

令和5年第1回オホーツク管内ゼロカーボン連携ネットワーク会議 議事録

- 1 日 時：令和5年(2023年)7月24日14:00～15:30
- 2 場 所：オホーツク総合振興局3階2号会議室及びZoomによるオンライン
- 3 出席者：別紙のとおり

【開会】

(杉村課長)

ただ今から、令和5年度第1回オホーツク管内ゼロカーボン連携ネットワーク会議を開催いたします。本日の司会進行を務めさせていただきます、北海道オホーツク総合振興局地域創生部地域政策課長の杉村でございます。

よろしく申し上げます。

開会にあたりまして、地域創生部長 佐々木よりご挨拶させていただきます。

(佐々木部長)

本日はお忙しい中、御出席を賜りありがとうございます。

本ネットワークは、設置要綱のとおり、2050年までのゼロカーボン北海道の実現に向けて、オホーツク管内市町村が目指す姿を共有し、連携しながら、脱炭素化に向けた効果的な取組を進めるための情報共有、連絡調整を行う事を目的として設置したところでございます。

振興局としては、管内市町村が連携し、地域特性を活かしながらオールオホーツクでゼロカーボン北海道の取組推進を図っていきたいと考えており、今回の会議は、民間企業・団体の皆様の取組を通じ、更なる脱炭素機運の向上や今後の企業等も含めた連携促進に繋がればと考えているところでございます。

是非、本日の会議では、積極的に意見交換等していただければと思います。

以上、本日はよろしく申し上げます。

(杉村課長)

ありがとうございました、それでは議事に入りたいと思います。

【議題(1)】

(杉村課長)

オホーツク管内ゼロカーボン連携ネットワーク設置要綱の改正については、別紙資料1のとおり、改正しましたので、御報告します。

なお、先般ご連絡させていただきましたとおり、振興局のゼロカーボン業務についても、環境生活課から地域政策課へ所管が変更となっておりますので、引き続きよろしく申し上げます。

議題1につきまして、ご質問等ございませんでしょうか。

それでは、次の議題に移ります。

【議題（2）】

（杉村課長）

次に議題2の管内の現状や振興局の取組等について、事務局の地域創生部地域政策課より情報提供させていただきます。説明をお願いします。

（篠田主査）

オホーツク総合振興局地域政策課篠田と申します。よろしく申し上げます。

私からは、簡単ではございますが、2050年ゼロカーボン北海道の実現に向けた令和5年度管内の現状や振興局の取組等について、ご説明させていただきます。

まず、脱炭素を巡る動向としましては、皆様ご存じのとおりでございますが、道といたしましては、国に先駆けて2020年3月に2050年までの温室効果ガス排出量実質ゼロを表明し、それに向け、計画の改定や本年3月に条例を改定したところです。

次に、ゼロカーボン北海道とはというところで、6月にこれまで環境生活部と経済部に分かれていたセクションを経済部に統合し、左下に記載ございますけれども、ゼロカーボンの実現と同時に、経済の発展や暮らしの向上を図っていこうとするものでございます。

また、ゼロカーボン北海道の実現に向けまして、次ページにありますとおり、振興局においても、地方推進本部、推進室を設置し、体制を整え、各種取組を進めているところです。

次に、北海道の現状と課題としまして、4ページに記載ありますが、北海道は広域分散型で特に家庭部門、運輸部門の排出割合が高く、この分野に対してのアプローチが必要であり、また、前年度道民意識調査を実施しましたけれども、認知度も約半数、実際の行動変容も3割程度とまだまだ理解促進に向け、取組が必要となっております。

次のページでは、エネルギーと市町村に関する課題の記載がございますが、北海道はポテンシャルが随一であるものの、広域系統整備のマスタープランが出されましたけれども、送電網の空き容量の課題がございます。また、市町村の動向としましては、ゼロカーボンシティ宣言については、先日のG7環境大臣会合を契機に7割を超える市町村が宣言を行い、現在計画策定等の取組を行っているところです。

次に、オホーツク管内の動向としましては、道内でも特に広域分散型の土地柄から一人当たりの排出量も全道平均よりも高く、より一層の機運醸成が必要となっております。また、先程の送電網の

課題でもありましたが、オホーツク地域ポテンシャルが高いものの、導入までいたっておらず、今後の広域系統整備に期待されるところです。

次ページの注目される取組については、ご存じかと思しますので、説明省略させていただきます。こういった状況の中、8ページにありますとおり、振興局としても各種取組を行っているところで、左上が振興局でオホーツク流水トラスト運動という環境保全や活用の取組を実施していたりですとか、豊富な森林資源を活かした吸収源対策、機運醸成の取組や市町村様の脱炭素サポートを実施させていただいております。また、本庁の支援事業等につきましては、経済部より別途ご連絡があるかと思しますので、少しお待ちいただければと思います。また、振興局としてもLED化やソーラーカーポート設置など事務事業における脱炭素化も進めてまいる予定です。

ただ今ご説明しました詳細の内容は、9ページ以降に記載がございますので、お時間あるときにご覧いただければと思います。

簡単ではございますが、私からの説明は以上となります。

(杉村課長)

ただ今の情報提供について、何かご質問などございますか、よろしいでしょうか。

【議題（3）】

引き続き議題（3）企業・団体による取組紹介や情報提供についてですが、各企業・団体様よりお取組紹介や情報提供をいただきます。

まず、公益財団法人北海道環境財団様より情報提供いただきます。

(北海道環境財団)

環境財団法人の安否と申します。本日はよろしく願いいたします。

まず初めに北海道環境財団の事業分野といたしまして4つ紹介させていただきます。

一つ目に寄付募金活動というものを行っておりまして、北海道環境未来基金というのを置かせていただき、こちらを環境保全活動であったり自主事業として使わせていただいております。

次に環境保全活動の推進を行っており、様々なセクターが取り組む環境保全活動を「人」「知恵」「情報」「資金」などの面から支援させていただいております。

三つ目に環境教育の推進を行っており、環境教育を受ける機会の創出や、人づくりや場づくり、プログラムや教材の開発・提供を通じて、学校教育や社会教育を支援しています。

最後に地球温暖化対策の推進というものでして、緩和策・適応策などの地球温暖化対策を中心に、行政や活動団体の各種支援を行うほか、国や自治体が運用する関連補助金の執行業務等を担っています。

以上4つの事業を柱に活動しております。

最後に紹介した地球温暖化の推進では普及啓発、人材育成、自治体連携を行っており、自治体連携では自治体のゼロカーボンシティ宣言の実現等に向け、自治体を中心となり円滑な地域合意を図り、地域の再エネ資源等を地域の課題解決にも貢献する形で利用していく環境整備が必要であります。計画の策定支援にいたしましてはまずはゼロカーボンシティ宣言を行う。次に計画づくり事業、ほか各種の補助金。こちらは脱炭素に向けた計画策定・調査など。次に重点対策加速化事業、四つ目に脱炭素先行地域この最後の2つは計画に基づいて脱炭素具現化にむけた施策を展開。また計画策定支援とは低域の現状と課題、ガス排出量・再エネポテンシャル評価、目標・将来像、脱炭素施策、進行管理という5つに分かれており実現可能性を担保するためには目標・将来像・脱炭素施策を町ごとにつくっていく必要があります。区域施策なので地域としてどういうふうに炭素を減らしていくかっていう話を検討することになりますので、プレイヤーは行政だけではなく町民市民がもちろんプレイヤーになりますし、事業者ももちろんプレイヤーになる。そういう町民市民であるとか、事業者に何をやってもらうのかっていう部分をしっかりとコミュニケーション取っていかないと、勝手に行政だけで計画作って入ると、事業者これやってくださいっていうのももちろんやっていただけるわけがない。なので、しっかりとこういうことを「行政は考えてますよ。民間さんここまでできますか。もしくは将来像を考えたときにまちづくりでこういうことを考えております。町民の皆さんがこれについてどう思われますか」っていうことをしっかりとコミュニケーション取りながら計画を作らないとできたはいいけども、守らないっていう計画ができてしまいますので、一つ大事なのが、合意形成ではないかと。こちらの図にあるのが、環境省さんが示している地方自治体の取り組み支援策ということではこういう取り組みフローで進めればいねって一番上に書いてあります。最初に計画を立案しましょう。一番最後に設備導入までいきます。その真ん中にあるのが実は合意形成っていう部分でして、ここがうまくいかないと、せっかく計画を作っても設備導入までいかない。なので、計画を作る段階からしっかりと地域のキープレイヤーとお話をしながら計画を作るというのは非常に大事だというふうに思っております。次お願いします。

