

# 奥州市議会建設環境常任委員会 所管事務調査 会議録

【日 時】令和6年10月8日(火) 13:27～15:19

【場 所】奥州市役所 7階 委員会室

【出席委員】廣野富男委員長 及川春樹副委員長 東隆司委員 小野優委員 千葉敦委員  
藤田慶則委員

【欠席委員】瀨川貞清委員

【説明者】市民環境部

及川協一 市民環境部長兼GX推進室長

及川政典 生活環境課長兼GX推進室主幹

大内守人 GX推進室副主幹

【事務局】佐藤副主幹兼議事調査係長

---

## 【次 第】

1 開会

2 委員長挨拶

3 調査

G Xの推進状況について

(1) G X推進に係る取組状況について

(2) G X推進室設置後、半年を経過しての課題等について

[調査のまとめ]

4 その他

5 閉会

---

## 【会議要旨】

1 開会

(及川副委員長) ただいまから建設環境常任委員会所管事務調査を開会いたします。  
委員長よりご挨拶申し上げ後の進行につきましても委員長にお願いいたします。

2 委員長挨拶

(廣野委員長) 大変ご苦勞様でございます。若干予定時間より早いようですが、ただいまから、建設環境常任委員会の所管事務調査を始めて参りますが、本日はG Xの推進状況に関して、G X推進に係る取組状況、それと、G X推進室設置後の半年を経過しての課題等について調査をさせていただきたいと思っておりますのでよろしくお願いをしたいと思います。

3 調査

(廣野委員長) 本日の出席委員は、定数には達しておりますが、瀨川委員が本日欠席となっております。

早速調査に入りたいと思っております。

本日の説明に当たりまして、市民環境部GX推進室から、及川協一部長兼室長、及川政典生活環境課長兼GX推進室主幹、大内守人GX推進室副主幹にそれぞれご出席をいただいております

が、大変、ご苦労さまでございます。よろしく申し上げます。

本日の進行でございますが、それぞれご説明をいただいた後に、各委員から質疑をさせていただいて、本日の調査とさせていただきます。

では、調査項目であります。GXの推進状況について、当局からご説明をよろしく申し上げます。

(及川室長) それでは市民環境部長兼GX推進室室長の及川でございます。よろしくお願ひいたします。私の方から簡単にご挨拶をさせていただいて、そのあと資料に基づいて説明させていただきます。着座にて失礼します。

まず、GX推進室が何を指しているのかということで2050年のカーボンゼロ表明をさせていただきました。宣言という形ではなくて表明の形でさせていただいております。

2050年にカーボンゼロを目指すということがどういうことかということですが、簡単に概略についてご説明をさせていただきますが、2013年度のCO<sub>2</sub>排出量、これを2050年度までにゼロにしようということですが、ただ、我々が生活を送っていれば、CO<sub>2</sub>は必ず排出されるものでございますので、1つ目は、どうやって削減していくかということの大まかなイメージを掴んでいただければと思っております。

2013年度のCO<sub>2</sub>排出量が、奥州市全体で10とした場合、割合についてはこれから技術革新等で変わってくる可能性はありますが、例えば、省エネルギーの推進で3割減らしました。そういう仮定にしましょう。そうすると、7割が残ります。CO<sub>2</sub>の排出量、それを今度は再生可能エネルギー等でCO<sub>2</sub>を排出しないエネルギー等を利用して4割活用しましょう。そうすることによって、7割の削減ができる。ただ、3割は残ってしまいますよと。

これをどうしていくのかということ、今度はカーボンオフセット。要は、CO<sub>2</sub>のJクレジット等を逆に買い取って、CO<sub>2</sub>排出量をゼロに戻す。このカーボンオフセット等については、有料で他から買い取ってくるしかないという状況ですので、このカーボンオフセットの状況をなるべく減らしていきたいと。

要は省エネルギーの推進と再生可能エネルギー等による置き換え、こういったものを活用して、どれだけ減らしていけるかということ、根本になってくると。

これが途中の2030年度の目標値としては、2013年度から約46%、約5割を削減しようというのが国の目標になってございます。それで、今、各省庁、都道府県、市町村でそれぞれ取組を始めようという状況になってきているところをまずご理解いただければと思います。その上で我々、環境基本計画に基づきまして、活動をしてきておりましたが、さらに、地球温暖化対策実行計画の事務事業編、これはもうスタートして、市役所として取り組んでいるところがございます。

これから取り組もうとしているのは、区域施策編、奥州市全体でどうやってCO<sub>2</sub>を削減していきますかということの計画を、次期環境基本計画と同時に策定をしたいということで、今、スタートをしたところがございます。今年度の取組とそれから今後の進め方等について、今日は資料に基づいてご説明をさせます。

どうぞよろしくお願ひいたします。

(廣野委員長) 及川主幹。

(及川主幹) それでは提出済の資料に基づきましてまず、私の方から、説明をさせていただきます。

パワーポイントの資料、GXの推進状況についてというファイルをお開きください。それでは1ページ目表紙でございます。実質、2ページ目に1と書いてありますがここ1ページということで説明を始めます。まず、GXの推進状況についてということでございます。

ご承知のとおり、令和6年4月の設置ということで、市民環境部の部内室ということで、設置をしております。体制については、専任副主幹でございますが1名、それから5名が兼務ということで、室長を部長が兼務、それから主幹については私生活環境課長が兼務。それと生活環境課内の係長級2名、上席主任級が1名ということで全部で6名体制ということになっております。

これまでの取組ということで、結果として発表されて公表されていること等についてまとめたものが、3番でございます。

まず、Jクレジットにおける共同創設者のプロポーザル実施ということで、8月6日にプロポーザルを実施して業者を決定いたしました。現在どのような形で契約を結ぶか。市にとっても初めての形でございますので、現在、決定者と協議を調整をしているところでございます。

それから、先ほど部長からありましたとおり、8月7日には、二酸化炭素排出実質ゼロ表明ということで、いわゆる環境省が言うところのゼロカーボンシティ宣言というものを行いました。

それから、8月17日には、これも現在進行形でございますけれども、奥州市の保有施設に係る太陽光発電導入可能性調査ということで、8月17日に契約を締結しております。

こちらは、令和7年1月末までの期限ということで進めておりますので、今年度末までに一旦、導入の可能性について、こういった施設で可能性がありますよということで報告を受けるものでございます。

それから最後、脱炭素に関する連携協定の締結ということで、アサヒ飲料、それから市内の企業、関連企業である株式会社ミチノクと三者で連携協定を締結いたしました。温暖化防止対応、それから環境適応、特に熱中症対応の部分、ご協力いただくということで締結しまして発効しております。

今後の流れでございます。

先に、資料の3ページの方をご覧ください。

こちらでお話した方がわかりやすいと思いますので、今後の流れということで、ご説明をいたします。

まず、令和6年度でございます。

環境基本計画、それから一番下でございますが、地球温暖化対策実行計画の事務事業編、これは市役所内ということになりますけれども、こちらについては既に計画がございますので、現在、この計画等に基づいて、諸施策を推進しているところです。

