一「参考にならなかった」と回答があったのは福岡会場干潟部会に参加した長崎県の活動組織所属の70歳台の漁業者で選択肢の「参考にならなかった」の前に「余り」と書き加えられており、理由は「稚貝等の沈着促進はH30年度からやっていいないので」とのみ記述されており、その他の設問に対しては未回答であった。

今回の講習会に参加して取り入れたい事項については、藻場のウニ殻の有効活用、母藻の投入方法、イスズミ駆除のトラップ、干潟の客土流出防止技術や食害対策方法、被覆網の付着物軽減策、サンゴ礁でのサンゴ栽培法などの多岐にわたる生態系保全技術や海の安全確保での災害対策を講習会から参考にして活動の充実を図るとの回答があった。

開催場所に対する意見としては、現在の場所が適当との回答のほか、東北地方、九州南部、四国等を希望する回答も見られた。開催時期については、現行の期間の他に7月や活動しない冬等の回答があった。

その他としてWeb参加者からテキストの事前公開要望があった。ひとうみJpを管理している全国漁業協同組合連合会と対応策を協議し改善したい。

一般社団法人水産土木建設技術センターが昨年度事業で作成した「水産多面的機能発揮対策における多様な連携の手引き」株式会社水土舎が作成した「水産多面的機能に係る教育・学習活動のすすめ」について資料により啓発活動を行った。

多様な連携の事例として名古屋会場藻場部会は水族館、ボランティアダイバーや大学、ホテル、カヌークラブなども構成員となっている江ノ島・フィッシャーメンズ・プロジェクトが漁協組合長である会長達によりWebを通じて多くの参加者にその実態紹介を行えたと考えている。

多様な連携の第一歩であると考えられる地元小中学校での教育・学習活動については、アンケートの「講習会から取り入れた事項」の「サポート専門家の指導の下、地域にあわせた資料をつくり学習会を開催出来た」「子供達に後日感想文を書いてもらうことにした」との回答から講習会が国民の理解増進に寄与したものと考えられる。しかし、今回の講習会では事例紹介として地元小中学校での学習活動の報告があったが、一方では、最近では「働き方改革」の一環で学校の協力が得られない。以前は学校が色々段取りまでしてくれていたが、現在は土日の行事はやってもらえない。学校はイベント案内の配布のみとの事例紹介やアンケートに「地元の活動組織も児童の課外活動に学校が協力的に関われない時代となり苦労しており行政の協力について検討させていただきます」という回答があり、新たな局面を向かえつつあることを感じた。

今年度の講習会は、新型コロナウイルス感染症蔓延がある中、一年ぶりに会場参加型講習会の開催となり、新型コロナウイルス感染症蔓延状況を踏まえ一部の会場でWeb参加併用の講習会を開催となった。新型コロナウイルス感染症対策からある程度の広さの会場が複数必要となること。また、Web配信するには高感度カメラなど必要な機器がありそのような条件も踏まえて札幌、名古屋、福岡を開催場所として選定した。開催時期も会場選定、開催募集、事例紹介組織選定や資料準備等にある程度期間を要するので8月、9月、10月の開

催となった。今回の講習で特に参加者の関心が高かった内容を整理すると、コーディネーターの講義では、藻場部会・景観被度によるモニタリング、流れ藻ストッカー、干潟部会・被覆網の付着物対策、サンゴ礁部会・モニタリング1000、内水面部会・水鳥による食害、CPUの活用、事例紹介では藻場部会・ウニ殻を再利用した藻場造成・水族館でも母藻飼育・流れ藻を活用した藻場造成、干潟部会・ツメタガイの商品化・土留め法、サンゴ礁部会・産卵ツアー企画・クラウドファンディングによる資金調達、内水面部会・遊漁券のネット販売、海の安全確保部会・事前講習・海難救助プログラム等であった。

アンケート結果は概ね参考になったとの回答であり、地域協議会からの参加者は事例紹介により実態が理解でき書類確認する際に役立つとの回答もあった。新型コロナウイルス感染症蔓延の中での講習会開催であったが目的を果たすことは出来たと考えられる。

Web講習会が普及したことから、新型コロナウイルス感染症蔓延状況にかかわらず、今年度と同様のWeb開催併用した講習会の開催要望があるので、今年度の講習会で明らかになったWeb参加者に対するテキストの事前配布やWeb参加者を全て把握出来ない点やアンケート回答率の向上や一昨年度の事例紹介組織のようにWi-Fiやパソコン機器が未整備の場合の対処など課題を解決して次年度の講習会を開催することにより、より一層の活動組織や地域協議会の課題解決の一助になると考えられる。

3-3. サポート専門家による技術的指導

令和元年度にサポート専門家が指導した活動組織数は延べ111組織であり、うち、1会場で研修会形式でのサポートを実施した。

サポートの内容はモニタリングと保全活動に関するものが多く、特にモニタリングについては、昨年度と同様、多くの活動組織がサポートを求めている状況である。技術の習得と自立を促しつつも、精度を確保するため、今後も継続する必要があると考えられる。

今年度は、活動を始めてから1年程度の活動組織からの個別サポートの申し込みが複数あったほか、自己評価に関わるヒアリングを実施した活動組織の1つがサポート専門家の指導によって現在の問題点に気づき、次年度からの個別サポート実施が決定するなど、早い段階で活動範囲の状態を知り、有効な保全活動の実施につなげることができたものと評価している。

また、表3-4-1（末尾）に複数年（令和3年度、4年度）サポートを実施している活動組織へのサポート内容とその成果、課題を整理した。

3-4. 保全手法等の開発と普及

(1)活動を記録できるタブレット・スマホアプリの開発・普及（継続）

①追加機能

以下の機能を追加した。

- ・年間活動回数表示
- ・活動範囲設定／表示

成果として、アプリケーションおよび操作マニュアルを作成した。

②普及状況

「ひとうみ.jp」および地域協議会へのチラシ配布等により当該アプリを紹介し、普及を図った。今年度の登録者は下表のとおり8組織であった。

表 3-4-1 登録者（活動組織）

道府県	組織名	登録年度	
		R3	R4
北海道	北海道水産多面的機能発揮対策協議会	○	
福井県	若狭高浜ブループロジェクト	○	
静岡県	榛南磯焼け対策活動協議会	○	
長崎県	外海地区活動組織	○	
長崎県	深江ブループロジェクト活動組織	○	
大分県	名護屋地区活動組織	○	
鹿児島県	あいら藻場・干潟再生協議会	○	
千葉県	勝山海づくり推進協議会		○
千葉県	西岬漁業協同組合 西川名グループ		○
神奈川県	小田原藻場再生活動組織		○
兵庫県	兵庫県豊かな海創生支援協議会		○
熊本県	御所浦地区壮青年部グループ		○
熊本県	八代市活動組織		○
鹿児島県	鹿屋市漁協アマモ会		○
沖縄県	いぜん島のサンゴ礁を愛する会		○

(2) ウニ駆除装置の普及（継続）

活動組織への貸し出しと普及、改良の実証実験を行った。詳細については、別紙報告書を参照。

①貸し出しと普及

今年度は、以下の地区でウニ駆除装置を使用した活動が実施された。

- ・西彼南部地区藻場保全活動組織（6月4日）
- ・外海地区活動組織（6月5日、11月6日）
- ・神奈川県水産センター近傍海域（6月23日、10月20日、11月22日）

