

令和6年度第2回江別市地球温暖化対策実行計画推進協議会会議録（要旨）

と き		令和6年11月18日（月）午前10時00分～午後11時50分
ところ		江別市民会館 21号室
出席者等	委 員	【14名】 吉田磨委員、高見潤委員、三上康隆委員、坂口浩昭委員、渡邊工委員、佐々木尚弘委員、坂本憲昭委員、松野和司委員、干野里佳委員、星智子委員、岡崎朱実委員、後木一哉委員、海保富江委員、村田和陽委員 ※川口谷仁委員（渡邊氏代理出席）、安倍隆委員は欠席
	事務局	【7名】 近藤生活環境部長、谷口環境室長、鈴木環境課長、辻屋環境保全係長、松橋政策担当主査、丹羽脱炭素・環境計画推進担当主査、西尾環境保全係主事
	傍聴者	【0名】
3. 開会宣言		
丹羽主査		それでは、これより令和6年度第2回江別市地球温暖化対策実行計画推進協議会を開催いたします。 本日の委員の皆様の出席状況であります。15名中、14名の出席ですので、江別市地球温暖化対策実行計画推進協議会設置要綱の第5条第2項の規定を満たしており、本審議会が成立していることをご報告いたします。
4. 参加者の紹介		
5. 議事		
丹羽主査		これから議事に入りますが、協議会の設置要綱第4条第2項で学識経験者の方を会長としておりますことから、ここからは、会長の吉田教授に進めていただきたいと思います。 吉田教授、よろしくお願いいたします。
吉田会長		これ以降、私が議事を進めさせていただきます。 まず、次第の「2」、議事（1）の「報告事項」ですが、第1回の時に、顔合わせということで、各企業や環境団体の皆さま、個人の方々から、地球温暖化対策について取り組んでいらっしゃるこのアピールを兼ねて、ご紹介いただきました。 本日、2名の方が初めて参加されていますので、自己紹介を兼ねて、地球温暖化対策について何か取り組んでいらっしゃるがありましたら、ご紹介いただきたいと思います。 時間に限りがありますので、できれば8分以内で、よろしくお願いいたします。 配付する資料がありましたら、発表の前に事務局から配付をお願いいたします。 では、まず、江別青年会議所の三上委員からお願いいたします。
三上委員		江別青年会議所から来ました三上康隆と申します。今回はよろしくお願いいたします。 青年会議所では20代から30代の人を集めて、江別市の発展のために、セミナーやイベントの企画・実施等を行っております。今現在、環境問題に対し取り組んでいることはありませんが、今回ここで学んだことをメンバーに周知して、これからの活動に活かせればと思っております。 本日はよろしくお願いいたします。
吉田会長		ありがとうございます。何か質問等がありますでしょうか？
委員一同		（なし）
吉田会長		次に、北洋銀行の佐々木委員から、お願いいたします。
佐々木委員		北洋銀行江別中央支店の佐々木と申します。 どうぞよろしくお願いいたします。

昨今、環境対策として上場企業に対しては色々な縛りが発生しており、そのハードルも年々上がっている状況です。当行でも色々なことに取り組んでおりますが、今後は様々な企業が、自社だけでなくお取引先様の温室効果ガス排出量の継続や削減に向けて努力をお願いするというような流れが強くなっていきます。そういった状況の中で、本日は簡単ですが当行の取組事例を紹介させていただきます。

資料の1枚目、右下に3と書かれているページをご覧ください。

私ども北洋銀行といたしましては、2018年にE S G取組方針を制定し、2021年にはサステナビリティ方針を策定、公表させていただいております。この方針に基づき、ステークホルダー株主や地域の皆様、お取引先従業員等々、全ての皆様と地域社会の環境の持続的発展に貢献していくということで、グループとして取組をしております。

脱炭素については、コミットメントということで公表しておりますが、二酸化炭素の排出量を2030年度までに2013年度比で50%削減し、2050年までにカーボンニュートラルを目指す宣言をしております。

また、脱炭素社会へ移行するための環境関連投融資ということで、2030年度までに5,000億円の投融資の実行を掲げており、昨年度までに累計3,125億円を実行している状態です。

次に資料の2枚目、右下に5と書かれているページをご覧ください。恵庭市と私どもで一緒に取り組ませていただいている事例です。

先ほどお話したとおり、これからは民間事業者も色々な脱炭素の取組を進めていく必要がありますが、何から始めていいのかわからない、実際自分がどれくらい温室効果ガスを排出しているのかわからないという現実があります。そこでまずは、実際の排出量データを見ていただくことが必要と考えます。

当行では、恵庭市にゼロボードというクラウド上で温室効果ガスの測定をできる会社を紹介させていただき、恵庭市内の工業団地の企業様がこちらと契約して、恵庭市はその費用を補助金で負担するという形を作りました。この仕組みによって、恵庭市内の工業団地の会社様は自社の排出量を把握することができ、恵庭市としては市内の事業者がどれくらい温室効果ガスを排出しているかを把握できます。

次に、7と書いてあるページをご覧ください。J-クレジット創出支援事例ということで、当行は色々な事業者とコンソーシアムを組んでおりますが、この度、森林等をお持ちの厚岸町、標茶町と連携協定を結ばさせていただき、こちらの森林を利用して、お客様が持っている森林が吸収する二酸化炭素の量を把握してクレジットを創出・販売していくという事業をこれから始めようとしております。

自治体としては、現在森林を保全するための人手不足が問題になっていますが、逆に森林に関わりたい若い方もいるというお話も聞きますので、これを有効活用することによって、森林保全をしながらの雇用対策や、森林由来のクレジットの創出・販売による商売をお手伝いさせていただいております。

下のページをご覧ください。こちらは函館市の洋上で水素を製造するというもので、商船三井テクノトレード様、函館市と一緒に当行も参加させていただいております。他の参加事業者については、こちらに載っているとおりです。

次に、資料の3枚目、10と書いてあるページをご覧ください。

当行では、企業様向けの支援としてこのようなメニューを用意しております。

コンサルティングということで、先ほどお話しした排出量の可視化や削減に向けた手法のご案内、またそれに関わるサステナブルファイナンスということで、各種ご融資の商品を用意しております。

