

## 千葉県銚子市沖における協議会（第5回）

日時 令和7年3月28日（金）14:00～15:35

場所 ホテルポートプラザちば 2階 ロイヤル

### ○経済産業省（事務局）

定刻になりましたので、ただいまから、再エネ海域利用法に基づく第5回「千葉県銚子市沖における協議会」を開催いたします。本日も、御多忙のところ御出席いただき、誠にありがとうございます。

本日の会議は、出席者全員が現地に出席されていることから、オンライン会議の併用はしてございません。

さて、2022年11月21日に開催した第4回協議会においては、選定された発電事業者も含めて今後のプロセス、協議会の進め方について意見交換を行いました。

本日は、発電事業者から千葉県銚子市沖における事業の状況についてのご報告に加え、地元関係者からは、漁業振興策等の取組として、漁業との協調・共生・振興のための基金に係るご報告や漁場実態調査の進捗状況についてご報告いただきたいというふうに思います。

それでは、議事に先立ちまして、本協議会のご出席者の皆様をご紹介させていただきます。

国土交通省 港湾局 海洋・環境課 海洋利用調査センター所長の佐渡様でございます。

### ○国土交通省（事務局）

国土交通省港湾局の佐渡でございます。どうぞよろしくお願いいたします。

### ○経済産業省（事務局）

続きまして、農林水産省 水産庁 資源管理部 管理調整課 計画官の森田様でございます。

○農林水産省 水産庁

水産庁の森田です。よろしくお願ひします。

○経済産業省（事務局）

続きまして、千葉県商工労働部部長の野村様でございます。

○千葉県 商工労働部

野村でございます。よろしくお願ひいたします。

○経済産業省（事務局）

続きまして、銚子市市長の越川様でございます。

○銚子市

越川でございます。よろしくお願ひいたします。

○経済産業省（事務局）

旭市企画政策課課長 柴様でございます。

○旭市

旭市柴です。よろしくお願ひします。

○経済産業省（事務局）

続きまして、千葉県漁業協同組合連合会代表理事会長の坂本様でございます。

○千葉県漁業協同組合連合会

坂本です。よろしくお願ひします。

○経済産業省（事務局）

続きまして、銚子市漁業協同組合副組合長理事 和田様でございます。

○銚子市漁業協同組合

和田です。よろしくどうぞお願いします。

○経済産業省（事務局）

続きまして、海匠漁業協同組合代表理事組合長の土屋様でございます。

○海匠漁業協同組合

土屋です。よろしくお願いします。

○経済産業省（事務局）

続きまして、関東旅客船協会 所長の宮内様でございます。

○関東旅客船協会

よろしくお願いします。

○経済産業省（事務局）

続きまして、東京理科大学創域理工学部社会基盤工学科 嘱託教授の菊池様でございます。

○東京理科大学創域理工学部社会基盤工学科

菊池です。よろしくお願いします。

続きまして、一般財団法人日本エネルギー経済研究所理事の工藤様でございます。

○日本エネルギー経済研究所

工藤です。よろしくお願いたします。

○経済産業省（事務局）

続きまして、一般社団法人海洋産業研究・振興協会事務局長兼研究部長の塩原様でございます。

○海洋産業研究・振興協会

海産研の塩原です。よろしくお願いします。

○経済産業省（事務局）

続きまして、一般社団法人海洋エネルギー漁業共生センター理事の渋谷様でございます。

○海洋エネルギー漁業共生センター

渋谷です。よろしくお願いします。

○経済産業省（事務局）

続きまして、足利大学総合研究センター特任教授の永尾様でございます。

○足利大学総合研究センター

足利大学の永尾でございます。よろしくお願いします。

○経済産業省（事務局）

続きまして、千葉銚子オフショアウィンド合同会社、プロジェクトダイレクター 伊原様でございます。

○千葉銚子オフショアウィンド合同会社

伊原です。大変お世話になっております。よろしくお願いいたします。

○経済産業省（事務局）

最後に、オブザーバーとしてご参加をいただいております。

環境省大臣官房環境影響評価課課長補佐の山田様でございます。

○環境省

山田です。よろしくお願いします。

○経済産業省（事務局）

それでは、ご出席者の皆様のご紹介は以上となります。

ここで、報道関係者の皆様には、協議会の運営に支障をきたさぬ観点から、これ以降の撮影をご遠慮いただきますようお願い申し上げます。よろしく申し上げます。

よろしいでしょうか。

続きまして、本日の配付資料について確認を申し上げます。議事次第の他に

資料1として、出席者名簿

資料2として、配席図

資料3として、千葉県銚子市沖洋上風力発電事業概要説明

資料4-1、4-2、4-3 こちらはステープラーでひとまとめにしていますけれども、

資料4-1は漁業との協調・共生・振興のための基金に係る報告、銚子市さんの資料と  
なっております、資料4-2は同じタイトルですけれども旭市さんの資料、資料4-  
3は千葉県漁業振興基金の資料となっております。

資料5、漁場実態調査の概要でございます。

あと参考資料が3点ございます。

参考資料1として、協議会運営規程の改正案

参考資料2として、千葉県銚子市沖における協議会意見とりまとめ

参考資料3として、今後の協議会の進め方

になります。

また、議題（1）について、選定事業者より資料としてプレスリリースの配布をいただきました。お手元の資料に不足がないか御確認いただければと思います。

何かございましたら事務局までご連絡をください。

なお、選定事業者より配布のあった資料については、後ほどホームページに掲載をいたします。

よろしいでしょうか。

それでは、議題に入ります前に協議会運営規程の改正案を作成しておりますので、その主な内容をご説明を申し上げます。

参考資料1をお開きいただければと思います。

参考資料1の運営規程改正案でございますけれども、左に改正案、新しい方ですね、右

が変更前となっています。協議会運営規程について、2点の修正がございます。

まず1点目ですけれども、本年1月に「一般海域における占用公募制度の運用指針」の改訂を行っておりますので、第16条第1項の修正を行っております。

2点目は、協議会の構成員である、菊池委員の所属する組織の名称及び役職を「東京理科大学創域理工学部社会基盤工学科 嘱託教授」に、永尾委員の所属する組織の名称を「足利大学総合研究センター」に修正しております。

今回は形式的な修正となっておりますことから、資料の配付を持って、御了解いただきたいと思っております。

その後、それを溶け込ませた形での運営規程がつけてございますけれども、こちらの第8条の方に記載がございますが、座長及び副座長の任期は2年となっておりますので、改めて運営規程改正案の第6条に基づく座長及び副座長の選任をさせていただきたいと思っております。座長につきましては、第6条第2項にありますとおり、互選により選任され、会務を総理すること、また、副座長は、座長の指名により選任され、座長を補佐し、座長に事故があるとき、または座長が欠けたときはその職務を代理すること、としてございます。

それでは、当該規程に基づき、座長の互選に入らせていただきます。本協議会の座長について、御推挙ありますでしょうか。

塩原委員よろしく申し上げます。

○海洋産業研究・振興協会

海産研の塩原です。

本協議会の座長を、引き続き永尾先生にお願いしたいと考えております。

○経済産業省（事務局）

ありがとうございます。

今、塩原委員から永尾委員を引き続き座長に御推挙されるとの御意見がございました。この御意見に御異議ございますでしょうか。

（異議なしの声あり）

ありがとうございます。それでは、永尾委員に座長をお願いし、以降の進行をお願いし

たいと思います。

永尾委員、よろしくお願い申し上げます。

#### ○足利大学総合研究センター（座長）

改めて御推挙をいただきまして、ありがとうございます。座長を務めることとなりました。今後ともよろしくお願いいたします。

早速ですが、副座長については、先程ご紹介があったとおり、座長が指名するとされていますので、引き続き渋谷委員に副座長をお願いしたく思います。よろしくお願いいたします。

また、今回の第5回協議会の公開の方法についてですが、運営規程第11条第6項にあるとおり、「座長が協議会に諮って定める」こととされています。前回、第4回協議会において、選定事業者が決定している現在、公開の方法として、引き続き議事録、議事要旨の公開を行うこと、一般の方や報道関係者による傍聴を認めること、とあります。

