

令和４年度第３回宮城県ブルーカーボン協議会

日時：令和５年３月２７日（月）１５時００分から

場所：水産林政部会議室（行政庁舎１２階）／ＷＥＢ併用

次 第

１ 開 会

２ 挨 拶

３ 議 案

第１号議案 令和４年度事業報告について

第２号議案 令和５年度事業計画（案）について

４ その他

５ 閉 会

令和４年度第３回宮城県ブルーカーボン協議会 出席者名簿

日時：令和５年３月２７日（月） 午後３時００分から

場所：宮城県庁１２階 水産林政部会議室／WEB併用

※敬称略

	所 属	役 職	氏 名	備 考
会 長	宮城県水産林政部	副部長 (技術担当)	長谷川 新	県庁
構成員	ジャパンプルーエコノミー技術研究組合（ＪＢＥ）	理 事	信時 正人	WEB
	（国研）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	沿岸生態系暖流域 グループ長	堀 正和	県庁
	（国研）水産研究・教育機構 水産技術研究所 環境・応用部門	亜寒帯浅海域 グループ長	村岡 大祐	WEB
	宮城県漁業協同組合 網地島支所	前支所長	阿部 敏和	WEB
	一般社団法人 フィッシャーマン・ジャパン	事務局長	長谷川 琢也	WEB
	さかなデザイン	代 表	安達 日向子	WEB
	石巻市産業部	次 長	中村 元太	WEB

	所 属	役 職	氏 名	備 考
代理 出席	宮城県漁業協同組合 指導部振興課	課 長	熊谷 将士	WEB
	宮城県漁業協同組合 石巻地区支所	主 任	上杉 しのぶ	WEB
オブザー バー	さかなデザイン	クリエイティブ ライター	香川 幹	WEB
	三井住友海上火災保険株式会社	課 長	小浜 昭仁	県庁
		課 長	山中 庸介	県庁
		課長代理	大坂 欣史	県庁
	株式会社宮城テレビ放送 報道制作局制作・スポーツ	部 長	新田 誠	県庁
	石巻市産業部水産課	係 長	相澤 英昭	WEB
		主 幹	東城 典子	WEB

オブザーバー	宮城県水産林業政策室	技術主査	鈴木 矩晃	県庁
	宮城県水産業振興課	技術主査 (副班長)	宮崎 史彦	県庁
	宮城県環境政策課	技術補佐 (班長)	堀籠 洋一	県庁
	宮城県港湾課	技 師	加藤 和貴	県庁
	宮城県水産技術総合センター	研究員	白石 一成	WEB
	宮城県水産技術総合センター 気仙沼水産試験場	技術主幹	伊藤 貴範	WEB
		技 師	植松 康成	WEB
	宮城県気仙沼地方振興事務所 水産漁港部	技 師	鈴木 雄貴	WEB
	宮城県東部地方振興事務所 水産漁港部	技術主幹 (班長)	谷合 祐一	WEB
		技術主査 (副班長)	上遠野 拓也	WEB
事務局	宮城県水産業基盤整備課	技 師	武田 慶士	WEB
		課 長	佐藤 崇	県庁
		副参事兼 総括課長補佐	菅原 伸泰	県庁
		部技術副参事兼 総括課長補佐	日下 啓作	県庁
		技術主幹 (班長)	杉田 大輔	県庁
		技術主任主査 (副班長)	渡邊 一仁	県庁
		技術主任主査 (副班長)	鈴木 隆史	県庁
		技 師	澁谷 和明	県庁
		技 師	田中 陸	県庁

令和4年度事業報告について

第1 協議会の概要

1 名 称

宮城県ブルーカーボン協議会（令和4年1月20日設立）

協議会の詳細は、別添「宮城県ブルーカーボン協議会規約」のとおり。

2 構成員

宮城県ブルーカーボン協議会（以下「協議会」という。）の構成員は、規約別表「宮城県ブルーカーボン協議会構成員名簿」のとおり。

第2 事業の目的

宮城県沿岸域における藻場の造成・保全や海藻増産に向けた取組を推進し、水産業が持つ多面的機能としての二酸化炭素（CO₂）の固定・吸収量をブルーカーボンとして評価する。また、本県水産業から発生する環境負荷を定量し、削減貢献量を明らかにすることで、環境配慮型水産業への機運を醸成し、本県水産業のカーボンニュートラリティや持続可能性に寄与することを本事業の目的とする。

第3 事業の内容

1 ブルーカーボン協議会の運営

業界、専門家、市町、行政等からなる構成員とともに、方向性の検討、進捗管理及び結果の検証などをおこなう。また、ブルーカーボン協議会を支える県機関で組織するブルーカーボンプロジェクトチーム（PT）において、データの収集や現場調整などを実施するもの。

年月日	項目	内容等	備 考
令和4年8月22日	令和4年度第1回宮城県ブルーカーボンPT会議	<ul style="list-style-type: none"> 令和3年度事業成果について 令和4年度事業計画（案）について その他 	
令和4年9月15日	令和4年度第1回宮城県ブルーカーボン協議会	<ul style="list-style-type: none"> 役員改選 規約の改正について 令和3年度事業報告について 令和4年度事業計画（案）について その他 	
令和4年11月10日	令和4年度第2回宮城県ブルーカーボンPT会議	<ul style="list-style-type: none"> 令和4年度事業の進捗と今後の進め方について 令和4年度事業の予算（9月補正）について その他 	
令和5年1月17日	令和4年度第2回宮城県ブルーカーボン協議会	<ul style="list-style-type: none"> 令和4年度事業中間報告について その他 	
令和5年1月27日	令和4年度第3回宮城県ブルーカーボンPT会議	<ul style="list-style-type: none"> モデル地区での実践について 普及指導・広報について その他 	
令和5年3月27日	令和4年度第3回宮城県ブルーカーボン協議会	<ul style="list-style-type: none"> 令和4年度事業報告について 令和5年度事業計画（案）について 	今回

第1号議案

2 技術開発・試験研究

インベントリデータ（CO₂固定・排出源単位）の収集整理と作成、藻場面積の把握とブルーカーボン固定量の推定及び漁業種類・魚種等のCO₂排出量算定をおこなうもの。

年月日	項目	内容等	備考
令和4年9月 ～令和5年3月	漁業・養殖業及び水産物の生産CO ₂ 固定排出算定	・漁業・養殖業のCO ₂ 排出量算定のためのデータを収集するとともに、令和4年度CO ₂ 固定量を試算した。	
令和4年10月 ～令和5年3月	宮城県藻場・養殖面積の把握（モニタリング）	・ワカメ養殖業のドローンによる空撮に着手	
令和4年4月 ～令和5年3月	CO ₂ 固定・排出源単位の収集と整理	・文献調査によりCO ₂ 固定・排出原単位60件のデータを収集した	
令和4年4月 ～令和5年3月	報告書・学術論文・国際誌等	・函館市産業連関表とブルーカーボンワークショップ ・函館マリカルチャープロジェクトサーモン勉強会 ・宮城大学ブルーカーボンセミナー等	

3 モデル地区での実践

モデル地区を設定し、藻場造成や海藻養殖に伴う事業生産性と環境影響の評価をおこなうもの。

年月日	項目	内容等	備考
令和4年4月 ～令和5年3月	藻場造成の実践	・石巻にモデル地区を設定し、藻場造成や海藻養殖を実践した。	アラメ
令和4年4月 ～令和5年3月	海藻養殖の実践	・養殖ワカメのブルーカーボン算定のためのデータ収集	ホソメコンブ
令和4年10月 ～令和5年3月	ワカメ養殖フィールド試験	・ライフサイクルを通じたCO ₂ 固定・排出評価を試算中。	養殖ワカメ

4 普及指導広報

漁業者を対象にブルーカーボンの取組を普及・指導していくとともに、一般の方々を対象にも広報していき、水産分野の環境への対応を共有することで、持続可能な水産業への機運を高めていく。

年月日	項目	内容等	備考
令和5年2月3日	第2回宮城県ブルーカーボンシンポジウム	・ブルーカーボンクレジット制度および南三陸町での事例紹介に関するシンポジウムを開催した。	参加160人
令和5年3月5日	水族館とのコラボ企画	・仙台うみの杜水族館とのコラボ企画「ワカメが地球を救う!?-ワカメとブルーカーボンをおいしく楽しく学ぼう-」を開催した。	