事例として最後のページになりますが、伊藤組土建さんで導入されたものをご紹介します。左から、まずは現状分析として温室効果ガスの可視化を始めました。

次に、戦略策定として、可視化したデータをもとに削減目標を策定いただきました。

最後に、情報発信として、実際に野心的なE S G関連目標を作っていただき、それに対して私どもから、サステナビリティ・リンク・ローンというものをご融

	資させていただきました。このサステナビリティ・リンク・ローンというのは、先ほどの話にあった野心的なE S G目標に対して、その達成度に応じて金利が変わってくるという商品になっております。 このような取組を通じて、北洋銀行グループとして脱炭素に取り組んでいる状態です。以上、事例としてご紹介させていただきました。
吉田会長	ありがとうございます。何か質問等がありますでしょうか？
松野委員	ありがとうございます。大変参考になりました。 一点、ご質問させていただきます。 恵庭市で行っているプロジェクトですが、工業団地では電気、ガス、油を使用している状況でCO2の削減量やエネルギー使用量を算定していると思われるので、おそらく原油使用量をベースにしていると思いますが、実際に測定する場合の費用はどれくらいでしょうか。 また、一工業団地あたりに充当する補助金で、どの程度費用をカバーできるのでしょうか。江別市だけでなく他の自治体にも似たような工業団地がありますので、参考までに分かる範囲でお聞きたいです。
佐々木委員	一社あたりの費用は、申し訳ありませんが私も把握しておりません。スキームとして恵庭市の場合は、一つの工業団地からまず始められて、そこで契約された会社さんの費用を市が負担し、その状況をもって、他の地区、他の工業団地にも広げることを検討されていると聞いております。 また、実は江別市の工業団地組合さんの方にも、今年の1月頃にこちらのゼロボードさんをお連れして、実際に直接説明させていただきました。
吉田会長	ありがとうございます。 ほかにいかがでしょうか。
岡崎委員	まず青年会議所さんですが、江別の発展のために色々な活動をされているというお話をされていましたが、具体的な活動があれば教えていただきたいです。 次に北洋銀行さんですが、伊藤組土建さんへの脱炭素コンサルティングの資料にあったS B T i 認証がどんなもので、それを取得することでどんなメリットがあるのかをお聞きたいです。
三上委員	今年は市内の大学生と一緒に、音楽フェスをメインとした大学生と市民の繋がりを作るイベントを開催しました。 来年の取組については、委員会のメンバーが変わるのでまだ何も確定していない状態ですが、基本的には色々な議案が入ってくる中で協力してくれる団体がいれば、一緒に取り組んでいくというような流れが多いと思います。
佐々木委員	伊藤組土建さんの案件の具体的な目標の中身については、私も把握しておりません。もしよろしければホームページで公表されているので、そちらをご覧くださいできればと思います。 S B T i 認証の取得によるメリットですが、温室効果ガスの削減について少し高めの目標を設定していただき、目標の達成度に応じて当行の金利が少しずつ下がっていく点と、北海道では取扱がほとんどない中で、伊藤組土建様のような大手の建設会社さんとしては、アピール効果もあるのではないかと思います。 また、人材不足と言われる中で、若い方、特に新卒の方は比較的こういった目線で就職先を選ばれる方も多いでしょうから、そういった面でもメリットがあるかもしれません。
吉田会長	ありがとうございます。 ほかにいかがでしょうか。
委員一同	(なし)
吉田会長	ありがとうございました。 次に、本日の議事(2)「協議事項」の「ア」「カーボンニュートラルの実現」についてですが、事前に松野委員からご提案がありまして、協議会がまだ2回目ということもありますので、カーボンニュートラルの現状について、知識として知っておいた方が良いのではないかとご意見をいただきました。 事務局と相談しまして、北電興業株式会社の井上様から、脱炭素の身近な取組

	の一つである「電気自動車」の現状についてお話しいただき、その後質疑を受け、皆さんで「電気自動車」について協議したいと思います。 それでは、井上様、よろしくお願いいたします。
井上氏	改めまして北電興業商事部リースグループの井上と申します。EVに関わるご説明ということで、お時間の方をいただきましてお礼申し上げます。 本日のご説明内容の一覧につきましては、お手元の資料の表紙を一枚めくっていただくと目次が記載されておりますので、そちらをご覧ください。 どうぞよろしくお願いいたします。 まず初めに資料の1ページをご覧ください。弊社の事業内容について、簡単に紹介させていただきます。 主な事業内容として、こちらに記載のとおりですが、不動産事業を初めとした六つの部門がございます。 私の所属は、赤字で記載のある商事部のリースグループで、主に車のリース業務を手がけている部署となります。 次に、2ページをご覧ください。ここから本題に入っていきたいと思います。 こちらは、経済産業省からのホームページから抜粋した資料となります。皆さんもすでにご存じのことと思いますが、日本のEV普及の目標として、2035年度までに、乗用車新車販売で電動車100%というものを国で掲げております。 次に、3ページをご覧ください。こちらは世界におけるEV販売比率の推移を表したグラフとなります。記載のとおりですが、中国が18%とトップで、世界全体では10%の比率となっております。日本については2%と、各地域と比較しても非常に低い推移となっております。 次に、4ページをご覧ください。こちらは全国のEVとPHEVの保有台数を表したグラフとなります。2017年と比較して、2022年はEV・PHEV共に保有台数は2倍程度に伸びております。しかし、全体的な伸び率としては決して大きくはない推移となっております。 次に、5ページをご覧ください。こちらは、EV・PHEVの年度ごとの販売台数を表したグラフとなります。2022年度のグラフを見てみますと、EVの方が少し突出して伸びておりますが、これは、軽自動車のEVである日産のサクラが導入されたことで、販売台数を5万台程度押し上げたことが要因となります。こちらについても、全体的に見ると販売台数は決して大きく推移していない状況となっております。 次に、6ページをご覧ください。こちらは都道府県別のEV・PHEVの普及台数を表したものとなります。普及台数が一番多いのが、人口の多い東京となっており、北海道は全国で13番目の1万201台となっております。 次に、7ページをご覧ください。こちらは、人口1万人あたりのEV・PHEVの普及台数を表しており、北海道は47番目と全国で最下位の普及台数となっております。 次に、8ページをご覧ください。こちらは、都道府県別のEV補助金の交付台数を表したグラフとなります。ここでも人口の多い東京がトップで、北海道は全国で26番目となっております。 次に、9ページをご覧ください。こちらは都道府県別のPHEV補助金の交付台数を表したグラフとなります。北海道は6,626台と、全国で9番目の交付実績となっております。 このように、北海道においてはEVよりもPHEVの交付台数の方が伸びているという実績になっております。 次に、10ページをご覧ください。こちらは、急速充電設備の補助金交付台数の実績となります。急速充電設備は、一般的には高速道路のサービスエリアや道の駅に設置されており、北海道の交付台数は全国でも4番目と比較的上位となっております。 次に、11ページをご覧ください。こちらは普通充電設備の補助金交付台数の実績となります。こちら北海道の交付台数は全国で11番目と、上位の実績台数となっております。

次に、12 ページをご覧ください。こちらは、E V補助金のご紹介となります。補助額については記載のとおりですが、E Vで最大 85 万円、軽E VとPHE Vで最大 55 万円となります。2024 年度は、国の予算総額も非常に拡充されておりますので、E V導入を検討の際には是非補助金をご活用いただければと思います。

次に、13 ページをご覧ください。こちらは充電インフラの補助金のご紹介となります。充電インフラについては、国の方で 360 億円程度の予算が措置されておりますが、令和6年度については、第一期、第二期ともに受付が終了しております。次年度についても、同様の補助金の交付が見込まれておりますので、充電インフラの導入を計画されているところをございましたら、是非こちらの補助金のご活用を検討していただければと思います。

次に、14 ページをご覧ください。こちらは、E Vの主な国内メーカーの一覧となっております。道内では、日産のリーフやサクラなどが自治体や一般企業などで多く導入されております。特にサクラは軽自動車で、補助金を使えば手頃な価格で購入できることから、多くの自治体で導入されていると聞いております。