それで、昨年度斜里町さん北見市さんから我々仕事を頂戴したんですけれどもその時にはですね、いわゆる技術的評価は絶対必要だろう。もう一方で今お話をした通り、合意形成っていう部分もしっかりやっておかないと、計画できたはいいけどもそれが回らないね、なので合意形成をしっかりやりましょうということで、我々合意形成をやりました。要は、町民の方、業者の方としっかりとコミュニケーション。あと、道内コンサルさんと一緒にコンソーシアムを組んで技術者の立場から、数字を作っていただくという技術的評価と合意形成という二つの柱を立てて、それぞれの強みを生かして、計画策定業務に担当を当たらせていただきました。次のページお願いします。

斜里町さんの例なんですけれども実際何やったかっていう部分なんですけど、まず最初に現状把握、

課題を発見するために、ヒアリング調査とアンケート調査をやっています。アンケート調査は、町民の皆さんに対してアンケートを行ってももちろん町民の意向確認。あとは、特に特定工場と呼ばれる排出量の大きい工場さんには全部お邪魔して、排出実態であるとかどこまで取り組みできるのかという部分についてしっかりとヒアリングをしてコミュニケーションをとる。ということが一番最初にやっています。それをやった上で、実際に合意形成の場として協議会を立ち上げましょう。協議会は全部で計3回行っております。これも協議会をやるだけではなくって協議会に回る議題を前段階で、委員一人一人を回ってですね、こういうことを考えてます、こういう内容です。これに関してご意見ありますかというのは事前に必ず話を聞くと、必ずコミュニケーション取った上で、協議会の場で内容を提案をする。狙いとしてはもちろん意見をしっかりと聞くっていうことも狙いなのですがそういうコミュニケーションしっかりと取っていますよっていう姿勢を示すことで、実際に計画ができた後にですね、町が勝手に作った計画ではなく、町民がみんなで作った計画だっていうそういう認識が生まれるとといったことを凄く意識してコミュニケーションを注力して、計画策定業務を行いました。次お願いします。

実際にホームページでも公開されていますけども北見市さんは区域施策編として、再エネ戦略を整理しています。斜里町さんは再エネ戦略として、整理をされていましてこちらにあるのが、町民の方、協議会の場で議論をしてこういうまちづくりを目指していきたいねっていう将来像を絵に落とし込んだビジョンになっています。こういうことをですね時間をかけてやってきたという実績がありますので、ちょっと水引っ張ってくる感じで申し訳ないのですがちょっとご紹介をさせていただければと思います。次お願いいたします。

国の方ではですね計画策定業務について補助金を用意されています。私の方からお話することではないんですが先ほどお話した通りですね、努力義務に位置付けられているということと、脱炭素の世界的な潮流を踏まえると、いずれこれはやっていかななくてはならないということに必ずなってくるのではないかと。従いましてこういう資金的な支援があるうちにですねぜひ積極的に検討された方がよろしいのではないかとということの一つご提案させていただきます。あと、もう一つがですね、委託に出してしまえばコンサルにやらせればいいっていう整理もあるとは思いますが、こちらに実際この補助金を執行してる団体がですね掲げているQAがちょっと抜粋して書いてあります。まず一つ目としてやっぱ地方公共団体が主体的に関わるべきであるということが一つ明記をされています。要は丸投げをして外のコンサルにやらせたところで、コンサルさんの悪口言うわけじゃないですが金太郎飴が出てくると、しっかりと町として何をやりたいのかという部分、町として関わっていかないと意味のあるものができてこないってのが一つ。もう一つがですね、地域脱炭素実現を見据えると地域内事業者の役割の重大性が増大していくことが想定される遠隔地を拠点とする事業者ではなく、地域内事業者の担うことが望ましいと考えられますということもQ&Aの方に明記されています。この脱炭素って

言うのは計画作って終わりじゃなくて計画あくまで入口です。例えば2030年までのまず中期目標でそこから先は脱炭素ドミノということで2050年までカーボンニュートラル目指しましょうという大きな流れを考えると、今後20年間30年間、取り組みを進めていくためのベースになるものになると思います。そのベースになるものを、別に遠隔地が私駄目だとは思わないのですが、当町としてですね、大手さんにポンとお任せをして最新技術を得るのがいいのか。一緒に伴走支援のような形で一緒に走ってもらえる地域のコンサルさんがいいのか、そういうものについてはしっかりと自治体さん自身が主体的に考えられて、どういう方々にこの仕事をやって欲しいというビジョンを持たれた上で仕事を進められることを提案したいと思います。黙って仕様書出すとですね、いろんなところから提案書が入ってくると思います。その中で一番安いところに出すっていうのはもちろんそれも一案だとは思うんですけども、町としてどういう方々と、今後20年間30年間脱炭素をやっていくのかっていうそのパートナー選びだという位置付けで、この計画策定業務ということも考えられることをご提案をしたいと思います。次お願いします。

最後になりますが私どもの組織はですね、環境省さんの脱炭素補助金の執行事務というものを行ってます。こちらに令和5年度の事業として脱炭素断熱リフォームであるとか水素活用など、上の方に出ています。自治体さんで活用いただけるような補助金もあるかもしれませんので、もし関心ありましたらぜひご連絡いただければと思います。あと今年私関わってるところでいきますと、重点対策加速化事業の住民向けの補助金執行業務を道内で2自治体さんお手伝いをさせていただいております。具体的には重点化坂の予算交付金を国から支給を受けてですね。それを使って住民向けに太陽光発電の補助金を出すであるとか蓄電池の補助金を出す。あとは、断熱改修の補助金を出す。それをやるに当たって最初にちょっとお話した、環境省の補助金を我々運用しているものですから、実際にその自治体さん単位での補助金の執行についても仕事手伝って欲しいということでお声がけをいただきまして、例えば補助要項を作ったりとかですねQ&A作ったとかですね、手引き作ったり、あとは審査業務を行ったりということもやったりしておりますので、もしご関心ありましたらぜひ一声をお声掛けいただければありがたいと思います。以上でございます。どうもありがとうございました。

(杉村課長)

ありがとうございました、補助金の申請にあたって、私も非常に響いた部分がありましたので、皆さんも参考にいただければと思いますので、それでこちらの情報提供につきまして、みなさんの方から質問等ございますでしょうか。

よろしいですか。それでは次に、北海道経済連合会様、よろしくお願ひいたします。

(北海道経済連合会)

北海道経済連合会です、よろしくお願ひいたします。着席で説明させていただきます。我々経済団

体というところですけども、基本的には経済団体として、ゼロカーボン北海道という旗が立っているのですが、この取り組みをもう数年にわたって重点課題として取り組んできているのですが、基本的には経済団体ですので、それぞれの会員企業様の支援が中心となる活動が多いんですけども、ゼロカーボンについてはやはり自治体が主役となり、環境省から多くの税金がついているということで、取組み自身がやはり自治体様が主体的に行うと進まないという背景もございまして、通常ですと、その企業に寄り添う形なのですが、どちらかという自治体様に寄り添いつつ、会員企業の皆様あるいは道内企業の皆様に寄り添っていくと、両方寄り添うというスタンスで、活動してきております。本日はですね、そんな中で我々が最近自治体の方々と一緒に取り組んできた事例を三つほど紹介させていただきます。