第1号議案

令和5年3月22日	第2回宮城県ブルーカーボンセミナー	・三重県熊野灘における藻場造成の取組、およびブルーカーボンクレジット申請の方法に関するセミナーを開催した。	参加 38人
令和5年3月28日	ホームページの製作	・Miyagi Coast Projectとしてホームページを更新し、情報発信の基盤を製作した。	
令和3年8月～3月	新聞掲載等	・新聞記事5件で本事業が紹介された（時事通信、河北新報、水産新聞、及び水産経済新聞）	

第4 令和4年度事業実績（KPI）

- ・令和4年度の藻場/海藻養殖によるCO₂吸収量の算定：147t（暫定値）
- ・インベントリデータ60件

第5 事業完了予定年月日

令和5年3月31日

<参考>

○事業収支（見込み含む）

1 収入の部

（単位：千円）

区 分	事業予算	備 考
県費（一般財源）	184	
繰越金	2,527	令和3年度事業の繰越金
企業版ふるさと納税寄付金	8,435	
計	11,146	

2 支出の部

（単位：千円）

区 分	事業経費	備 考
1 ブルーカーボン協議会の運営	829	旅費、報償費
2 技術開発・試験研究	510	旅費、文献費等
3 モデル地区での実践	8,007	藻場、海藻養殖、ワカメ試験
4 普及指導広報	1,800	シンポジウム、セミナー、ホームページ等
計	11,146	

第1号議案

<令和4年度当初年間計画表>

<div> <div></div> <div>日程</div> <div>項目</div> </div>		令和4年度									備考
		7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	
協議会運営	宮城県ブルーカーボン協議会			第1回協議会		第2回協議会（中間）			第3回協議会（年度末）		
	宮城県ブルーカーボンプロジェクトチーム	第1回検討会	第2回検討会	第3回検討会	第4回検討会	第5回検討会（年度末）					
試験研究	漁業・養殖業及び水産物の生産CO ₂ 排出量算定			県内漁業の調査・分析（インベントリ100件追加）							
	モデル地区における藻場面積モニタリング	制度設計		モニタリング調査（委託）							
	CO ₂ 固定・排出原単位の収集と整理				文献調査・外部会議等への参加						
	CO ₂ 固定・排出原単位のデータベース構築				ホームページとリンク						
	報告書・学术论文・国際誌					公表①		公表②			
モデル地区の実践	藻場造成・海藻養殖の実践（石巻地区・網地島）				藻場造成・海藻養殖活動助成（補助金）						
	（仮）ワカメのフィールド試験				ワカメのフィールド試験（制度設計・実施）						
広報普及指導	現場説明・指導（漁業者）				随時（北部・中部・南部）						
	講演会・セミナー			ブルーカーボンセミナー		ブルーカーボンシンポジウム					
	ホームページ・デジタルマーケティング（WEB・アプリ）				毎月更新、さかなデザイン打ち合わせ（3回）						
	水族館との連携				コラボイベント開催（企画立案、実施）						

〇インベントリデータの収集(2023.3.27版)

1. CO2固定原単位

NO.	名称	固定原単位(吸収量)	情報元
1	海草	5.8(t-CO2/ha/年)	IPCC湿地ガイドライン(2013) ¹⁾
2	アマモ場	4.9(t-CO2/ha/年)	桑江ら(2019) ²⁾
3	アマモ・スガモ	1.34(t-CO2/ha/年)	洋野町申請書(2022)
4	ガラモ場	2.7(t-CO2/ha/年)	IPCC湿地ガイドライン(2013) ¹⁾
5	コンブ場	10.3(t-CO2/ha/年)	IPCC湿地ガイドライン(2013) ¹⁾
6	ワカメ場	0.45(t-CO2/ha/年)	桑江ら(2022) ³⁾
7	ワカメ・コンブ	9.4(t-CO2/ha/年)	洋野町申請書(2022)
8	アラメ場	4.2(t-CO2/ha/年)	IPCC湿地ガイドライン(2013) ¹⁾
9	カジメ場	4.2(t-CO2/ha/年)	桑江ら(2022) ³⁾
10	マングローブ	68.5(t-CO2/ha/年)	IPCC湿地ガイドライン(2013) ¹⁾
11	湿地・干潟	2.6(t-CO2/ha/年)	IPCC湿地ガイドライン(2013) ¹⁾
12	アオノリ属	0.7128(t-CO2/ha/年)	米田ら(2019) ⁴⁾
13	アオサ属	0.7128(t-CO2/ha/年)	米田ら(2019) ⁴⁾
14	シオグサ属	0.7128(t-CO2/ha/年)	米田ら(2019) ⁴⁾
15	ミル	0.7128(t-CO2/ha/年)	米田ら(2019) ⁴⁾
16	シオミドロ科	0.7128(t-CO2/ha/年)	米田ら(2019) ⁴⁾
17	ヤハズグサ	0.7128(t-CO2/ha/年)	米田ら(2019) ⁴⁾
18	アミジグサ	0.7128(t-CO2/ha/年)	米田ら(2019) ⁴⁾
19	ウミウチワ	0.7128(t-CO2/ha/年)	米田ら(2019) ⁴⁾
20	コモングサ	0.7128(t-CO2/ha/年)	米田ら(2019) ⁴⁾
21	ワタモ	0.7128(t-CO2/ha/年)	米田ら(2019) ⁴⁾
22	フクロノリ	0.7128(t-CO2/ha/年)	米田ら(2019) ⁴⁾
23	カゴメノリ	0.7128(t-CO2/ha/年)	米田ら(2019) ⁴⁾
24	セイヨウハバノリ	0.7128(t-CO2/ha/年)	米田ら(2019) ⁴⁾
25	カヤモノリ	0.7128(t-CO2/ha/年)	米田ら(2019) ⁴⁾
26	ヒラムチモ	0.7128(t-CO2/ha/年)	米田ら(2019) ⁴⁾
27	ムチモ	0.7128(t-CO2/ha/年)	米田ら(2019) ⁴⁾
28	アマノリ属	0.7128(t-CO2/ha/年)	米田ら(2019) ⁴⁾
29	カニノテ属	0.7128(t-CO2/ha/年)	米田ら(2019) ⁴⁾
30	ピリヒバ	0.7128(t-CO2/ha/年)	米田ら(2019) ⁴⁾
31	モサズキ属	0.7128(t-CO2/ha/年)	米田ら(2019) ⁴⁾
32	マクサ	0.7128(t-CO2/ha/年)	米田ら(2019) ⁴⁾
33	オバクサ	0.7128(t-CO2/ha/年)	米田ら(2019) ⁴⁾
34	カギケノリ	0.7128(t-CO2/ha/年)	米田ら(2019) ⁴⁾
35	フクロフノリ	0.7128(t-CO2/ha/年)	米田ら(2019) ⁴⁾
36	ススカケベニ	0.7128(t-CO2/ha/年)	米田ら(2019) ⁴⁾
37	シキンノリ	0.7128(t-CO2/ha/年)	米田ら(2019) ⁴⁾
38	ツノマタ	0.7128(t-CO2/ha/年)	米田ら(2019) ⁴⁾
39	ムカデノリ属	0.7128(t-CO2/ha/年)	米田ら(2019) ⁴⁾
40	サクラノリ	0.7128(t-CO2/ha/年)	米田ら(2019) ⁴⁾
41	フダラク	0.7128(t-CO2/ha/年)	米田ら(2019) ⁴⁾
42	ヒラムカデ	0.7128(t-CO2/ha/年)	米田ら(2019) ⁴⁾
43	トサカモドキ属	0.7128(t-CO2/ha/年)	米田ら(2019) ⁴⁾