次に、15 ページをご覧ください。こちらは、E V充電設備のご紹介となります。充電器には普通充電器と急速充電器の2種類があり、ともに豊富なラインナップがございます。

次に、16 ページをご覧ください。E Vの充電器は、設置場所に応じて「基礎充電」「経路充電」「目的地充電」に大別されます。

基礎充電は、自宅やオフィスで行う充電、経路充電は目的地へ移動する途中で行う充電、目的地充電はホテルなどの滞在先で行う充電となります。

基礎充電の場合、一般的にはご自宅や事務所では普通充電器を、経路充電の場合、高速道路のサービスエリアや道の駅では急速充電器を、目的地充電の場合、ホテル等に普通充電器もしくは急速充電器が設置されます。

このように、設置場所に応じて受電設備も分かれております。

次に、17 ページをご覧ください。こちらは、江別市内の主なE V充電スポットをマップに落としたもので、ゼンリンのE Vスタンドの地図を利用して検索しておりますが実際にはもっとあると思われます。こちらの地図上ですと、市内には13 か所のE V充電スタンドが設置されており、全体の7割はトヨタや日産などのディーラーさんにあります。

次に、18 ページをご覧ください。こちらは、E V充電器の設置事業者の紹介となります。ここで紹介しているのは、事務所や賃貸マンション向けの基礎充電サービスを展開しているユアスタンド様です。事務所等での基礎充電を目的とする場合、弊社にご連絡いただければユアスタンド様をご紹介させていただきますので、お気軽にご相談いただければと思います。

次に、19 ページをご覧ください。こちらは、目的地充電を主に展開しているエネチェンジ様のご紹介となります。ホテルや商業施設などに設置されております。目的地充電をご検討の場合、弊社にご連絡いただければエネチェンジ様をご紹介させていただきますので、ご連絡いただければと思います。

次に、20 ページをご覧ください。ここでは、災害時のE V活用についてご紹介させていただきます。

このグラフは、東日本大震災時の電力とガソリンスタンドの、インフラ復旧率を表しております。

E Vの活用方法として、災害発生から三日目までの停電している間にE Vから建物内部に電力の供給を行うことができます。

また、災害三日目以降、電力の復旧後はE Vを移動・運搬車としてご活用することが可能となります。

ガソリンスタンドの復旧率を見ていただくと分かるように、停電が長引くと電力が復旧してもすぐにスタンドの方は復旧しないという点がありますが、E Vは電気が復旧するとすぐに充電して色々な用途にご活用いただけるといったメリットがございます。

次に、21 ページをご覧ください。こちらは外部給電器の紹介となります。外部

給電機は、E Vから資料に記載のパワームーバーを介して、電化製品に電力を供給する装置です。災害時は、E Vのトランクルームにこのパワームーバーを積んで避難所に移動し、電力を供給することができます。

北海道や他の自治体でE V、例えばリーフを購入した際には、パワームーバーもセットで購入されるケースがほとんどです。

また、一般ユーザーの方では、キャンプの際の電源としてもご活用いただいている事例もございます。

北電ネットワークでは、電気自動車を導入した際には必ずパワームーバーもセットでご購入いただいております。

次に、22 ページをご覧ください。ここでは一般家庭向けの外部給電器、V 2 Hをご紹介します。V 2 Hは、E Vのバッテリーに貯めている電力を自宅で使えるようにする機器のことを言います。

V 2 Hを導入することで、E Vの大容量バッテリーを家庭の非常用電源として活用することができますし、通常時はE Vの充電器としてお使いいただけます。

次に、23 ページをご覧ください。リーフ1 台でどのぐらいの給電能力があるかを示した表となります。使用する電気機器については、公民館・福祉施設ともに実際のものとは若干異なっておりますが、一般的に最低限使う機器としてこれらの家電製品をお使いいただく場合、公民館で三日分、福祉施設・保育園であれば二日分の給電がリーフ1 台で可能となっております。

次に、24 ページ、25 ページをご覧ください。ここではE Vの導入メリットをご紹介します。

まず、24 ページですが、E V導入の最大のメリットは、ご存じのとおりCO₂排出量の削減です。こちらの表は、ガソリン車、プリウス、リーフの3車種でCO₂の排出量を比較したものとなります。リーフとガソリン車の比較では33%、プリウスとの比較では18%のCO₂の排出量が削減可能となります。

次に、25 ページですが、E V導入により燃料コストも削減できます。先ほどと同様の条件で、リーフとガソリン車の比較では61%、プリウスとの比較では53%の燃料コストが削減可能となります。

次の26 ページから29 ページでは、弊社のリースサービスについてご紹介します。まずは、26 ページをご覧ください。

弊社では車両の調達や、充電設備・外部給電機の購入、車両のラッピングなど幅広い包括リースをご用意しております。E Vなどのリースをご検討の際は、ぜひご相談いただければと思います。

次の27 ページでは、主なサービスであるE V化可能車両の分析について記載しております。実際の車両運行日誌を使用し、E V化に最適な車両を選定するなど、導入検討のサポートを行っております。

28 ページでは、分析例を掲載しております。車種ごとに距離とコストの評価項目を設け、AからDの評価判定を行います。こちらの表で赤字となっているA判定の車両については、距離・コスト両方の面からE V化が可能となります。