最初は、奥尻町様の炭素先行地域の支援ということなんですけれども、先ほど、環境財団さんの方からの説明でもありました階段の図があったと思うんですけど、一番最後の部分。具体的な施策の具現化という部分があるかと思うんですけど、その部分の支援。簡単にこのプロジェクトの概要を説明させていただきます。

今回の第4回の申請っていうのは、始まって8月に締め切りがあるかと思うんですけど奥尻町は2回目の申請で、無事採択されました。1回目申請しているんですけど、残念ながら落選という形にはなりました。2回目で、採択されました。基本的には島＝町ということになるんですけど、町内全域脱炭素化し奥尻町の課題である、人口減少、高齢化、エネルギーコストの低減、エネルギー供給の安定化それから地域経済の好循環。ですね、これに資する取り組みをしていくというのが基本的な構成となってます。ちょっとお時間の関係で詳細はちょっと省かせていただきますけれども、具体的な内容としては、すでに町内にある既設の再編発電の設備のアップグレード、太陽光、陸上風力等の新設それから、配電網、エネルギーマネジメントシステムの整備、町内モビリティのEV化、それから熱利用のさらなる促進、わかりやすくするとホテルですけど過疎化がどんどん進んでいくと、町中から移動手段が消え、宿泊施設が消え、食べる場所がなくなりというこの町もそういう、過疎化に悩むところはそういうところが多いと思います。それを何とかしようというところで全部型の簡易宿泊施設をつくってこうと、そういう取り組みがそこに入っております。このプロジェクトの事業主体っていうのは、奥尻町さんなんですけども、地元の年間エネルギー供給会社の越森石油という方がいらっしゃいます。そこと、あと町内の傾向の工事をやっているエル電さんここがですね共同提案者として名を連ねている形です。道経連は、本プロジェクトのアドバイザーという立場になるんですけども、元々ここはドーコンさんがコンサルで入ってるので、やはりこれだけの大きい規模になってきます。令和9年までに50億という金額なんですけど、やはり町単だとなかなかパワー的にも限界があるということで、コンサルさんを一応頼んでいたのですがドーコンさんが我々の連携企業ということもあり、ドーコンさんの単独でやるためにはですね、いろんな

企業マッチングしてかなきゃいけないところで相当大変な作業になるので道経連に支援を依頼してきたといった経緯がございます。それから金融面はですね、基本的にはうちも信託銀行さんの道南うみ街信用金庫さんがいらっしゃいます。その後ろに三井住友信託銀行さんが支援する形でそういうバックアップ体制を取る形になってます。先ほどご説明しました通り、スコープが多岐にわたっていますので、奥尻島内の諸団体、それぞれの分野で専門性を持つ民間企業これらがですね、サステナブルアイランド奥尻進協議会という名前のコンソーシアムも作って、奥尻町を支援する。実際にはですねさらに実効性を高めていかないと、組織だけ作って終わってしまうのは、やはり進んできませんので、作ったら今度スケジュールを作ってP D C Aを回していかなくちゃいけないということになりますので、実効性を高めるためにコンソーシアムの下に、二つなんですけど再エネ関係とモビリティ観光分野この二つのワーキンググループ作って、定期会を開催して、P D C Aを回しているという形です。そこの、事務局的な形で、道経連がお手伝いしてるという形でございます。ちょっとめくってください。

これ支援内容ですけど、ちょっと今説明しちゃった部分もありますけど、プロジェクト等執行全般の助言っていうのがあるんですけど。あとはコンソーシアム等その株のワーキンググループの運営補助、それから例えばモビリティ導入するといった場合にですね、本当にできるの、どのぐらいリードタイムがかかるか、これ一つ一つやるのは大変なのですが、その辺の業界とのやりとり。それから購買とかサービスの関連する情報を提供したり、あるいは役務の提供者の紹介ですね。これらが基本的な支援内容ということになってます。先ほどご説明した通りですね令和9年までずっと続けていくんですけど。道経連としては引き続き、奥尻町さんを支援していく形になっております。ありがとうございます。次お願いします。

次は、森町さんの取り組みですね。こちらも、ホットコーナーだと思うんですけど、ホタテですね。最初は環境省の北海道地方環境事務所から私のところにちょっと相談があって、森町さんがホタテの未利用の資源利用、大変苦労されているとのことで、相談を受けてます。道経連としてはですね、森町さまの状況を伺いしてですね。ホタテの廃棄物の対応どうするかというのを、先ほど申し上げた通り、自治体を支援するのは、我々の仕事の本文ではないのですが、それをどうにかして、企業の皆様に繋いで、それがサステナブルな形になるにはどういう切り口ができるのか。アイデアだしからどういう人とどういう話だとどっちに進んでいくのかっていうことを考えながらですね、森町様と話を進めております。オホーツク振興局の管内の自治体の皆様にとってもですね、ホタテの廃棄物の問題っていうのは、それぞれ大きな課題じゃないのかなと私は、思うんですけども、森町の方には再資源化施設、資源リサイクルがあります。近くにはセメント工場の太平洋セメントですね。道経連の会員企業さんではあるんですけども、この方々の協力を得ながら、森町さんは貝殻付着物それからウロ、この辺の廃棄物の処理を進めています。ただですね、ご存知の通り例年どんどん増えています、道内のおそ

らく 50 万トンぐらいになっているんじゃないかと思うんですけど、ざっくりした数字で言うと 2 割が廃棄物です、50 万トンともなると、オホーツクの方は砂の上でやるんで貝殻に付着物が比較的少ないと思うんですけど。鷗川の方は海釣りしてますんで付着物がいっぱいつくんですよ。これあげると、もうホタテだか何だかわかんない状態で上がってくるので、その付着物どうするかっていう問題も、鷗川の方はあります。50 万トンとどんどん増えてふるさと納税増えてるっていう形で、キラコンテンツをお持ちの管内だと思うのですが同時に裏ではそれだけの話がどんどん出てきて、それをどうにかしなきゃいけないという課題があります。それからこの詳細、話しませんけれども、特にウロはですねオホーツク管内からの業者のウロが森町の方にかなり入ってきてます。これは森町さんの方でそれをどうしたらいいかって言うそういう相談、道経連としては会員企業、業者と共働させていただいて、その貝殻、ウロの再利用についてですね。これをどうやってビジネス化していくかっていうところを今研究させてもらっております。その処理費用のコストと自治体さんの負担する金額を地域全体のエコシステムの中で、こういった未利用資源の有効活用。それで、ビジネスを構築していくっていうのは極めて重要なことというふうに考えていまして。道経連の方では、何とかしたいなというふうに今考えており、森町さんとは話を継続してます。次めくってください。