令和6年度については、まずは、先ほど申し上げましたとおり、まずは、二酸化炭素、カーボンゼロというものを表明を行いました。まず市内外に対して、市の姿勢を明らかにする、目指す方向性を確定させるというような取組、それから、次年度以降に策定予定であります地球温暖化対策実行計画の区域施策編、これは市内全域をカバーするというものでございますけれども、この計画を立てるための基礎調査を行っているということでございます。

それからあとは、各実際の事務事業につきましては、各所管部署で行うこととなりますので、そういった取組を推進するための職員研修というものも、併せて、今年度以降行っていくということでございます。

令和7年度には、環境基本計画、それから区域施策編の策定のための基礎調査の委託を行うことを計画しておりまして、令和8年度に計画素案の策定等を行いました。令和9年4月から第3次奥州市環境基本計画、それからこの中に区域施策編、地球温暖化対策実行計画を含むという形で、設定して参りたいということでございます。

1ページに戻っていただきまして、今後についてということでございます。

今、3ページでご覧になっていただいたところにほぼ網羅はしてあるところでございますけれども、一番最後の4つめのポツといたしまして、令和6年度から、総合計画の見直しにおけるローリング作業の中でGX枠、未来投資枠の中にGX枠を設定していただきましたので、それに基づいて、GX枠の事業も行っていくということになっております。

今後についての課題ということでございますけれども、各種計画策定のための基本調査を令和6年度、7年度、8年度のところで、着実に実施して参りたいということでもありますけれども、やはり1番ネックになるのは、その職員の基礎知識をつける部分というのが、最大の課題になっていくんだろうと思っております。

どうしてもGX、それからDXもですけれども、その専門部署がすべて引っ張って行って、引っ張ってもらう形でいけるものだというような形で考える職員がどうしても多い状況でございますけれども、実際のところは、施設の管理、例えば太陽光発電の設備を設置するにしても、当該施設を管理している部署で、実際の工事を行うということになりますので、当事者意識を持っておくのは当然のことですけれども、自分の事務事業に落とし込んで、GXを考えていただかないと、奥州市全体としては進まないということになりますので、まず今年度は、管理

職の方から、管理職層の方を対象にした研修等を中心に行いまして、徐々に担当職員におろしていくような形で進めて参りたいと考えております。

2ページの方は、事務分掌をお示ししております。

G X推進室の分掌事務の3本柱ということで、再生可能エネルギーの推進に関する事、環境基本計画の策定に関する事、地球温暖化対策実行計画の策定及び推進に関する事、こちらが3本柱になるというところでございます。

簡単ですが以上でございます。

(廣野委員長) ありがとうございます。

それでは、ただいまの説明に対する質問ご意見がありましたら、それぞれ各委員からどうぞ積極的な発言をお願いいたします。

東委員。

(東委員) ちょっと私のことよりも、事前質問の部分については、ご回答はいただけるのでしょうか。

(廣野委員長) 及川室長。

(及川室長) 事前質問をいただいております。かなり詳細な内容だったかなと思っているんですけども、我々ちょっと文書ではお答えできないなと思っております。というのは、何をしたいのか、何をターゲットにして脱炭素を進めたいのかというところが具体的ににならないので、どういったものが対象になるかによって、関係省庁、部署も違ってきますので、それが明らかになってこないとなかなか難しいだろうなと。

一般論としては、こういう制度があります、こういう制度がありますっていうのは、省庁のページなんかを見ていただければわかると思っておりますので、そういった部分では、何でしょう、この分野でこういうことをやりたいんだけどどうだろうっていう形であれば、ある程度お答えできるかなとは思っておりますが、なかなかちょっと難しい質問だったかなというふうに思っております。

なので、今のところ事務局ともちょっと調整をさせていただきましたが、文書での回答というのは、ちょっと考えておりません。こういったことでどうだろうということで今日の場でいろいろと質疑できるのであれば、それはいろいろとやらせていただければというふうに思います。

以上でございます。

(廣野委員長) 東委員。

(東委員) すいません。私が出した質問じゃないので、どなたが出したか私はちょっとまた存じ上げないんですが、であれば質問を作成された方から、今の部長のお話もあったので、この質問をもう少し噛み砕いて聞いていただいて、そのやりとりをしてから、次の質問に入ったらいかがでしょうか。

ということで、ちょっと議事進行みたいなお話ですけど、せっかく質問があったので、これをやっぱりやりとりした方がいいのかなと思ったので、お取り計らい願えればと思います。

(廣野委員長) 副委員長の方からお願いします。

(及川副委員長) ありがとうございます。

財源のところはこのようにいずれ、来年度でもいい。

ある程度、予算、一応これつけるような話の、なんでしょう。ちょっと忘れましたが違いましたっけ。

なかなか、本日の内容がわからなかったもので、ちょっとざっくりした質問で書き出させていただきました。

いずれ国も進めているというような話ですので、何か補助金、助成金ってあるのかなって。

例えば産業界だと省エネ補助金とか、あと、前、地区センターが相談いただいたときに、何かLEDの照明が付けられないのかというときに、やっぱり国の方に電話したら、何か建物、行政であっても補助対象になりますよみたいな話もある。

意外とこう広くあるんだなってのは認識しており、今後そういったものを検討されるのかな。いずれ、なかなか省エネ関係っていうのは、やはり初期投資がすごくかかると思っていますので、多分そのいわゆる財源確保が大変だろうなと思っています。ただ、何かしら市の修繕に絡めてとか、

あと投資した部分か何かで、これぐらい効率良くなりましたよみたいなものを、ある程度その指標として持ってくるのかなということをお聞きしたかったです。

2番目の技術的な知識、リソースの不足で、先ほど職員さんの管理職主体に、最初の方は意識調整っていうか、基礎知識だと思いましたがいいと思うんですけども、いずれちょっと意外と省エネ系って専門的な知識が求められるといいますか、何かこう、職員の皆さん6名ほどで対応されるようなんですけども、やっぱりまだリソースとなるような、当てになる方々っていうか、例えば大学の先生もいらっしゃるでしょうし、経産局あたりも多分そういった担当かどうかいるのかなと思う。それを相談できるような、やりとりできるような方、今後どなたか検討されているかなということをお聞きします。

あと3番目、ちょっとこれまだ先なので、いずれ何か、よく遠野市、太陽光をつけたら何かすごい土砂が落ちてきて、すごい問題になったとかっていう話ありましたので、やっぱり、多分そういった住民理解と、場所については今後市民の方々にある程度、共有っていうんですかね。そういうのも進める必要があるんじゃないかなと思います。

あと民間企業もやっぱり、なかなか手を出しづらいところではある。その辺の意識醸成っていうのは、何かしら広報誌なんか使って、あとは、法規制・行政手続のところ、これも主に民間のところなんですけども、何かしら、今後ワンストップで、今もちょっと太陽光設置したけど、許可しないで付けちゃったとかあるようですので、何かしらそういったワンストップでできるような体制というのは今後検討されるのか。