これを前提に、前回までやりましたYouTubeによる配信は行わないということで、このとおり進めさせていただきたいと思います。

それでは、議題の(1)「発電事業者のこれまでの取組について」に入りたいと思います。

事業者のこれまでの取組について、千葉銚子オフショアウインド合同会社を代表いたしまして、三菱商事洋上風力株式会社より報告をお願いいたします。よろしくお願いいたします。

#### ○千葉銚子オフショアウインド合同会社

千葉銚子オフショアウインド合同会社の伊原です。

事業者の進捗報告に移らせていただく前に、事業全体の状況について、一言申し上げさせていただきます。

我々、2021年12月に事業権を落札して以降、事業に携わる様々な関係者のご協力の下、凡そ3年間に亘って、事業開発を進めてきました。

地元利害関係者に係る主な進捗を申し上げますと、関係者のご協力・ご理解を得て風車レイアウトを定めるに至り、名洗港の利用については、千葉県庁様と整備に関する協議を大方終えておりまして、送電線敷設に向けた陸上管路工事に関しましては、自治体による道路工事と同調する形で、一部区間で先行工事を実施致しました。

一方で、この3年間で、資機材価格の高騰、サプライチェーンのひっ迫、大幅な円安の進行など、事業を取り巻く環境は一変しております。

お手元にあるとおり、先月初旬に、事業者の株主によるプレスリリースによって公表されたとおり、本事業も環境の変化に多大なる影響を受けておりまして、事業性再評価が必要との判断に至っている状況でございます。

関係者の皆様には、大変ご心配をおかけしている状況でして、この事業環境の変化に対して、取り得る様々な手を尽くして、株主と共に、現在事業の見直しに取り組んでいます。

見直し内容につきましては、コントラクター等との協議を通じて、コストやスケジュールなどを含む、事業の根幹となる、あらゆる要素を見直すことも含まれておりますが、詳細については守秘義務もありまして、現時点ではご説明できないことをご理解いただきたく存じます。

また、現時点においては、再評価の完了時期は未定でございますが、事業者としても、出来るだけ早期の完了を目指しております。

従いまして、今回の法定協議会におきましては、環境影響評価及び地域共生の進捗に絞ってご説明させていただくこと、あらかじめご了承いただきたく存じます。

それではまず、環境影響評価の進捗につきまして、説明申し上げます。

それでは、資料を1枚めくっていただきまして、右下のページ番号3の環境影響評価手続に関するご報告から始めさせていただきます。

前回法定協、2022年の11月でございますけれども、それ以降の進捗について記載してございます。ちょうど、前回の法定協というのが、環境影響評価における方法書という手続きが完了した直後でございました。それ以降、1年をかけてレイアウトを決定するための地盤調査や、環境調査、関係者と協議を実施いたしまして、最終的に準備書という評価プロセスの中心にあたる図書を作成してまいりました。

こちら、作成したものを昨年4月に準備書として届け出をいたしまして、その後、地元説明会の実施や、県・国の審査会で影響評価の妥当性に関する議論が行われまして、最終的に今年の1月に経産大臣勧告という形で審査結果が伝えられた状況でございます。

右下4ページの資料に移らせていただきます。こちら、まとめた準備書の内容と結果について簡単にご報告いたします。上段部分ですけれども、第3回法定協で取りまとめられた協議会意見を箱書きの中に記載してございます。こちらの内容を承りましたので、準備書の作成にあたりましては、関係の皆さんともご相談しつつ、この内容を織り込んで評価



を行ってまいりました。

個別の内容につきましては、審査や地元説明会等の場でご説明しておりますので、ここでの報告は省略させていただきますが、それぞれ地元関係者や専門家の皆さまと相談のうえ、準備書内に全て記載を反映してございます。

下段でございます。この1月に受領いたしました大臣勧告を記載してございます。

上側の環境保全措置については、建設工事に向けた対応、下側の事後調査の勧告については、主に運転時の環境影響を確認する趣旨の勧告となっております。事業者としましては欧州の事例を踏まえまして出来る限りの対策を影響評価の中にお示したつもりでございます。

ただ、欧州でも、こちらで計画しているような大型の風車の影響確認というものは発展途上の段階にあり、また、国内においても、一般海域の洋上風力というものは初めてということになりますので、知見が不足しているものがございます。そういった不確実性といった観点から、まだ工事や運転までには相応の時間がございますので、それぞれ最新の知見導入や将来に向けた知見蓄積について対応いただきたい、という趣旨でご意見、勧告をいただいたと考えており、基本的には、本事業の環境影響というものは概ね了承いただけたものと考えております。

次ですけれども、このような大臣勧告を受領いたしましたので、準備書の次プロセスとなる評価書に反映できるよう、引き続き地域の関係者や専門家の皆様のご意見も伺いつつ、検討していく所存でございます。

環境影響評価については以上です。

めくっていただいて、6ページ以降の漁業共生、地域共生に関してご説明させていただきます。

P6でございますが、共生策の中心となる漁業との共生に関する取組を纏めております。

漁業との共生については、2022年に実施している漁場実態調査に基づく新たな漁場のデザイン・漁場の創造を主軸に、関係漁業者様や、協力企業の皆様と連携しながら、様々な取組を開始しています。

中段の主な取組事項として記載させていただいた内容について、簡単にご紹介させていただきます。

漁場実態調査については後ほど銚子市漁協様からご説明いただく予定ですので、詳細は差し控えますが、漁場実態調査に関しては、3年間の詳細調査が完了し、既にその調査結

果に基づく新たな漁場のデザインのための実証等開始しておりまして、一部成果が見えてきているところという状況でございます。この後のご説明でご披露いただけることを、事業者としても大変嬉しく思っております。

また、株主、グループ企業とも連携しながら、メンテナンス拠点港となる名洗港において、ブルーカーボンクレジット創出に向けた取組、こちらも実施させていただいております。こちらについても後ほど触れて頂ける場面があると伺っています。いずれの取組も、千葉県全体でも必要とされている磯焼け対策や漁場の維持に資する、大変価値のある取組だと考えて継続させております。

また、これら主軸の取組と平行して、様々な分野での新たな取組にもチャレンジしていきますので、簡単にご紹介させていただきます。

地域リーダー育成スクールと書かせていただいておりますが、地元の若手向けのビジネススクールを過去2期、それぞれ約1年のプログラムを実施させていただいております。2期目に関しては銚子市漁協様、海匠両漁協様所属の漁業者様もスクールに参加していただいております。漁業者様が、地元の若手の経営者であったり、他の生産者様と色々切磋琢磨することで、新たな連携、新たな取組にも繋がっており、地域の活性化に繋がっていることを実感しています。

また、次に記載させていただいている銚子港水産祭りでございますが、1万人が参加する地元でも大きなイベントに、事業者としてブースを出展、これに留まらず、漁協様の女性部様と一緒に、特産品であるキンメの煮つけ等の準備であったり、販売にも参加させていただくことで、現場の皆様の魚食普及に対する志に触れ、漁業との共生を実現したいという想いを新たにしております。

魚食の普及に関しましては、右下写真でも坂本会長とともに、海外で銚子の製品のPRを行った際の写真を載せさせていただいております。現地では坂本会長自ら英語での銚子製品のプレゼンをいただき、地元の皆様にも大変ご好評をいただいております。

こういった、新たな漁場の創造を主軸にしながら、我々の事業者としての自社の強みを活かした様々なアプローチを通じて、漁業との共生を図っていきたくと考えております。

次のページをめくっていただいて、こちらのページでは、水産品に限らない、地域製品の販路拡大について取り組んできた事例を紹介させていただいております。

多岐にわたる地域産品を誇る銚子市及び旭市のエリアにおきまして、グループ企業である三菱食品の流通ネットワークを生かすべく、商工会議所様と連携しながら、多くの地元

企業の皆様と共に、販路拡大にチャレンジさせていただいております。

また、ABC Cooking Studio様には、銚子での我々事業者の取組に共感をいただき、協力企業として、強み・特色を生かした新しいチャレンジを開始させていただいております。写真は、地元加工業者のふるさと納税返礼品を活用した新たなメニュー開発等を行った際の写真となります。