29 ページでは、コスト試算例をご紹介します。ガソリン車とE Vをそれぞれ5年使用した場合のコストシミュレーションの内容となります。

お客様から車両条件と試算条件をご提示いただければ、このようにコストシミュレーションができますので、ご検討の際にはご相談いただければと思います。

最後に、30 ページと31 ページでは、北海道電力の電化リースサービスをご紹介します。まず、30 ページですが、スマート電化機器のご紹介となります。

一般家庭向けに、高効率な給湯器のエコキュート、暖冷房エアコン、IHクッキングヒーターを、リースサービスで提供しております。

31 ページでは、新築の戸建て住宅向けに、初期費用の負担なく太陽光発電設備をご利用いただけるリースサービスをご紹介します。

新築のお家で太陽光発電やエコキュートの導入を検討される際には、北海道電力にご相談いただければと思いますので、よろしくお願いいたします。

以上で説明を終わらせていただきます。

吉田会長	ありがとうございました。 委員の皆様から、何か質問等がありますでしょうか？
後木委員	ＥＶ導入メリットの一つである燃料コスト削減のところ、年間１万２千キロの走行距離の場合で比較しておりましたが、タクシー会社の場合は、年間何キロぐらいになるのでしょうか。また、タクシー会社にリースした事例はありますか。
井上氏	タクシー会社さんの年間走行距離については、申し訳ありませんがデータを持ち合わせておりません。また、リースについてもまだご提案させていただいておりません。 ゆくゆくは、タクシー会社さんにも近距離でのＥＶ活用についてご提案していきたいと考えております。
後木氏	タクシー会社さんに積極的に働きかけて欲しいと思います。
吉田会長	ありがとうございます。 ほかにいかがでしょうか。
岡崎氏	28 ページの表でＡ判定となっているものは最大走行距離が比較的短く、充電なしで走れるものが該当し、長距離を走るものはあまり馴染まないという理解でよろしいでしょうか。
井上氏	28 ページのＡ判定については、距離とコストで判定しております。 距離については、満充電の状態で１日走ることができる長さとしており、充電なしで一日走りきれるという少し厳しめの判定基準があります。 ただ、実際の運用では外出して戻ってくる度に充電する形でご活用いただいているので、決してＡ判定でないとＥＶの導入はできないという訳ではありません。
岡崎氏	そうしますと、車両それぞれの具体的な利用方法が分かれば、より正確なシミュレーションも可能ということでしょうか。
井上氏	そのとおりでございます。
吉田会長	ありがとうございます。 ほかにいかがでしょうか。
松野委員	昨今三菱さんがテレビでＰＨＥＶのＣＭを流していますが、このＥＶ・ＰＨＥＶは、今後カーボンニュートラルの取組が続く上ではずっと出てくると思います。 その中で、自治体や学校、大学、民間企業、一般の方がＥＶを買おうと思った時に、一番困るのは充電器だと思います。ガソリンスタンド等には設置されているところもありますが、大学や自治体で敷地内に設置してもらえると良いのではないかと考えます。 そこで、先週も井上さんと話しましたが、例えば大学の構内や市の新庁舎のしかるべきところに充電器を置くことができ、来た方が利用料を払っていくこともできるのでしょうか。
井上氏	充電器の設置につきましては、先ほどの説明の中でユアスタンドさんとエネチェンジさんをご紹介しましたが、他にも多くの事業者さんがいらっしゃいます。 ユアスタンドさんでは、今後通勤におけるＥＶ化が進んでくることを踏まえ、現在道内の大きな工場や会社に向けて積極的に設置のＰＲをしております。具体的には、会社で充電器を設置し、これまで社員に支払っていた通勤費を充電器の課金に使用するというご提案をされております。 また、冒頭ご説明させていただきましたが充電インフラの補助金については現在拡充されており、国の方でも 2030 年度までに 30 万口の充電器を設置するという目標も掲げております。 ＥＶの充電器の補助金については、今後も非常に手厚く増えてくるのかなと思いますので、江別市などにおかれましても、補助金前提ではありますが、公共施設等に充電器を少ない持ち出し費用で設置できるような状況となっております。 充電器の使用形態につきましては、エネチェンジさんやユアスタンドさん、他の設置事業者さんも課金アプリをご用意しております。 例えば市役所に設置する場合、充電器は無料で設置し、利用料については設置事業者さんから提供された課金サービスを使用させていただきます。

	最近、イオンさんでこのタイプの充電器を設置しております。 今後ＥＶが増えてくると、充電器がないとお客様が買い物に来てくれないといった事もあります。そこで店舗に充電器を設置し、大きな施設ですと２、３時間滞在するのでその間に充電していただくという動きがあります。
吉田会長	ありがとうございます。 そうしましたら、質問等も出てきましたので、併せてＥＶ・電気自動車の今後について協議したいと思いますけれども、いかがでしょうか。
村田委員	市役所も公用車の保有台数が多く、ＥＶへの切替えが必要になると思っておりますが、これから庁舎を建て替える場合には充電設備についてもきちんと備えなければならないと思っております。一般市民の方が充電設備を利用する場合、電子マネーで支払い可能な充電設備はございますか。
井上氏	電子マネーのご利用も可能な事業者さんはございます。 例えば日産の場合、専用の充電カードだけでなく共通のカードもご対応しております。 また、課金システムのアプリについても、各メーカーさんの方で柔軟に対応しております。
村田委員	災害対応などで公共施設数にも再エネ設備を入れたいと思っておりますが、なかなか思うようにいきません。そうすると、災害時には電気自動車が非常に活躍するのではないかと思います。 また、行政だけでなく各家庭でもＥＶなどを用意していただくと、災害があってもある程度対応できると考えます。その際に、もし市役所に電子マネーで充電できるような設備があれば、非常に普及しやすいのではないかと思います。
吉田会長	ありがとうございます。 ほかにいかがでしょうか。
干野委員	ＥＶの充電器についてですが、19 ページにあるような設備は、建物の様式にもよると思いますが、建物を建てた後に設置する場合の工事期間はどのぐらいでしょうか。
井上氏	工事期間については、設置場所に応じて異なってきます。 例えば、江別市役所のように高圧で受電されているところだと、充電器の電源を既存の電源から引っ張ってくるパターンと、充電器の設備だけ別な電力源から供給するパターンがありますが、どちらを選択するかによって工事期間が変わってきます。そのため、一概に何日かかるとは申し上げられないところです。
干野委員	公民館のような中規模施設の場合、工事期間はどのぐらいでしょうか。
井上氏	例えば、こちらの市民会館の向かいの駐車場に３基設置する場合、近くの電柱から電力を引き込み、配線を埋設すると、電力会社への電気の届出を含めて１週間以上はかかると思われます。
吉田会長	ありがとうございます。 私からもよろしいでしょうか。 15 ページで色々な充電設備メーカーのご紹介がありました。 私自身こういった設備を使ったことがないので詳しく分からないのですが、お話の中であった課金アプリについてはメーカーごとに課金アプリがあり、それぞれに対応したアプリを各充電スポットで使わないといけないのでしょうか。 ガソリンや軽油はどこのスタンドに行っても自分の持っている現金や電子マネー、クレジットカードなどで自由に購入ができ、特に会社を意識しなくても良いので、ご質問させていただきました。
井上氏	課金アプリについては、メーカーさん専用のアプリだけでなく、共通しているアプリもございます。 例えば、一番早くＥＶが進んでいる日産のリーフさんの専用充電器カードであれば、他社さんの充電設備でも、共通してお支払いができます。 ただ一般的には、メーカーさん専用のアプリをスマホに入れて、課金する形となります。