あとは5番目は、これもちょっと地域的な話なんですけど、再エネ推進するのに有利な地域、有利じゃない地域ってあると思います。多分、最初は市の施設メインだと思いますんですけども、そのそれに近いような副行政施設っていうんですか、例えば地区センターとか、あとは、地区公民館、集会所っていうんですかね。ああいったものも対象になるのかお聞きしたいです。

あとは、民間事業者を含め、Jクレジットは先ほどお話ありましたので、これは、そのとおり、進むんだろうなと思っています。8月から、プロポーザル実施されているような話なんで、もし何かしら情報提供いただけるものあればお願いしたいです。

(廣野委員長) 大内副主幹。

(大内副主幹) それでは、事前にいただきました質問の紙ものと、あと今副委員長の方からのご説明を追加でいただきました部分をまとめて、順番に回答していきたいと思います。

まず、財源の部分でございます。

国の方で、現在、令和7年度の概算要求に関係します情報提供が、各市町村の方になされております。国の方で行っております財源に対する補助につきましては、令和7年度が1つの区切りとなっておりまして、令和8年度以降につきましてはまだ明らかになっていないという状況でございます。

県の方におきましても、現在計画づくり等に関しましての補助金をお示しいただいているところがございますので、私はもしタイミング的に合うようであれば、その補助金については活用についても検討はして参りたいと考えているところでございます。

民間の事業者等に関するGX関連、再エネ等、あるいは省エネ等の、補助金につきましても国の方から示されておりますので、様々な補助団体を通して、あるいは直接的に事業者の方に、既に補助金が流れているという仕組みは整っているところかと思っているところでございます。

次のPPPやエネルギー関連企業との連携によりの部分でございますが、お話のとおりPPP等で、仮に、市役所の施設、建物等が一括管理して一般的な修繕、あるいは利用状況に合わせての改築等、あるいは新設等を一括管理するということについては、新たにGXの1つであります再生可能エネルギー設備の導入というタイミングを図る上で非常に重要な要点を備えているなど考えているところでございます。

GXの方で先日、現在行っております、太陽光発電導入可能性調査を行うに当たって、市の保有施設すべてを一応、目を通した形にはしているんですけども、各担当部局によって管理する施設が様々な性格を備えたまま、バラバラに管理されているというようなちょっと印象を持ったところがございます。それをまとめた形で、さらに庁内に意見照会をした上で、たたき台となる施設をあぶり出すというところで非常にちょっと苦労した記憶がございます。

なのでPPPと、それを外部の方で一括管理がされるということがもしなかつた暁には、職員の方の負担軽減も含めてより効率的な、こういったGXも含めての新たな課題に対する解決策の導入について、コスト、あるいはマンパワーの削減等が図られるのではないかなと考えているところでございます。

3番目の財政プランに組み込みというあたりでございますが、先ほど課長の方からの説明の中にもありましたとおり、7年度予算に対しますローリングの方に、GX枠ということで、未来投資枠の中に加えていただくことができましたので、私どもが持っております視点を持ちまして、その投資枠の中で、ご意見を述べさせていく場をいただけるなということしておりますので、まずはその形で、具体的な予算の範囲の段階においてお考えの方をさせていただければなということ考えているところでございます。

2番目にもあります、技術的な知識やリソースの不足ということでご指摘のとおり、私、文系の大学でございまして、全くもって対応方法というのは住宅の屋根に乗る程度のものという認識で入っているところでございますので、独学ベースというところは、日々、苦勞しているところでございます。

国等から、専門家等の派遣事業ということで、そういった事業も準備されているところがございますので、研修等の際に当たりましては、そういった外部講師でそれなりの知見、技術、経験、携われたご経験ある方について、講師という形でお呼びできればなということ現在検討を行っているところでございます。

あわせてその技術的な知識という分につきましては、特に副委員長がおっしゃいました、その技師ということで、財産運用課の技師あるいは都市計画課の技師等にご相談をして、企業等からお話があった場合にそれが果たしてどういった位置付けになるものかというのを確認しながら進めているものでございます。

裏返しますとGXを推進するに当たりまして、そういった技師等の存在につきましては特に強い、保有施設に対してグリーントランスフォーメーションを進めていく上で非常に重要な要素になってくるものと認識しております。

業務の委託に関してもそれはもうご指摘のとおり、当然専門的、高度な専門性を持つような分野の業務につきましては他の業務と同じように、外部の方に委託をしていくと、一定以上の質を担保するという点について非常に重要だと考えているところでございます。

技術的な課題につきまして、当然このGXの分野が日進月歩で技術がどんどん変化をしているという状況でもございますので、まだ、研究的な分野、商業的な分野、あるいはもう一般家庭に入るレベル、実用的な分野が様々混在した情報がちまたに流れているところございますので、それらを業者等あるいは専門家等のご意見もいただきながら分別をして、より奥州市にとって、コストを抑えつつ、リスクの低い形で導入を図っていくべきものと考えているところでございます。

続きまして3番目の住民の理解協力の部分につきましてでございます。

お話があったとおり県内でも、例えば太陽光発電の開発に伴う公害等が発生している状況を踏まえまして、今年度、改正再生可能エネルギー特別措置法の改正分が施行されたところございます。

主な施行内容としましては、一定以上のキロワット数を発電する事業者におきましては、FIT・FIP（フィット・フィップ）ということで売電事業を行う前に、その許認可を資源エネルギー庁の方が出す前に、発電所を開設する場所が含まれる市町村に、周辺地域の住民に対して相談をする範囲を意見を求めてくださいと、事業者がここに太陽光発電を設置するので、その周辺地域の住民の範囲はこの地図の上だとこの方々でよろしいですかという相談を地元自治体に求めることが義務づけられております。

既に本年度におきまして5件から6件余りの、事業者からの相談に対してGX推進室は対応してございまして、説明会でありましたり、ペーパーによる戸別訪問とか様々な形態は法律上認められている中でございますが、事業者さんに対しては、そういった形で十分に地元との合意形成を図っていただくようということで、こちらからもご説明しつつ、法令に基づいた対応をお願いしているところでございます。

なので実際に、発電所の付近の住民の方につきましては、事業者さんの顔を見る、あるいは事

業者さんが作ったペーパーを見て、質問・意見等をやりとりできるという仕組みが法律上整っているところであるということをございます。

次のページということになります。今の方、今の分について説明会等、これにつきましては、基本的にその発電事業を行う者が責任を持つということになってございます。

なのであくまで、寄せられた住民と意見がもし審議をされた場合には、事業者の方にお繋ぎをして、それらの解消に努めていただくということでございます。

続いて教育関係の分野でございます。

GXの重要性や具体的なメリットをわかりやすく伝えるための広報活動教育プログラムでございます。

こちらにつきましては、生活環境課の方で、様々な形で環境教育・環境学習を推進しておりますので、それらの中におきまして、省エネ、あるいは再エネの導入、あるいは脱炭素といった分野につきましても機会をいただいて、例えばイベント形式のような形で、外部講師を求めながら、広く市民の方に楽しく参加いただいて、お伝えしていく機会を考えて参りたいと今検討しております。