また、漁場施設研究会第18回研究例会（（一財）漁港漁場漁村総合研究所が開催）に参加してウニ駆除装置を紹介し、関係者への周知を図った。

②開発（改良）

従来型ではムラサキウニについては良い結果が得られているが、ガンガゼの場合、体が比較的柔らかい為、穴が開き、駆除は出来るが、串刺し状態になる現象が見られた。その為、作業効率を上げるため、改良を行うこととした。なお、改良にあたって

は、東京海洋大学 藤田研究室 藤田准教授の行っている城ヶ島の調査現場でユニバスターを使用して頂き、試験した。

<改良について>

- ・ガンガゼ駆除用のアタッチメントとして、先端部の矢じりのパイプ部分にステンレス製のバネを取り付け、ガンガゼの体を押さえ、串刺し状態を改善する改良を行った。

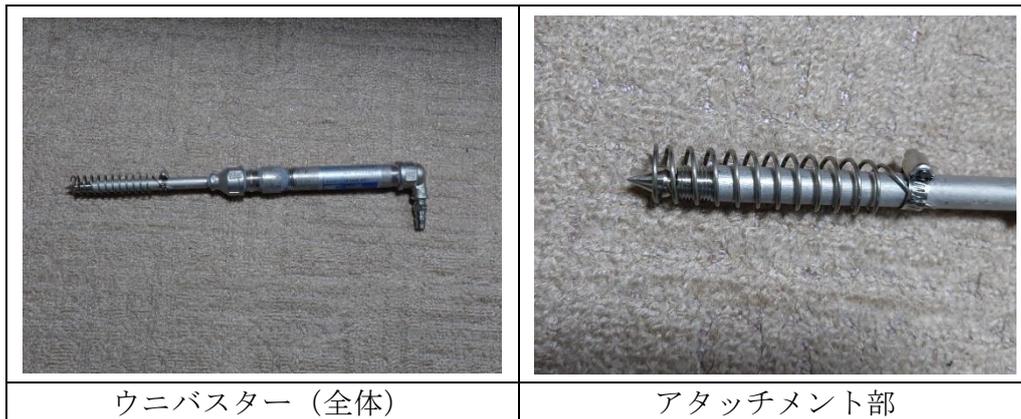


図 3-4-2 ユニバスター

<試験結果について>

1) 改良型の試験状況

試験状況を下図に示す。

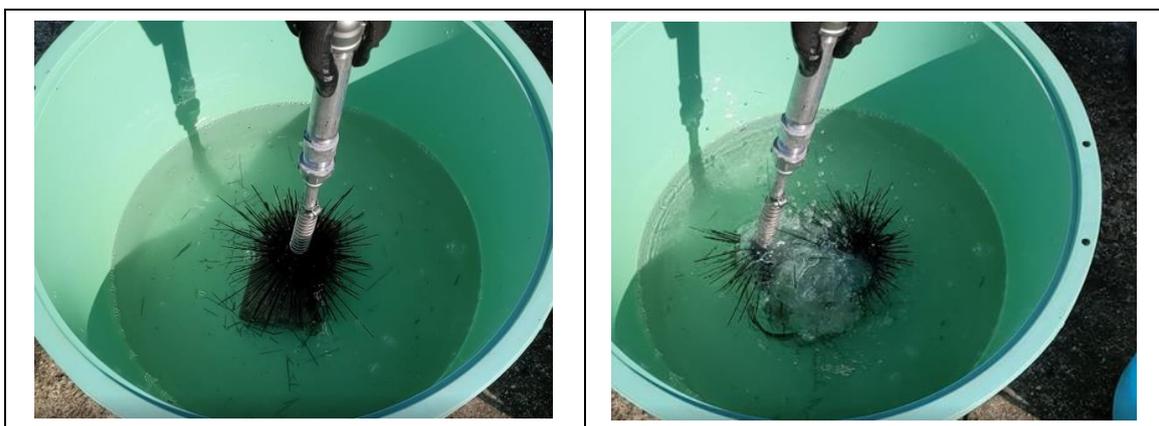


図 3-4-3 試験状況

2) 改良型と従来型の比較試験結果について

従来型の場合、ガンガゼの個体に穴が開き、内容物が出ることは確認出来たが、半分に割れることはなかった。

改良型の場合、ガンガゼの個体が割れ、80%程度の割合で、串刺しがなくなり、内容物が出ることを確認出来た。



図 3-4-4 比較試験状況

(3) サンゴ保全手法の開発（継続）

昨年度の試験によって開発を目指したサンゴ増殖手法の一連の流れを図 3-4-5 に示す。

昨年度の試験により、一定量のサンゴが格子型着床具に生残し、本手法の有効性が示された。しかし、以下の 3 つの課題が残ったため、今年度、新たな対策について試験を行った。詳細については、別紙報告書を参照。

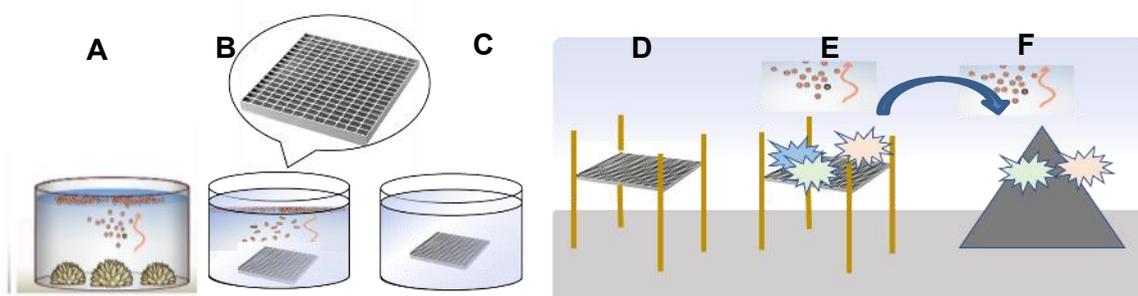


図 3-4-5 サンゴ種苗生産から移植までの流れ

- A：水槽内において産卵された卵・精子を採集して幼生を確保
- B：格子型着床具を用いて種苗生産
- C：格子型着床具に着生した稚サンゴを水槽内で飼育（極力期間を短縮）
- D：海域への沖出し（着床具の四隅を鉄筋に固定し、ひび建て養殖）
- E：格子型着床具上にてサンゴが成長し、産卵
- F：一部の成長したサンゴを間引いて海底の岩盤へ移植

1) 課題と対策

①着生稚サンゴ数

均等に幼生が着床具に着底するように水槽内での着床具の配置を工夫した。

②中間育成場所

中間育成を実施する前に藻類や付着生物について海域調査を実施し、これらの少ない海域を中間育成場所として選定した。また、着床具をカゴで覆い、その中に藻類食の貝類と一緒に収容することにより、藻類の繁茂を防ぐ方法を試験した。

③高水温対策

サンゴは、高水温時に強い光に晒されることにより、白化がより進行し斃死率も高くなることが知られている。このため、今回の試験では、稚サンゴに当たる光の量を軽減するために、着床具の直上に遮光ネットを設置する試験を実施した。

2) 成果

①種苗生産について

- ・着生水槽内で着床具を適正に配置することにより、適正な着生密度かつ均等に稚サンゴを着床具に着生させることが可能となった。
- ・水槽内での稚サンゴ飼育に関しては、今回用いた手法により十分に飼育が可能であることが分かった。ただし、水槽内の光量が多すぎると稚サンゴの斃死が発生しやすくなるため、水槽内の光量は空中光量の20%程度に保つべきであることが分かった。