次は、中富良野町さんのゼロカーボンイベントの話なんですけど。こちらの方は、もうちょっとライトな感じなんですけど。中富良野町さんも昨年だったかな、6 月ぐらいにゼロカーボン宣言をしているんですけど。彼らの持っている自然豊かな資源、自然豊かな環境ですか。これを何とかして、次世代に残していきたいという思いを強く持たれておりますので、そのためにはですね。いろんな取り組みをこれからやっていかなきゃいけないということで、相談を受けたものでございます。これはどちらかっていうと、施策の具現化というよりも、町内の機運醸成とかそういう部分のお手伝いということでもありますけれども、この機運醸成に太陽光とかですね、省エネの住宅リフォーム。脱炭素の取り組みとして使えるサービスとか、商品をお持ちの企業に参加していただいて、脱炭素のイベントを今年の 10 月 1 日なんですけど開催するというところでちょっとお手伝いしてもらえますかとかご相談がありました。道経連としてはこういう部分も、単に施策の具現化みたいどころだけではなく、こういう取り組みも積極的に支援できることはしていきましょうということで、道経連のネットワーク活用させていただいて、こういうところに出展する企業を募ってあげて自治体の取り組みに寄り添う。そういうこともやらせていただいています。これ中富良野町の担当者の方から聞いたお話ですけど、近隣自治体だけではなく、域外の方々の参加が可能となっておりますので、もしご都合があったらまたま立ち寄る機会があれば、顔出していただけると。いいなあとかそういうお話もありましたので、ご紹介させていただきます。以上ですね、道経連から 3 件の道内自治体様との連携を紹介させていただきました。ご清聴ありがとうございました。

(杉村課長)

ありがとうございました。ただいまの情報提供について、皆さんの方から質問とかありますか。

(斜里町)

ありがとうございます、斜里町の塩と申します。2点だけ、ご質問させてください。

先ほど説明の中でオホーツク管内のウロが森町にしているということだったんですけど、勉強不足で申し訳ないのですが、ここから森町にいつてる理由っていうか、仕組みを教えてください。

2点目はオホーツク管内貝殻入手もそれなりだと思いますが、どの町も主にサケマスが主流だと思います。その町も基本的に水産会社からの、廃棄物は基本的に産廃になると思うんですけども、そこを単純に産廃するのではなく、何かの利用価値を見いだそうっていうのは、恐らくどの市町村も考えているかと思います。あと、この辺だと立地の問題があるかと思います。その問題と、あとサケマスを主としているところはやっぱり季節変動が激しいっていう、秋だったり今時期ぐらいから始まるので、その季節変動をどう吸収できるビジネスとかそういう仕組みがあるのか、現段階で話せる範囲で構わないのでもしあれば、教えていただけないかなと思います。またその水産のウロだとかを発電に回すだとかっていう可能性もあるのか、もしあればお話いただければと思います。

(北海道経済連合会)

ご質問ありがとうございます。一つ目のオホーツク管内のウロが森町に入ってきている仕組みなのですがちょっと具体的な企業名は私どもも、あえて聞かない形で一応相談を受けてるんですけども、聞くところによると帆立水揚げするとそれは大体加工業者さんところに入ってくるかと思えます。オホーツク管内の加工業者と森町の加工業者、同じ会社がやってるケースが結構多いと聞いてます。そうすると、買い取ると、その加工業者さんは社内の横持ちという形で、森町の方に持ってこれてしまいます。そうすると何々会社さんからのうろでございますという形になってしまうと、現場でこのウロを見てオホーツクの物なのかどうなのかっていうのはちょっと見る方が見ればわかるかもしれませんが同じウロになってしまいますので、それが今結構数量的にかなり増えてると。それで間に企業の加工業者さんが入ってトラックで持ってくるにしても大変長い距離ですけども、ここ行って帰ってきてっていうところが、かみ合うとですね。そうやってでも持ってきちゃったほうがいいかそういう判断はおそらくあるのかなと感じがします。私もきちんと自分の手で調べた話ではございませんので、あまりちょっと詳しく話しすぎると、ちょっと違う部分も出てきてしまうかもしれませんのでこのぐらいの説明でご勘弁いただければと思います。

サケマスのところはですね正直我々今何も取り組みしておりませんのでわかりませんが、基本的には、生もので、時間が経つと腐敗してくるという、そういう話ですし、それを使って

どうするかっていうところは、地元の企業さんっていろんなことをやられてるところはあると思いますけれども、大体そういうのって、いろいろ頑張っていたらいいんですけどその数量が増えてきたときに、焼け石に水状態のもの、そういう取り組みが多くなっていく形になってくると思うので、関してそういう大きな馬力で扱えるようなビジネス化っていうのはできるのかというところが一つポイントになるのだろうなというふうに想像しますけれども、私どもとしては現段階ではまだ取り組みは行っていません。

最後、それらを使った発電だったりとかっていう試みかが出来るか点に関しては。大体その生もの場合は処理してもらう場合に、先ほど申し上げたセメント関係の企業の方々は、生産のプロセスになってたくさん必要になりますので、その熱を取り出すための燃料ということで、できるだけカロリーの高い扱いがしやすい、後は匂わない、そういうようなところで、できるものはできるだけやっつけていこう、そういう協力していただける体制はできてます。ただ一方で、匂いっていうところで言うと、これはどこの企業さんも、人手不足で苦労されてますけれども、労働環境の問題になってきて、あんまりひどくなると、この方々が要するに何とかしてもらってるのにそういう環境悪くしてしまうと、やりにくいよねっていう世界はどこの企業さんもお持ちのようなので、かなりこの辺は厳しく対応されてるっていうのは私のあれですね。ですので、多くの場合は企業の方にお金を払って本当は資源として活用してくださいっていうなら売り物にしたいところだと思うんですけど、実態としてはお金をつけてお願いです、処理していただけますかと、そういうような感じでやっつけているっていうのはほとんどという理解ですからサケを対応する場合もできれば商品として売れる価値をつけて売れるようなものに仕上がるっていうところが、非常に重要なかなと思って。できるだけ付加価値の高い単価の高い、そういうものを使えるかつ、ある程度の数字を捌けるというような、そういうところをいろんな企業さん、市からお知恵を借りてやっていくっていうのが基本じゃないのかなと考えております。ですので、中々机に座ってパソコンと向かっているとひらめかないとは思いますが、そういうところも地道な活動が非常に極めて重要なかなと思います。

(杉村課長)

そのほか宜しいでしょうか。

それでは次に、北見工業大学様宜しくお願いします。

(北見工業大学)

北見工業大学の岡崎と申します、よろしくお願いいたします。今日は地域メタンを利用した水素製造という話題を提供させていただきます。大学なので今すぐ社会実装できるかという技術です、なかなか提供できないんですけども、その中でもですね、社会実装がしやすい技術がありますので、それをご紹介したいと思います。私所属はですね、地域循環共生研究推進センターという形で南がセンター長であるグループに属しております。この研究をやっているの

は、私岡崎と坂上が2人でやっております。

この地域メタンを利用した水素製造ですけれども、まずはメタンから水素をつくるって話をちょっとしたいと思います。なんかはるか昔に化学式で習ったなという方も多いと思いますが、メタンっていうのは炭素に水素が4つくっついている化合物です、都市ガスで使われていて、我々の身近な燃料の一つですね。これから水素を作る方法としてはですね、実はエネファームなんかで使われている、メタンと水を反応させて水素を作るという水蒸気改質反応っていうのがあります。この式非常によい反応なんですけれども、しかしながらですね、水を使っているんで水の中にある酸素、これがどうしても悪さをしましてですね、水素のところには二酸化炭素を出してしまいます。結局、メタンから1個の二酸化炭素を作りますので、これだけ単にメタンを燃やしているのと一緒の量の二酸化炭素を出してしまいます。確かに水素はクリーンなエネルギーですけれども、膨大な温暖化ガスであるCO₂を出してしまうということで果たして、クリーン燃料かって言われると、最近はですねこれグレー水素って言われておましてあまり望ましくない水素というふうなランク付けになっております。私たちの大学で研究しているのは、メタン直接改質という反応でして、メタンを直接水素に変える反応です。炭素はどうかというと、固体で取れてきますこれ機能性材料として使います。メリットは二酸化炭素を一切出さない。デメリットはですね、水を使ってないので水の中に入っている分の水素はでてこれられないので精製する水素の量は水蒸気改質の半分になってしまうということです。ただ、この二酸化炭素を出さないということはですね、非常に重要でして、このメタン源として、バイオガスなんかを使いますとこれは確実にCO₂の削減技術に繋がっていきます。繰り返しになりますけれども、今までの水蒸気改質だと二酸化炭素を出してしまうんですけれども、この二酸化炭素っていうのはやっぱりどっかにためる必要が出てくる。2リットルの水素作ると、0.5リットルの二酸化炭素を出す。ペットボトルでいいと述べたこと、2リットルのペットボトル1本分の水素作ると、500ミリリットルのペットボトル一本分必ず二酸化炭素がついてきます。これを何とかしないといけないということになります。直接改質ではそういう必要が全くないので、非常に有効な技術だというふうに考えております。これは大学でやってる実験なんですけれども、触媒を使って反応しました。これもですね、規模を大きくした装置も作っております。これは平成21年度でのイノベーション実証研究ですね、これは4トントラックに詰めるような形の半実証っていうんですかね、どこへでも持って行って実験できるような、そういう可動型の装置も大学で作成しております。この反応なんですけれどもね、ここに触媒の活性って書いていますけれども、実は触媒というのを使うのですけれども、一番環境に不可の無い触媒として、酸化鉄っていうのを使っています。酸化鉄を使い、酸化鉄と何がしかの助触媒を混ぜてもらいますと、大体最大活性が75%ぐらい水素に変換するというような成績を経ていきます。出てきたのはナノカーボンなんですけれども、こんなふうにはですね、もやしてみたいなそ