続いて、地域裨益型の再生可能エネルギーということでございます。

現状、事業者様が行われる再生可能エネルギーというのは当然、民間事業者でございますので、それぞれの利益を追求するっていうのは非常に重要な要素になってございます。

その上で、市内での発電されたエネルギーをできれば、市の中で使っていただくということで、住民の方々、市役所も含めて、地域裨益という形に結びついていくところでございます。

それぞれの事業の収支方向性について市が直接意見をお伝えすると、何か求めるということとはなかなか通常難しいことではございますが、何らかの情報があつたときに、情報収集をするか、できれば市の中で使っていただくようにできますかっていうようなお話をするケースもありますので、そういった形でまずは、域内の利益という視点を持ちながら、事業者の方には対応して参りたいと考えてございます。

4番目の法規制や行政手続の複雑さの解消でございます。

こちらは、改正された再エネ特措法に基づいて進んでいきます。スタートから実際に事業の開始まで、一応スーッと流れるようにはなっているようでございます。

事業者向けの相談窓口も資源エネルギー庁の方に設けられてございますので、そういった形で対応されてくる業者様が多いように感じております。

それぞれ森林、あるいは農地、あるいは大規模な土地の取得と様々な法律に分かれて、市の庁舎内でも担当部署が分かれてございますが、施設場所によって、こちらで把握できる分については、次にこういうところもありますよねということでご案内することでもしておりますので、まず、利益を求める事業者様の方、自身の事業に関連する法律を十分に理解をされて事業を推進されるというのが一番大事だと思いますので、そういったところも含めて、こちらで用いる情報につきましては、提案を差し上げておりますが、基本的には事業者様の方で、様々な法律が求めるところの規制に市の事業をどう対応させていくかということについては、遵法精神を持って取り組んでいただければということでございます。

5番目、エネルギーインフラの整備不足でございます。

こちらにつきましては、現在再生可能エネルギーで発電された電力を、例えばということになります。利用するためには当然電線を通さなければならないということとなります。高圧50キロワットを超えるような高圧の電車を通す場合には、1km当たり1億円と一般的には言われているところでございます。そうなってきますと奥州市の場合には東西に、比較的平坦で広大なまとまった土地があるということでございます。太陽光に適している要因になるんですけども、そこから、電力の需要として規模が大きい市街地の方に電気を流すとすると、非常に膨大なコストがかかるということ、その場合に次の案として、東北電力等既存の電力施設を託送、預けて送る託送ということ、電力を送る場、道を借りるという方法もございます。

現在こちらの2番目の方法と事業者様が多いということ、聞いておるところでございます。

基本的には、再生可能エネルギーの発電できる電力は一般的に石炭火力や原子力と比べますと

不安定かつかなり小さいという印象を持たざるを得ないということがありますので、送って使うよりも、現地で使うところで作って現地で使う、オンサイト、その場で作って使う。この考え方は、現状奥州市にとって特に外せないのかいうところでございます。

一番のコストを抑えることができるということと、無駄な電力を作らないと、無駄な施設も作らないで済むということの両立を深めていくためには、作った場所で使う、使いたい場所で作って使うということを1丁目1番地にしないと、無駄な森林破壊等に繋がる可能性がありますので、需要地のそばでいかにつくれるかということの視点は外せないというところで考えてございます。その場合は、インフラである電線を庁舎の、例えば屋根に乗つけた場合には電線が外を通るわけではありませぬので、先ほどの1キロ1億円っていうのは考慮しなくてもよくなるという意味では合理性があるのかなということでお話を伺って、情報をいただいたところでは考えたところではございました。

それと、優先的に改修すべきエリア等につきましては、今現在、市保有施設に関しまして太陽光発電導入可能性調査を進めているところでございます。

現在は、30分ごとの電力の各建物の使用量を東北電力からいただくために、あらゆる伝票を今集めているというところでございます。

それでIDを取って東北電力に申請をすると、30分ごとの電力の消費量のグラフが出ますので、それによって、電気の使用量をより細かく把握をして、その上でどのように買った調達電力を入れるのか、発電した電力を入れるのかのコントロールができてくると。それで容量が決まってくるということがあるそうでございますので、今そういった調査をしております。

その上で、各施設の所在場所及びその敷地、あるいは付近にある市保有の土地等含めたときに改めて総合的に考えた後に、集中的にこのエリアであればというようなところが浮かび上がってくる可能性はあるのかなと認識でございます。

今は全くそういった情報がございませんので、全くもって白紙という部分でございますが、より効率的に、エネルギーをつくり出して、エネルギーを使い切るということを前提としてこれについては今後検討していく場合が出てくるかなと考えてございます。

同じようにスマートグリッドや分散型エネルギーシステムの導入ということにつきましても、それぞれ、建物の形状、向き、敷地の面積等でこちらが可能かどうかというのがまだ現在わかりませんので、これにつきましては調査の結果を経て、その後実際に計画づくりを進めていく上で、市内における再生可能エネルギーをより効率よく導入していくためにはという視点を持った上で考えていければいいかなというところでございます。

最後に民間事業者への普及についてでございます。

現在、市有林の森林に係るJクレジットにつきまして、相手方業者様と詰めの協議を行っているところでございます。

今回、市有林ということで市保有の森林から生まれるCO<sub>2</sub>の削減量をクレジット価値に変えて、必要とされる方に購入いただいて金銭を得るという仕組みに参加しようと、研究・検討を進めているところでございますが、民間の、例えば奥州地方森林組合様等の方でも、私有林等の管理を行っていらっしゃるということで、そちらの方で、Jクレジットの創出に必要な森林経営計画等の策定を進めているということでございましたら、こちらからは今回の経緯も含めたノウハウ等を情報お伝えしつつ、ぜひそういった形の参加ということを積極的にしていただければ、全体的な奥州市内の森林の保全、育成、ひいてはそこから生まれる脱炭素能力の改善・拡大ということで、林業という分野に対して、新しい活躍の場といたしますか、新しいページが出てきたというところでございますので、その点については当方で得たノウハウ、経験につきましては、必要とされる方々には、十分に共有して参りたいと考えているところでございます。

その先に、受け取られた方々の方で抱えておられる資源について、発想を膨らませていただいて、進展をしていただければ、こちらの質問書にありますとおり、普及という段階に繋がっていくのかなということ、現時点では考えております。

以上でございます。

(廣野委員長) 副委員長。

(及川副委員長) ありがとうございます。

大方、ある程度もうしっかり固まっているなって感じしました。

1点だけ。エネルギーインフラのところで各施設の30分ごとの電力使用量を確認されているとお話があったんですが、よくあるのが、いわゆるオンデマンド方式で、電力のピークのときになると、警告、警告が鳴るといふか、例えばエアコンを止めてくださいとか、そういったものが、結構、民間では進んでいるんですけども、いずれこのGXを進めるまで期間がある間に、そういった施設内での省エネ対策みたいなものの検討はしているのでしょうか。