②中間育成について

- ・1 か月齢で沖出した稚サンゴでは、グレーチング単体で中間育成するより、遮光や貝類を用いて藻類駆除を行うことにより生残率の向上が見られた。
- ・3 か月齢で沖出した稚サンゴの中間育成では、遮光や貝類を用いた藻類駆除の対策により生残率を向上させることは出来なかった。
- ・1 か月齢で沖出しするより、3 か月齢で沖出しすることにより、飛躍的に生残率が向上することが分かった。
- ・海域での中間育成において、「貝類収容試験区」、「グレーチングのみ試験区」、「遮光試験区」、の順で成長率が高かった。
- ・1 か月齢で沖出しするより、3 か月齢で沖出したほうが、稚サンゴの群体サイズが大きくなることが分かった。
- ・今回の試験における生残および成長の結果からは、貝類と一緒に稚サンゴを飼育する方法が最適な中間育成方法であると考えられる。

3) 今後の課題

- ・過去の間育成試験では、稚サンゴと一緒に貝類を収容することにより飛躍的に生残率が高まったが、今回の試験ではそのような顕著な傾向は見られなかった。
- ・その要因として、1 か月齢で沖出しした稚サンゴにおいては、夏期の高水温が生残率に影響を及ぼした可能性がある。
- ・成長に関しても、同様に 1 か月齢で沖出しした稚サンゴにおいては高水温が影響した可能性がある。
- ・養殖や移植の予定を作成する際に、正確な生残や成長の情報を用いて生産できるサンゴの数量を計算する必要がある。しかし、今回の試験で得られた情報は、高水温下でのものであり、正確な情報とは言えない。
- ・今後、高水温が発生していない環境において中間育成試験を実施し、通常の状態での生残や成長のデータを取得する必要がある。

3-6. 事例報告会（シンポジウム）の開催

今年度の事例報告会は、「里海保全の最前線」と題し、東京大学大講堂にて開催した。今回の開催においても、活動組織や地域協議会等の事業関係者のみならず、広く一般に当事業を周知することを目的として、一般客の増加を目指した。周知にあたっては、新聞（紙面、電子版）への広告掲載、大学や教育委員会等への案内送付、過年度のシンポジウムの参加者への開催案内（メール）などを行い、申込者 390 名（国家公務員、関係団体等を除く）のうち、150 名（38%）を事業関係者外（個人、NPO、企業、大学、高校等）とすることができた。依然として新型コロナウイルス感染症の影響があるものの、令和 2 年度（259 名）、3 年度（305 名）と比較して多くの参加者を募ることができた。

なお、アンケートによれば、YouTube を活用した同時中継についての評価は高く、今後も続けていく必要がある。

3-7. 国民の理解・増進に資する取り組みについての分析・整理

国民の理解・増進に資する取組の手順について、「3-5」で選定した 20 組織中の 5 組織を対象に、①目的、②対象者、②体制、③準備（参加者募集）、④取組内容（プログラム内容）、⑤特記事項の項目で情報収集し、取組事例として整理した。また、整理した事例を参考に、概要版を作成し、昨年度作成した「教育・学習活動のすすめ」の巻末に取組事例として平易な形式で掲載し、「ひとうみ.jp」において更新版として公開することにした。

現在、国民の理解・増進に資する取組（教育・学習活動）を行う組織は、全国の組織全体で約 3 割に留まっている。当取組は、地域住民や都市住民等の一般市民の多面的機能への理解・増進につながるだけでなく、自然環境や水産資源に対する意識の啓発や、その保全への理解を深めることができる。また、後継者の育成においても有効であると思われる。

上記したように、整理した内容を「ひとうみ.jp」で広く公開するとともに、講習会等で当取組の進め方や意義について周知し、当活動の普及を積極的に展開する必要があると考えられた。

3-8. 非営利団体・企業との連携についての分析・整理

(1) 連携による効果分析

非営利団体や企業等との連携について、表 3-8-1、表 3-8-2 に示す企業や団体からヒアリング等を行った。現在、連携活動を進めている主な事例を図 3-8-1～3-8-3 に示す。

表 3-8-1 連携による効果分析のためにヒアリング等を行った活動組織と企業等

企業・団体名	活動組織	活動への係わり方
グローブライド(株)	江ノ島・フィッシャーメンズ・プロジェクト	<ul style="list-style-type: none"> 体験学習で配布する活動組織が作成した「藻場を作ろう 永久版」を1万部印刷して提供。 社内の新人教育で活動に参加予定。
(株) マルハニチロ	江ノ島・フィッシャーメンズ・プロジェクト	<ul style="list-style-type: none"> CSRとして活動に参加。
玉川学園	伊江島海の会(沖縄県)	<ul style="list-style-type: none"> サンゴの種苗を学校の水槽で飼育し、その後移植活動を実施。 活動がマスコミに取り上げられ特集として放映される。 https://www.tamagawa.jp/academy/lower_upper_d/news/detail_19967.html 地元の中学校とオンラインによる情報交換を行う。
国際航業(株)		<ul style="list-style-type: none"> サンゴの移植指導とモニタリング リュウキュウスガモのモニタリング
セールスフォース		<ul style="list-style-type: none"> 興味は示すが、どのように活動に関われるかわからず、現在保留(呼びかけは継続中)。 参加するには個人負担が大きい。
佐伯市観光協会	名護屋地区藻場保全活動組織(大分県)	<ul style="list-style-type: none"> 保全活動を旅行会社の方々に見学していただき、旅行素材として十分価値があると評価をいただくとともに、課題・問題点を指摘された。 佐伯市と延岡市の観光イベント「東九州伊勢えび海道」中で活動を紹介。参加する30店舗の売上げの一部からスポンサーバッグが寄付される。
長崎大学ダイビングサークル	外海地区活動組織、西彼南部地区活動組織、深江ブループロジェクト活動組織、館浦藻場再生協議会(長崎県)	<ul style="list-style-type: none"> 各活動組織でウニ除去に参加。 活動後の発信により、多面的以外から講演や取材依頼があった。 <p>ドキュメンタリー映画「海に生きる」取材 TOYOTA SOCIAL FES https://toyotafes.jp/projects/486/reports/#article_1178 ANA「翼の王国」取材 https://tsubasa.ana.co.jp/</p>
神奈川トヨタ商事	(神奈川県)の活動組織	<ul style="list-style-type: none"> コロナの影響で参加できる活動組織がいなくなり中止。
(社)CS 阿波地域再生まち	和田島女性元気会(徳島県)	<ul style="list-style-type: none"> 現在、連絡が取れなくなる。

づくり		
-----	--	--

この他、令和3年度より活動を辞めた組織にもヒアリングを行った。

表 3-8-2 連携による効果分析のためにヒアリング等を行った活動休止組織

活動組織	活動内容	活動を辞めた理由
村松浅場保全会 (三重県伊勢市)	干潟等の保全 ・稚貝等の沈着促進 ・機能発揮のための生物移植	<ul style="list-style-type: none"> ・環境変化が著しく、以前の栗石浜が砂浜に変わるようになった。 ・他地域の成功事例は、環境が違うため参考になりにくい。 ・以前は国や地元の研究機関のサポートが手厚かったが、専門家の異動でサポートが手薄になり成果が出なくなった。 ・農業の多面的では、活動すれば成果が見えてくる。しかし、海は活動しても成果が発現しにくく、体力的にも厳しい。このため、モチベーションが上がらず、人数が集まらなくなった。 ・本業も厳しい状況にあることも影響している。