また、三菱商事のグループ企業であるローソンにおいては、魅力ある地元の生産者の商品を地元のローソン店舗で展開に繋げさせていただいております。右下の写真は、旭市役所様にもご協力・ご紹介いただき、地元で大変人気の、牧場直営のジェラート店の商品を販売させていただいている事例になります。

次のページに移らせていただきます。こちらのページは、住民生活の向上に向けた取組ということでローソンとの取組をご紹介させていただいております。

こちらは、銚子市様、更には病院の職員の皆様の強い要請を受けて、既存のテナントが撤退してしまった銚子市立病院の病院内において、省人化に取り組んだコンビニ店舗の出店・立上げを行ったものです。

元々こちらの市立病院内の売店は、病院の方々は勿論、周辺にスーパー等もないため、近隣の方々も利用していた店舗でして、このテナントの撤退によって、買い物場所の減少、生活に影響することが懸念されておりました。

既存売店が撤退してしまう立地であり、非常に限られたスペースといった制約があるなかで、ローソンのノウハウを最大限活用して持続可能な運営を追求することで、何とか店舗の立上げまでたどり着くことができました。

加えて、2023年6月には、千葉県の「ちば地域課題実証プロジェクト」の公募に参加させていただき、過疎地域での買い物困難者対策として評価をいただき、補助事業としても採択されることができました。同年の12月には早速実証事業として営業をスタートさせることができましたが、やはり実証期間での試行錯誤を繰り返して、現場で多くの気づきを得ることができました。

その後も運営実績を積み上げていくなかで、自立した、持続可能な経営体制を構築できつつあると現場から伺っております。

引き続き、地域の皆様と、その地域の課題の解決、持続可能な体制にしていくということに取り組んでまいります。

次のページで、私からの最後の説明とさせていただきます。こちらのページでは、地域

への教育支援、洋上風力人材の育成に向けた取組についてご紹介させていただいております。

地域の教育支援に関しては、重要な施策として位置付け、協力企業であるAmazon Web Serviceにご理解、ご協力をいただきSTEAM教育を通じた教育支援を行ってまいりました。

STEAM教育とは、教科の枠を超えて、プログラミングの手法なども使いながら課題解決の思考を学ぶものですが、地元の皆様のニーズを受けて、この2年間で銚子市内の小中学校では取組を強化させていただき、旭市様においても教育委員会へのキットサンプル貸与をさせていただくなど普及に向けた取組を行っています。

また、銚子ジオパークが主催する自由研究教室や、銚子で開催された全国ジオパーク大会といったイベントでの出展への協力を通じて、多方面で洋上風力への理解を深めていくこと、教育と同時に様々な皆様へのPRにも努めてまいりました。

続いて、洋上風力人材の育成に向けた取組では、銚子市漁協様、商工会議所様、銚子市様が設立されたC-COWSと連携し、地域の小・中・高校生に対して、洋上風力や電気に係わる授業に共同で取り組んでいます。

特に、銚子商業高校においては、銚子市漁協様、渋谷潜水工業様、その他の協力企業の多くの皆様と連携し、銚子ならではのプログラムの構築に向けて、継続的に検討を進め、連携を深めてまいりました。

また、他県の大学生の研修受け入れや、団体を含む視察の対応についても、C-COWS様と連携して、受け入れ体制の構築を進めております。

本日、事業者からの説明は以上となりますが、引き続き、協議会構成員の皆様をはじめ、地元の皆様と連携させていただきながら、漁業・地域との共生に努めて参りますので、宜しくお願い致します。

○足利大学総合研究センター（座長）

ありがとうございました。環境影響評価及び漁業共生、地域共生に関して報告がございましたが、皆様の御意見・御質問を頂戴したいと思います。

御意見・御質問のある方はいらっしゃいますでしょうか。

○千葉県 商工労働部

千葉県でございます。意見というか、要望を一言申し上げさせていただきます。今ご説明のありましたとおり、事業者の方には地域共生、漁業共生、様々な取組をしていただいて、大変ありがたいと思っております。県としてもこの洋上風力、地域経済の活性化に非常に寄与するものとして期待しております、事業者の方がこうして着実に進めていただいていることに非常に期待を持っていただいております。世界的にも洋上風力発電事業を取り巻く環境が大変厳しくなってきたと承知していますけれども、そうした中で、冒頭にもご説明ございましたけれども、事業性再評価の実施や、会社の方の決断で減損の計上をされたということに関しましては、大変県としても驚いたところでございますし、地元関係者の方々も同様ではなかったかなと思っております。

こうした事業性再評価の検討や今後の対応方針などについては、先程ご説明がありまして、たとおり守秘義務等、様々な事情があって、なかなか難しいということは十分承知しておりますけれども、我々としたしましては報道で知るといのは大変なかなか厳しいものでございまして、つきましては事前に事業者様から直接お話を伺えればなと考えているところでございます。

今申し上げましたとおり、様々な事情から本日この場でこういったことに関してのご説明が難しいということは十分承知しておりますけれども、先程事業者さんからもできるだけ早く再評価を終わらせたいとお話ございましたので、我々としても可能な限り早期に、詳細を直接お伺いできればなと思っておりますので、この点につきましては県として地元関係者の方にも同様にお願ひできればと思っております。

銚子市沖第1ラウンドの事業ということで、我々としては日本の洋上風力の先駆けになる事業と思っております。重ねて申し上げたいのですが、地域としては非常に期待しているビックプロジェクトでございますし、また、日本を代表する企業の皆様方が取り組んでいただいているということでございますので、県としては、しっかり計画通り、事業を完遂していただければと思っておりますので、何卒よろしくお願ひ申し上げます。以上でございます。

○足利大学総合研究センター（座長）

ありがとうございました。他にご意見ございますか。

○銚子市

銚子市長の越川でございます。三菱商事、三菱商事洋上風力ははじめ、関係の皆様には、銚子市におきまして、ただいま説明がありましたように、漁業共生・地域共生の様々な施策を展開していただいていることに、心から感謝を申し上げたいと思います。ただいま県の野村部長からお話がありましたけれども、今回の事業性の再評価について、少し、地元の市長としての思いを述べさせていただければありがたいと思います。市長としての思いは、三菱商事様、三菱商事洋上風力様、千葉銚子オフショアウインド様をはじめとして、事業者の皆様には、今回の事業性の再評価を行った上で、何としても、このプロジェクトを継続していただきたい。そして銚子市沖の洋上風力事業を、できるだけ早期に実現していただきたいというのが、市長としての切なる思い、願いでございます。

約半世紀ほど前になりますけれども、銚子市は火力発電、重要港湾、フェリー基地の計画がございましたが、すべて頓挫してしまったという大変苦い経験もあり、今回の洋上風力発電事業には大変多くの市民が期待を寄せております。地元産業への波及効果、雇用の創出、洋上風力を生かした観光の振興など、様々な波及効果が見込まれております。

洋上風力をきっかけとして、三菱商事様には、銚子支店を開設いただきました。銚子市との連携協定を結んでいただき、様々な地域連携事業を進めていただいております。

具体的には先程説明がありましたように、銚子市立病院内にコンビニのローソンを設置していただき、職員、患者さん、地域住民の皆さんの利便性が大変向上いたしました。また、観光情報を発信する観光パスポートの事業を実施していただいております。関連会社の三菱食品、商工会議所、銚子市の三者が、食に関する連携協定を結び、市内の食品会社の商品の魅力アップ、販路の拡大にも取り組んでいただいております。

銚子は人口5万4千人の食品産業と観光を核とする町でありますけれども、洋上風力をきっかけとして、三菱商事様はじめ関係の皆様と一緒にまちづくりができることを期待しております。

また、洋上風力のメンテナンスのために、名洗港の港湾整備についても、約50億円の整備のうち、約9億円を銚子が負担をすることになっております。

今回の三菱商事様の事業性再評価の発表にありましたように、2021年12月の事業者選定以降、インフレ、円安、サプライチェーンのひっ迫、金利の上昇など、大変事業環境の大きな変化があったことは十分に理解しております。