44	オキツノリ	0.7128(t-CO2/ha/年)	米田ら(2019) ⁴⁾
45	ベニスナゴ	0.7128(t-CO2/ha/年)	米田ら(2019) ⁴⁾
46	カバノリ	0.7128(t-CO2/ha/年)	米田ら(2019) ⁴⁾
47	カエルテグサ	0.7128(t-CO2/ha/年)	米田ら(2019) ⁴⁾
48	フシツナギ	0.7128(t-CO2/ha/年)	米田ら(2019) ⁴⁾
49	コスジフシツナギ	0.7128(t-CO2/ha/年)	米田ら(2019) ⁴⁾
50	タオヤギソウ	0.7128(t-CO2/ha/年)	米田ら(2019) ⁴⁾
51	マサゴシバリ	0.7128(t-CO2/ha/年)	米田ら(2019) ⁴⁾
52	イギス科	0.7128(t-CO2/ha/年)	米田ら(2019) ⁴⁾
53	ダジャ科	0.7128(t-CO2/ha/年)	米田ら(2019) ⁴⁾
54	アヤニシキ	0.7128(t-CO2/ha/年)	米田ら(2019) ⁴⁾
55	ハイウスバノリ属	0.7128(t-CO2/ha/年)	米田ら(2019) ⁴⁾
56	ユナ	0.7128(t-CO2/ha/年)	米田ら(2019) ⁴⁾
57	イトグサ属	0.7128(t-CO2/ha/年)	米田ら(2019) ⁴⁾

2. CO2排出源単位

2-1. 魚種

NO.	名称	排出原単位	情報元
1	イワシ類	1.6(t-CO2/t/年)	渡邊ら(2006) ⁵⁾
2	サバ類	1.4(t-CO2/t/年)	渡邊ら(2006) ⁵⁾
3	タラ類	1.6(t-CO2/t/年)	渡邊ら(2006) ⁵⁾
4	アジ類	1.6(t-CO2/t/年)	渡邊ら(2006) ⁵⁾
5	カツオ類	1.8(t-CO2/t/年)	渡邊ら(2006) ⁵⁾
6	マグロ類	1.7(t-CO2/t/年)	渡邊ら(2006) ⁵⁾
7	サケ・マス類	1.0(t-CO2/t/年)	渡邊ら(2006) ⁵⁾
8	サンマ	1.1(t-CO2/t/年)	渡邊ら(2006) ⁵⁾
9	ホッケ	1.1(t-CO2/t/年)	渡邊ら(2006) ⁵⁾
10	イカナゴ	1.7(t-CO2/t/年)	渡邊ら(2006) ⁵⁾
11	カレイ類	2.9(t-CO2/t/年)	渡邊ら(2006) ⁵⁾
12	ブリ類	1.5(t-CO2/t/年)	渡邊ら(2006) ⁵⁾
13	カジキ類	1.6(t-CO2/t/年)	渡邊ら(2006) ⁵⁾
14	タチウオ	2.2(t-CO2/t/年)	渡邊ら(2006) ⁵⁾
15	タイ類	2.1(t-CO2/t/年)	渡邊ら(2006) ⁵⁾
16	コノシロ	1.9(t-CO2/t/年)	渡邊ら(2006) ⁵⁾
17	サメ類	1.9(t-CO2/t/年)	渡邊ら(2006) ⁵⁾
18	アナゴ類	2.0(t-CO2/t/年)	渡邊ら(2006) ⁵⁾
19	シイラ類	1.7(t-CO2/t/年)	渡邊ら(2006) ⁵⁾
20	エソ類	2.0(t-CO2/t/年)	渡邊ら(2006) ⁵⁾
21	ニベ・グチ類	1.6(t-CO2/t/年)	渡邊ら(2006) ⁵⁾
22	フグ類	2.0(t-CO2/t/年)	渡邊ら(2006) ⁵⁾
23	イカ類	2.1(t-CO2/t/年)	渡邊ら(2006) ⁵⁾
24	貝類	2.4(t-CO2/t/年)	渡邊ら(2006) ⁵⁾
25	タコ類	2.2(t-CO2/t/年)	渡邊ら(2006) ⁵⁾
26	エビ類	2.5(t-CO2/t/年)	渡邊ら(2006) ⁵⁾
27	ウニ類	2.3(t-CO2/t/年)	渡邊ら(2006) ⁵⁾
28	ナマコ類	2.4(t-CO2/t/年)	渡邊ら(2006) ⁵⁾

2-2. 漁業種類

NO.	名称	排出原単位	情報元
1	小型底びき網縦びきその他	1.4(t-CO2/t/年)	長谷川(2010) ⁶⁾
2	沖合底曳き網1そうびき	0.9(t-CO2/t/年)	長谷川(2010) ⁶⁾
3	船びき網	2.1(t-CO2/t/年)	長谷川(2010) ⁶⁾
4	中小型1そうまき巾着網	0.6(t-CO2/t/年)	長谷川(2010) ⁶⁾
5	大空型その他の1そうまき網	0.6(t-CO2/t/年)	長谷川(2010) ⁶⁾
6	大中型かつおまぐろ1そうまき網	1.6(t-CO2/t/年)	長谷川(2010) ⁶⁾
7	さんま棒受網	0.7(t-CO2/t/年)	長谷川(2010) ⁶⁾
8	沿岸まぐろはえ縄	4.8(t-CO2/t/年)	長谷川(2010) ⁶⁾
9	近海まぐろはえ縄	3.9(t-CO2/t/年)	長谷川(2010) ⁶⁾
10	遠洋まぐろはえ縄	8.7(t-CO2/t/年)	長谷川(2010) ⁶⁾
11	沿岸かつお一本釣り	1.5(t-CO2/t/年)	長谷川(2010) ⁶⁾
12	近海かつお一本釣り	1.5(t-CO2/t/年)	長谷川(2010) ⁶⁾
13	遠洋かつお一本釣り	1.7(t-CO2/t/年)	長谷川(2010) ⁶⁾
14	沿岸いか釣り	7.1(t-CO2/t/年)	長谷川(2010) ⁶⁾
15	近海いか釣り	2.7(t-CO2/t/年)	長谷川(2010) ⁶⁾
16	遠洋いか釣り	1.5(t-CO2/t/年)	長谷川(2010) ⁶⁾
17	大型定置	0.5(t-CO3/t/年)	渡邊ら(2006) ⁵⁾
18	小型定置	0.7(t-CO4/t/年)	渡邊ら(2006) ⁵⁾
19	かじき等流し網	1.3(t-CO5/t/年)	渡邊ら(2006) ⁵⁾
20	さけます流し網	1.5(t-CO6/t/年)	渡邊ら(2006) ⁵⁾
21	その他の刺し網	2.1(t-CO7/t/年)	渡邊ら(2006) ⁵⁾
22	地曳網	1.8(t-CO8/t/年)	渡邊ら(2006) ⁵⁾

2-3. ユーティリティ

NO.	名称	排出原単位	情報元
1	ガソリン	2.32(t-CO2/kリットル)	環境省HP ⁷⁾
2	軽油	2.58(t-CO2/kリットル)	環境省HP ⁷⁾
3	A重油	2.71(t-CO2/kリットル)	環境省HP ⁷⁾

< 出展 >

- 1) Hiraishi, T., Krug, T., Tanabe, K., Srivastava, N., Baasansuren, J., Fukuda, M. and Troxler, T.G. (eds). IPCC 渚ガイドライン (2013 Supplement to the 2006 IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories: Wetlands) IPCC, Switzerland, 2014.
- 2) 桑江朝比呂, 吉田吾郎, 堀正和, 渡辺謙太, 棚谷灯子, 岡田知也, 梅澤有, 佐々木淳 (2019). 浅海生態系ける年間二酸化炭素吸収量の全国推計土木学会論文集 B2 (海岸工学), 75(1), 10-20.
- 3) Kuwae et al. (2022) Implementation of blue carbon offset crediting for seagrass meadow, macroalgal brds, and macroalgae farming Japan. Marine Policy, 138, 104996.
- 4) 米田佳弘ら (2014) 大阪湾の傾斜護岸帯における藻場の現存量とその変動要因-関西国際空港にる事例-, 水産工学50 (3) :
- 5) watanabe, K., tahara, K., miura, T. Environmental Burden Imposed on Fisheries-Evaluation Using Fishery Statistics and Input-Output AnalysisThe Seventh International Conference on Eco-Balance, proc. 575-576.
- 6) 長谷川勝男 (2010) . わが国における漁船の燃油使用量とCO2排出量の試算. 水産技術2 (2) , 111
- 7) 環境省HP 算定・報告・公表制度における算定方法・排出係数一覧 (令和5年1月13日確認)