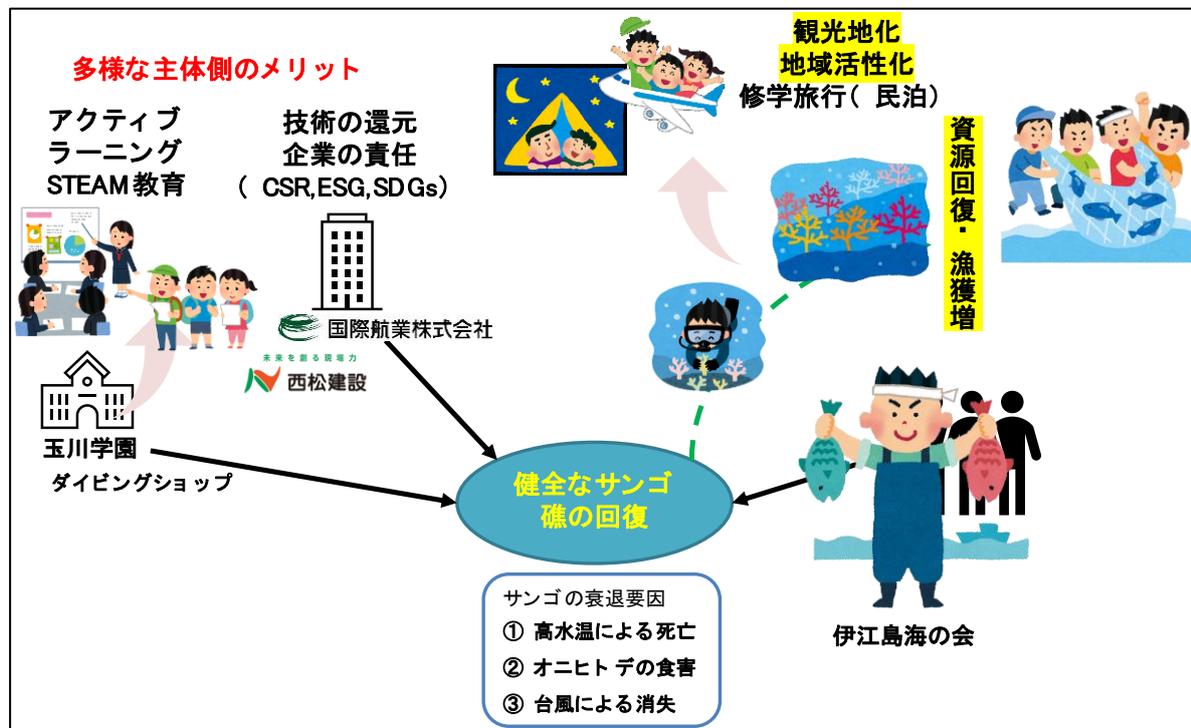


図 3-8-1 連携マップ (伊江島の会の例)

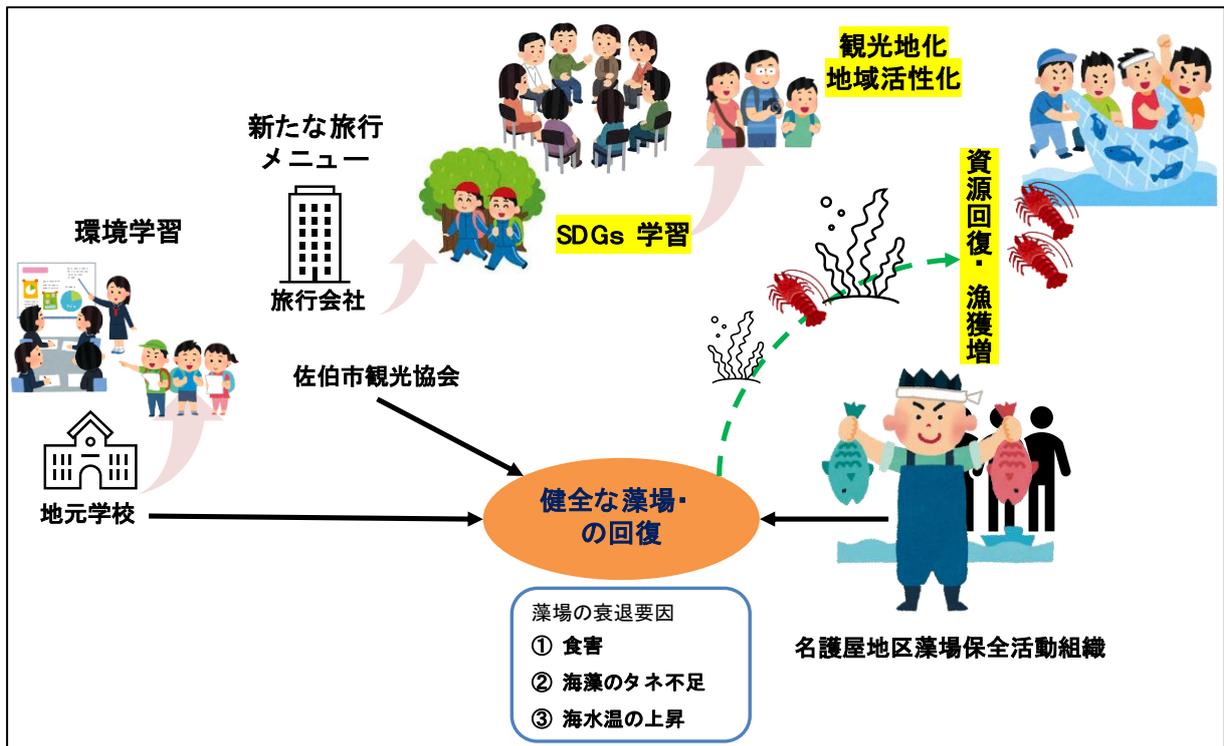


図 3-8-2 連携マップ（名護屋地区藻場保全活動組織の例）



図 3-8-3 連携マップ（長崎大学と活動組織の例）

上記のヒアリングや実際の連携活動を通じて把握した、多様な連携における課題と問題点を以下に示す。

- 大企業はなかなか連携できていない
 - 都市部の交通の便がよい活動組織には興味を示す。
 - 企業の目的・ビジョンの上に、本事業が乗らないと連携が難しい
 - 企業はトップダウンでないと連携が難しい（担当者はやりたくない）
- 河川（内水面）は建設会社の関与が多い。その理由は「公共工事における総合評価方式」の中で、ボランティア活動による地域貢献の実績が評価されるから。
 - 漁港漁場整備事業の場合は・・・
 - 施工能力評価型の工事のオプション項目
 - 表彰状または感謝状のあるボランティア活動に限定
- もともと活動が小規模のため企業の係われる内容が少ない（海浜清掃くらい）
- 人数が増えると中心メンバーの負担が増える（日程調整、安全管理）
- 本体の活動ではなく事務処理の煩雑さで活動を休止する場合がある
- 活動の効果が見えない（いくら活動しても効果が発現しない）

これまでは、早期に人材不足を解決させるため、企業とのマッチング機会を増やすことを試みたが、思うようにマッチングしないことが分かった。

今後は手引きにならって、「連携のモデル地区」を作り、これにより手引きの検証とともに、成功事例として普及させていくことが必要と考えられる。

連携のモデルとしては、保全活動と企業理念が合致することが難しいため、学校の教育活動と組み合わせた方が連携しやすく、即戦力となる学生（大学生、高校生）の参加で人材不足の解消とともに、話題性あって新たな発展が期待できる。