(廣野委員長) 大内副主幹。

(大内副主幹) 先ほど部長からの当初の挨拶にもありましたとおり、再生可能エネルギーを流し込む前に、いかにそのエネルギーの需要の分母を小さくするかというのが非常に勝負どころになってございます。そういう視点では省エネと言う部分につきましても重要ということになっておりますので、GX推進室では省エネという部分についても生活環境課と協力して、庁内外に訴えているところではございますが、実際のその設備等につきましては、各管理担当課の方に情報も流しておりますので、まずは実際に対応を、載せてしまう前に最大限の省エネに関する努力、設備投資という部分については、各所管課の方でも取り組んでいただきたいなというところで、そこは情報共有を図っていききたいと思います。

国の補助金等につきましてもその省エネ分野に関する補助金等のメニューがあったというふうに記憶しているところでございますが、それに関して、令和7年度が1回の最終年度ということでございますので、現段階でその設計とかそういったのが間に合うかどうかと言う部分についてちょっと懸案というところでございますが、そこにつきましても、国等の方にも要望の機会がありましたらお話を進めていくというところでございます。

あと、もう1つの30分ごとの電力を測る件ですが、電気が10ほしい、必要とする電気と流れ込む電気が数パーセント離れると停電を起こそうです。最新の設備、最新のAIを活用した電力の需給と供給のバランスを考えるAIによると、1分毎に調整をしているということでございます。

実際30分でも本当は、今で言うと通常の、普通の調査であります。その先には1分ごと、数秒ごとの電力調整を図っていかないと、発電された電気が、流れ込んだ瞬間に停電を起こすというような仕組みになっているそうです。

その辺りも含めて、より最初のお話のとおりまずは省エネ化を進めて、ちょっとそのリスクをいかに減らして、その上で、発電された電気をいかに効率よく最大限使えるかという部分については、技術的な部分になってきますので、そのあたりについては、専門的な業者様のお力をお借りして考えていかなければならないということで考えております。

(廣野委員長) 及川室長。

(及川室長) ちょっと補足です。

令和7年度が最後だというのは、国の重点投資期間が令和3年度からスタートして、3~7の5年間で重点投資期間だったので、奥州市がGXに取り組み始めましたのは今年なので、後発都市だということをご理解をいただければと思います。先行しているところはもう、先行地域とか、重点支援を受けて交付金なんかも受けて、積極的にやって、地域電力会社なんかも起こしたりして取り組んでいるところが進んでいます。

ただ、そこはリスクも抱えていますので、そういったところも見極めながら、令和8年度以降の部分でどう取り組んでいくのかっていうのは、じっくり考えたほうがいいかなというふうに思います。あとは、太陽光発電がそのまま、経済的な削減に繋がるのかっていうと、そうではありません。特に公共施設につける場合は、自前でつけるか、初期投資をして自前でつけるか、もしくはPPPのような業者につけてもらってそこから電力を買うかということなので、今、大内副主幹が言ったように、やっぱり消費電力を一番低減させた上で、どう効率化するか。

今、西日本なんかでは太陽光発電はすごく盛んなんですけども、電気を捨てている状態です。要は電力会社を買ってくれないので、もうピークだから要りませんってなると、太陽光発電の業者からは、自動的に送電がストップする形になっていて、すごく無駄になっています。そうすると蓄電の技術とかで、そういったものも含めて検討していかないと、最大効率化は図れないということをお我々も理解しておりますので、そういった部分については、やはり知見、しっかりとした知見のもとに太陽光発電を設置していこうっていうところを方針として決めていかないと難し

いかなというふうに思います。以上です。

(廣野委員長) 千葉委員。

(千葉委員) どうもありがとうございます。

この対応、市役所のいろんな施設に太陽光発電を載せていくというふうになるかと思うんですけども、私議員になって、1年・2年ぐらいのときだと思うんですが、奥州市として太陽光発電、もう屋根の、屋根のといえますか建物の、そして、エネルギーを自分のところで作って、市役所の建物で使うことによって経費の節減になるんじゃないかという質問をしたことがあるんですけども、その時、当時の市長から言われたのは、公共施設、どこどこ、各担当が、それぞれ部署があるということですけども、どこの建物も構造上、そういう想定して作ってないから無理だと一言で片付けられました。

そう言った点は今、調査をしているからそれは考えられていると思うんですけども、その辺は、いかがでしょうか。

それから、電力を使うというのは、やはり、夏場の昼間のエアコンを使うピークと、あと、この地域は寒いので冬場の電気を使うと思うんですけども、夏に関して言えば本当に家庭、各家庭で太陽光を程度上げるところを上げてもらうことによって自分の家でその作った電気を自分のところで今月、つまり暑いときは対応ができるわけですから、そういったことをもうちょっと、国全体でもそうだと思うんですけども、そういったことも考えながら、この計画を進めるときに考えていったらいいんじゃないかなと思いますので、その点をまずお願いします。

(廣野委員長) 大内副主幹。

(大内副主幹) ありがとうございます。

まず1点目の構造上の問題についてでございます。

ご指摘のとおりあると思います。本庁舎につきましても、本来陸屋根、平坦な屋根であればいいんですが、当然その周りに管のようにここは壁が回っていたりするところがございます。現在の太陽光パネルはガラスで被膜を覆って非常に重いということがありますので、今回の調査におきましては、載せられるところを前提に、何キロ乗るという調査ではなくて、載せられるかどうかも含めて調査を施設に対して行うこととしております。

結果、載りませんっていう結論が出る庁舎もあると思います。

そこをベースに、国の地球温暖化対策政府実行計画の中で載せられるキロワット数の太陽光50%、2030年度までに載せるのを目指してくださいねっていうことのそのベースライン、ゼロ地点を今回つくり出せばということがまず1つでございます。

現在の太陽光パネルの次世代等も含めて様々開発が進んでいるところでございます。

それぞれの建物の耐用年数等も加味して今回調査を行っているところでございますが、新しい対応が出たときに、現状の構造ではクリアできなかった課題が、新しい技術によって、超えていくことができるかもしれないというところは、様々お話が出ているところでございますので、未来に対して、今こういう原因で駄目でしたというところを明らかにするというものについては、有益ではないかなと考えて進めているところでございます。

あと続いて夏のエアコン、あと冬の暖房と消費電力のアップダウン、西日本と東北地方の東北町北部におきましては、日照量がおよそ倍以上違います。

同じ面積、太陽光パネルを設置しても東北では、雪が降る季節は全く発電ができない上に、さらに使用量も少ないということで、同じお金をかけても、西日本より非常に不利であるというところなので、それらも含めて、エネルギーを有効活用していくためには、発電施設のみならず、部長が先ほどちょっと申し上げました、蓄電設備等によって、電力の供給と需要のバランスを取っていく必要があるのかなと思います。

ただ、蓄電設備につきましても現在開発がまだまだ進んでいる途上ということになってございますので、その性能について、今後、期待をしながら、市場の動きに合わせて、コストが下がっていくというところをちょっと願っているような形でございます。