ういったナノカーボンができてきます。このナノカーボンですね、結構有用な材料でして、ま
ずよく電気をします、それからよく熱も伝えます。なので、そういう電気を流すところそれか
ら、熱をどっかに移したいような、そういったところで用途が見いだすことが出来ます。多分
ですね、リチウムイオン電池の電極材料なんかで使うと、現在リチウムイオン電池の10倍ぐ
らいまで容量を増やすことが出来るといった基礎研究の結果もあります。ナノカーボンなの
ですけども、これ東大の先生にとってもらった写真なのですが、こんなふうの中がちょうど
ちょっと透けてるって言うのかな、ストローみたいになっているんですね、中空なんですね。
なのでナノチューブというふうに呼んでいますけれども、この外側っていうのは、グラフェン
という構造の六角形の炭素だ。固まったものがグラファイトと呼んでいますけれども、非常
に電気を通しやすい物質ができてます。またさらにですね、これ機械的強度も非常に強くて、鉄
の20倍ぐらいの機械で切ろうと思ってるっていうふうに言われています。このメタンなん
ですけどもバイオマスを使ってやると、非常に有効性があります。現在バイオマスっていうの
は大体家畜ふん尿とかいろんな部分から作られていますけども、元々は生物由来なので大気中
の二酸化炭素を植物なんか吸収して、それが、生ごみ等があって廃棄されてきて、それを醗
酵させて作られるのがバイオマスです。このバイオマスの場合、大本が大気中の二酸化炭素な
ので、これを二酸化炭素分離して、メタンだけを利用する、例えば、マイクロガスタービンの
発電をするとか。水蒸気改質して使うとかっていうのもありますけれども、こうしたときの出
てきたメタン、使用された二酸化炭素っていうのはですね、これ元々が大気中の二酸化炭素な
のでカーボンニュートラルという考え方、つまり大気中の二酸化炭素を増やさないそれをエネ
ルギーというふうに言われています。そういった意味ではこのバイオマスというのは非常にク
リーンなんですね。なので、これ例えば帯広の方では牧場とかですね、そういった牛を飼って
いる牧場なんかで出てくる堆肥をうまく使いまして醗酵させていただく、鹿追町さんではバイ
オマスプラントとか持っていますし、別海町さん、興部町さんでもやっていると思います。こ
ういうバイオマスをうまく利用することによって、脱炭素の技術って磨かれていく、ここでこ
れからって書いてますけれども、この二酸化炭素が分離したバイオメタンを直接改質してやると
カーボンが固体でとれてきますので、大気中の二酸化炭素が固定化されるという話になります。
これはカーボンマイナスとかカーボンネガティブなんていうと技術になってきます。つまり、
大気中の二酸化炭素を減らしていくような技術になってくるというふうに考えております。こ
れがある触媒を使った結果なんですけれども、二酸化炭素っていうのは触媒にとって毒なん
ですね。なのであらかじめ、触媒の活性化処理っていうのはメタンでやるんですけども、それ
やった後だと大体二酸化炭素が10%ぐらいまでは許容範囲で反応してくる。これは何を意味
してるかというと、先ほどの二酸化炭素の分離をどれぐらいの精度でやればいいのかって話にな
ってきていて、10%以下、できれば5%以下ぐらいの精度で分離してあれば、十分メタン直接

改質反応で使えるというような形になっています。二酸化炭素濃度が多いと、例えばマイクロガスとかで燃やす場合でも、燃焼条件を結構絞ってやらないと上手く燃えないみたいですね。そういったところで二酸化炭素をどれだけ分離できますかっていうところが、今のところ問題になっております。あと地域メタン何がありますかっていうことですがけれども、これメタンハイドレードです。本学はもう、網走沖でも採取してますけれども、この間十勝沖で採取しました。このメタンハイドレードからですね、水素をつくることができましたっていうのを一応新聞発表させていただいております。さらにはですね地域メタンに属する中で温泉付随ガスが存在しております。温泉付随ガスっていうのは温泉をくみ上げているときに、泉源に含まれている気体成分を分離しないとイケないという、これ法律で決まっていますけれども、その分離したガスの中にメタンが多く含まれてる場合があります。中には、温泉の泉源の種類によってはほぼ硫化水素っていう温泉もあるんですけども、大体のところは、メタンが主成分の付随ガスが取れます。これ日本海側なんですけれども、豊富、遠別、羽幌町やっぱこういったところで採取してきましたガスを使ってやると、直接改質反応で水素とカーボンのチューブを作ることに成功しました。うちの坂上が新聞に出てますけれどもうまくいきましたという例です。結局、メタンってそのまま大気中に出すと二酸化炭素の大体 21 から 25 倍ぐらいの温暖化係数を持っておりますので、メタンは最悪燃やして出すのに二酸化炭素にして放出するということが必要になってくるんですね。温泉付随ガスって結構捨てられていることが多いんですよ。中には温泉のボイラーっていうのかな。熱源としてボイラーを燃やして行って、熱を回収してるとありますけれども、そんなに多くないんです。なので、こういったところのガスを使って水素作ってその水素で燃料電池を動かして電気を起こし出てきたカーボンは他の産業で利用するという形が望ましいのではないかなっていうふうに考えていて、そのためには工場でいろいろやるほうがいいんですけれども、集中しておりますのでそこまで物を持って行かなければならないんですね原料のガスを運ぶっていうのはこれこの愚の骨頂でして意味が無いんですね、できれば現地で生産して、炭素だけはどっかで回収するシステムができればいいかなっていうふうに思っております。やはりこういうタイプのエネルギーっていうものができれば地産地消というふうに考えております。ナノカーボンの利用方法なんですけれども、いろいろと電池材料なったりとかいろんな運用が考えられます。一つの例なんですけどこれ紙につけてやった場合ですね、これに電磁波を吸収します。1 ギガヘルツからこれ 5 ギガヘルツぐらいのやつで電磁波を吸収していると思います。どこの周波数帯かという携帯電話とかその辺の周波数帯のものなんですけど、こういったものを作ることが出来ます。紙に塗っただけで出来るので壁紙の中に入れておいてやると、簡単に電波を遮蔽する、そういった建物を作ることが出来る。これ電波暗室っていういいまして、電波が全く入ってこないように特殊加工された壁使ってるんですけども、こういったピラミッド型のゴムの中に入れてやって、軽くて吸収率の高いものを作るという、そ