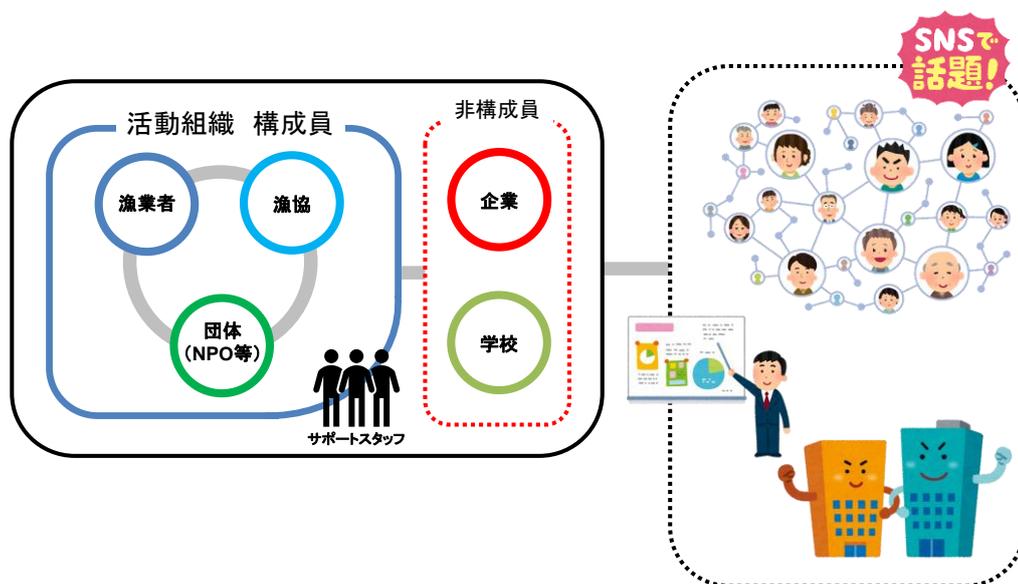


図 3-8-4 連携事例の構成（案）

今後の取り組みの方向性の案を以下に示す。

- ①企業側の求める環境保全活動の情報を収集し、興味のある企業を探索勧誘する。
 - ・「SDGs」や「ブルーカーボン」に積極的に取り組んでいる企業を探索。
 - ・企業（水土センターや水産工学会の賛助会員等、磯焼け会議や報告会の参加企業）
 - ・地元企業（建設会社（漁港建設協会の会員等））
- ②学校（大学・高校）の環境保全活動の情報を収集し、興味のある学校を勧誘する。
 - ・高校生環境甲子園、高校生ボランティアアワード、全国水産・海洋高等学校生徒研究発表大会
 - ・水産学部・環境保全系大学、大学のボランティアサークル、ダイビング部、釣り同好会等
- ③モデル地区となる活動組織の抽出
 - ・モデル地区の候補先は、水産多面的機能発揮対策の第2期（2016-2020）の報告会で発表された活動組織の状況を把握する。
 - ・抽出された活動組織の連携の必要性を評価する。
- ④ ①～③の結果を踏まえて、モデル地区と企業と学校のマッチングを勧め、連携事例をつくる。
- ⑤上記から、連携の手引きの内容を充実させる。

(2) 人材育成

人材育成のための講習を行った。参加者は、サポート専門家と、鹿児島県の関係者であり、「水産多面的機能発揮対策における多様な連携の手引き」（以下、手引きと言う）を用いて、説明を行った（表 3-8-4 参照）。鹿児島県については、10月4日の福岡で開催された講習会に参加した県の担当者が興味を示し、県の事業説明会で説明会を行った。

表 3-8-4 講習会の開催概要

日時	場所	出席者
令和4年10月3日（月） 13:00～15:00	A.R.K ビル会議室 C （福岡市博多区）	サポート専門家4名 （川畑、南里、益原、渡辺）
令和4年11月22日（火） 13:30～16:00	鹿児島県社会福祉センター 別館会議室（鹿児島市鴨池 新町）	活動組織事務局担当者、市町村 担当者、管轄する地域振興 局・水技センター職員：38 名
令和4年11月25日（金） 15:00～17:00	（一社）水産土木建設技術 センター会議室（東京都中 央区築地）	サポート専門家3名 （田中、中嶋、藤田）



図 3-8-4 講習の様子

参加者からは、多様な主体との連携の必要性に一定の理解をいただいた。また、次のような意見をいただいた。

- 活動より事務処理に人手不足を感じられる。
 - 事務のサポート体制を構築するとよい。
- 活動の低下は、環境生態系保全活動の意義に対する理解不足と感じている。
- マッチングなどのコーディネートをサポート専門家に委ねるならば経費負担をお願いしたい。
- 手引書ではなかなか広まりにくいので、モデル地区を作り事例を参考にして展開するのがよい。
 - 佐賀県唐津市の「玄界灘を美しくする会」は、地元ダイビングショップを通じて佐賀大学のダイビング部を参加する予定がある。また、新しく発足した広島県大崎上島町の「大崎上島地域の海辺を守る会」は多様な主体との連携で始まる。このような組織をモデル地区として進めていったらどうか。
 - 積極的な都道府県、または市町村に絞ってモデル地区を選定した方がよい。
 - 積極的な都道府県、または市町村はアンケート結果から抽出できないか。
- 海難訓練や河川清掃や海岸清掃は、地域の方々を参加させやすい取り組みである。
- 水族館のある地区は、活動に参画しやすいと思われる。

(3) 他分野における連携事例の収集と整理

本事業に最も類似する「多面的機能支払交付金制度」における令和2年～4年度の事例の情報を収集し、そのうち参考となる連携事例を6組織抽出し、整理した。

抽出した組織の連携においては、NPO法人や大学との連携も含まれるが、地域と密着した町内会や子ども会、婦人会、老人会などとの連携が主に進められていた。また、小規模組織における連携（広域合併）や元地域おこし協力隊員との連携で、事務負担を軽減し、効率的・効果的に活動を展開するなど、水産分野においてあまり取り組まれていない事例も見受けられた。

農村においても、水産分野と同様に、少子高齢化や過疎化、またそれによって集落機能が低下している町が多く認められる。こうした農村では、地域コミュニティの醸成による集落機能の回復や、大学生やNPOなどとの新たな交流による地域の活性化が重要と

なる。当事業においても、地域団体との連携や、地域おこし協力隊や外部団体との連携や交流について、漁村のタイプに応じて促進させていく必要がある。

サポートの成果と課題 (1)