一方で、国の方も対策を講じております。物価高騰に対して、資源エネルギー庁も価格調整スキームを銚子市沖などの第1ラウンドにも適用する検討を進めております。

3月21日の調整価格等算定委員会では、価格調整の上限を40%とすることが了承されたと伺っております。また、3月10日に行われました、資源エネルギー庁、国土交通省の有識者会議でも、公募占用指針の改訂案の方が示されております。銚子市沖など、第1ラウンドについても、FITからFIPへの制度変更を可能とするということを明確化するという方針だと伺いました。

有利な販売先を見つけて、売電価格を結ぶことも可能になります。今後はパブリックコメントを実施されると伺っております。

繰り返しになりますけれども、三菱商事様、三菱商事洋上風力様、千葉銚子オフショアウィンド様をはじめ、関係の皆様には、こうした第1ラウンドを対象とした、国の新たな制度、或いは制度の厳格化という状況も十分に踏まえていただきまして、企業努力によって事業性をしっかり確立していただき、銚子市沖の洋上風力発電事業を、皆様の手で、何としても実現していただきたいということを繰り返しお願い申し上げまして、私からの、意見とさせていただきます。どうぞよろしく願いいたします。

○足利大学総合研究センター（座長）

ありがとうございました。

今、お二方からご意見いただきましたが、他に何かございますでしょうか。

○千葉県漁業協同組合連合会

それでは県の漁業者を代表して、意見を述べます。ただいま千葉県、そしてまた銚子市の方からお話ありましたように、事業者さんの漁業共生、地域共生に対する取組というのは、一定の評価をしているところでありますけれども、そしてまた私自身も、海外においての魚の販売等を増やしていくということで、三菱さんと一緒になって、シンガポールまで行って、PRをしてきたということで非常に期待していたわけではありますが、ただ、まさにただ今のお話のように、事業性の再評価をするんだということ、そしてまた、会社としては減損処理をしますということである。私どもとしては非常に驚いているということ、そして、今日の協議会の中でも、再評価の結果というのは、なかなかこういう場ではお話できないし、現在、やっている最中だということでもあります。

こういうことは我々にとってみると、それこそ、その不安を募らせるというような形になります。速やかに事業性の再評価というところの結果を出してもらって、そして速やか

に、そしてまた、丁寧に、我々に説明をしてもらいたいというところでもあります。もちろん対外的に公表をすると同時にというような形で、こういうものもしっかり行っていってもらいたいと思います。そうしないと我々としてみると、発表の後で、実際詳細を知らなかったというようなことになると、まさにその信頼を失うというような形になりますのでそこについては、繰り返しお願いを申し上げます。

そして、この場で言う話なのか、それとも、この後で発言することなのかというのはあるわけなんですけど、漁業共生の1つということで、漁業の振興基金というのがあります。この漁業の振興基金というのは、既に3年間我々としてはいただいている、その中でしっかりと漁業振興のために使わせていただいているわけでありましてけれども、その中でこの3年の間に例えば、水産庁は、「海業」という新たな取組、漁業に対しての新たな取組といったものを政策として打ち出しています。千葉県としても漁協がその場所で海業をやりたいと手を挙げている。まさにこれは漁業の振興でありますので、そういうものに対しても漁業の振興基金というのもしっかり使えるように、我々もやっていきますし、同時に今の状況、漁業を取り巻く状況からすると、やはり後継者の育成というのは非常に重要なことであって、そしてその後継者の育成等に対する支援も、まさに漁業の振興策の1つであることから、前広というか、そういう漁業振興策というのを我々も打ち出していきますし、もちろん公平性や透明性っていうのは確保しながらしっかりとやっていきたいというように思っておりますから、この辺のところよろしくお願いをしたいなということになります。

#### ○足利大学総合研究センター（座長）

貴重な御意見、ありがとうございました。他に何かご意見がある方いらっしゃいますでしょうか。では、ないようですので、議題2に移りたいと思います。

議題（2）「地元関係者の漁業振興策等の取組について」であります。各基金の管理・運営の状況や透明性の確保について、銚子市、旭市及び千葉県漁連から、ご報告いただきます。その後、漁場実態調査について、銚子市漁協及び渋谷委員からご報告をいただきます。その後、構成員の皆様方からのご意見・ご質問を承るという形で進めさせていただければと考えています。

それでは、早速銚子市よりご報告をお願いいたします。



## ○銚子市

銚子市水産課の飯森です。よろしくお願いいたします。

それでは、私から、銚子市における、漁業との協調・共生・振興のための基金について、報告させていただきます。

資料4-1の2ページをご覧ください。

まず、「銚子市漁業振興基金」の概要です。「1の設置」で、銚子市では、漁業振興基金条例を、平成30年に設置しています。

基金設置の経緯は、銚子沖で平成25年度から稼働していた、洋上風力発電実証研究設備が、平成31年1月からの商用運転化にあたり、漁業者からの要望を踏まえて、発電事業者である東京電力からの出捐先として、銚子市に基金を設置したものです。目的は、本市の漁業振興です。

4の活用委員会です。市の漁業振興基金の活用について検討するため、活用委員会を設置しており、市の水産課が庶務を処理しています。

活用委員会の所掌事務は、①基金の活用方法の検討に関する事、②基金を活用した事業の経費の算定に関する事などです。委員構成は、銚子市漁業協同組合、千葉県漁業協同組合連合会、千葉県からなる5名で構成しています。

3ページをお願いいたします。基金の枠組み「1フロー」ですが、基金の出捐から補助金の交付決定までは、ご覧の図のとおりです。

まず、市の基金に対して、発電事業者である「千葉銚子オフショアウインド合同会社」から出捐金が拠出されます。右側の銚子市漁業協同組合が、基金を活用して実施する事業について、①のとおり、「補助金交付要望」を、市に行います。

漁協からの交付要望について、活用委員会で協議して、その結果が市長に報告されます。市は、この報告に基づいて、市議会に「予算議案を提出し、承認」を受けることとなります。③と④の矢印のとおりです。

予算が確保され、別途、申請手続き終了後、市は銚子漁協に対して、⑤のとおり「補助金の交付決定」を行います。

以上が、補助金交付決定までの流れとなりますが、基金からの支出については、市議会での予算審議から始まり、翌年度の「決算認定」、また、市監査委員による「監査」を行うことで、透明性を確保しているところです。

5ページをお願いいたします。「共生策の実施状況」についてです。

令和4年度の実績額は、収入にあたる事業者出捐額が、5億1千万円。これには、漁場実態調査分の3億円が含まれています。

支出の事業費合計は、約3億2千7百万円で、支出の内訳は、取組①の漁場実態調査分が、約1億3千1百万円。

取組②は、漁業との協調・共生・振興の取組で、約1億9千5百万円です。共生策の主な事業は、一つが「組合員支援」に係るもので、組合員に対して燃油費補助や漁船保険料補助などを実施しています。

二つ目が「施設整備、補修」で、約3千6百万円。第三市場荷捌き所No.1の建設などに係る補助です。

三つ目が「後継者育成」事業に対してで、外川支所青年部による先進地視察、五島市の洋上風力関連施設への視察に対して、75万円を補助しています。

6ページをお願いいたします。次に令和5年度の共生策の実施状況についてです。令和5年度の実績額は、前年度繰越額が、約1億8千2百万円。事業者出捐額は2億1千万円。利子収入が1千円です。

支出の事業費合計は、約2億8千1百万円で、取組①が調査開始2年目となる漁場実態調査分で、約6千8百万円。取組②は、漁業との協調・共生・振興の取組で、約2億1千3百万円です。

共生策の主な事業は、「組合員支援」のほか、「施設整備、補修」に係るもので、約6千7百万円。内訳は、第三市場高度衛生化対応機材購入で、電動フォークリフト6台等を購入したもの。そのほか、外川漁港上架施設船台更新などに係る補助です。