ういった実験をしております。さらには熱がよく移動するって話なんですけど、金属板の上、実はナノカーボンの紙を乗せているんですけども、これ何かって言うと、オートマチックトランスミッション、オートマの変速機の部分ですけども、そこにこういうリング上の摩擦材という形で作っていて、通常だとホットスポットって一部だけ熱くなる現象が、起きるんですけどナノカーボンの紙を塗っているとそんなことが起きない。つまり、それは品質を向上させることができるということですね。雑駁にお話してきましたけれども、オホーツク発「メタン直接改質反応」と「多様な地域メタン」を利用した水素社会づくりという形で、これメタンハイドレード、要するにこの半分は原料がメタンだったら何でもいいですよ。なのでメタンハイドレードでもOKですし、天然ガスからでも大丈夫。それから、一般廃棄物の埋め立て地とか、牛舎から出てくる牛のゲップですね。そういったもののメタンガスもOK、ただしこれは濃縮する必要があります。あと、バイオマスから出てくるバイオメタンからでも大丈夫。さらには、温泉付随ガスからでもつくれると。そういったものから、水素を作って特にこの水素というのはCO₂フリーの水素を作り出すことができ、このCNTはローテクであればアスファルトに転化して電波吸収するアスファルトになります。どこに使うのかということE T Cの下に引いておくとE T C用の電波を乱反射する。ハイテクでは電池の材料やエレクトロニクスで使える。非常に有用な材料も作ることができるということで、このオホーツク発というのはですね、実際に実証プラントまで持っているのは北見だけです。それから、この管内は網走で温泉も沢山ありますし、温泉付随ガスもあって、そういった多様な地域メタンを利用した技術に発展していくというふうに考えております。今年度もちょっと予算をもらいまして、もっと小さいところでもお気軽に持っていただけるようですねミニ実証機みたいなものを今制作中でありまして。もしかしたら各自治体の方にちょっとお邪魔させていただいて、温泉でガスを取らせてねとお願いに上がるかもしれませんので、その際はよろしく願いいたします。

(杉村課長)

ありがとうございました。ただいまの情報提供につきましてご質問等ございませんか。

(北海道経済連合会)

一つだけお聞かせいただければと思うんですけど、水蒸気改質の場合やはり高温で反応してるっていうプロセスだと思うのですが、このメタン直接水素改良の場合はですね、やはり熱が必要になりますか。

(北見工業大学)

そうですね、熱は必要になります。大体700°Cぐらいの熱が必要でその熱源をどうしようかという話なんですけれども、燃料電池の水素を使って、それを一番最初にスタートするとき、ドライブ用の水素が必要になりますけれども、あまりやりたくないんですけども、メタンちょっと分けて、それを少し部分燃焼してその発熱を使う。その場合もですね、実は考えており

まして、この反応水素でできますので二酸化炭素出てきたら、その水素を使ってもう1回メタンに戻すというメタネーションということも考えております。なんて考えてるかということで、実はバイオメタンからCO₂と分離しますよね。このCO₂なんかちょっともったいないなと思ひまして、メタネーションでメタンにする。そうすると水素が不足するんですけども、この水素はどっから持ってくるかというと、風力発電とかソーラー発電って余剰された余剰電力で電解した水素を使ってふうに考えております。うまくやればこの水素が循環することによって、大気中の二酸化炭素を炭素に固定できる技術ができてくるんじゃないのかなと。後このメタンですけども、実は炭鉱跡、炭層メタンは凄く濃度が高いので、そういったところでですね例えば水素をつくる技術というのにも応用できるのかと。

(杉村課長)

ありがとうございました。

次は、北海道ガス様。よろしく願いいたします。

(北海道ガス株式会社)

北海道ガス北見支店の脇山と申します。本日はお時間いただいてありがとうございます。本日札幌の経営企画グループの宮沢よりですね、我々の地域連携ということでお話をさせていただければと思いますので、よろしく願いします。

北海道ガスの宮沢と申します。どうぞよろしく願いいたします。画面に沿ってご説明させていただきます。弊社の方ですね、取り組みとして今行っておりますのは、地域で、地産地消のエネルギーの地産地消を進めることで、まちづくりなどを通じて地域の発展に貢献できればということで、経営事業の方を進めてございます。2030年度までに、このような地域をですね道内30ヶ所程度、やってきたいということを考えております。弊社のほう今、連携先といたしましては、こちらにあります通りですけども、道内それから自治体といたしましてはこちらの7つの市町で、連携をさせていただいておりまして、こちらですけど、こちらから少し取り組みをご紹介いくつかさせていただきたいと思ひます。

まず一つ目はですね上士幌町なのですけども、上士幌町についてはですね人工5000人程度ですけど酪農が盛んなまちというところで。上士幌町様とはですね、ふん尿処理先ほどお話も出ておりましたバイオガスの関係ですけどもこちらのふん尿処理を進めながらですね、ふん尿処理で発生するメタンから発電を行っておりますので、それをですね地域で活用するというのはやってございます。ふん尿処理でバイオガス発電を行いますので、簡単にご説明しますとふん尿を入れてですね、醗酵させてそれから出てきたメタンで発電を行って発電したものは、電気として系統に流すと。出来上がった消化液の方は畑にまくものとして、貯めておいてですね、時期が来たら、畑に散水という形でございます。弊社の方で、こちらでご一緒させていただいておりますのは、具体的にはですね、バイオガス発電で発電した電気、せっかくできてるんで

すけども、この電気がFITで売電されてるということでございますので、固定買取制度で外に出してしまうというだけで終わるのではなく、できればそれを地域で活用していきたいというところ依頼をいただきまして、発電をするところまでできているんですけどそこからさらにそれを地域に供給するというところ、弊社の方でお手伝いさせていただいております。やっていることはですね、一緒に地域に電力会社カーチ様という電力事業担う会社がございまして、そちらの需給のバランスングであったりとか、あとは、電気を下ろすところ弊社の方でお手伝いさせていただいて、一旦、弊社の方でバイオマス発電した電気を買い取らせていただいて、それを地域電力会社に卸すということで、必ず供給設備先のお客様は変動がありますけれども、一定量ずっと発電しますので、過不足が発生しますのでその過不足を弊社の方で調整させていただいて、地域に電気をお届けするという仕組みを一緒に作ってございまして。今ではこちら電力を使いのお客様が400件程度となっておりまして、電気の方もですね、皆さんにお使いいただいているという状況でございます。

続きまして、南富良野町でやってる取り組みも続いてご紹介させていただきます。南富良野町の人口は2300人程度のまちでございますけれども、アウトドアが盛んな町です。こちらはですね、かなやま湖周辺の河川で2016年8月に洪水被害がございまして、災害強靱性を向上させたいということご相談を受けまして、こちらですね、レジリエンス強化に関する取り組みとして、南富良野の道の駅を、プロパンで停電自立型の空調機を入れまして、停電があってもですね暖房が2週間程度安定して使っていただけるという仕組みを一緒に作ってございまして。発電機も一緒に入れておりまして、電気の供給もできるという状態を一緒に作っているものでございまして。こちらはですね、単純なプロパンにするのではなく、プロパンの方にですね。クレジットですね、環境のプロジェクトをつけて、カーボンオフセットしたプロパンガスをご提供させていただいております。その使用分はオフセット済みのものという形でお使いいただいております。さらに、南富良野町ではですね、その話をしているときに、森の後継とかで今後相続されたりする方がですね、なかなか変な方に行ってしまうと森が維持されなくてはげ山になってしまうと、森がどんどん廃れていってしまうということがございまして、そういうことを懸念されていて、安定的に保有して維持していただけるところがないかというご相談を受けまして、こちらについては、弊社の方でですね、142ヘクタールほど取得させていただきまして、弊社の方も単純なCSR活動の意味ではなくてですね、しっかりとそこで価値がどのぐらいかということで、Jクレジット化して、それを弊社の事業活動の方でオフセットして使わせていただくような形ですね、森を森林組合さんの方をお願いをして適正に維持管理して、CO2吸収量をしっかりと拡大していただきながらJクレジット化して事業を行っているというのを一緒にやっています。この取り組みは、森があって、適正に管理できる方がいらっやればですね、やれる。比較的取り組みやすい取組だなというふうには考えております。