No	都道府県	活動組織名	専門家氏名		サポート内容		サポートの成果と課題
			R3	R4	R3	R4	
1	北海道	余別海HUGくみたい	安藤亘	安藤亘	<ul style="list-style-type: none"> 過去に移植した苗木のモニタリング（生長状況、生残率） 今後の苗木の移植・管理方法の検討 	<ul style="list-style-type: none"> 過去に移植した苗木のモニタリング（生長状況、生残率） 移植場所の草刈り 今後の苗木の移植・管理方法の検討 	<p>【成果】</p> <ul style="list-style-type: none"> 樹高はそれほど変わらないものの、枝葉を横に広げており成長している。 <p>【課題】</p> <ul style="list-style-type: none"> 鹿による食害の影響でほとんど樹高が高くなっていない。
2	青森県	小川原湖地区漁場保全の会	藤田孝康	藤田孝康	<ul style="list-style-type: none"> 噴流式耕耘から貝桁式耕耘に変更したため、これらの耕耘と放流についての現地の状況確認 今年度の実施計画策定について助言 今年度のとりまとめや今年度結果と過年度の結果の比較について助言 	<ul style="list-style-type: none"> 実験区画の状況確認 シジミ放流の事後調査を実施 今年度の実施計画策定について助言 今年度の結果とりまとめ 	<p>【成果】</p> <ul style="list-style-type: none"> 驚くほどシジミが増加しているという傾向はないものの、耕耘や放流の効果が見える形で出てきている。 <p>【課題】</p> <ul style="list-style-type: none"> シジミの生息密度にばらつきがあり、場所によっては新規加入ができない可能性があるため、放流のほかには生息密度が高い場所からの間引きも検討するとよい。
3	神奈川県	江ノ島フィッシャーメンズ・プロジェクト	田中和弘 中嶋泰	田中和弘 中嶋泰	<ul style="list-style-type: none"> 母藻の選別・採集の指導 モニタリング方法の指導 カジメスポアバッグ、カジメネットの設置方法および場所選定の指導 設置したカジメスポアバッグ、カジメネット、ワカメロープのモニタリング 食植生魚類の除去方法を指導 	<ul style="list-style-type: none"> 藻場のモニタリング実施 モニタリング方法の指導 カジメの種付け、カジメネットの設置方法および場所選定・取り付け方法の指導 母藻の選別・採集方法の指導 植食生魚類の除去方法を指導 	<p>【成果】</p> <ul style="list-style-type: none"> 一連のカジメの種付け作業やスポアバッグの準備、設置点の選定を構成員が実施できるようになった。 <p>【課題】</p> <ul style="list-style-type: none"> 保全対象のカジメを活動範囲で見つけることが難しくなっているため、母藻の入手先を検討する必要がある。
4	新潟県	加茂湖活動組織	石川竜子	石川竜子 田所悟	<ul style="list-style-type: none"> 加茂湖のアマモの状況等について講義を実施 	<ul style="list-style-type: none"> アマモ場の消失域と残存域への各種測定機器の設置および構成員へ点検方法等の指導 機器点検や回収、底質の採集方法について電話やEmail等で指導 環境調査の結果報告および今後の活動計画について助言 	<p>【成果】</p> <ul style="list-style-type: none"> 環境調査を実施した結果、アマモ場衰退の原因の目途が立ったことで、構成員が自発的に今後の対策を考えるようになった。 <p>【課題】</p> <ul style="list-style-type: none"> 天然のアマモ場も急速に縮小しているため、アマモが減少する原因を特定することが求められる。

サポートの成果と課題 (2)

No	都道府県	活動組織名	専門家氏名		サポート内容		サポートの成果と課題
			R3	R4	R3	R4	
5	富山県	射水市豊かな海を愛する会	野田三千代	高山優美	・小学生へ藻場の重要性についての講義と海藻おしぼの作成方法を指導	・小学生へ藻場の重要性についての講義と海藻おしぼの作成方法を指導	<p>【成果】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・構成員が小学生対象の藻場の授業に参加し、活動組織の取り組みについての紹介や、海藻おしぼ作りの補助等を行った。 <p>【課題】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・活動組織が中心となって授業を行えるようになる必要がある。
6	徳島県	阿部の藻場を守る会	中島泰 三橋公夫	中島泰 三橋公夫	<ul style="list-style-type: none"> ・藻場の定期モニタリング実施 ・遠隔サポート（電話・メール等）による藻場のモニタリング結果の取りまとめおよび本年度の保全計画についての助言 	<ul style="list-style-type: none"> ・藻場の定期モニタリング実施 ・モニタリング結果の取りまとめおよび本年度の保全計画についての助言 	<p>【成果】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・各定点でアラメ等の大型海藻を中心とした健全な四季藻場が維持されている。 ・構成員とサポート専門家が分担してモニタリングを実施することができている。 <p>【課題】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・現時点では魚類の食害は深刻ではないが、注意して観察する必要がある。
7	徳島県	日和佐藻場再生委員会	中島泰 三橋公夫	中島泰 三橋公夫	<ul style="list-style-type: none"> ・藻場の定期モニタリング実施 ・遠隔サポート（電話・メール等）による藻場のモニタリング結果の取りまとめおよび本年度の保全計画についての助言 	<ul style="list-style-type: none"> ・藻場の定期モニタリング実施 ・モニタリング結果の取りまとめおよび本年度の保全計画についての助言 	<p>【成果】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ウニの密度は低く保たれている。 <p>【課題】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・大型海藻が生育する四季藻場を再生するために植食性魚類の除去に取り組むことが勧められる。
8	徳島県	牟岐の藻場を守る会	中島泰 三橋公夫	中島泰 三橋公夫	<ul style="list-style-type: none"> ・藻場の定期モニタリング実施 ・遠隔サポート（電話・メール等）による藻場のモニタリング結果の取りまとめおよび本年度の保全計画についての助言 	<ul style="list-style-type: none"> ・藻場の定期モニタリング実施 ・モニタリング結果の取りまとめおよび本年度の保全計画についての助言 	<p>【成果】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ウニの密度は低く保たれている。 <p>【課題】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・植食性魚類の食害によって大型海藻が減少していると考えられるため、魚類の除去を行う必要がある。 ・減少しているカジメを守るために種苗の育成・移植を行うことが望まれる。

サポートの成果と課題 (3)

No	都道府県	活動組織名	専門家氏名		サポート内容		サポートの成果と課題
			R3	R4	R3	R4	
9	徳島県	木岐藻場育成協議会	中島泰 三橋公夫	中島泰 渡辺耕平 三橋公夫	<ul style="list-style-type: none"> ・藻場のモニタリング実施 ・遠隔サポート（電話・メール等）による藻場のモニタリング結果の取りまとめおよび本年度の保全計画についての助言 ・アラメとカジメのスポアバッグ設置 	<ul style="list-style-type: none"> ・藻場の定期モニタリング実施 ・モニタリング結果の取りまとめおよび本年度の保全計画についての助言 ・延縄で植食性魚類を捕獲するための方法についての実技指導 	<p>【成果】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・各定点でアラメ等の大型海藻を中心とした健全な四季藻場が維持されている。 <p>【課題】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・現時点では魚類による過度の食害は見られないが、注意して観察する必要がある。
10	徳島県	竹ヶ島海域公園のエダミドリイシサンゴを守る会	岩瀬文人	岩瀬文人	<ul style="list-style-type: none"> ・活動組織が実施しているサンゴのモニタリングの補完調査 ・今後の活動方針について助言 	<ul style="list-style-type: none"> ・地元小学生および中学生を対象としたサンゴの出前授業 	<p>【成果】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・開始当初は参加していたのは1校のみだったが、徐々に広がって現在は小学校3校、中学校1校で出前授業を行っている。 <p>【課題】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・構成員が座学の授業でも中心になれるようにする必要がある。
11	長崎県	福田地区活動組織	中嶋泰 渡辺耕平	中嶋泰 渡辺耕平	<ul style="list-style-type: none"> ・遠隔サポート（電話・メール等）による藻場のモニタリング結果の取りまとめおよび本年度の保全計画についての助言 ・藻場のモニタリング実施 	<ul style="list-style-type: none"> ・構成員とともに藻場のモニタリング実施 	<p>【成果】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・良好な春藻場を維持することができている。 <p>【課題】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・大型海藻が減少している定点があるので、来年度は母藻移植等を実施することが勧められる。
12	長崎県	深堀地区活動組織	中嶋泰 渡辺耕平	中嶋泰 渡辺耕平	<ul style="list-style-type: none"> ・遠隔サポート（電話・メール等）による藻場のモニタリング結果の取りまとめおよび本年度の保全計画についての助言 	<ul style="list-style-type: none"> ・藻場のモニタリング実施 	<p>【成果】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・キレバモクを中心とした良好な春藻場が維持されている。 <p>【課題】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ウニの密度が増加傾向にあり、ウニの過度の食害によるパッチ状磯焼け（ハゲ地）も各所にみられる。ウニ除去を実施する範囲を狭くして、徹底除去することが勧められる。
13	長崎県	瀬川地区海渚を再生する会	中嶋泰 渡辺耕平	中嶋泰 渡辺耕平	<ul style="list-style-type: none"> ・遠隔サポート（電話・メール等）による藻場のモニタリング結果の取りまとめおよび本年度の保全計画についての助言 	<ul style="list-style-type: none"> ・藻場のモニタリング実施 ・モニタリング結果の取りまとめおよび本年度の保全計画についての助言 	<p>【成果】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・マメタワラ等のガラモ場が維持されている。平成30年度から4定点に移植しているアカモクは被度25%程度で繁茂しているところもあった。 <p>【課題】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・現在の藻場は季節変化が大きい春藻場であるため、四季藻場を目指して多年生の大型海藻の移植が勧められる。