7ページをお願いいたします。

「共生策の実施状況」ですが、令和4年度と5年度を合わせた収入は、出捐金が7億2千万円。利子が1千円。

支出は、2か年合計で約6億8百万円。その結果、5年度末の残高は、1億1,138万3千円となります。

以上で、銚子市における基金の状況について、報告を終了します。

○足利大学総合研究センター（座長）

ありがとうございました。

続きまして、旭市よりご報告をお願いいたします。

## ○旭市

旭市農水産課、向後と申します。よろしくお願いいたします。

それでは、私からは、旭市における、漁業との協調・共生・振興のための基金について、報告させていただきます。

資料4-2、2ページ上段をご覧ください。

まず、「旭市漁業振興基金」の概要でございます。「1 設置」で、旭市では、漁業振興基金条例を、令和4年に設置しています。

「2 経緯」として、銚子市沖洋上風力発電に関する発電事業者から拠出される出捐金について、必要な事項を定めるものとして条例を制定しました。また、出捐先として、旭市に基金を設置したものでございます。「3 目的」は、本市の漁業振興でございます。

「4 活用委員会」では、市の漁業振興基金の活用について検討するため、活用委員会を設置しており、市の農水産課が庶務をしております。

活用委員会の所掌事務は、①基金の活用方法の検討に関する事、②基金を活用した事業の経費の算定に関する事などでございます。委員構成は、海匠漁業協同組合、千葉県漁業協同組合連合会、千葉県、旭市からなる6名で構成しております。

3ページをお願いいたします。基金の枠組み「1 フロー」でございますが、基金の出捐から補助金の交付決定まで、ご覧の図のとおりでございます。

まず、市の基金に対して、発電事業者である「千葉銚子オフショアウインド合同会社」から出捐金が拠出されます。右側の海匠漁業協同組合が、基金を活用して実施する事業について、①のとおり、「補助金交付要望」を、市に行います。

海匠漁業協同組合からの交付要望について、②の活用委員会で基金の活用の適性等を検討いたします。活用委員会の検討結果に基づいて、市議会に「予算議案を提出し、承認」を受けることとなります。③と④の矢印のとおりでございます。

これで予算が確保され、別途、海匠漁業協同組合からの申請手続き終了後、市は海匠漁業協同組合に対して、⑤のとおり「補助金の交付決定」を行います。

以上が、補助金交付決定までの流れとなりますが、基金からの支出については、市議会での予算審議から始まり、翌年度の「決算認定」、また、市監査委員による「監査」を行うことで、透明性を確保しているところでございます。

5ページをお願いいたします。「共生策の実施状況」についてでございます。

令和4年度の実績額は、収入にあたる事業者の出捐額が、2千万円となります。支出の事業費は0円で、取組の実績はございません。

下段6ページをお願いいたします。次に令和5年度の共生策の実施状況についてです。令和5年度の実績額は、前年度繰越額が、2千万円。事業者出捐額も、2千万円となります。

支出の事業費合計は、約640万円でございます。

共生策の主な事業は、「組合員支援」に係るもので、約319万円。内容といたしましては、漁船保険料の補助となります。次に「施設補修」に係るもので、329万円。内容といたしましては、海匠漁業協同組合の匝瑳支所の改修費の補助となっております。

7ページをお願いいたします。

「共生策の実施状況」でございますが、令和4年度と5年度を合わせた収入は、出捐金が4千万円。支出は、2か年合計で約648万円。その結果、5年度末の残額は、3,351万7千円となります。

以上で、旭市における基金の状況について、報告を終了いたします。

#### ○足利大学総合研究センター（座長）

ありがとうございました。今後、質疑応答があると思いますので、今の漁業との共生、次は千葉県漁連さんにお伺い、ご説明をお願いするわけではございますけれども、同じ部分は、これは同じだということで、要するに違う部分に絞って説明していただきたいと思っております。よろしく申し上げます。

#### ○千葉県漁業協同組合連合会

千葉県漁連の芦と申します。（一財）千葉県漁業振興基金の漁業との協調・共生・振興のための基金に係る報告をさせていただきます。

まず概要につきましてですが、簡単に説明させていただきます。

設立につきましては昭和58年4月に設立してございます。この基金の目的につきましては、千葉県の漁業に係る自然的、社会的、経済的諸環境の整備に関する調査研究を行うとともに、漁業の振興等を図るための諸対策事業を実施して、本県漁業の発展並びに水産物の安定供給に寄与することを目的としてございます。事業につきましては（1）から（8）までございますが、目的のとおり、漁業者の操業に関することや漁業経営の安定、漁業被

害に関する事等、多岐にわたって実施してございます。

続きまして、こちらのフロー図、仕組みについてでございます。フロー図につきましてはご覧のとおりでございます。他の基金ともかぶっている部分もございますが、

事業者が振興基金へ出捐いたしまして、外房の各漁協が基金を活用して実施する事業につきましては、千葉県漁連に要望を行います。フロー図で言いますと右側①の要望です。

千葉県漁連は各漁協からの要望について地区策定委員会に付議いたします。フロー図については②になります。

地区組合長会議の承認を経て、千葉県漁連が振興基金への要望を行います。フロー図については、③の承認、④の要望でございます。

振興基金につきましては、千葉県漁連の要望について基金内に設置する外房振興対策委員会に諮問し、答申をいたします。フロー図につきましては⑤、⑥になります。

最後に、各漁協から⑦の交付申請、⑧の交付決定を受け、各漁協が事業を行います。執行した予算につきましては公認会計士等による外部監査、及び千葉県監査委員事務局による監査を行い透明性が確保されているものでございます。

続きまして5ページ目でございます。共生策の実施状況でございます。

令和4年度といたしましては、収入といたしまして、事業者より1千万円の出捐をいただいております。

実績は、この期は行ってませんので支出も0円となり、全額繰り越しとなっております。

6ページ目の令和5年度の実績額でございます。

収入につきましては、事業者からの前年度繰越額が1千万円、令和5年度の出捐額が1千万円、当該地区で活用できる他の財源より繰り入れたもの1,093万6千円が収入となっております。収入の合計額と同額の支出された事業費の合計は3,093万6千円となります。取組といたしましては、漁業との協調・共生・振興の取組といたしまして銚子市漁協から東安房漁協の漁業者への漁船保険の掛金の補助となっております。補助率は1/10補助となっております。次年度繰越額は0円でございます。

7ページ目でございますが、収入は令和4年度、令和5年度合計で2千万円、その他として1,093万6千円、合計で3,093万6千円でございます。支出は、合計と同額の3,093万6千円で、残額は0円でございます。以上でございます。

○足利大学総合研究センター（座長）

ありがとうございました。時間短縮にご協力いただきましてありがとうございます。

では、続きまして、銚子市漁協の和田委員及び渋谷委員から、資料についてご説明いただきたいと思います。よろしくお願いいたします。

○銚子市漁業協同組合

銚子市漁協から簡単に説明させていただきます。この漁場実態調査ですが、漁業に影響があるかを調べるということではなく、促進区域を中心に新しい漁業・漁場を作っていくそのための調査でございます。

そのために、その地域を中心に、潜水による調査や、試験漁礁の設置、モニタリングなど、そういうもので調査をして、洋上風力ができたときに新しい漁場をどういう風を作っていくかを検討するという実態調査でございます。

それに並びまして、新しい漁場及びブルーカーボンの取組を一緒にやっております。また、この漁場につきまして、水産庁及び千葉県の水産局におかれましては、新しい漁場についての新しい法整備、どのようにその漁場を利用していくかということを考えてもらっていると思いますが、こちらで役に立つことがあれば何でもお聞きになっていただければ、前向きに進んでいきたいと思っていますので、よろしくお願いいたします。

また、この場をお借りしまして、銚子オフショアウインド合同会社において、我々の調査に独自の担保をさせていただき、漁業調整に協力いただきましたことを御礼申し上げます。どうもありがとうございます。時間がありませんので、続きまして渋谷さんの方に説明をお願いいたします。

以上です。

○一般社団法人 海洋エネルギー漁業共生センター

渋谷です。

時間大分押してるんで、三年分のデータを圧縮して、少し飛ばしながらの説明になろうかなと思いますけれども、実際に漁場実態調査を銚子市沖でどういう風に行ったかということについて、説明させていただきたいと思います。