吉田会長	そうしますと、行った先々で違う充電器があった場合は、その都度アプリを入れて対応するということになるのでしょうか。
井上氏	一部共通のカードもございますが、基本的にはそのような対応となります。
吉田会長	充電の値段についても、ガソリンスタンドのように場所によって違うのでしょうか。
井上氏	充電器の設置事業者さんによって異なります。 例えばイオンさんですと、設置場所は店舗側で提供し、設置事業者さんが指定の場所に充電器を設置、支払いについては、課金制度は使わずにお客さんと設置会社さんでやり取りしております。 ほかのところですと、一部課金制度を利用したり、課金制度は使わず月々のサービス料金から何%かキックバックしたりと、お客さまとの契約内容によって異なります。
吉田会長	自動販売機のような考え方ですね。 勉強になりました。ありがとうございます。 ほかにいかがでしょうか。
岡崎氏	走行距離や充電のスピードは、季節によって変動するのでしょうか。
井上氏	E Vの走行距離については皆様一番ご心配されていると思いますが、E Vの蓄電池にはリチウムイオンバッテリーを使用しています。 リチウムイオンバッテリーはスマートフォンや家電製品にも使われておりますが、夏でも冬でも性能は変わりません。帯広や北見のような寒冷地でも同様です。 ただ、北海道の場合は冬に車内で暖房を使用します。ガソリン車は車に溜まった廃熱で暖めますが、E Vは電気ヒーターが使われています。電池の性能は低下しませんが、暖房を使うとその分少し走行距離が落ちます。一般的には2割から3割程度走行距離が短くなります。
吉田会長	ありがとうございます。 ほかにいかがでしょうか。
坂本委員	19 ページについて、導入費用は0円とありますが、維持管理費については別途かかるのでしょうか。
井上氏	こちらの導入費用0円につきましては、補助金を使用した場合となります。 また、メンテナンスについても、一例ですが、エネチェンジさんの方で対応するのでお客様の費用負担は発生いたしません。
吉田会長	ありがとうございます。 ほかにいかがでしょうか。
佐々木委員	色々な自動車メーカーがございしますが、充電用の端子は共通でしょうか。
井上氏	テスラなど一部異なるメーカーもございしますが、国内のE Vについてはチャデモという共通の端子を使用しております。
佐々木委員	ありがとうございます。 もう少しお聞きしたいのですが、先ほど気温でバッテリーの性能は変わらないというお話がありましたが、寒冷地特有の状況、例えば冬の峠越えや、雪の中遠距離を走るような場合の安全性はいかがでしょうか。 また、ガソリン車の場合は、雪でマフラーが埋まった際には、排ガスの関係でエンジンを止めないといけませんが、E Vはヒーターをつけたまま雪に埋もれても大丈夫といったようなメリットはございますか。
井上氏	年に何回かホワイトアウトなどが発生しますが、ガソリン車ですと燃料さえ入っていれば、よほどのことがない限りエンジンが止まることはありません。しかしE Vの場合は、車が動けなくなった時にどれぐらい電池が残っているかを気にする必要があります。 また、ガソリン車の場合は雪でマフラーが埋もれることで死亡事故に繋がるといった危険性がありますが、E Vはそういった心配はございません。ただ、車が動けなくなったときに電池の残量が減ってくると、暖房も動かなくなってしまうます。

	このように、寒冷地特有の状況下では、ガソリン車とEVどちらが良いとは一概に言えないと思われます。
吉田会長	ありがとうございます。 先ほどの内容に関連してですが、ガソリン車はガス欠になった場合、JAFなどにガソリンを持ってきていただくサービスがありますが、EVが電欠になった場合の似たような救護サービスはありますか。
井上氏	現場に駆けつけて最低限の充電を行ってくれるサービスはございます。
吉田会長	ありがとうございました。 ほかにいかがでしょうか。
委員一同	(なし)
吉田会長	それでは次に、議事(2)の「イ」の「各委員所属団体の取組内容について」は、事前に回答していただいておりますシートを基に進めていきたいと思えます。岡崎委員から王子グリーンエナジーの坂口委員へお聞きしたいことがあるとのことですので、「事前シートまとめ」の資料の一番上にあります木質バイオマス発電に関する内容について、坂口委員からご回答いただけますでしょうか？
坂口委員	まず国内材ですが、現状は道内産 100%でございます。割合については、国有林由来の木材が 50%、社有林が 40%で、その他製材廃材などが 10%です。 次にPKSの使用割合ですが、2023 年度実績で言いますと、全体の 15%となります。実際の重さで表すと、2023 年度は 27 万トンの未利用材を使っておりますが、そのうち木材が 23 万トンでPKSが4万トンとなっております。
吉田会長	ありがとうございます。 岡崎委員、よろしいでしょうか。
岡崎委員	PKSがなくても燃焼できるのでしょうか。 また、PKSを使用するのはこういった時でしょうか。
坂口委員	PKSがなくても燃焼は可能です。 コストの問題もありますが、PKSの方が、熱量が高いので、冬場はPKSを少し多めに燃やしております。
吉田会長	ありがとうございます。 それではここで木質バイオマス発電に関して、皆さまと協議したいと思えますが、いかがでしょうか？
村田委員	市内の風倒木などを受け入れる余地はございますか。
坂口委員	燃料となる木材ですが、王子グリーンエナジー江別が直接手配しているのではなく、王子木材緑化という会社が手配しており、さらにこちらの会社の下に各木材業者さんがいらっしゃいます。 これらの木材業者さんで、風倒木を受け入れるところがあれば弊社でも市内の風倒木を受け入れることができると思います。
吉田会長	ありがとうございます。 他にいかがでしょうか。
後木委員	風倒木の話がありましたが、薪にするのはいかがでしょうかと思いました。 例えば、酪農学園大学さんの広大な土地を使って木を切ったり薪を割ったりする活動ができないでしょうか。 私が知っている活動ですと、ezorockという団体があり、草野さんという酪農学園大学卒業生の方が理事を務めています。ここの団体の活動の一つにプロジェクト「NINOMIYA」というものがあり、薪作りや薪割り体験イベントなどを開催しております。 そういった事はできないでしょうか。
吉田会長	確かに、本学には東京ドーム 28 個分の広大な敷地がありますので、可能性としてはあると思います。 また、大学の裏にある野幌森林公園で、台風の被害にあった森林の再生などを学生の実習で行っておりますので、例えば実習の一環や、市民参加型の行事としてそういった活動を行うことは可能かと思えます。

	さらに、本学には社会連携センターもございます。そこでの取組として、もし可能であれば色々な方と連携してやっていきたいと思っておりますので、またお声がけいただければと思います。 ほかにいかがでしょうか。
岡崎委員	仮に薪を作った場合、それをどこに供給するのかという問題が発生すると思いますし、ここ数年、近所で薪ストーブを使う家庭が増えたという実感があります。そこで気になったのですが、江別市では、薪ストーブやペレットストーブといったバイオマス系の熱源について、家庭レベルまで含めて把握しているのでしょうか。
村田委員	具体的に把握はしておりませんが、薪ストーブ等の煙突からの煙に関する苦情については環境課で受け付けております。 今後、風倒木から作られた薪を活用できるのであれば、皆様から薪ストーブについて情報をいただければと考えております。
後木委員	私は大工をしておりますが、大量に出た廃材などを処分する際に薪ストーブを使っています。 薪ストーブを使う際には、ご近所付き合いや声かけが大切なと思います。
吉田会長	ありがとうございます。 ほかにいかがでしょうか。
委員一同	(なし)
吉田会長	次に、議事（２）の「ウ」の「実行計画・区域施策編の各環境目標の施策について」ですが、事前シートを事務局から皆様へ送付してご回答をいただいたところ、２名の委員の方からご意見をいただき、「事前シートまとめ」という資料に内容をまとめてあります。 まず、環境目標「１ 地球環境」についてですが、松野委員からのご提案内容は、環境目標「５ 参加・協働」の内容と重なりますので、環境目標「５ 参加・協働」と併せてご説明いただこうと思います。
松野委員	弊社では、2021 年から全道を対象にＳＤＧｓの教育課程を実際に学校の授業の中に組み込んで実施しております。本日も、澄川の小学校で１時間を借りて、子供たちに授業をしております。 授業の際は単に社員が教えるのではなく、研修を受け、ファシリテーターの資格を取った者が教えております。こちらのファシリテーターは全道におり、私の事業所でも今年は数か所の学校から要請が入っております。 これまで道内 39 の自治体で、累計 159 校、児童 9,700 名に対し授業を実施しております。 授業では、実際の映像を流しながら簡単なクイズをしたりハンドブックを配ったりします。その中で子供たちに 17 の目標からどれかを選んでもらい、今日からできるＳＤＧｓの取組について学びます。 江別市でも色々な環境教育をされているという事ですが、具体的にどのようなことをされているのか気になっております。弊社は毎年６月に環境広場に参加し、一部会場で実演をさせていただいておりますが、江別市の取組についてはあまり分かりませんでした。 また、ホームページを探しても取組の紹介に関するページが見つからなかったもので、今回弊社の取組の紹介とあわせてご提案させていただきました。
吉田会長	続きまして岡崎委員から、環境目標「１ 地球環境」について、提案の内容について簡単にご説明いただけますでしょうか？
岡崎委員	徒歩で色々なことが賄えるような仕組みの検討ですが、既に実施されている事例もあるとは思いますが、例えば市役所に行かない窓口といったキャッチフレーズで、コンビニで証明書などが取れるような仕組みもあります。 そういった事例を紹介することで、それも温暖化対策になるという気づきにも繋がると思います。 また、江別市さんは取組を積極的に発信していない市かなという気がしておりますが、やはりアピールしていくことも大事だと思います。市内のここに来ている