サポートの成果と課題 (4)

No	都道府県	活動組織名	専門家氏名		サポート内容		サポートの成果と課題
			R3	R4	R3	R4	
14	長崎県	大瀬戸地区藻場育成会	中嶋泰	中嶋泰 渡辺耕平	・遠隔サポート（電話・メール等）による藻場のモニタリング結果の取りまとめおよび本年度の保全計画についての助言	・藻場のモニタリング実施 ・モニタリング結果の取りまとめおよび本年度の保全計画についての助言	<p>【成果】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ウニ類の密度は減少傾向にある。 <p>【課題】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・定点カメラによる記録からブダイとアイゴが海藻を食害していると考えられるため、これらの食植生魚類の除去に取り組むことが勧められる。 ・ウニの食害によるパッチ状磯焼けが多くの定点でみられるため、ウニ除去を継続する必要がある。
15	長崎県	西彼南部地区活動組織/伊王島地区	中嶋泰 渡辺耕平 安藤亘	中嶋泰 渡辺耕平 南里海児	・遠隔サポート（電話・メール等）による藻場のモニタリング結果の取りまとめ ・長崎大学の学生へのスキューバダイビングによるウニ駆除方法の指導および現場での監督	・藻場のモニタリング結果の取りまとめ ・モニタリング結果の取りまとめおよび結果報告 ・長崎大学の学生へのスキューバダイビングによるウニ駆除方法の指導および現場での監督	<p>【成果】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・キレバモク、ヤツマタモク等の大型海藻を中心とした藻場が維持されている。 ・大学生の技術が向上し、昨年度よりも作業効率が良くなった。 <p>【課題】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・まだ深所のウニ類の密度が高いため、除去活動を継続する必要がある。
16	長崎県	西彼南部地区活動組織/香焼町地区	中嶋泰 渡辺耕平 安藤亘	中嶋泰 渡辺耕平	・遠隔サポート（電話・メール等）による藻場のモニタリング結果の取りまとめおよび本年度の保全計画についての助言	・藻場のモニタリング結果の取りまとめ ・モニタリング結果の取りまとめおよび結果報告	<p>【成果】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・藻場の平均被度は72%であり、対策を開始した都市のほぼ2倍に増加した。 <p>【課題】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ウニ類の密度は低下しているものの、依然としてウニ類の摂食によるパッチ状磯焼けが見られるため、除去を継続していく必要がある。
17	長崎県	崎山地区活動組織	中嶋泰 渡辺耕平	中嶋泰 渡辺耕平	・遠隔サポート（電話・メール等）による藻場のモニタリング結果の取りまとめ ・藻場の定期モニタリングの実施および結果報告 ・今後の対策の進め方について打合せ	・藻場のモニタリング結果の取りまとめ ・モニタリング結果の取りまとめおよび結果報告	<p>【成果】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・仕切り網内ではワカメ・ヒジキ等を中心とした春藻場が維持されている（平均被度93%）。 <p>【課題】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・仕切り網の外でも大型海藻が生育できるように食植生魚類の除去を継続する必要がある。

サポートの成果と課題 (5)

No	都道府県	活動組織名	専門家氏名		サポート内容		サポートの成果と課題
			R3	R4	R3	R4	
18	長崎県	鰐浦地区藻場保全組織	中嶋泰 渡辺耕平	中嶋泰 渡辺耕平	<ul style="list-style-type: none"> 定期モニタリングの実施および結果報告 今後の対策の進め方について打合せ 	<ul style="list-style-type: none"> 藻場の定期モニタリングの実施および結果報告 今後の対策の進め方について打合せ 	<p>【成果】</p> <ul style="list-style-type: none"> ウニの密度は平均0.6個/m²と低く保たれている。 <p>【課題】</p> <ul style="list-style-type: none"> 濃密なガラモ場を形成していたノコギリモクはこの地区から消滅したと考えられるため、他の地区からの母藻移植や大型籠・仕切り網等による母藻の保護を行う必要がある。
19	長崎県	豊地区藻場保全組織	中嶋泰 渡辺耕平	中嶋泰 渡辺耕平	<ul style="list-style-type: none"> 定期モニタリングの実施および結果報告 今後の対策の進め方について打合せ 	<ul style="list-style-type: none"> 藻場の定期モニタリングの実施および結果報告 今後の対策の進め方について打合せ 	<p>【成果】</p> <ul style="list-style-type: none"> 仕切り網の設置方法が改善され、内部ではノコギリモク幼体やアラメ種苗が順調に生育していた。 <p>【課題】</p> <ul style="list-style-type: none"> 藻場が再生しない根本的原因となっている魚の駆除を積極的に行う必要がある。
20	長崎県	塩浜地区藻場保全組織	中嶋泰 渡辺耕平	中嶋泰 渡辺耕平	<ul style="list-style-type: none"> 定期モニタリングの実施および結果報告 今後の対策の進め方について打合せ 	<ul style="list-style-type: none"> 定期モニタリングの実施および結果報告 今後の対策の進め方について打合せ 	<p>【成果】</p> <ul style="list-style-type: none"> 移植籠内のアラメは子嚢斑を形成するまでに成長した。 <p>【課題】</p> <ul style="list-style-type: none"> 植食性魚類の食害によって消失したガラモ場を再生するため、まずはウニ駆除によるテングサなどの小型海藻藻場の拡大やキレバモクなどの春藻場の構成種の導入を行うことが勧められる。
21	長崎県	橘湾地区活動組織	中嶋泰 渡辺耕平	中嶋泰 渡辺耕平	<ul style="list-style-type: none"> 遠隔サポート（電話・メール等）による藻場のモニタリング結果の取りまとめ 定期モニタリングの実施および結果報告 今後の対策の進め方について打合せ 	<ul style="list-style-type: none"> 定期モニタリングの実施および結果報告 今後の対策の進め方について打合せ 	<p>【成果】</p> <ul style="list-style-type: none"> ヤツマタモク等の多年生の大型海藻からなる四季藻場が維持されている。 ウニ類の密度がやや減少した。 <p>【課題】</p> <ul style="list-style-type: none"> 大型海藻の被度が低下しており、植食性魚類による食害が疑われるため、令和5年度からは魚っ資することが勧められる。