漁場実態調査というのは、日本国内でもやっていなくて、試行錯誤で始めた実態調査に

なっていて、銚子市沖の漁業や地域と共存共栄する洋上風力のための漁場実態調査というテーマを掲げて、これをただのうたい文句ではなく本気でやらなきゃいけない、というふうにやっておりました。

ですから、たった今、和田委員の方からもお伝えしたんですけれど、私どもが、実態調査をやるにあたってですね、銚子市漁協さんと色々打合せ、ヒアリングを当然やるわけなんですけども、やっぱりこういうテーマでやろう、そのためには、どのような調査を行ったらいいのか、こういう議論から入らないといけない。

このためだけにヒアリングを10回以上重ねています。その内容からすると、漁協さんから出た第一の情報として、和田委員からも話があったんですけれども、漁業の影響というよりも、洋上風力の設置を機に、銚子の漁業が持続的に豊かになる、そのような漁業の未来を創るような調査をしてもらいたいという、非常にハードルの高いテーマをいただきました。ただの環境調査をすとかというテーマではなく、何かを作り上げていかなければならない、そういうテーマで依頼されました。

二つ目の要望がですね、共生策は風車が建ってからではなくて、建つ前に海域の実態を調べて、漁場がどうなっているかを把握し、その実態調査から共生策になりうるもの案が出たら、海域で事前に実証をやってもらいたい、という要望でした。

実証して、共生策の効果を確認してもらって、有用な共生策については、風車を作ると同時に、実装に移して、運用に移していきたい、というテーマで始まったものですから、私どもとしてはハードルが高く、ただ調査をすればいいというような状態でなかったということをまずお伝えしたい。

ここはパワーポイントに載せてないんですけど、東京電力の洋上風力の実証をやるときに、海底面の整地の水中作業を請け負いましたが、非常に天候が悪くて、透明度も悪くて、正直言って銚子の海は相手にしたくないな、って感覚を持ったので、今回こういうテーマをもらった時に、本当に出来るかな、という状態でまず始まった、ということをお伝えしたいと思っています。

銚子市漁協さんとの関係も、実は、促進区域が指定される3年くらい前から、私どもの五島の漁業共生センターに来られて、漁業共生ってどうやったらいいんだ、と何度もそういうような質問を私どもにしてこられて、銚子市沖が促進区域に指定される前から、実は漁協さんからそういう関係を持っていたということをお伝えしておきたいなと思います。

どうしても調査をデザインしていかなきゃならない。そういうようなテーマをもらってくると、今まで調査のデザインは中々出てないと思いますが、私どもは、調査をデザインしていくということになるのかなと思います。

ですから、組合さんの要望、リクエスト、それから過去の色々な資料等から、どのような調査を行ったら良いのか、そのようなデザインをするということに基本なってきたいて、調査をスタートさせました。

このような感じで、水産経済新聞に載りましたが、このような形でやりますよ、ということでも打ち上げたので、後ろに引けなくなったというのが正直なところですよ。

今日の調査の報告ですが、1年目は実態調査を詳細にやり、2年目から共生策が出てきたので、共生策を実証し、色々検証しています。ただ、実態調査の検証途中のものなので、今日は抜粋した報告になりますので、ご容赦願いたいというふうに思っています。

大きな流れはこのような流れになっています。資料が手元にあるので、初年度はこういう形でやって、共生策ができたから次年度から共生策をやって、実態調査もですね、最初の藻場とか漁場の調査を継続して、1年で終わりではないです。2年3年とみていくことで、漁場はよく見えてくる。ですから、色々勘違いされるのは、1年や2年やったら終わりと言われるが、漁場は、環境の変化が凄く激しいわけです。毎年きちっと丁寧に見ていかないと、その漁場は見えてこないと私たちは思っている。ですから、今そのような形でやらせていただいて、その中から実証が出て来て、色々な魚礁も製作して、色々やってみた。次の年にはブルーカーボンとか海藻の育成をやりたいよね、そういうこともできるよね、という意見が出てきたものをやっていって、3年目を迎えています。

次ですが、まずは初年度の1年目の実態調査の目的は、できるだけ詳細に銚子海域の漁場の実態を見える化すること、それは私どもだけでなく、漁業組合さんも一緒にやられたところも出来るだけ見えるようにして、浮き彫りにさせるということをやって、すごい手間がかかりました。あらゆることを試してみよう、ということをやっています。ですから、調査手法も、マルチビーム調査で海底地形を見るとか、潜水調査だけでなくロボットを使い、魚探を使い、漁獲調査もやり、毎週色々な専門の環境調査の会社に依頼して調査していただき、流行流速も1年を通して調査を行い、特に水温は影響が凄く大きいので、海底水温を特に大事にしている、海底水温を年間通して調べたり、調査する度に、海水の水質の調査を行う。またドローンを使ってですね、色々調査させていただく、という形でやらせていただいた。



年間のスケジュールは、初年度、このような形で、春に調査をしたら必ず中間報告をやっています。意見交換をして、次のステップに行く、というやり方をやらせていただいています。

夏場はちょっと調査可能な日が少なく、秋やって、冬やって、実は冬ももっと調査をやりたいのですが、この初年度は、もっと海況が良くなるはずでしたが、冬は全然海に入られない。行けども行けども調査できない、という日が続いて、実際初年度、殆ど冬場は空振りに終わったというのが正直なところです。

こんな風にして、調査をやらせてもらって、全体の報告会をさせていただいて、意見交換して、共生策に入った。でもマルチビームで海底地形調査と、既設の人工魚礁の位置確認をしておきたいということがありました。洋上風力を作るにあたって、そこで人工物がどのような状態になっているのか把握しておかなきゃいけないということで、マルチビームを使わせていただきました。マルチビーム調査は非常に重要です。

そんな風にして、海域を見させてもらいましたが、調査エリアもたくさんあるので、銚子市漁協さんからいただいた魚礁の設置位置関係の資料を見ながら、こういう魚礁の位置から、どこをマルチビームかけたら有用なのか、ということを探し出さないといけない、ということです。

大体17か所くらい、エリアを選んでマルチビームをかけました。全域マルチビームをかけるのは大変なので、絞り込んでですね、やらせていただいたという形になっています。

この赤い枠が銚子市沖の促進区域内ですけども、そこに東京電力さんの洋上風力発電と観測塔が建っています。

こんな形でエリアを探して行って、ここをマルチビームかけていきました。本当に基礎なので、これをやっておかないと、潜水調査をするにしても、ROV調査をするにしても、再現性が出来ない。しかし、マルチビームをかけておくと、同じところに入れる。そこがどう変化していくかがクリアに分かる。私どもはできるだけ再現性を大事にして、同じところを見ていくという形を取らせていただいている。

これはマルチビームで一つの例だけですが、沖合に入っている魚礁群です。凄い量の魚礁群が入っていて、こういう魚礁群が、たくさん色々な海域に入っていることが浮き彫りになってきました。

そこにはどんな魚がいるのか、そういうことが見えてきていて、マルチビームソナーをかけた海底の調査も、ROVもしくは必ず潜水で確認して入る、という状況を確認してい

て、地形が見えてきたらこういう風にして、必ず入って、一回確認をする、という形で調査をさせてもらいました。

潜水とROVの調査を組み合わせながら、水の中を浮き彫りにさせるという形をさせていただきます。

令和4年度17か所やって、全部視認調査は終わってます。その後、もう一つ潜水調査をやったんですけど、潜水調査にあたって、エリアを3つに分割してやりました。まず沿岸部を調査しています。沿岸部は、促進区域エリアとは違うじゃないかと皆さん思うかもしれないが、海って全部繋がっているんですよ。だから、促進区域内だけ見れば良いという話ではないんです。特に漁場は。ですから促進区域の回りもきちんと見ていかなければいけない。そうでないと見えてこないものがある。

これはシラウオが取れているエリアで、東京電力さんの風車の周りとか、ここは刺網がよく操業しているエリアなので、そういうところを選んで、沖合と風車の接点部、その部分を調査することで、あと、人工魚礁のエリアということで今回デザインさせていただきました。