令和4年度ブルーカーボン推進プロジェクトに係る CO₂固定量の試算

水産業基盤整備課

2022(R4)年度試算について

- ワカメ・コンブの県内養殖生産量、アラメ等の藻場造成面積(気仙沼市及び石巻市沿岸)をもとに CO₂固定量を 147.3t-CO₂と算定した。

区 分	固定原単位		CO ₂ 固定量
① ワカメ養殖生産量 [11,025t]	0.01 t-CO ₂ /t	→	110. 3t/年
② コンブ養殖生産量 [413t]	0.042 t-CO ₂ /t	→	17. 3t/年
③ 藻場造成(アラメ) [4. 6ha]	2.7 t-CO ₂ /ha	→	12. 5t/年
④ 藻場造成(アラメ, コンブ) [2. 7ha]	2.7 t-CO ₂ /ha	→	7. 2t/年
合 計			147. 3t/年

[検討事項]

- ・評価をする枠組み、評価対象期間や原単位の設定は令和5年度の課題

ワカメの感度分析: 固定原単位 0.02 の場合 220.5t

固定原単位 0.03 の場合 330.8t

- ・「インベントリに基づくブルーカーボン」と「クレジット申請のためのブルーカーボン」の考え方を整理

<参考>

2021(R3)年度報告

- ワカメ・コンブの県内養殖生産量、アラメ等の藻場造成面積(気仙沼市及び石巻市沿岸)をもとに CO₂固定量を135t-CO₂と算定した。

区 分	固定原単位		CO ₂ 固定量
① ワカメ養殖生産量 [9, 856t]	0.01 t-CO ₂ /t	→	98. 6t/年
② コンブ養殖生産量 [401t]	0.042 t-CO ₂ /t	→	16. 8t/年
③ 藻場造成(アラメ) [4. 6ha]	2.7 t-CO ₂ /ha	→	12. 5t/年
④ 藻場造成(アラメ, コンブ) [2. 7ha]	2.7 t-CO ₂ /ha	→	7. 2t/年
合 計			135. 1t/年

※ ③は水産多面的機能発揮対策事業、④はブルーカーボン推進プロジェクトの取組による。

※ 固定原単位はR3年度算定時点の値。

モデル地区での実践（R3年度～）



ホソメコンブ



アラメ

- 宮城県漁業協同組合石巻地区支所ではホソメコンブ，宮城県漁業協同組合網地島支所ではアラメを対象にモデル地区として採苗・育成試験を実施
- 養殖・造成に必要な条件を整理して技術化するとともに，ブルーカーボンとしての評価を推進

モデル地区での実践(活動状況)

アラメの造成(網地島の取組例)

(採苗～育成)



アラメ母藻の攪拌作業



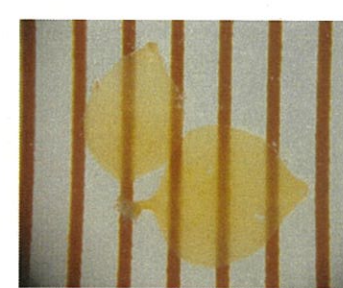
攪拌作業後の海水



アラメの遊走子



アラメ芽胞体(×100倍)



アラメ葉体(7mm)

(沖出し)



ロープへの挟み込み



基質への巻き付け



海へ移植するアラメ

宮城県漁業協同組合網地島支所（アラメ）



宮城県漁業協同組合石巻地区支所



モデル地区での実践 (R4年度新規)

○試験対象種: **ワカメ**

○実施場所: ①気仙沼市階上
②南三陸町歌津
③石巻市十三浜



計測記録の例

	内湾(地種)		外湾(北種)	
	全長(cm)	重量(g)	全長(cm)	重量(g)
サンプル1	150	294	30	6g
サンプル2	110	84	20	4g
サンプル3	137	128	15	2g
サンプル4	105	66	7	0g
サンプル5	82	82	7	0g

養殖業もブルーカーボンの対象に！



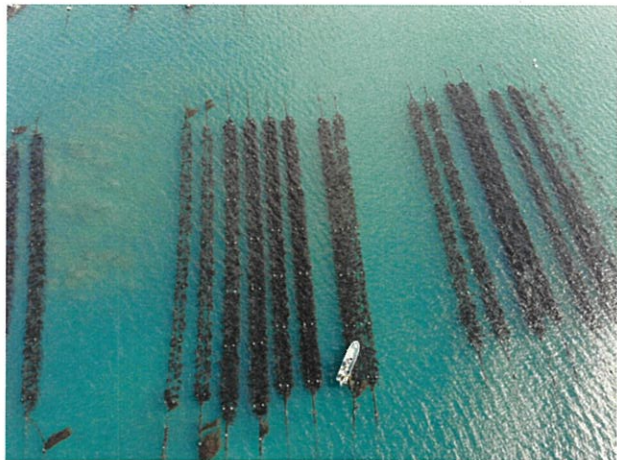
ワカメ養殖場のドローンによる撮影記録（撮影機器：マビック2）



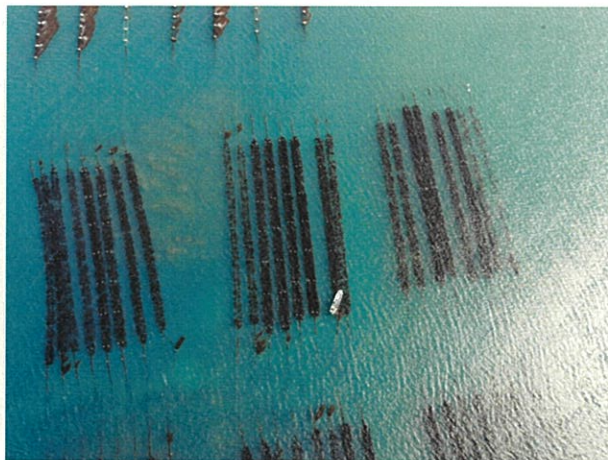
海上5m



海上15m



海上50m



海上120m

令和5年2月15日（水）

気仙沼市階上

水技センター

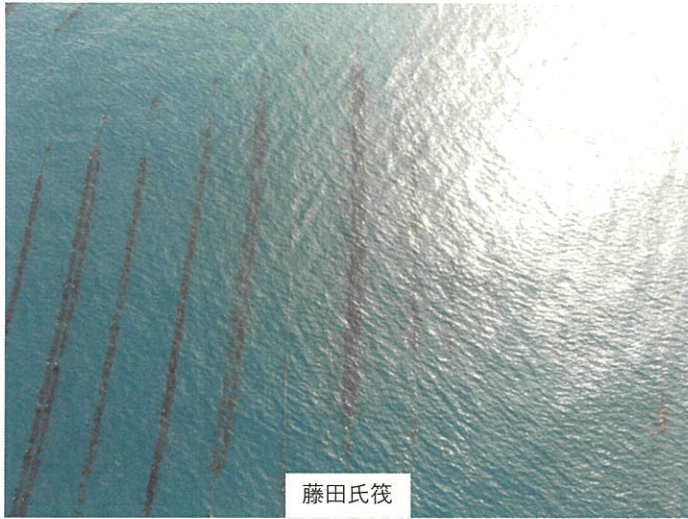
藤岡技師撮影

田中、渡邊

<ワカメの計測>

内湾 (塩釜種)	全長 (cm)	重量 (g)
サンプル①	178	300
サンプル②	173	360
サンプル③	139	400
サンプル④	192	380
サンプル⑤	178	280

外洋 (北種)	全長 (cm)	重量 (g)
サンプル①	144	220
サンプル②	107	100
サンプル③	127	160
サンプル④	119	110
サンプル⑤	73	40