サポートの成果と課題 (6)

No	都道府県	活動組織名	専門家氏名		サポート内容		サポートの成果と課題
			R3	R4	R3	R4	
22	長崎県	外海地区活動組織	中嶋泰 渡辺耕平 安藤亘 南里海児	安藤亘 南里海児	<ul style="list-style-type: none"> ・遠隔サポート（電話・メール等）による藻場のモニタリング結果の取りまとめ ・長崎大学の学生へのスキューバダイビングによるウニ駆除方法の指導および現場での監督 ・潜水による藻場のモニタリング実施 ・今後の藻場保全活動の実施方法について助言 	<ul style="list-style-type: none"> ・長崎大学の学生へのスキューバダイビングによるウニ駆除方法の指導および現場での監督 ・長崎大学の学生とともに小学生を対象とした体験学習を実施 	<p>【成果】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・深場の岩陰等に生息するウニ類を1回の活動で1300個余り除去することができた。 <p>【課題】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・参加するメンバーが固定化してきているため、他の学生にも参加を促していく必要がある。
23	長崎県	佐須奈地区藻場保全組織	中嶋泰 渡辺耕平	中嶋泰 渡辺耕平	<ul style="list-style-type: none"> ・定期モニタリングの実施および結果報告 ・今後の対策の進め方について打合せ 	<ul style="list-style-type: none"> ・定期モニタリングの実施および結果報告 ・今後の対策の進め方について打合せ 	<p>【成果】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ウニ密度が低く維持されており、今年度は一度衰退したテングサ場が回復した。 <p>【課題】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・小型海藻藻場の被度は増加しているが、母藻移植などを行っている大型海藻は定着していない。食植生魚類の食害の影響を受けていると考えられるため、植食性魚類の駆除を積極的に実施していくことが勧められる。
24	長崎県	河内地区藻場保全組織	中嶋泰 渡辺耕平	中嶋泰 渡辺耕平	<ul style="list-style-type: none"> ・定期モニタリングの実施および結果報告 ・今後の対策の進め方について打合せ 	<ul style="list-style-type: none"> ・定期モニタリングの実施および結果報告 ・今後の対策の進め方について打合せ 	<p>【成果】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・全定点で小型海藻藻場が維持されている。 <p>【課題】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・大型海藻が籠の中でしか生育せず、食植生魚類の食害の影響を受けていると考えられるため、植食性魚類の駆除を積極的に実施していくことが勧められる。
25	長崎県	三浦湾地区藻場保全組織	中嶋泰 渡辺耕平	中嶋泰 渡辺耕平	<ul style="list-style-type: none"> ・定期モニタリングの実施および結果報告 ・今後の対策の進め方について打合せ 	<ul style="list-style-type: none"> ・定期モニタリングの実施および結果報告 ・今後の対策の進め方について打合せ 	<p>【成果】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・大型海藻と小型海藻の混成藻場が維持されている。 <p>【課題】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ノギリモクの消失が進んでおり、地域から消失する恐れもあるため、母藻の保護にも取り組む必要がある。
26	長崎県	玉之浦地区活動組織	中嶋泰 渡辺耕平	中嶋泰 渡辺耕平	<ul style="list-style-type: none"> ・遠隔サポート（電話・メール等）による藻場のモニタリング結果の取りまとめ ・藻場の定期モニタリングの実施および結果報告 ・今後の対策の進め方について打合せ 	<ul style="list-style-type: none"> ・定期モニタリングの実施および結果報告 ・今後の対策の進め方について打合せ 	<p>【成果】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・活動によってウニ類の密度が低く保たれており、春藻場の被度が令和3年度から倍増した。 <p>【課題】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ウニ除去が行われていない場所もあるため、ウニ除去域を拡大する必要がある。

サポートの成果と課題 (7)

No	都道府県	活動組織名	専門家氏名		サポート内容		サポートの成果と課題
			R3	R4	R3	R4	
27	大分県	名護屋地区藻場保全活動組織	中嶋泰 渡辺耕平	中嶋泰 渡辺耕平	・藻場のモニタリング実施	<ul style="list-style-type: none"> ・定期モニタリングの実施および結果報告 ・今後の対策の進め方について打合せ ・植食性魚類の生息状況調査 	<p>【成果】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ウニ類の密度は低く維持されている。 <p>【課題】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・大型海藻が魚類の食害によって激減しているため、引き続き食植性魚類の除去を実施する必要がある。
28	鹿児島県	あいら藻場・干潟再生協議会	渡辺耕平 安藤亘	渡辺耕平 安藤亘	<ul style="list-style-type: none"> ・活動範囲の空撮 ・アマモマットおよび藻場ブロックの潜水モニタリング実施 ・令和3年度の活動計画作成についての助言 ・アマモマットの作成指導 	<ul style="list-style-type: none"> ・アマモを播種した場所のモニタリング ・今根度の活動計画策定について助言 ・アマモの播種作業 ・新たに使用した土壌改良剤の効果確認 	<p>【成果】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・昨年1月の大時化でアマモが流失した場所に播種を行い、アマモ場の一部を回復させることができた。 <p>【課題】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・アマモが回復した場所を起点に、更なる播種と流失対策によって以前のようなアマモ場を再生させる。
29	鹿児島県	日置市多面的環境保全協議会	川畑友和 酒井章	川畑友和 酒井章	<ul style="list-style-type: none"> ・アマモマットの作方法の成指導 ・アマモマットおよび藻場ブロックの潜水モニタリング実施 ・令和3年度の活動計画作成についての助言 	<ul style="list-style-type: none"> ・アマモマットの作方法の成指導 ・アマモマットおよび藻場ブロックの潜水モニタリング実施 ・令和4年度の活動計画作成についての助言 	<p>【成果】</p> <ul style="list-style-type: none"> 藻場ブロック上での海藻の生育やアマモマットからの芽生えなど一定の成果を得られるようになってきた。アマモはマット以外の場所でも生育しているものが確認された。 <p>【課題】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・潜水してウニ除去を行うことができる構成員を育成する必要がある。
30	沖縄県	伊江島の会	永田昭廣 石田和敬	永田昭廣 石田和敬 田所悟	<ul style="list-style-type: none"> ・新規モニタリングラインの設置 ・モニタリング方法や場所の選定、比較方法を指導 ・天然サンゴの現状と移殖サンゴの生存、成長についてモニタリングを実施 ・小学生を対象としたサンゴ礁についての授業の講師 ・移殖用親サンゴの確保、断片化、移殖場所の選定、移殖方法の指導 ・東京の中学校から伊江島への稚サンゴ運搬 	<ul style="list-style-type: none"> ・天然サンゴの現状と移殖サンゴの生存、成長についてモニタリングを実施 ・小学生を対象としたサンゴ礁についての授業の講師 ・移殖用親サンゴの確保、断片化、移殖場所の選定、移殖方法の指導 ・玉川学園で飼育されたサンゴの移殖場所選定 ・前年度に移植した海草類のモニタリング ・実験水槽内の海草類の管理方法を指導 	<p>【成果】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・移殖したサンゴが産卵可能なサイズにまで成長している。 ・サンゴを通じて東京の玉川学園と活動組織の連携が始まり、今後は伊江島の中学生と玉川学園のサンゴ研究部との交流の場も作られようとしている。 <p>【課題】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・現在はすべての活動でサポート専門家が中心となっているため、少しずつ活動組織が主体となって実施できるようにしていく必要がある。