	方々は、協議会の中で自分たちの取組についてお話されましたが、それ以外にも色々取り組まれていることがあると思います。そういった温暖化対策に役に立っている取組についても発信されると、他の方の参考になるのかなと思います。 ほかにも、施策の取組状況や進捗状況について、このような改善が行われましたといったフィードバックをもっと発信されたほうが良いと思います。
吉田会長	ありがとうございました。 それでは、いただいたご提案について協議したいと思いますが、委員の皆様から何かご意見等がございましたら挙手をお願いいたします。
松野委員	資料の「令和6年度 江別市の環境教育等実績概要」を見ますと、江別市さんでは環境・SDGs広場や夏休みイベント、出前授業、脱炭素セミナーなど、色々なメニューを実施されています。その中で次世代を背負う子供たちに対して、小さいときからカーボンニュートラルやSDGsについての導入教育を始めているという観点から、子ども向けの環境教育についてどのような取組をしているのか、またそこで使用している教材とその費用や、講師はどういった方が務めているのかをお聞きしたいです。 弊社では今年、厚別の信濃小学校の5、6年生に対してカーボンニュートラル系の授業を実施します。一回目は既に終わり、5年生80名に対し授業を実施しました。20日には、6年生77名に実施します。授業はカーボンニュートラルに実際に見て触れるという形で行い、現場の社員である我々が講師を務めます。そういった事業も始まることから、費用などの情報についていただければと思います。質問させていただきます。
丹羽主査	それでは私から、「江別市の環境教育等の実績概要」についてご説明いたします。 江別市では、市民が地球環境や自然環境などに関わりを持ち、一人ひとりが環境に配慮した行動をとることで、環境を守っていくことにつながるという認識に立ち、子どもから大人まで幅広い世代が環境について学べるよう、市民・事業者・環境団体などと連携し、取組を進めています。 その取組として、学校での授業をはじめ、様々なイベントや講座などを開催し、身近なところで環境について楽しく学ぶためのプログラムを用意しています。 初めに、資料に記載の①～③の事業は市民向けの事業です。 ①「えべつ市民環境講座」は、時機に応じたテーマを選定して毎年開催しており、今年度は8月から10月までに四つの講座を開催し、延べ91人が参加しました。第1回「省エネ・節電 基本の「キ」」の講座は、本協議会の岡崎委員に講演いただきました。 ②「出前ミニエコ講座」は、えべつ市民環境講座などの集合講座になかなか参加できない方を対象に、その活動場所などに出向いて開催するものです。昨年令和5年度は2回開催しており、令和6年度はすでに1回開催し、あと2回の開催予定でございます。 ③「脱炭素セミナー」は、今年度初めて開催したもので、11月9日に気象予報士の菅井貴子さんに講演いただきました。参加者は57人でした。 次に、④～⑩は子ども向けの事業です。そのうち④、⑤、⑥は希望する市内小学校へ出向いて授業を実施する事業です。 ④「SDGs出前授業」は、市内でメガソーラーを運営している道東電機株式会社にご協力いただき、SDGsをテーマに、太陽光発電の実験などを通じて、再生可能エネルギーについて学ぶものです。 ⑤「ワットモニター出前授業」は、NPO法人北海道グリーンファンドに実施いただき、身近な家電製品の消費電力測定を通して、省エネをはじめとした地球温暖化防止行動について考えるものです。 ⑥「ごみ減量体験講座」は、日本リサイクルネットワーク・えべつに実施いただき、身近な暮らしから出る「ごみ」をテーマに、買い物のゲーム形式で学ぶものです。 次に裏面の⑦「出前環境学校事業」は、放課後児童会などに出向き、環境ゲームや紙芝居を通して環境について学ぶものです。こちらは、NPO法人えべつ協働ねっとわーくにて実施いただいておりますが、環境教育に関わる人材の養成も進