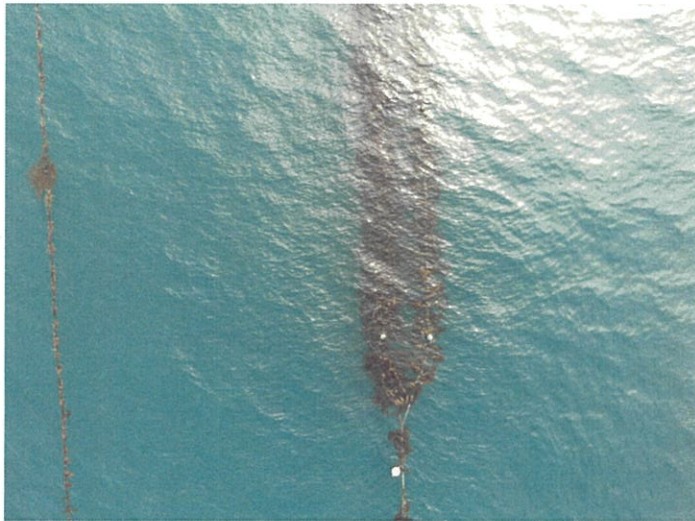


藤田氏筏

120m



岩井崎



15m



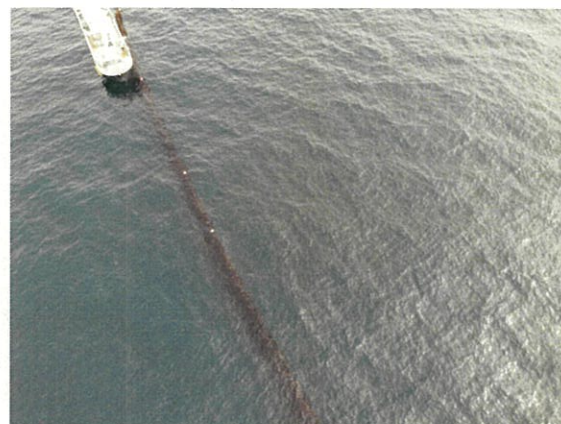
15m

水産技術総合センター
藤岡技師撮影



歌津ワカメ筏
結合イメージ
120m

撮影場所



15m



15m

第2回宮城県ブルーカーボンシンポジウム

○日時・場所：令和5年2月3日(金)@TKPガーデンシティ仙台西

○テーマ：「ブルーカーボンクレジット」について

基調講演「ブルーカーボンクレジット制度の活用について」

ジャパンブルーエコノミー技術研究組合(JBE)理事長 桑江 朝比呂

京都大学大学院修了後、運輸省港湾技術研究所に研究官として配属、熊本大学沿岸域環境科学教育研究センター客員教授兼任、港湾空港技術研究所沿岸環境研究グループ長などを経て現職は沿岸環境研究領域長、2020年よりJBE理事長兼任。

ブルーカーボン(海洋CO₂)の吸収源として着目し、あらたなカーボンクレジットとしての「Jブルークレジット®」制度を創設。次世代以降も持続的に海の恵みを受けられるための技術開発を目標に掲げ、異業種連携で調査研究を推進することを目的に活動している。



<参加状況>

会場	60名
WEB	100名
合計	160名

<内訳>

民間	80名
行政	58名
漁協	7名
研究	6名
その他	9名

事例報告「南三陸町における取組～宮城が誇る海の多様性～」

南三陸町自然環境活用センター 任期付研究員 阿部 拓三

北海道大学大学院修了後、南三陸町自然環境活用センター任期付研究員、北海道大学水産学部助教などとして海洋生物の研究・教育に携わる。東日本大震災後、流失した南三陸町自然環境活用センターの復旧に取り組むため南三陸町に戻り、2019年より現職。

志津川湾のラムサール条約湿地登録に深く関わるとともに、志津川湾でのCO₂吸収源である「藻場」の基礎データを収集し、クレジット制度の活用を目指している。



ブルーカーボン創出に係るアマモ場造成計画書

【目 的】

南三陸町沿岸域における藻場の保全とカーボンニュートラルへの寄与の観点から、河口域・浅海域でのアマモ場の造成を行い、大気中の二酸化炭素（CO₂）を海洋環境で吸収・貯留するブルーカーボンの取り組みを進めるものです。
藻場造成により吸収したブルーカーボンはクレジット化の仕組みを用いて、藻場の保全・活用と人材育成に係る活動の原資とすることも検討します。

【方 法】

- (1) 苗の植え付け
- (2) 播種

【期 間】

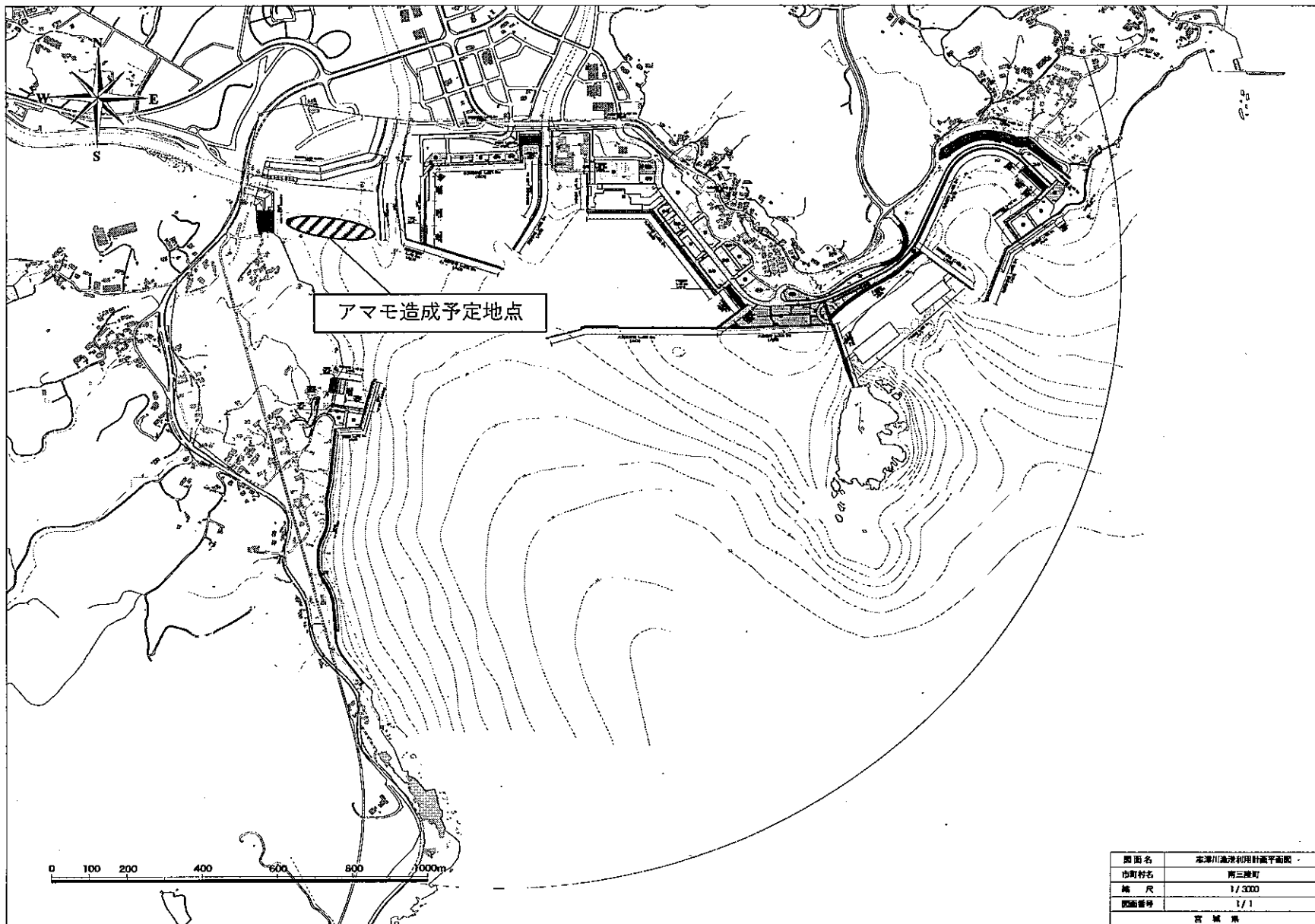
令和5年4月1日から令和11年3月31日

【造成場所】

別紙のとおり

【協力機関】

宮城県漁業協同組合志津川支所、一般社団法人サステイナビリティセンター、MS&AD インシュランスグループ、東北大学、宮城県



○宮城ブルーカーボンプロジェクトのホームページ

みやぎの海岸線から未来をつくろう

MIYAGI
Blue Carbon Project



MIYAGI Coast Project
みやぎコーストプロジェクト

MIYAGI
Blue Carbon Project

宮城ブルーカーボンプロジェクト

津波の被害から立ち直った水産業。

受け継がれてきた伝統とともに、持続的な成長産業へと繋がる次の一手。

みやぎの海にブルーカーボンの森をつくります！

ホームページのURL：<https://miyagi-coast.jp/bcp/>

宮城ブルーカーボンプロ...
11日前



ブルーカーボン事業の最前線に立つ4人がいま注目する動きとは。...

