

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.....	110
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.....	110
3-8. 非営利団体・企業との連携についての分析・整理.....	111

資料編 1	令和3年度アンケート結果	.....	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	国民の理解・増進に資する取組手法の検討等	……………	資 8-1
資料編 9	他分野における連携事例の収集と整理	……………	資 9-1
資料編 10	報告会議事録	……………	資 10-1
資料編 11	技術開発等報告書	……………	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）テキスト
- 別冊 4 報告会（シンポジウム）テキスト
- 別冊 5 水産多面的機能発揮対策活動事例集

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。

$$\text{① 達成度} = \text{実績値} \div \text{年度目標値}$$

$$\text{② 増減率} = (\text{実績値} - \text{基準値}) \div \text{基準値}$$

(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	
							- 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	
発生年月日	事故内容	出動船舶数	出動人数