さらには先月ですね、6月の5日に弊社の方で取組として公表させていただいたんですけども、カーボンオフセットカプセルトイという形ですね、南富良野町の駅にガチャガチャを置かせていただいております。こちらですね、普通のガチャガチャでも500円でグッズが買えるものなんですけれども、実はその買えるものですね、グッズ分とあとカーボンオフセットの証紙ですね。脱炭素とか、カーボンオフセットと言ってもなかなか、地域の方であったりとか子供たちにまで理解していただくというのはなかなか難しいので、ちょっとそういった体験をですね、観光でいらっしゃるかとか。子供たちに体験していただけるような取り組みができないかということで、町の方で地域の方とか観光客に買っていただく取り組みしたいということですか、ございます。これはもうカーボンオフセットの証紙をお持ちのとこれであればすぐにできる取り組みかなと思っております、本当に誰もが気軽にカーボンオフセットに参加できる仕組みを作って、環境保全の取り組み理解促進につなげるものにしたと考えて、一緒にやっております。南富良野町様でCO₂吸収量の環境活動ですね、これ振興公社が販売をしてCO₂オフセット証明という形で、ガチャガチャの中に入れて供給する仕組みになってございまして、ガチャガチャでやるのがいいところはですね、当たり券とかを入れられるということありまして、いろいろ地域の方々に協力いただき例えば飲食店であったりとか、もちろん振興公社様にもご協力いただいて、そこの割引券を入れたりとか、お食事券を入れていただいたりすることで、観光で来た方々の動線をまた、行動する。動作を作ったりとかですね、環境に対する取り組みだということで、良い取り組みなどでいろんな方に協賛していただいて、少しそこにあたり、子供たちの喜ぶものをちょっと入れていただいて、ソフトクリームの交換券など。そういったものを入れていただいて、活性化につなげながらですね教育にもつなげていければというところでこのような取組を行っている次第でございます。

もう一つですね、最近あった取組としては苫前町との連携ということで、苫前様、農業と漁業の町ではございますけれども風の町ということで、20年以上前から風車をお持ちで、町として、町営の風車をお持ちだったんですけどもそちらをリペースをされて、それをまた活用して販売していたということもございますので、ただFITで売ってしまうと先ほどもありました通り、環境価値が地域になかなか戻ってこない、そこをやるのはなかなか大変ですので、私どもの方でこれは何とかそういう地域の公共施設とかで脱炭素で実現するために、風車の電気を活用して、環境価値もつけて、地域の建物に供給するようなことを実現されたいという課題をお伺いしまして、ちょうどFITという制度が始まっておりましたので、FITからフィードインプレミアムの制度に切り換えて、全量この発電所の電気を売電していただいて、弊社は、これは電源として、地域の建物とかご希望されるところに、価値付きの電力として、供給するという仕組みを一緒につくりましょうということで、今まさしくですね、連携を結びまして今、この手続きに入っているところでございます。さらには、風車が町から遠くない所にあ

りますので、こういうところに蓄電設備などを設置できないかなという所も合わせて検討してレジリエンスの強化も進めたいということで一緒に進めているところでございます。

最近の取組は以上ですけど、以前ちょっと厚沢部町様の取組みというところで、厚沢部町様の考えも多分がございまして、そこをさらに利用活用を深めていきたいというところを課題としていただきましたので、できないかというのは一緒に検討しています。ただ水力発電をまだなかなか時間がかかりますのでその前にできないことないかということで、廃校の跡地に弊社の方で太陽光発電所を設置させていただいて、こちら特に補助金等は使ってないんですけど、弊社の方で発電所を設置して、弊社の電源としてももちろん使う太陽光発電所という形で設置をさせていただいているんですけども、それによって、あそこの空き地だったところがですね、草刈もちゃんと入ります。土地としてまた整備されてるというところと、あと何かブラックアウト等の停電があった場合にはですね、太陽光発電から電力を供給する仕組みを作ってください。また蓄電池結構最近ではキャンプで伝えるようなものでございまして、そういった蓄電池もあわせて寄贈させていただきまして、地域の方向何かあったらそこに蓄電池を取りに行けばですね、充電等も使えるということもあわせて一緒に整備をさせていただきたいということでございます。おおよそ大体、私どもからの説明は以上です。

(杉村課長)

ありがとうございました。ただいまの情報提供につきましてご質問等ございますでしょうか。ありがとうございました。それでは、次に、三井物産様、よろしくお願いいたします。

(三井物産株式会社)

はい、ありがとうございます。三井物産株式会社エネルギーソリューション本部の伊従と申します。よろしくお願いいたします。はい。本日ですね、我々の方からですね、森林Jクレジットということですね、それに係る当社の取組概要についてですね、簡単にご紹介させていただければと思っております。よろしくお願いいたします。

アジェンダといたしましてはですね、3つかなと思っていまして、まず最初に、森林Jクレジットとはどういったものなのかということと、それは現在、どういう状況にあるのかということで、二つ目にですね、その森林Jクレジットに対して我々がどういった取り組みを行っているのかというご紹介。そして最後にですね、北海道で、その取組はどういうふうに展開しているのか、そしてこのオホーツクの森林Jクレジットの状況についてですね、簡単にご紹介させていただければと思っております。よろしくお願いいたします。

まず最初にですね、森林Jクレジットの全体をお話しする前に三井物産と森林の関係について、簡単にご紹介させていただきます。実は我々ですね、森林とは深い関係がございまして、次のスライドお願いしております。実は我々日本全国75ヶ所、4万5000ヘクタールの森林というものを保有しております。そのうち3万6000ヘクタールの森林は、実を言うと北海道にござ

います。なので北海道は実を言うと、我々の社有林の大部分を占めていまして我々の森林に対する取り組みの最重要拠点となっています。北海道の森林で我々としては、様々な森林に対する取り組みを行っております。その一つが森林Jクレジットとなっております。次にですね、森林Jクレジットっていうのは何ですかっていうことと、我々が現在の森林Jクレジットの現状について簡単にご紹介させていただきたいと思います。日本の中間目標 2030 年までの排出 46%削減というですね、目標の中にやはりその森林による二酸化炭素の吸収っていうものは、3800 万ってのは大きなリソースとして数えられているというのが現状でございまして、森林Jクレジットとかはこの森林のですね、二酸化炭素吸収というものがある環境価値っていうものをクレジットという、経済的な価値に変えてですね。どうしても二酸化炭素が減らすことができないような事業者ですとか、会社の方々がそれを購入することによって、森林の環境的な価値っていうのがお金として評価されて、それが森林にお金として返っていくというようなものが制度のことを森林由来のクレジットと申します。この森林Jクレジットっていうものに対してはかなり大きな期待を寄せておりまして、森林の環境的な価値っていうものが経済的な活動して評価されることによってですね、森林にお金というものが還元されて、森林がそのお金によって、さらに森林を施業して、さらに新しく植えたりしてお金になることによって、もっともこの森林の二酸化炭素吸収量というのが増えていくっていうふうな、循環林業を標榜して行ったりして行い多くの期待が寄せられているのかなというのが認識でございまして。そのような林野庁からの後押しもあって、着々と森林Jクレジットの創出量、作られているクレジットの量というのは増えてはいるんですけども、次のスライドであるようにですね、実を申しますと、実際の吸収量とですね、使われているクレジット発行量が非常に大きなギャップがあるというのが現状でございまして。例えば北海道の場合には、北海道の 2030 年の森林吸収目標っていうものは、850 万トンなんでございましてけれども、実際北海道で作られている森林Jクレジットも累計発行量というものは 1.3 万トンになっていて、これ吸収量の約 0.2%にとどまっているというのが現状でございまして。つまり、森林の環境的な価値っていうのはほとんどが掘り起こされないうまま眠っているままだになっているというのが現状になっているということでございます。次のGXリーグですね、クレジットに対するですね市場側の関心っていうのは、現在日々高まっていまして、例えば今年の 11 月にGXリーグっていうのが始まるかと思うんですけども、GXリーグというのはカーボンクレジットを売買するような取引所のことで、それに賛同する企業が約 680 社ということで、多くの企業からクレジットっていうものに対する、注目は高まっているというのが現状でございまして。ここら辺がですね、森林Jクレジットの概要になります。