2021年より、宮城県では「宮城ブルーカーボンプロジェクト」を立ち上げ、年間平均250tのCO2の削減、10...

宮城ブルーカーボンプロ...
3週間前



ブルーカーボンって一体なに？宮城県ブルーカーボンシンポジウム...

2021年より、宮城県では「宮城ブルーカーボンプロジェクト」を立ち上げ、年間平均250tのCO2の削減、10...

宮城ブルーカーボンプロ...
3週間前



みやぎコーストプロジェクト、はじまります。

グリーンとブルー。沿岸を再生し、CO2削減に貢献するプロジェクト もう一度、みやぎの沿岸で一緒に未...

宮城ブルーカーボンプロ...
10か月前



マガジン

マガジンをすべて見る



宮城ブルーカーボンプロジェクトについて
宮城ブルーカーボンプロジェクト



イベント
宮城ブルーカーボンプロジェクト



ブルーカーボンについて
宮城ブルーカーボンプロジェクト



藻場造成・海藻養殖について
宮城ブルーカーボンプロジェクト

水産林政部長 理事兼副部長 副部長（技術担当）

水産業基盤整備課長 副参事兼総括課長補佐 部技術副参事兼総括課長補佐

養殖振興班長 班 員 資源環境班長 班 員 漁港管理班長 班 員

復命書

令和5年3月7日

宮城県知事 村井 嘉浩 殿

（所 属）水産林政部
（職氏名）水産業基盤整備課

課 長	佐藤 崇
副参事兼総括課長補佐	菅原 伸泰
部技術副参事兼総括課長補佐	日下 啓作
技術主幹（班長）	杉田 大輔
技術主任主査	渡邊 一仁
技術主任主査	鈴木 隆史
技 師	長岡 生真
主 事	日野 葵
主 事	小室 未来
技 師	田中 陸

命により出張したところ、その概要は下記のとおりでした。

1 出張期間	令和5年3月5日（日） 12時00分から15時30分						
2 目的	仙台うみの杜水族館コラボイベント 「ワカメが地球を救う!? - ワカメとブルーカーボンをおいしく楽しく学ぼう -」						
3 用務先等	<table><tbody><tr><td>（1）目的地</td><td>仙台うみの杜水族館</td></tr><tr><td>（2）団体等の名称</td><td>仙台うみの杜水族館他</td></tr><tr><td>（3）相手方（対応者） 職氏名</td><td>仙台うみの杜水族館 増渕館長 齋藤飼育リーダー 藤田商店 藤田氏（宮城県漁協気仙沼地区支所所属） ヤフー株式会社 長谷川氏 水産林業政策室 千葉副班長 鈴木技術主査 渡邊主事 一般参加者 42名（大人20名 小学生11名 幼児11名）</td></tr></tbody></table>	（1）目的地	仙台うみの杜水族館	（2）団体等の名称	仙台うみの杜水族館他	（3）相手方（対応者） 職氏名	仙台うみの杜水族館 増渕館長 齋藤飼育リーダー 藤田商店 藤田氏（宮城県漁協気仙沼地区支所所属） ヤフー株式会社 長谷川氏 水産林業政策室 千葉副班長 鈴木技術主査 渡邊主事 一般参加者 42名（大人20名 小学生11名 幼児11名）
（1）目的地	仙台うみの杜水族館						
（2）団体等の名称	仙台うみの杜水族館他						
（3）相手方（対応者） 職氏名	仙台うみの杜水族館 増渕館長 齋藤飼育リーダー 藤田商店 藤田氏（宮城県漁協気仙沼地区支所所属） ヤフー株式会社 長谷川氏 水産林業政策室 千葉副班長 鈴木技術主査 渡邊主事 一般参加者 42名（大人20名 小学生11名 幼児11名）						
4 宿泊地	なし						
5 概要	<p>標記イベントは以下2種の内容で構成されており、主にコアイベントの対応をしたもの。</p> <p>【イベント内容】</p> <p>（1）ブルーカーボンウィーク（令和5年3月4日（土）から3月12日（日）） 水族館来館者全員を対象としたワカメ・アラメの水槽展示、ポスター等の常設展示</p> <p>（2）コアイベント（令和5年3月5日（日）14時から16時） 小・中学生とその家族を対象とした座学、体験会で構成するイベント</p> <p>【以下コアイベント概要】</p> <p>1 開会挨拶（佐藤課長） 進行説明（長岡技師）</p> <p>2 講 演 ①ワカメの生産方法について（藤田商店 藤田純一氏） ②ブルーカーボンと地球温暖化対策（田中技師）</p> <p>3 体 験 会 ①ワカメの食べ方実演（仙台うみの杜水族館 齋藤氏） ワカメの栄養素や食べ方等について説明後、湯通しする際の色変化の実演を行った。 ②ワカメ芯抜き体験 フードコートに移動し、藤田氏の実演後、塩蔵ワカメの芯抜き体験を行った。 ③ワカメ試食会 藤田氏提供のワカメが入った味噌汁の試食を行った。</p> <p>【結果】</p> <ul style="list-style-type: none">・実物のワカメの登場や、湯通しの色変化の際は歓声が上がり、興味津々の様子だった。・地球温暖化やブルーカーボンの話も関心を持って聞いていた。・芯抜き体験も熱心に行っており、味噌汁も美味しそうに飲んでた。・全体的に大盛況のイベントであった。						



会場の様子



開会挨拶



講演①ワカメの生産方法について



講演②ブルーカーボンと地球温暖化対策



体験会 ワカメの食べ方実演



ワカメの色変化に興味を持つ子どもたち



ワカメ芯抜き実演



ワカメ芯抜き体験



ワカメ試食会（味噌汁）



むすび丸によるお土産配布



ブルーカーボンウィーク常設展示



本写真の常設展示については、ブルーカーボンウィーク終了後も展示を続けてほしい旨水族館から依頼があった。

以上

令和5年度事業計画（案）

第1 協議会の概要

1 名 称

宮城県ブルーカーボン協議会（令和4年1月20日設立）

協議会の詳細は、別添「宮城県ブルーカーボン協議会規約」のとおり。

2 構成員

宮城県ブルーカーボン協議会（以下「協議会」という。）の構成員は、規約別表「宮城県ブルーカーボン協議会構成員名簿」のとおり。

第2 事業の目的

宮城県沿岸域における藻場の造成・保全や海藻増産に向けた取組を推進し、水産業が持つ多面的機能としての二酸化炭素（CO₂）の固定・吸収量をブルーカーボンとして評価する。また、本県水産業から発生する環境負荷を定量し、削減貢献量を明らかにすることで、環境配慮型水産業への機運を醸成し、本県水産業のカーボンニュートラリティや持続可能性に寄与することを本事業の目的とする。

第3 事業の内容

1 ブルーカーボン協議会の運営

業界、専門家、市町、行政等からなる構成員とともに、方向性の検討、進捗管理及び結果の検証などをおこなう。また、ブルーカーボン協議会を支える県機関で組織するブルーカーボンプロジェクトチーム（PT）において、データの収集や現場調整などを実施するもの。

年月日	項目	内容等	備 考
令和5年4月	令和5年度第1回宮城県ブルーカーボンPT会議	・令和4年度事業成果について ・令和5年度事業計画（案）について ・業務分担、その他	
令和5年5月	令和5年度第1回宮城県ブルーカーボン協議会	・令和4年度事業報告について ・令和5年度事業計画（案）について ・その他	
令和5年6月	令和5年度第2回宮城県ブルーカーボンPT会議	・事業進捗について ・その他	
令和5年8月	令和5年度第3回宮城県ブルーカーボンPT会議	・中間報告 ・その他	
令和5年9月	令和5年度第2回宮城県ブルーカーボン協議会	・中間報告 ・その他	
令和5年11月	令和5年度第4回宮城県ブルーカーボンPT会議	・事業進捗について ・その他	
令和6年2月	令和5年度第5回宮城県ブルーカーボンPT会議	・令和5年度事業報告 ・令和6年度事業計画（案） ・その他	
令和6年2月	令和5年度第3回宮城県ブルーカーボン協議会	・令和5年度事業報告 ・令和6年度事業計画（案） ・その他	