沿岸部のエリアなんですけど、さらに細分化して調査しています。なぜかという、銚子の海は本当に悪いんです。沿岸部の調査をするとすると、北風もダメ、東風もダメ、南風もダメ、西も本当に北西の風が入る時くらいしか良い時が無いんです。調査するにあたって、海は非常に海況がよろしくないということで、エリアを詳細に分けて、私どもは調査に凄い手間がかかりました。なぜかという、それだけ沿岸部の調査が大事だと思ったからです。まずは、状況調査で、どういう海藻が生えているのかとか、生物調査でも特に漁業に活用できる魚介類ってどうなっているんだということも見させていただきました。同時に、調査していく途中で非常に良い藻場がたくさんあったので、これはきちっと藻場の大きさを計測しといた方がいいと、途中から気がつきました。そのため、急遽、その後に藻場の全面積を調査しました。特に、藻場と言うのは、漁場にもなっているし、漁業資源のサポート役もするんです。それからあと、CO2の吸収もやる、そういう非常に大事なところが実は銚子でしっかり残っていたんです。ですから、ここと銚子の漁場と、それから促進区域の洋上風力が建った時、どういう関係性になったら良いんだろうということから調べ始めました。

藻場はこんな形で生育していますよ、と。あとは空撮ドローンと潜水調査も全部併用してやるという形を取っています。これだけのエリアを色々調査させてもらって、藻場の調

査を行った。これは大型海藻類のアラメなんですけど、あまり深いところには銚子の場合は透明度が良くないので生えないんですけど、浅場はびっちり、こういうふうに大型のアラメが生えているということが分かった。

海藻成育だけで、年間60日以上色々見させていただきました。本当に、こっちの海が時化しているけど、こちらの海は大丈夫だよ、というときはこっちに調査に行け、というやり形で調査をやらせていただきました。

そういう風にしてみると、銚子には良い藻場、海藻群がある、ということが浮き彫りになってきました。調査していくうちに見えてきたので、こういうものをどういうふうを活用しようかな、ということになってきて、これもずっと見ていくと、こういうふうにして、ドローンで見えていくと、こういうものが浮き彫りになってきた。これをどういう風にしようかと形になってきた。

生物の方も、沿岸部なんですけど、実はイセエビについては、潜水する度に必ず観察できました。これは非常に珍しいケースで、水深が2～3mのところから、ROVで沖合36mのところまで、殆どイセエビが観察されたんです。もう稀です。日本の海で潜水する度にイセエビが観察されるというのは稀なケースなんですね。こういうことが見えてきた。岩ガキもです。見えてきている。

これは海鹿島沖の天然礁というか、岩場なんですけど、こういう風にイセエビが見えてきて、イセエビの後ろは全部岩ガキなんですよ。こういう状態が続いていて、こういうところがたくさんある。潜水する度に浮き彫りになってきているということが調査の結果。当然うちはROV等ロボットを使うんですけど、やっぱり人間の目で見ることがすごい大事です。

私たちROVだけの調査では見えないところが、潜水とROVを併用することで、本当の実態が浮き彫りになる、ということが経験上分かっている、ロボットも使うけど、人間の目も使う。大事なテーマを持っているときは両方併用させてもらっています。もう凄いや確認をしたということをお伝えしたい。

そういうことで2年目にイセエビの人工魚礁をやってみよう、ということに繋がっています。これは空撮のドローンで藻場の面積を途中から調べようということになって、やってきて、こういう風にして、ドローンから海を見て、藻場を見る。黒くなっているところが藻場なんですけど、必ず潜水してそこを確認するということをやっています。両方から間違いなく海藻が生えているということを確認する手法を使いました。

これは黒生にある藻場なんですけど、関わったところは1回入って、杵取りをして海藻を確認するということをやって、間違いなくここに海藻が生えているということを確認しました。

黒生エリア、海鹿島エリアという風にして藻場のところをずっとhaまで計算上を出してきました。

沿岸部、矢印の出ているところがちょうど長崎鼻というところですが、こういう風になっています。それから、これは、高見岩のところからこういう風になっています、という風にして、これは外川のところからこういう風になっています。

これは、人工ビーチですけど、人工ビーチも上から見てみたら、大型のアラメが生えているということが見えてきた。こういうことを全部空撮で藻場を調べ、ざっくりした藻場の面積が見えてきました。

これはビデオなんですけど、見ていただくと、銚子の海域のアラメ、藻場の凄さが見えてくるんじゃないかなと思います。

ここも、天気の良いときでないという撮影はできないので、天気の良い日を狙って、それから波が荒いと見えないので、波の静かなところを狙って、ずっと藻場を調査させてもらった。凄い手間がかかります。ずっとやり続けて、大体ここから見ると、アラメとオオバモクという、背丈の高いオオバモクが生えていて、物凄くいい藻場になっているということが実際見えてきています。

こんな風にして、ざっくり計算して面積を調べると大体、藻場だけでいくと30haを超えています。沿岸部で見えてきて、こういうような特に大型海藻類のアラメが最優占種になっている。藻場の60~70%を占めているということが分かってきて、これからアラメの着底面積、アラメは非常にCO<sub>2</sub>を吸収する力が強いので、それを大体どれくらいあるのと言ったら、藻場の面積を見ると、大体20haくらいがアラメになっている、ということが分かりました。非常にCO<sub>2</sub>吸収のブルーカーボンの藻場になっているということも浮かび上がってきています。

シラウオについては、海匠漁協さんのところと銚子市漁協さんのところの海域の近くだったので、2回ほどみさせてもらったんですけど、実は、シラウオは中々見えなかったというのが正直な報告かなと思います。

これは東京電力さんの洋上風力の下の写真で、東京電力さん・漁協さんのご厚意で、色々と生態系を見させてもらいました。漁業に関係ないんですけど、静穏度が高くなっている

ところは参考になるかなと思います。

チョウチョウウオとかハタタテダイとか、カゴガキダイとかこういうものが銚子の海に入ってきているということですね。漁業共生云々ではなく、日本の海がこういう風になっている、ということをお知らせしたくてここに入れました。これは非常に大事なことです。どれくらい日本の海が温暖化になってきているのか、凄く良い例です。

銚子の海は黒潮が入って、寒流なんですよ。暖流も入るんですけど、でもやっぱりこういうものがちょくちょく観察されている。ですから千葉の海がどんな風になっているのか、本気で考えないと大変なことになるかもしれないと思っています。

風車の周りもびっちり調べさせてもらいました。東西南北全部見させてもらって、どこに生物がいるのか見させてもらったし、観測塔の下も東西南北どこに何がいるのか全部チェックさせてもらいました。

こういうのを見ておくと、今度、次洋上風力を建てる時、どうしたら良いのかということが見えてくる可能性が高いということがあります。

次、刺網で、ここのあたりがよく刺網をやる、と漁業者さんから情報を得て、そう言われるだけあって、イセエビもこんなにいる海域なんですよ。イセエビが凄くいたり、ヒラメがたくさんいたりですね、そういうことが浮かび上がってきます。漁業者はどこに網をかけたら良いのか、分かってらっしゃるということが、海を見させてもらうと良く分かりました。

ヒラメも非常に多かったです。この写真ではヒラメが2枚いるんですけど、大体5m四方に3~4枚いるという状況が続いていました。

少し飛ばします。これも、天然礁の一番沖です。このあたりもこういう風にしてイセエビがいるよとなると、洋上風力を建てる時、どうしたら良いかが見えてくる。こういう調査をやらせてもらって、人工魚礁のところも漁場がたくさんありまして、いろんな魚が集まっているということも見えてきたので、良かったのかなと。魚礁がちょっと低いけど、こういうものをみさせてもらった。

あとROVの調査はですね、水深の深いところと、うちでは水中で長時間できるので、これと潜水を上手く使い分けて調査させてもらってます。ここのところは少し端折っていきたいと思います。実際には色々な、これだけの14か所、緯度経度測っているのも同じところに入ることができます。こんな風にして見えてきましたよ、ということで終わっています。