次の森林Jクレジットの方法論からですね、我々がどういった取り組みをやっていますかということについてご説明させていただければと思います。主に基本的にはですね、我々森林Jク

クレジットっていうものに対してですね、森を持っている事業者様は、あるいは機関様と一緒にですね、森林Jクレジットを作っていきましょうといったような試みを、行っているのが基本的な取り組みになっております。このスライドに映っている方法論F001というものを使って森林からJクレジットっていうものを創出して販売していくってことを我々としては行っております。この森林チェックリストの方法論なんですけれども、次のスライドにございますように、様々な参加検討ポイントっていうのがあると共に次のスライドではですね、クレジット化って実際に森林クレジットってどう作るんですかっていう話になった時に、全体フローっていうのはあの上から下の矢印にあるのが、なかなか多くのステップを要するのが森林クレジットの現状でございます。その中でですね、やはり初めてクレジットを作ろうということになると、多くのいろいろな課題が困難っていうのがあるのかなというのが我々の経験からすると考えでございまして、実際クレジットを作るっていう段階から、政府認証を受ける、そこからさらに作ったものを販売していくっていう、あらゆる段階で、多くの課題があるのかというのが、我々の認識でございます。我々としては森林を持っていてクレジットを作りたいとおっしゃられている事業者の方々と一緒にですね、その課題をですねサポートをさせていただきながら一緒に森林Jクレジットを作っていこうというのは我々の取り組みになっています。

最後にですね、北海道で、我々どう言ったような取り組みもやっているのかということと、最後にオホーツクと森林Jクレジットの現況ということについてお話したいと思います。我々は北海道ではですね、北海道庁様と一緒にですね、道有林を対象にしたクレジットの創出っていうものも現在、進めているという状況でございます。対象となる森林はですね、このオホーツクの道有林と上川北部の道有林を対象にですね、一緒にクレジットを作っているというような取り組みを行っております。森林Jクレジットっていうものに対して、様々なイメージがあるかと思えます。そもそも森林Jクレジットって何ですかということとか、あるいは作ってみたいんだけどもけれどもどうやってつくればいいのかわからないとか、作ったんだけどもどうやって販売していいかわからない、どこに販売すればいいのかわからないって言ったような様々な段階での疑問があるかと思えますので、もしこういった興味があるんだけど分からない点があるっていうことであれば、是非1度気軽にお問い合わせいただければなというふうに考えています。

最後にですね、このオホーツクとですね森林Jクレジットについて簡単にお話させていただければと思うんですが、このスライドはすべてちょっとオホーツク振興局様のホームページから取ってきたものですが、このスライドはすべてちょっとオホーツク振興局様のホームページから取ってきたものですが、オホーツクのカーボンニュートラルの取り組みっていうのは非常に多くあるのかなというのが認識でございまして、ゼロカーボン北海道オホーツクからゼロカーボンシティ宣言に至るまで、様々な個別市町村のですね、個別的な取り組みがなされているかと思えますけれども、一方で森林Jクレジットに関してはオホーツク管内の市町村が有して

いる森林の吸収量ポテンシャルとJクレジットの発行量には非常に大きなギャップがあるというのが現状でございます。このオホーツクの市町村林の吸収量ポテンシャルは大体簡単な計算でございますけれども、大体年に8万トンぐらいというのが現状でございます。一方でJクレジットの発行量というのは0トンとなっておりますはかなり大きなギャップがあるというのが現状でございます。ただ一方でかなり大きなギャップがありますよということなんですけども、なかなか難しいというのがございまして、やっぱりその市町村の方々ってなるといろいろ困難があつてつukれない、あるいは作ったとしても、100トンとか2000トンとか、そういう小さいスモールスケールのクレジットしかつukれないという現状なんかあります。そういう課題としてはやはり市町村ごとに、様々な視座の高さ、カーボンニュートラルへの関心の高さっていうのがあるのかなと思っております。そんな中でですね、やっぱりこのオホーツクと言う場で第1回ゼロカーボンの連携ネットワーク会議というものが開催されて、多くの市町村とかですね、カーボンニュートラルへの高い興味や視座を持っている中で、非常に大きな8万トンっていうのがJクレジットの創出っていうのを足並みをそろえてですね、創出することができれば、こういった日本初のロールモデルとして、非常に森林Jクレジットの取り組みっていうのを全国に展開できるような、新しい展開になっていくんじゃないのかなということを思っていて、今回この会議がその一歩であればいいなということを強く思っている次第でございます。

最後にですね、この北海道ですね、やはり森林面積、全国一位ということで、重要なこの森林は重要なCO₂という環境資源の中でこの北海道から森林Jクレジットに関する様々な取り組みが広がっていけばいいなということを最後に一言いたしまして、発表を以上とさせていただきます。ありがとうございます。

(杉村課長)

ありがとうございます。ただいまの情報提供に関してご質問等ございますでしょうか。

よろしいですか。はい。ありがとうございます。

ここまで皆さんから発表いただきまして、全体を通じて聞きそびれたこととかございませんでしょうか。

質問がないようですので、最後の議題4、質疑応答意見交換に移らせていただきたいと思えます。

【議題（4）】

(杉村課長)

意見交換をしたい事案ございましたら挙手いただければありがたいんですが、ありますでしょうか。特に、皆さんから何か持ち込みがなければご参加いただいている企業団体の皆様からもし

何かこの場で、意見交換したいという内容でございましたら、よろしいですか。はい。特段無いようですので本日の議題はすべて終了となりますが全体通して、何か今後の進め方をなど、ご意見等ありますか。はい、わかりました。ありがとうございます。

【閉会】

(杉村課長)

それでは、閉会させていただきますが、閉会にあたりまして、部長の佐々木の方から一言お願いいたします。

(佐々木部長)

はい。改めまして地域創生部長の佐々木でございます。本日はお忙しい中って多数お集まりいただきましてありがとうございます。オホーツク総合振興局ではですね、冒頭にもお話ししましたけれども、2050年ゼロカーボン北海道の実現に向けまして、率先して取り組みを進めていきたいなという風に考えてございますし、またそのためには、管内の市町村の皆様、或いは企業の皆様がたとの連携が第一かなというふうに考えてございます。引き続きご協力賜ればと考えてございますのでよろしくお願い申し上げます。またですね、本日市町村の担当課の皆様ですとか、企業団体の皆様、せっかくいらしております。すでにもうご挨拶をされたかもしれませんが、この機会にですね、お話等もしされることがありましたら、この後まだお部屋、お時間ありますので、よろしくお願ひしたいと思っております。本日長時間会議になりました、誠にどうもありがとうございました。

(杉村課長)

ありがとうございます。それでは以上をもちまして、会議を終了いたします。

引き続きゼロカーボン北海道推進に向けご協力いただきますようよろしくお願い申し上げます。本日はご出席ありがとうございました。