2 技術開発・試験研究

インベントリデータ（CO₂固定・排出源単位）の収集整理と作成、藻場面積の把握とブルーカーボン固定量の推定及び漁業種類・魚種等のCO₂排出量算定をおこなうもの。

年月日	項目	内容等	備考
令和5年4月 ～令和6年3月	漁業・養殖業及び水産物の生産CO ₂ 排出量算定	・県内漁業・養殖業の調査分析によるCO ₂ 排出量の算定、ブルーカーボンの試算	
令和5年4月 ～令和6年3月	宮城県藻場面積・養殖場面積の把握	・ブルーカーボン算定のための藻場面積の把握（モデル地区）	
令和5年4月 ～令和6年3月	CO ₂ 固定・排出源単位の収集・作成と整理	・文献調査、現地調査や外部会議への参加によりCO ₂ 固定・排出源単位データを収集する	
令和5年9月 ～令和6年3月	報告書・学術論文・国際誌等	・調査結果等の外部公表を進める。	

3 モデル地区での実践

モデル地区を設定し、藻場造成や海藻養殖に伴う事業生産性と環境影響評価をおこなうもの。

年月日	項目	内容等	備考
令和5年4月 ～令和6年3月	藻場造成の実践	・令和3年度に引き続き、モデル地区で藻場造成・海藻養殖を実践推進する。	アラメ
令和5年4月 ～令和6年3月	海藻養殖の実践	・ライフサイクルを通したCO ₂ 固定・排出評価をおこなう。	ホソメコンブ
令和5年4月 ～令和6年3月	ワカメのフィールド試験	・クレジットを念頭に置いたワカメのフィールド調査・試験を実施する。	養殖ワカメ

4 普及指導広報

漁業者を対象にブルーカーボンの取組を普及・指導していくとともに、一般の方々を対象にも広報していき、水産分野の環境への対応を共有することで、持続可能な水産業への機運を高めていく。

年月日	項目	内容等	備考
令和5年7月	第3回宮城県ブルーカーボンセミナー	・市町の行政・研究担当者等向けセミナーを開催する。	
令和6年1月～2月	水族館とのコラボ企画	・仙台うみの杜水族館とのコラボ企画をおこなう。	
令和6年1月～2月	第2回宮城県ブルーカーボンシンポジウム	・県民向けのシンポジウムを開催する。	
令和5年4月～	普及指導員による活動	・普及指導員による普及指導	
令和5年4月～	ホームページによる発信	・ホームページを活用した情報発信	
令和5年4月～	マスコミ・民間等との連携と協働	・定期的な情報提供	

第2号議案

第4 収支計画

1 収入の部

(単位：千円)

区 分	事業に要する経費	備 考
県費（一般財源）	1 8 4	
企業版ふるさと納税寄付金	7, 4 3 5	
計	7, 6 1 9	

2 支出の部

(単位：千円)

区 分	事業に要する経費	備 考
1 ブルーカーボン協議会の運営	8 0 0	
2 技術開発・試験研究	1, 0 0 0	
3 モデル地区での実践	4, 9 3 5	
4 普及指導広報	8 8 4	
計	7, 6 1 9	

第5 令和4年度事業目標（KPI）

- ・令和4年度の藻場/海藻養殖によるCO₂吸収量の算定 2 5 0 t
- ・インベントリデータ新規5 0 件

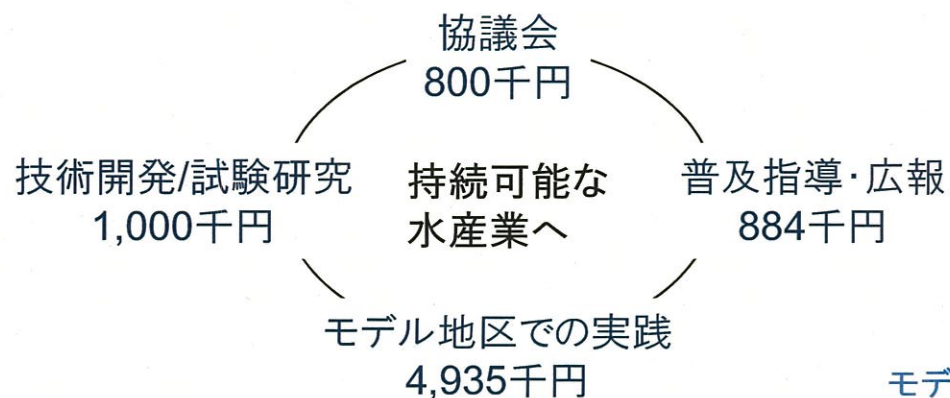
第6 事業完了予定年月日

令和6年3月31日

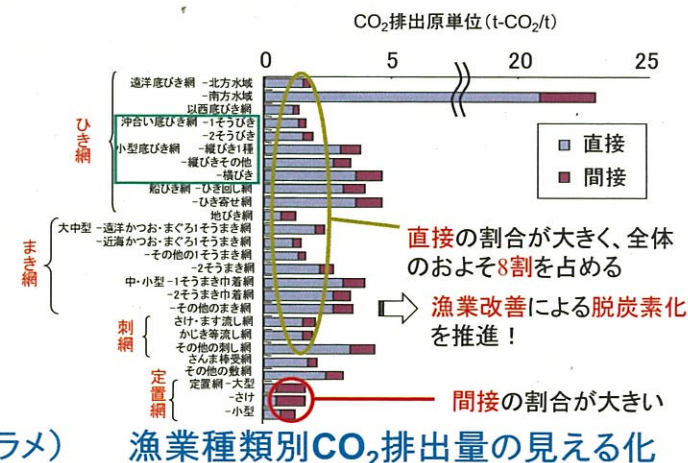
取組の概要(2021～2022年度)

	項目	2022年度(実績)	2023年度(実施計画)
ブルー カーボン	ブルーカーボン協議会運営 (協議会3回/年、PT会議3回/年)	ブルーカーボン協議会を設立し、3回の協議会と3回のPT会議を開催した。	ブルーカーボン協議会を3回、PT会議を5回開催する。 Jブルークレジットの認定を目指す。
	技術開発／試験研究(藻場面積の把握、CO ₂ 固定・排出係数の整理及び排出量の算定)	文献調査やヒアリングにより60件のインベントリ(CO ₂ 原単位)を収集した。	インベントリ分析を継続して宮城県データを付加し、本県海藻類や養殖生産に伴うCO ₂ 固定量を解明する。並行して水産業のCO ₂ 排出要因を分析し、脱炭素化に取り組む。(インベントリ50件追加)
	藻場造成・海藻養殖の実践	石巻市内でホソメコンブとアラメの繁茂試験を継続実施した。ワカメのフィール阻止件に着手した。モデル地区及び全県の養殖増産・藻場造成で二酸化炭素141t-CO ₂ を固定した。	ホソメコンブとアラメを継続、 ワカメ養殖業におけるブルーカーボンの考え方を整理する。松島湾など取組拡大を検討する。 モデル地区及び全県の養殖増産・藻場造成で二酸化炭素 250t-CO₂を固定する。
	普及指導・広報 (現場説明・普及指導・講演会)	・関係者向けブルーカーボンセミナーと一般の方向けのシンポジウムを各1回開催した。 ・プロジェクトHP、水族館コラボイベント、新聞等	第3回セミナー、シンポジウムを開催する。HPからの情報発信、水族館との連携を継続する。 地域間横展開により民間企業やマスコミとの協働を図る。

予算額(合計 7,619千円)



モデル地区における藻場の造成(アラメ)



ブルーカーボン推進プロジェクトのロードマップ

1.目的

- 宮城県沿岸域における藻場の造成・保全や海藻養殖の増産に向けた取組を推進する中で、海藻養殖や藻場造成により平均250t-CO₂/年を固定、10年間で2,500t-CO₂を目指す。
- また、本県水産業から発生するCO₂を数値化し、削減貢献量を明らかにするとともに、オフセット制度の導入を検討し、本県水産業が環境と調和した持続可能で活力ある産業となることを目的とする。

事業開始後の年数	2021～2023年度（1～3年目）	2024～2027年度（4～7年目）	～2030年度（8～10年目）
プロジェクトの内容	ブルーカーボン協議会と3本柱（導入期） <ul style="list-style-type: none"> ①技術開発・試験研究 ②モデル地区の実践 ③普及指導広報 	ブルーカーボン活用（成長期） <ul style="list-style-type: none"> ①オフセット制度の試験導入 ②地域間連携と横展開 	ブルーカーボン運用（成熟期） ブルーカーボン制度の確立