いずれそういった新しい設備も含めて考えると、委員がご指摘された部分についても、クリアできてくるのではないかなと思っているところでございます。

以上です。

(廣野委員長) 千葉委員

(千葉委員) もう1点。森林の活用ということもいっぱいお話いただきましたけれども、森林に関しては、例えば森林環境譲与税という活用も、考えられると思うんですけども、それは農林部の方、当然関係していると思うんですけども、その辺の見解があればお願いします。

(廣野委員長) 及川室長。

(及川室長) 森林環境譲与税が今、環境税になりましたけれども、使途がなかなかなくて困っているというお話は大分聞いております。

ただ、今、農林部では、森林環境税の使い方の方針を決めておりましたので、基本的には、市有林のところには、市、奥州市の市有林については、環境税は使わないよと。

民有林の部分ですとか、公共施設の木質化、それからあと市民啓発の部分とかで使っていくますよってという方針を立てられていますので、基本的には奥州市の市有林については、特財になっているのは伐採した木を売った収入を基金として、財源として持っています。

今回Jクレジットをやっている中では、Jクレジットの売り上げの部分についても、やっぱり市、次の市有林の経営計画を作るための原資として使っていけないかということで、今内部では調整を図っているところです。

そうすれば、さらなる何でしょう、森林経営計画を作って伐木とか、植栽とかそういったものができますので、そういうプラスの循環を今つくれるように、Jクレジットが使えないかどうかということを検討している段階でございます。

(廣野委員長) 東委員。

(東委員) よろしくお願いします。

ちょっとこれからしゃべることが間違っていたら間違っているとってください。

私の理解です。

まず、GX推進室の今回資料の1ページ、そしてまず3ページの部分。

改めて、今更ながら見ますと、まずこの現状、令和6年度から8年度までは、まず市が率先・推進しているいろんなことをやっていきましょう。かなりざっくりですよ。

環境基本計画の令和9年度から実際に動かすために8年度までに策定すると。この中で、いわゆる温暖化計画のところの、これから作るどころの計画、区域施策編とを入れ込みしながらここで、地域住民であったり、事業者だったりなんかをどのような形の環境基本条例上で言葉を使えば責務ってということなのかもしれませんが、そういったことをこの計画の中に入れ込みながら、それで、令和9年度からいよいよ仕上げ、GX推進をやっていきましょうというような流れになっているのだということかまず確認したいのですが、どうでしょうか。

(廣野委員長) 及川室長。

(及川室長) 2050カーボンゼロっていうのは、もう全世界的な取組になっていて、国も取り組んでいます。民間のエアコンですとか、給湯器とか、そういったものにはもう国の予算もどんどん入ってきていて、流れとしてはもうそこに向かっていて。だから、奥州市は、令和9年度から始めますよではなくて、もう流れとしては始まっています。制度として使っている方々も市民の中にいっぱいいると思う。そういった中で、市として初めて奥州市の現状がこうで、こうやって問題解決をしていきましょうという方針ができるのが、区域施策編。それは、次の環境基本計画と同じ策定時になりますよということで、取組としては国も県も、市でもやってないわけではないです。例えば今回、国の交付金を使って、省エネ家電の買替えの補助金なんかを出したりして、そういうことは促進しておりますので、全体の流れとしてはもう2050年のカーボンゼロに向けた取組は始まっているものと思っております。ただ、奥州市としては、計画の策定の部分が遅れていましたので、そういった部分では令和9年度がスタートという捉え方かなというふうに感じます。

(廣野委員長) 東委員。

(東委員) 今室長のお話のとおり、環境省の計画も今回が3回目っていうか、見直しで第3次ですよ。ですからもう第1次から見ると相当数の年数が経っています。もっと言えば、京都議定書なんていうようなことを言って1990年代からっていうようなことも言えば、当然今のお話はきちっと腑に落ちるんですが、ちょっと私の聞き方もおかしいし、もしかすると、ちゃんと理解

していないのかもしれませんが、この字面だけ追うと、繰り返して恐縮ですが、この1ページを見るとの取組とかにも書いてある中身を見ると、奥州市はこうしますと、奥州市としてこういうことをしていますっていうふうなところに見えてしまうので、まずはそれをGX推進室としては進めていくのだということはちょっとやっぱり今の説明を聞くと、余りにも狭い見だということなのか。

多分皆さんも苦労なさっているんじゃないかなと思うんですが、GX推進室ができたことで、私も最初はものすごくその事業者だったりとか、市民の皆さんとかにいろいろな部分でアプローチをしていくための、いわゆる実働部隊っていうか、それを旗振り役になっていくのかなって思いましたけれども、今のところまだ直接事業というよりはやはり市が、っていうところに見えてしまうんですけども、そこが勘違いなのか、室長のさっき言った全体の方向性は理解してはいるつもりですが、今やっているなんですかって、究極を聞かれるとこうだっていうことになってくると、やっぱりまず市がやっていきましょうのところをこう引っ張っていく、そして庁内に向けて職員たちのスキルアップをしていくっていうようなことが、当面のやっぱり、スタートすればメインなのかなっていうふうに理解してしまっているんですが、そうではないということなんでしょうけどすいません、もう1回お願いします。

(廣野委員長) 及川部長。

(及川室長) ちょっと言葉足らずだったのかなと思っているんですが、すいません。我々もちょっと、GXの推進について、その予算的な面で考えたときに、国が取り組んで業界団体に流している予算がある。

都道府県がやっぱり国から交付金を得て、民間事業者とか向けの政策をしているところがある。そこと市の施策は区分けしなきゃいけない。守備範囲が違ってきているよね。多分、市が独自でやるものは、あくまでも市庁舎とか公共施設向けの。それからあとは、多分、少しずつかぶっていくのが、市民向けのところの施策については、国や都道府県と市の施策ってかぶっていくだろうなど。あと財政規模によって、より強く出せたりとか、出せなかったりとかっていうところは出てくるだろうなど。その守備範囲を確認しないうちに、いろんな施策は打てないよねと。

むしろ、国の施策ですとか県の施策は独自で業界団体に対して説明会なんかも行っていますので、そういった部分でも我々より進んでいるよねというイメージです。

例えば、江刺の工業団地で、EVのトラックを購入した業者さんがおりましたけれども、そういうところはもう県と話をして、こういう補助があるから導入しましょうみたいな形で、やっぱり全体としてはもう2050年のカーボンゼロに対して進んでいる。その中で、国、都道府県、市町村がどの守備範囲で何をやっていくのかっていうところが大事なんだろうなというところをまず前提条件として捉えております。

その中で、奥州市として、市民向けとか、市全体に対してどういう施策を打っていくのかっていうのは、区域施策編の中でスタートしていくわけですけども、それはやっぱり国の動向とか県の動向とかを見た上で、ここが足りないよねっていうところ、ここが課題になってくるよねっていうところを明らかにした上で、その計画と、あとは施策を打ってくっていう必要性があるんだろうなっていうところを、考えております。

(廣野委員長) 東委員。

(東委員) ありがとうございます。

なんか理念的なところを聞いてしまったような感じで、室長も答弁に困ったんじゃないかと思っていますが、質問する方もよく理解できてないような質問してしまったりして、申し訳ありません。