	めるものです。 次に、⑧、⑨、⑩は、子供たちの夏休みなどを利用して公募形式で実施する事業です。 ⑧「夏休み環境学校 水辺の自然塾」は、実際に市内の水辺で、水生生物の観察や川遊びを体験して、ふるさとの水辺の自然について学ぶもので、一般社団法人流域生態研究所に実施いただいております。 ⑨「夏休み環境学校 弁天丸で学ぶ石狩川と千歳川」は、北海道開発局などの協力により、調査船「弁天丸」に乗って石狩川と千歳川の自然観察などを実施しております。 ⑩「SDGs・ソーラー発電教室」は、④の出前授業と同じく道東電機株式会社にご協力いただき、太陽光発電設備の見学やソーラー工作キットを用いた実験を通して、SDGsや太陽光発電について学ぶものです。 ⑪の高校生を対象とした「出前授業 脱炭素セミナー」は、今年度初めて実施を予定しているもので、これまではなかった高校生世代への学習事業となります。 ⑫「地球温暖化対策に関する庁内職員対象セミナー」は、江別市として地球温暖化対策を全庁的に推進するため、市職員の温暖化対策への意識醸成を図るもので、令和4年度から実施しています。 ⑬「えべつ環境・SDGs広場」は、毎年、市民や市内で活動するグループなどが参加して、環境保全や地球温暖化防止をはじめ、身近なSDGsについて楽しみながら考えるイベントです。えべつ地球温暖化対策地域協議会が主催しており、各出展団体による展示のほか、講演会などを行っております。令和6年度は、34回目の開催で6月22日、23日の土、日の二日間で延べ630名が来場しました。 以上が資料に記載の事業になりますが、このほかにも、市民向けの出前講座や市民植樹といった事業に取り組んでおります。 今ご報告したとおり、様々な事業者や団体の皆さんにご協力いただきながら取組が進められております。 今後もすべての市民が環境意識を高められるように、環境学習に触れられる機会の創出を進めるとともに、市民・事業者・関連団体などと協働して活動を行える場を整備するなど、誰もが率先して環境の取組を実践できるまちを目指してまいります。 江別市からは、以上でございます。
吉田会長	ありがとうございました。 私を含め、本日ご出席いただいている委員の皆様には、今ご説明いただいた取組に非常に関わっております。 委員の皆様から、何か質問等がありますでしょうか？
岡崎委員	先程、松野さんから費用負担についてのご質問がありましたが、④と⑤については、江別市さんの費用負担はありません。 ワットモニター出前授業は、私の所属している北海道グリーンファンドが実施しておりますが、当団体はNPOなので資金がありません。 そのため私の謝金については、北海道地球温暖化防止活動推進員制度の講師派遣という形で、北海道の方で賄っています。 また、こちらの授業は北海道グリーンファンドのスタッフも手伝いますが、そちらについてはNPOの社会貢献という形で行っています。 ⑬のえべつ環境・SDGs広場は、江別市との共催で実施しており、会場費、広報用のチラシ・ポスター代は江別市にご負担いただき、それ以外の映画の費用や保険代などは協議会で負担しております。
吉田会長	ありがとうございます。 今の費用に関して、事務局から何かございますか。
丹羽主査	費用については、各事業で異なっております。 委託で事業を実施しているものもありますし、企業さんでも先ほどお話にあった社会貢献や環境に関する協定を結んでいる中で市の費用負担なく協力いただいている事業もあります。 委託している事業についても、ほとんどがその分野を専門とした民間事業者と

	いうよりは、市内の市民活動団体さんにご協力いただいているような形なので、最低限の費用で委託をしているような形にはなっております。
吉田会長	ありがとうございます。 ほかにいかがでしょうか。
委員一同	(なし)
吉田会長	次に、環境目標「2 資源循環」について岡崎委員からご提案をいただいておりますが、先程ご説明いただいた内容でよろしいでしょうか？
岡崎委員	(了承)
吉田会長	承知いたしました。 それでは次に環境目標「5 参加・協働」について、岡崎委員からご提案の内容について簡単にご説明いただけますでしょうか？
岡崎委員	ここにいらっしゃる方たちだけではなく、他にも色々なステークホルダーの方々がいると思いますが、その人たちが協働で 2050 年カーボンニュートラルにどれだけ近づけるかを考えるカードゲームがあるようです。 私はこのカードゲームを体験したことはありませんが、「SDGs de 地方創生」という別のカードゲームを体験しました。参加者がカードで様々な立場に割り振られ、色々なことを達成していく内容ですが、行政職員や市長になることもあるので、色々な立場が分かります。 また、どのような取組をしたら成果があるのかについて、こういった取組を通じて協働しないと分からないこともあると思うので、このような場で協議するだけでなく、実際に一度体験してみるのも良いのではないかと思います。提案しました。
吉田会長	ありがとうございました。 こちらの内容について、委員の皆様から何かご意見等ございますか。
村田委員	事務局にお願いして、岡崎さんからいただいた事前シートに記載の URL から検索して資料を用意していただきました。個人的に登録して取り寄せた資料なので、取り扱いには十分ご注意いただきたいと思います。 ご紹介いただいたカードゲームですが、社員研修に十分な資金をかけられる大手企業や、あるいは財政豊かな自治体の研修で実際に行われているようでございます。 配布資料には添付しておりませんが、講師派遣で 1 日約 27 万円、キット利用料で約 3 万円ぐらい、受講費用が一人あたり 5,500 円です。もし 50 人受講した場合約 60 万円かかります。 このゲームを職員研修で一日通して実施するのは難しいので、例えば日本リサイクルネットワーク・えべつさんで実施している買い物ゲームについて、温対協さんや酪農学園さんの協力を得ながら、身近でかつ新しいシナリオをたくさん作り、情報大学さんにカードのデザインなどを行っていただき、カードゲーム形式にしたものを江別市内で広めることが可能であれば、江別市オリジナルとして作っても良いのではないかと思います。
岡崎委員	費用については再度確認してみますが、そこまでかからなかったと思います。 このゲームを実施できる資格を持っている人達が私の知り合いにもおりますし、カードも持っていますので、キットを借りることなくその人達に講師を務めていただくことも可能だと思います。 また、道内の自治体でも実施されているようですので、いずれにしても費用はそこまでかからなかったと思います。
吉田会長	今ご紹介いただいたカードゲームをはじめ、プロジェクトデザインさんで開発されたビジネスゲームは、2 ページ目にありますように、かなり大きな企業などで実施されているようですが、色々な企業などで、同様のものがあると思いますので、ぜひご紹介いただければと思います。 また、村田委員からありましたように、本学の学生や安倍さん、情報大の学生さんと協力して、江別版のビジネスゲームのような新しい取組もできたらと思いますが、買い物ゲームのカードを作ることにについて、星委員からご意見等はございますか。

星委員	一から作るとなるとかなりの時間がかかると思うので検討させていただければと思いますが、酪農学園大学の学生さんなどにご協力いただければできるのかなと思います。
吉田会長	そういった取組ができれば良いと思いますので、その際はよろしくお願いいたします。 他にいかがでしょうか。
干野委員	私どもの市民活動団体では、それぞれで外部の一般住民の方に向けた講座や催し物も開催しておりますが、それ以外に登録していただいている団体様向けのクローズドの講習なども行っています。 その関連で、2年程前に「SDGs de 地方創生」のカードゲームを30名ぐらいで実施しました。その時は札幌からファシリテーターをお呼びして、交通費やカード使用料など含め、村田委員の先ほどご提示の価格よりは低い報酬で実施していたと思います。 また、参考資料にある研修・ワークショップ事例を見ていただくと分かりますが、導入からゲーム体験、ワークショップを行うと短くても3時間ぐらいかかります。しかし、カーボンニュートラルのための醸成をするには、ゲーム内に何ルールかあるシナリオをきちんと達成しないと理解が至りませんし、その後の振り返りにも十分時間をかける必要があります。例えば、私どものところだと、それぞれ目的が違う活動団体が対象なので、振り返りは30分程度としますが、企業や法人、自治体さんの場合は共通の削減目標や課題がありますので、1時間から1時間半程度、きちんとやらないと成果は得られないと思います。 このように実施時間が長いと参加するまでのハードルがあがりますが、意識醸成のためには十分な時間が必要です。 また、実施するにあたり世界観があり、資格を持った人が行わないとゲームの成果は得られないと思うので、自家製で手作りするものとはちょっと違う性質のものだと思います。
吉田会長	ありがとうございます。大変参考になりました。 色々な企業さんや団体さんでも実施されているということなので、そういった事例も参考にしたいと思います。 また、ゲームには手作りならではの良さもあると思いますが、研修には馴染まないかもしれないので、その辺りはバランスをとりながら、実施する対象も考えて進められたらと思います。 ほかにいかがでしょうか。
後木委員	事前シートの提出はしていませんが、質問させていただきます。 江別市では、生ごみのリサイクルということで、コンポストの助成などをされていると思いますが、今後、市で生ごみを収集し、それをリサイクルする計画はないのでしょうか。
谷口室長	市では、コンポストの助成を実施していますが、収集した生ごみをリサイクルする計画につきましては、現時点では検討していません。 札幌市などで草や枝を収集し、堆肥化しているといった事例は把握していますが、江別市内ではその仕組みがまだできておりません。
後木委員	江別は農業が大変盛んな地域で、有機農業をしている方もいます。 例えば養鶏ですと、私の知り合いの家ではニワトリが何でも食べてくれるので、生ごみがほとんど出ません。フンも肥料として使っているそうです。 ほかに豚を飼っている人もいますが、豚も何でも食べてくれるそうです。 また、私は現在伊達市大滝に出張していますが、そこでは各家庭のごみを集め、EM菌を使って有機肥料にしたものを農家さんに販売しているそうです。 江別市でもそういった取組について前向きに検討いただければと思います。
谷口室長	色々検討したいと思います。
吉田会長	ありがとうございます。 ほかにいかがでしょうか。