課題

- ・評価技術
- ・藻場造成
- ・海藻増産
- ・資金調達
- ・認知向上

<短期的取組>

ブルーカーボンの基礎確立
（評価技術開発と評価、認知度向上）

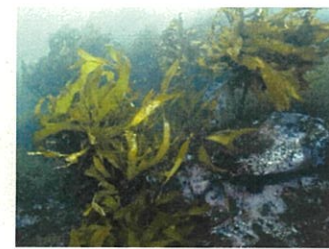
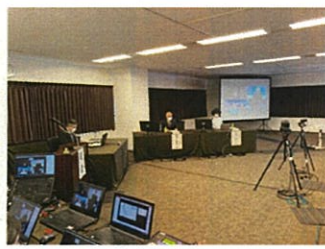
<中期的取組>

藻場の造成・海藻養殖の増産
科学データに基づく水産業の脱炭素化

- ブルーカーボンの算定（CO₂固定量把握）
- 水産業のためのオフセット制度導入
- 水産業の新価値創出
- 地域連携と横展開による機運醸成
- 認知度の向上による企業参加と資金確保

2030年までの
二酸化炭素固定量

250t-CO₂/年×10年＝
2,500t-CO₂



重点プロジェクト4

ブルーカーボン推進プロジェクト

目 的

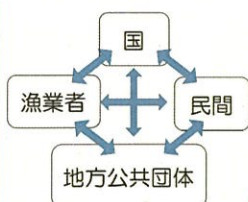
漁場は漁業生産の舞台であるばかりでなく、海洋環境・生態系の一部として生物多様性の維持や水質浄化など重要な機能を有しています。特に、生産力の高い漁場である藻場は、幼稚仔魚の生息場所やアワビ・ウニ等の餌場となっているほか、温室効果ガスである二酸化炭素を吸収・固定し、地球温暖化を緩和する働きを期待されています。また、最近ではワカメ・コンブ等の大型藻類の養殖も二酸化炭素の吸収源として評価されることが分かってきました。このような藻場の造成・保全や海藻養殖の増産への取組を推進し、本県沿岸域の水産資源の造成と養殖生産の増大を図るとともに、地球温暖化緩和に貢献する水産業への理解を広めます。

内 容

- ①ブルーカーボンの取組に対する認知度向上
- ②宮城県藻場ビジョン（県海域の藻場造成指針）に沿った藻場の造成・維持管理
- ③新品目・新系統導入による海藻養殖の増産
- ④ブルーカーボン・オフセットなど、他地域、民間企業との連携検討

プロジェクト 推進体制の整備

- ・関係機関（国・市町・漁業者等）との連携体制の構築



- ・藻場の造成や持続可能な管理方法等の検討



プロジェクトの推進 （モデル事業など具体的な取組の実施）

①ブルーカーボンの取組に対する認知度向上

- ・ブルーカーボンに関する知識の普及と環境保全に対する県民意識の醸成



②宮城県藻場ビジョン（県海域の藻場造成指針）に沿った藻場の造成・維持管理

（１）岩礁性藻場の造成・維持管理

- ・海藻着生基質の整備
- ・食害生物（ウニ等）の適正な密度管理、除去したウニの有効活用
- ・母藻移植など



（２）アマモ場の造成・維持管理



幼稚仔魚の育成場の拡大

CO₂吸収
（藻場）



③新品目・新系統導入による海藻養殖の増産



CO₂吸収
（海藻）

大気中CO₂吸収への貢献
※水産業の多面的機能の発揮！



④ブルーカーボン・オフセットなど、他地域、民間企業との連携検討



将来

地球温暖化
緩和に貢献
する水産業
への理解の
促進

沿岸水産
資源の増大

養殖生産
の増大

都市交流
地域活性化

令和4年度第3回宮城県ブルーカーボン協議会

議 事 録

1. 開催日時 令和5年3月27日(月) 午後3時00分から午後4時40分まで
2. 開催場所 宮城県水産林政部会議室(WEB併用)
3. 出席者数 36名

会 長	宮城県水産林政部	長谷川新	会場
副会長	宮城県漁業協同組合	熊谷将士	代理・WEB
構成員	ジャパンプルーエコノミー技術研究組合(JBE)	信時正人	WEB
構成員	(国研)水産研究・教育機構	堀 正和	会場
	水産資源研究所・水産資源研究センター		
構成員	(国研)水産研究・教育機構	村岡大祐	WEB
	水産技術研究所 環境・応用部門		
構成員	宮城県漁業協同組合 石巻地区支所	上杉しのぶ	代理・WEB
構成員	宮城県漁業協同組合 網地島支所	阿部敏和	WEB
構成員	一般社団法人 フィッシャーマン・ジャパン	長谷川琢也	WEB
構成員	さかなデザイン	安達日向子	WEB
構成員	石巻市産業部	中村元太	WEB

同席者(現地) 小浜昭仁 山中庸介 大坂欣史 新田誠 鈴木矩晃 宮崎史彦 堀籠洋一
加藤和貴

同席者(WEB) 香川幹 相澤英昭 東城典子 白石一成 伊藤貴範 植松康成 鈴木雄貴
谷合祐一 上遠野拓也 武田慶士

事務局 佐藤崇 菅原伸泰 日下啓作 杉田大輔 渡邊一仁 鈴木隆史 澁谷和明
田中陸

4. 審議事項

議 題

- (1) 第1号議案 令和4年度事業報告について
- (2) 第2号議案 令和5年度事業計画(案)について

5. 議事の経過及び結果

定刻の午後3時00分に開会、宮城県水産産業基盤整備課日下部技術副参事兼総括課長補佐を司会、長谷川会長を議長として議題へと進んだ。各議案の審議状況は次のとおりであった。

(1) 第1号議案 令和4年度事業報告について

事務局から事業内容に沿って、ブルーカーボン協議会の運営、技術開発・試験研究、モデル地区での実践、及び普及指導広報の令和4年度活動経過を報告した。また、令和4年度事業実績として、ブルーカーボンの算定では147t(暫定値)のCO₂吸収量があったこと、インベントリデータとして新規に60件収集したことの説明があった。

堀構成員 次年度は国の動きが大きくなる。ブルーカーボンはインベントリに入ることが決まりマングローブ、湿地、海草、藻場など予定されている。4月にはマングローブが登録され、その他のものも5月末にはお示しできる。JBEクレジットが7万8千円と値が付いていることも注目を浴びるだろう。

事務局 貴重な情報に感謝する。インベントリができるとブルーカーボンの算定が容易になる。JBEクレジットの価格は森林のJクレジットの約10倍なので、動向を注視したい。

(2) 第2号議案 令和5年度事業計画(案)について

事務局から事業内容に沿って、ブルーカーボン協議会の運営、技術開発・試験研究、モデル地区での実践、及び普及指導広報の令和5年度活動計画(案)を説明した。モデル地区のワカメ養殖業については、JBEのJブルークレジットへ挑戦することや活動地域として松島湾など南部エリアでの活動検討など報告があった。

堀構成員 10カ年の計画は前倒しで見直すのが良いだろう。単位面積当たりの種糸間隔と収量を知りたい(1mあたりの収穫量)ので、階上、歌津、十三浜の各浜の情報をお教えいただけると助かる。

事務局 10カ年計画は前倒しで進めたい。各浜の単位面積当たりの種糸間隔と収量は確認してお知らせする。

村岡構成員 最初の協議会はぜひ5月に実施してほしい。9月だとアドバイスもできない。

事務局 予定どおり5月に開催できるように早めに調整する。

長谷川構成員 プロジェクト体制の確立と現場で動けるチーム作りが必要である。また、認知度向上にしてももう少し細かなKPIを設定していくことが必要だろう。例えば、漁業者、教育関係、一般など、対象ごとに定めると良いと思う。

事務局 ご助言ありがとうございます。プロジェクト体制が固まってきたので、確立したい。また、チーム作りでは塩釜、石巻、気仙沼の各地に水産業普及指導員がいるので、現地での指導とチーム作りに入りたい。また、対象ごとのKPI設定も考えたい。

以上により、本日の議案は承認され、午後4時40分に閉会した。

令和5年3月27日

宮城県ブルーカーボン協議会

議

長

長谷川新