要はここに書いてある個別のことをこれどうですか、これどうですかって聞くのはやぶさかではないのですが、大前提としてGX推進室をあえて生活環境課で、もう省エネプランとか、いろんなところで環境基本計画もあるわけで、あえて市の機構として作ったっていうところ意義と、そしてそこでそのどういうミッションをもらって皆さんがやっているのかっていうところがまず、完全に理解できないと、なかなかその公立のそのこれ何で使うんですかって聞いても駄目だなど思ったので、すいません、何回も三回も、同じことを根掘り葉掘り聞いてしまったということでした。

今のところで、まずは、今日のところは理解しましたので、大変だろうなということは、よくわかりました。

1点だけ。地球温暖化対策実行計画（区域施策編）のところで、イメージとしてですが、例えばここが5市町村合併していますが、その区域っていう言葉にちょっととらわれてしまっているかもしれないが、どういうふうにこれを作っていくのかな。

あとその事業者は、この区域の中に入ってくるという理解でいいのか、そこだけちょっと確認させてください。

（廣野委員長） 及川室長。

（及川室長） ちょっと補足説明になりますけども、GX推進室を生活環境課の方に置いたところで、基本的な考え方は、環境の中に、再生エネルギーという大きな立ち位置に立って、我々の方で、再生エネルギーも含めてやりますよというところになっているということでご理解ください。その他の部分は副主幹から。

（廣野委員長） 大内副主幹。

（大内副主幹） ありがとうございます。

それでは、地球温暖化対策実行計画の事務事業編と区域施策編その区域施策の方についてのご質問であったと理解しております。

まず、事務事業編、あるいは区域施策編という呼称につきましては、地球温暖化対策の実行に関する法律の中で、そのように分けをされているところなので、そのまま、その名称を各市町村・国等で利用しているというところでございます。

削減の対象につきましては、いわゆる市の行政区域全体に及ぶ施策について、考えていきたいと思いますという分野ということで理解しております。

なので、その点からいたしますと、東委員おっしゃいましたとおり、事業者、市民の皆様おひとりおひとり、あるいはその他団体につきましては、この区域施策の中で、どのように、地球温暖化に対して取り組んでいきたいと思いますかという部分、環境基本条例でいうところのその責務に対して、そういった部分について増えていくものと考えてございます。

環境基本計画の現行の分につきましても同様に、市民、事業者の皆様それぞれこういうふうに取り組ましようというところで様々な目標指標に合わせての取組事項の記載がございますので、そういった形に沿った形で、脱炭素、地球温暖化対策という部分について、こういう取組ということピックアップしていきたいなというところでございます。

以上です。

（廣野委員長） 小野委員。

（小野委員） 今日はありがとうございます。

まず、今やっている施設の調査に対してなんですけども、これももちろん指定管理施設も入っていることでいいのかっていうところを最初に確認させてください。

（廣野委員長） 大内副主幹。

（大内副主幹） 入っております。

（廣野委員長） 小野委員。

（小野委員） そうしますと先ほど来、研修体制に関してはまず、部長管理職からというお話もありまして、一方で技師の存在も重要だっというところもありましたけども、いわゆる、その指定管理施設に対してどのように今後アプローチしていくのか、指導というのかというところもしくは、その技術的なサポートだったりという部分をどのように考えているのか、解説していただければと思います。

（廣野委員長） 大内副主幹。

（大内副主幹） お答えいたします。

今回の調査の成果につきましては、導入後のコストについても、可能な範囲で積算をお願いしているところでございます。

各施設の先ほど申し上げた形状や敷地の向き等を含めて、何キロワット乗るでしょうと。で、さらに30分単位の電力を把握したときに、その施設で毎日どのぐらいの電力の移動があるかというところが把握できますので、それを含めると今の電気の単価を掛けるといくらかかりますとい

うところが出てきます。そういったような情報がありもしその対象施設の中で指定管理施設の中で成果として出た場合には、それをまずは所管課の方に提供差し上げて、施設の改修のタイミングですとか、あるいは今の段階でも予算上措置できる可能性があるということであれば、それをもとに、改めて、再度詳細な入れる前提での設計仕様等を原課の方で組み立てていただけるように、成果について担当所管課の方に提供して参りたいというところで考えているところでございます。

(廣野委員長) 小野委員。

(小野委員) まずはでは、所管課を通じての市の指定管理事業者へのアプローチということのご説明だったのかなと思うんですけども。

そうしますとあとは、実際に太陽光がもし設置されたとすれば後はその次のステップの話なので、まずは今のところそうだっていうところはわかりました。

それで指定管理に関してもう1つちょっと気になっているのが、地区センター全部って言えばいいんですかね。でもじゃない箇所もあるかもしれませんが、基本的に今、既に太陽光が乗っている部分の評価といいますか考え方をどのようにしていくのかっていう部分もありますし、それからもう1つはそもそもまず考え方として省エネ、分母を小さくしていくっていうことで、もう本当そのとおりだと思うんですけども、そういった、今までも何とかそういった指定管理事業者に対しての省エネの呼びかけってというのはあったと思うんですけども、そういった部分も今後いわゆるさらに強化していくっていう考えになっていくのか。それがどんどん高まっていくってひいては、なんでしょう、例えば、指定管理料の積算のところまで、それが切り込んでいく形になるのかという部分、わかる部分で、今考えている部分でお願いします。

(廣野委員長) 大内副主幹。

(大内副主幹) 答えいたします。

前半の部分の現時点で複数の地区センターの方に、グリーンニューディールということで震災直後に、避難施設というものを強化するという視点で導入された太陽光発電及び蓄電池が措置されております。ただその蓄電池につきましては、非常に10何年前の話での蓄電池なので、出力が非常に脆弱で、パソコン1つとなぐと警告が出るようなレベルということで、現在はキャンプに使うような、ポータブルのそういった蓄電池だとそういったことは起こらないような状況の非常に、より溢れている状況なので、そういったところについては太陽光発電パネルについては、稼働をちゃんとしておるというところがございますので、持っているものを有効活用、エネルギーを有効活用するという視点で検討していく必要があるのかなというところで考えてございます。

2点目の省エネの部分についてのそういった情報を提供、共有のアプローチの仕方でございますが、これまで省エネというふうな言葉がおそらくイメージされるのが、ボランティア精神に溢れた環境対策みたいな、やると立派ですよみたいなというような印象を持っているような職員も多いように受けとめてございます。

現時点でその省エネにつきましては、再エネの導入と切っても切り離せないという意味で気候変動という形で影響をたくさん受けられている方もいらっしゃると思いますが、身近なところでは先日までの猛暑のように、非常に危機を、命に危険をさらされるような住民の方もいらっしゃるということを裏返したときに、省エネというのがいかに重要であるかと、ボランティアとか、やったら立派ですよという取組はもうそういう簡単、非常に古い感がやっぱりやらなければならないということでの考え方、そういう視点で新しい価値観としての省エネを研修等の機会を通して、職員を含めてお伝えしていったければいいなというところで考えてございます。