松野委員	本日第二回目の協議会を迎え、色々な方のご意見を伺いながら進めていただきました。こういった机上のお話も良いのですが、実際に現地見学をし、実物を見るのはいかがでしょうか。 第一回目は、酪農学園大学さんの垂直型太陽光パネルを見学しました。その関連で、対雁にある弊社の総合研究所を見学することによって、何かヒントが見つかるかと考えております。 実は、今年の6月頃に、江別の市議会議員さんがいらっしゃいました。2時間ほど館内を見て回ったり実際に研究員からパネルの説明を受けたり、水力発電の設備を見学しました。 今後、協議会を進める中で、江別市内のこういった事業をはじめ、色々なものに触れて知っておいたほうが良いのかなと思います。 こちらの提案につきましては事務局にお預けしますが、皆様のスケジュールが取れば、来月にでも実施可能です。ご要望があれば案内等は私の方で行いますので、よろしくお願いいたします。
吉田会長	貴重なご提案ありがとうございます。 事務局でご検討させていただきます。 ほかにいかがでしょうか。
後木委員	こちら事前シートは提出していませんが、小中学校の断熱改修についてご提案いたします。 現在、小中学校ではエアコンを次々と導入しておりますが、エアコンは電気を使い、熱エネルギーを移動させているだけなので、個人的にはいかがなものかと思っております。 エアコン導入ではなく、窓の断熱効果を上げる、ひさしを取り付け夏場の熱が室内に入らないようにするなど、あまり費用をかけないでできるような断熱改修を進めていくのはどうでしょうか。 北海道新聞の記事では、窓に専用のシートを貼ることで夏場は熱が入らないようにしたり、冬は逆に熱が逃げないようにしたりできるといった事が書かれておりましたので、前向きにご検討いただければと思います。
岡崎委員	後木さんの内容と関連しますが、長野県などでは、実際に高校生や親御さん、子供たちなどが参加して、教室の断熱改修を一部実施するという取組があります。 地元の工務店が協力し、天井に断熱シートを入れたり、壁のところに断熱材を貼ったり、簡単な内窓を設置するそうです。 また、小学校の断熱改修については費用面を気にされると思いますが、実際に一部屋だけを改修し、その効果を確認してから全体を改修した場合にどうなるのかを、色々なところと連携しながら実施できるというような取組がありますので、ご確認いただければと思います。 また、トライアルについては酪農学園大学や情報大学さんなどと連携しながら実施するのもよいのではないかと思います。 古い小学校ですと、暖房がついていても近くの人暑く、反対側の人とても寒いということもあるようですので、改修についてはその辺りも工夫があるのかなと思います。
吉田会長	ありがとうございます。 本学も昨今の光熱費が高騰しており、昔よりも多くて1億円以上かかっているとのことですので、SDGsも含めて改修について考えていけたらと思います。 ほかにいかがでしょうか。
委員一同	(なし)
吉田会長	それでは次に、議事(3)の「その他」ですが、委員の皆様から全体を通して何かありますでしょうか？
佐々木委員	最初の方で松野委員からご質問いただきました江別市のゼロボードの費用ですが、調べましたら年間24万円かかるそうです。
吉田会長	ありがとうございました。 それでは私からご案内させていただきます。

	浜頓別ホタテ丼ということで、プリントを事務局から配っていただいております。 本日から三日間、本学の生協食堂で浜頓別町のホタテ丼を販売しております。町や地元の漁協から多くの協賛をいただきまして、本来ですと 1,800 円ぐらいのところを 594 円と、学生向けということで安くしていただきました。浜頓別町とは地域総合交流協定を結んでいるという関係もございまして、このような取組をしております。 もし今日、明日、明後日と本学に来る機会がございましたら、ぜひご賞味いただければと思います。
岡崎委員	594 円の値段設定には何か意味があるのでしょうか。
吉田会長	学生向けの生協食堂年間定期券というものがございまして、年間 8 万 5,000 円を払うと一日 600 円まで食べることができます。そういった仕組みもあることから、その 600 円の中に収めるため頑張らせていただき、税込 594 円となりました。ほかにいかがでしょうか。
岡崎委員	本日は安倍さんがお休みなので、えべつ地球温暖化対策地域協議会からのお知らせということでご紹介いたします。お配りしたチラシをご覧ください。 地域協議会は 2004 年に設立しましたが、今年で 20 周年を迎えます。 そこで、各構成団体からの報告や発表などを通して地球のことを考えてみませんかということで、このようなイベントを 12 月 22 日の 13 時半から開催します。タイトルに Vol. 2 と書いてありますが、一回目は 5 年前の 15 周年の時に開催しております。 フードドライブや自然観察会のお話、災害のお話やゼロカーボンのお話など、SDGs のテーマに沿った色々な内容がありますので、もしお時間がありましたらご参加ください。
吉田会長	ご紹介ありがとうございます。 皆さまぜひご参加いただければと思います。 ほかにいかがでしょうか。
委員一同	(なし)
吉田会長	なければ、事務局から何かありますか？
丹羽主査	次回の日程ですが、令和 7 年度の年度当初の慌ただしさが落ち着いた頃に、開催を予定しておりましたが、本日色々なご意見をいただきましたので、その辺りを調整した上で、事務局からあらためてご連絡をさせていただきます。 ご多忙のことと存じますが、ご参加のほど、よろしく願いいたします。
吉田会長	ただいまの事務局の説明に対して、ご質問やご意見などありますか？
委員一同	(なし)
吉田会長	なければ、以上で本日の案件はすべて終了いたしました。長時間にわたり、ありがとうございました。 それでは、進行を事務局にお返しいたします。
丹羽主査	吉田教授、ありがとうございました。 それでは、以上をもちまして、第 2 回江別市地球温暖化対策実行計画推進協議会を閉会いたします。 本日は、長時間にわたりご参加いただきまして、誠にありがとうございました。