魚探も漁業者さんと一緒に探査をして、こういうふうには魚がどこに蛸集しているのか、エリアを抑えて、毎年調査をやることで、この漁場がどうなっているのか見えてくると思っています。こんな感じですかね。

漁獲調査は、漁業者さんと一緒に、ここは一本釣りです。このエリア3つでヨードンで3隻の漁業者さんでやらせてもらって計測して、春秋どうなっているのか、3か所どうなっているのかということ、こういう風にしてみていただくということになっています。これも6回くらい続けています。

一番下の行のことなんですけど、色々なエリアの漁獲は分かるんですが、大事なのは漁業者と一緒に調査を行うことで、共生策づくりのために一体感が生まれる。これ、凄い大事で、これを出来るか出来ないかで、凄い差ができてしまう、ということが言えると思います。

一つですね、1年目の実態調査が凄く良かったということは皆さんにお伝えしていきたいと思っています。

関係ないみたいなんですけど、促進区域のすぐ横に沈船があったり、人工物を調べることで、洋上風力も人工物ですので、どういう風になるのか類推できてくるということも伝えていながらやっていきたいなと思っています。

最後になるんですけど、凄い数の調査をやっていて、これが人工魚礁です。これらの魚礁も8種類入れました。この5か所に入れて、調べさせてもらったということです。本当に非常に多くのこういう魚礁をデザインして、どう入れたらいいか検討しました。設置直後から今で15か月くらい、3か月おきに調べて、調査の結果、非常に良い結果が出ているということをお伝えしたいと思っています。

デザインさえ良くすれば、場所さえ選んで据え付ければ、蛸集状況も全然違うということも、これはフィルターユニットとブロックの間なんですけど、こんな風に見えていました。

結果だけ言うと、設置直後はNo. 1からNo. 5まで5か所入れたんですけど、右側見てもらうと分かるんですが、あんな風に変わっているということが分かる。右肩上がり来ているということをお報告して終わりにしたいと思います。

そのほか、名洗港の昆布養殖などやっています。

1年間こういう風に調査をやらせてもらって、最後に、実証試験の成果から実装案作りになります。まず漁場の実態調査が凄く大事で、これをやって、実証をやって実装までい

く、ということが一つ流れになると思います。

これから洋上風力を作る海域においてもですね、海域を見ないで共生策というのは実際には出にくいことだと思うんですよね。ですから、漁場の可能性をどうやって引き出せるかということが非常に大事になってくるのではないかと思って、これで報告を終わります。

漁協さんにもご協力を色々やっていただきましたし、三菱さんの方からも、海底データやケーブルルートなど、言っているのか分からないけど、見させていただいて、そこから良い調査が出来るようになってきたということもお伝えしたいと思います。

そういうことで人工魚礁の実装もできたのではないかと考えています。

あと、東京電力さんも、今ある風車を実態調査するのに、漁協さんに対しても非常に協力的にやっていただいた。これも共生策を作るのに非常に大きな力になったということをご参考にさせていただきます。

最後に、非常にハードルの高いテーマを私たちにくれたんですけれども、高いだけでなく、物凄く自由にのびのびと調査をさせていただきました。これが一番大きかったかなと思っています。永尾先生、これで最後にしますが、どうもありがとうございます。

○足利大学総合研究センター（座長）

どうもありがとうございました。これだけで講演会を開いていいんじゃないかと思いません。

今、皆さんのお手元に配られたこの資料と、スライドで流れた資料と、中身の濃さが大分違う気がしました。最初に室長から資料はネットに公開されると説明がありましたが、これはどちらが公開されると考えればいいのでしょうか。

○千葉県（事務局）

事務局です。お手元にお配りしたものをそのままホームページ上に掲載する予定でございます。

○足利大学総合研究センター（座長）

はい、わかりました。

それ以上の非常に深い報告があったと思いますが、別途皆さん関係の方々には報告していると理解してよろしいでしょうか。

○銚子市漁業協同組合

まだしていません。

○足利大学総合研究センター（座長）

今後、これに関して、別の場面を設けて報告があると考えてよろしいでしょうか。その件は、よろしくお願いします。

では、議題2の「漁業との協調・共生・振興のための報告」について、少し時間は経ちましたが、ここまでに、ご意見・ご質問がありましたらお聞きしたいと思います。

○日本エネルギー経済研究所

ご説明どうもありがとうございました。前半部分の事業者の取組を含めまして、この事業が、おそらく、海域利用法上のフロントランナーになると思います。そういうフロントランナーとしての実績については、これから他の海域での事業者も非常に注目されると思いき、社会全体での注目度も高い案件と思っています。協議会意見に書かれているような共存共栄を目指すということと、その運営に当たっては、公平性・中立性・透明性、この辺をしっかりと維持すると、この原則に則って、引き続き関係する皆さんで取り組んでいただければと思うと共に、今までの取組に関しては敬意を表したいと思いました。

ただ1点、その中で、基金の実績等報告の際のデータがあると思います。その中に監査であるとか、そういったプロセスを入れていることで透明性を確保していますというご説明だったのですが、一般的な透明性というのは情報を開示することが透明性だと私は思っているのですが、そういった観点も含めて、議会であるとか、もしくは監査法人であるとか可能な範囲でエビデンスを併せて次回以降ぐらいから公表していただくと、おそらくは他の協議会でも参考になるのではないかと思います。そういった中で特に委員会の中で、どういう形で支援しますかという話について、可能な範囲で、ガイドライン的なものがあるのか、そういった背景でその判断をしたのかというようなことは、情報開示、透明性の観点で、配慮いただけるといいと感じました。私からは以上です。

○足利大学総合研究センター（座長）

ありがとうございました。今のコメントに関して何かございますか。



○銚子市（飯森氏）

今までは、監査であったり、議会の決算で行っておりますが、それ以外の方法についてはどういった方法がいいか検討させていただいて、もう少し広い意味で開示させていただきたいと思います。ありがとうございます。

○足利大学総合研究センター（座長）

ありがとうございました。

前向きに今のご質問・コメントの主旨をご理解し、反映いただけるようお願いいたします。他に何かございますか。

ありませんようでしたら、先程議題2に入る前に、事業者から現状の報告が詳しくございました。それに対して、皆様ご質問・ご意見を色々いただいたわけですが、それに関しまして、かなり具体的なお要望がありましたが、事業者側からコメントがありましたらお願いします。

○千葉銚子オフショアウィンド合同会社

千葉銚子オフショアウィンドの伊原でございます。冒頭説明させていただいたとおりですね、繰り返しになってしまいますが、事業者としてあらゆる手段を尽くして事業性再評価を全力で進めております。

それに対して、この協議会の中でも坂本会長ですとか、越川市長、野村部長はじめ皆様、貴重なご意見賜りました。ご心配をおかけしていることを、事業者として大変重く受け止めています。特に地元の皆様に大変ご心配をおかけしており、一日でも早く今後の方向、方針を皆様にお知らせできるように努めてまいりますので、ご理解をいただければありがたいと存じます。引き続きよろしくお願い申し上げます。

○足利大学総合研究センター（座長）

ありがとうございました。

これで本日の議事は終わりました。最後にこれだけは発言しておきたいとかありましたら伺いますが、何かございますか。

では、ありませんようでしたら、事務局からコメントをお願いいたします。

○経済産業省（事務局）

皆様、本日はありがとうございます。

次回の協議会について、事業の取組状況や基金を用いた漁業振興策等の実施状況等を踏まえて、改めて、開催時期や議事内容をご相談させていただければと思いますので、引き続きよろしくお願いたします。

○足利大学総合研究センター（座長）

ありがとうございます。本日は長時間、まず運営、進行が悪くて、少し延びてしまったことをお詫び申し上げます。

おかげ様で、非常に内容の濃いご報告、それから有意義なご質問・ご意見を賜りました。誠にありがとうございます。事務局及び選定事業者におかれましては、本日の議論を踏まえて、次回以降に向けて、御準備いただけたと思います。

それでは、以上をもちまして、本日の協議会を閉じたいと思います。

本日は御多忙のところ、お集りくださいます、誠にありがとうございました。

— 了 —