以上です。

(廣野委員長) 小野委員。

(小野委員) 自分が元指定管理者だったのでちょっと気になって聞いてしまいましたけども。ちょっと別の部分でお聞きしたいのが、財源とか財政的な部分、財政がもうお金、いわゆる売却するわけです、Jクレジットを。で、そのいわゆる特財化までするのを検討するってお話でしたけども、単純に収入、販売処理をされたお金が市として何という区分のお金で、いわゆる収入の考え方としてどのように1回入れられて、あとはそこからの流れになっていくと思うんですけどもその販売収入のお金のまず扱いというものを、仕組み上どのように、これからだと思いますが整理されていくのかなっていうところをちょっと確認させていただきたい。

それから、もう1つが、その民間事業者に対して実際にJクレジット市場に参入する民間事業者が市内に出てきた場合には今やっているノウハウを提供していくという部分だったと思うんですけども民間のいろいろな例えばそれなりの工場であったりとかっていう部分が出ている例はわかるんですけども、奥州市のいわゆる基幹産業と言われてこの農業の分野が今、そういったところにも参入してこいよっていう声が、動きが広まっている中で、個別農家に対してどうのこうのってのおそらく、非常に不可能なんだろうなという部分に対して、例えば農協さんを通じてという考え方になるのか、そういった農業、いわゆる田んぼが吸い取っているっていう部分の考え方っていうのを今後どのように整理されていこうとしているのか。これからであればこれからとして現状をお聞きできればと思います。

(廣野委員長) 及川主幹。

(及川主幹) ただいまの質問の部分ですが、1つは、予算の取扱いの部分とあとは、Jクレの農業部分への波及といった2点だったかと思いますが、予算については先ほど言ったとおりプロポーザルで選定された事業者と調整中ということですが、基本的には利益が出た分から、事業者が自分たちの経費を差し引いた残りを市が歳入として、受け取ると。歳入の形は雑入になるのか、何か特定の科目になるのかというのはこれから検討かと思いますが基本的には雑入になると思います。

そちらを財源にして、今度は先ほど部長からありましたように、森林の経営計画を策定するにも、やはりその人手、経費がかかりますので、そちらに充てていけば、どんどんJクレに回せる森林が増えていくということになりますので好循環ができていくという格好になりますので、今回のJクレジットの形ですと基本的には市がマイナスになることはないという形態でやっておりますので、うまくそういった好循環にもつくりたいと考えているところです。

それからあと、2点目の他の分野への波及ということですがJクレジットのその認証の形式っていうのは、現在大きく、細かいところで分けると60種類ぐらいもう既に認証の形があるということだそうで、これからもどんどん増えてく。要は、新たに炭素を減らす取組、この仕組みを認証できるような形で、事業を組み立てれば、追加で認証されていくっていうような仕組みですので、どんな取組であっても炭素が削減されるっていうところが実証できれば、どんどんどんどんこれからのいろんな種類の農業にかかわらず、増えていくということで、わかりやすく言えば例えば、こういった(庁舎の照明に)LEDを入れることによって、主要電力が減りました。その使用電力が減った分だけ炭素が減ったということになりますので、規模が大きい工場であれば、それをクレジットとして認証を受けることができます。

そういったようなこともありますので、我々としては今回の形を1つの実証試験のような形で考えておまして、こういったノウハウが蓄積できて、こういった形でやればできますよというところを、農業分野に限らず、関係する部署にどんどん提供していければいいのかなというふうに思っております。

農業関係でもご承知だと思いますけれども、八幡平市の方で、田んぼの中干し期間を延ばすことによって、メタンの排出を抑えられるというような形でのクレジット認証がされていますけれども、これもまだちょっとやはり実証レベルにあるといいですか、ある程度数を集めない、面積を集めない、なかなか効果のあるような形になってこないということで、まだ具体的にどうなったかっていうのはちょっと聞こえてはきていないんですけども、いずれそういったようなことで、今までは全くその価値を生み出さなかったようなものが、1つちょっと発想をひねればそこから利益が出てくるという形に変わりますので、どこにそれが転がっているかわからないというようなところもありますけれども、我々としても、そういったもので奥州市にも合うようなものがあれば、どんどん情報提供できればいいのかなと考えております。

(廣野委員長) 小野委員。

(小野委員) ありがとうございます。

2点目の方に関してはわかりました。

1点目のいわゆる予算上の取扱いの件で、いわゆる、利益が出た部分を受け取るというお話ですけども、例えばこれが、ふるさと納税の場合だったら総額が入って、委託事業者等々にお金が出るっていうところで、全体的な事業費そのものが見ればわかるような形になっていますけ

れども、今お話のように入ってくる分だけって言った場合に、その総額というとかそれから、事業者さんが経費として受け取った分とかっていうのが見るために、見せ方として計画ができれば何らかの報告書という形ができるのかなと思うんですけども、その辺のお金の流れを示すやり方について、どのように考えているか、最後お聞きして終わりたいと思います。

(廣野委員長) 及川主幹。

(及川主幹) そちらについては契約なりその協定を締結する際に、例えば、まずそのクレジットの認証額がどれぐらい、総額がどれぐらいなのかで、実際売却で買っていただかないとお金になりませんので、その売り上げが総額どれぐらいなのか。その認証するための実際どれぐらい減らしたかっていう検証を毎年やらなければいけませんので、そういった検証にかかる費用とか、事業者側の販売する手数料とか、経費、人件費といったようなところについては、毎年度、毎年度、明確にさせていただいて、最後、これぐらいの額が市に入りますよっていうなものは明確にするような形で契約を結ぶことで考えております。

(廣野委員長) それでは、私から何点か、お伺いします。

まず私も、今回の資料をいただいて今説明いただいた今の取組、これからの取組ってというのは、区域施策編というよりも、事務事業編、今1事業者として自治体が行っているというふうにちょっと受け取っておりました。それが間違っていれば、ご説明いただきたいんですが。

今回は、計画策定ですよ。要は、第3次の計画の見直しをするし、事務事業編については今回触れないで、区域施策編に入るというふうには私は受け取っているんですが、この区域施策編の部分について、どういうふうに組み立てられているかっていうのは、この計画に盛り込まれていたときに、これは推進室独自で策定されるのか、どこかに、今実際調査しているものもあるんでしょうけれども、調査計画書を策定するのは、どこかにこれから委託して、要は令和8年度末に完成させるという考えなのか、まず1つ確認をさせていただきたいというのがあります。

それと、部長の話ですと、事業者については、ほとんど国県の方でも、既に進んで取り組んでいる事業者もあると、それは事実だと思いますけども、自治体が市を事業所と、市民を巻き込むっていう時に、先行して、職員の研修っていうのは大事だとは思いますが、あわせて、事業者、要は市内の事業者に対しても、そういう説明っていか研修っていうのは、行政独自として必要ではないかと思うんですが、それは県の考え方というふうに思っておられるかというのが1点。

あと、副委員長の最初の話でちょっと私が聞き漏らしたかと思うんですが、かなり広範にわたるなんていいですか、計画もそうですけど、取り組むことっていうのは多岐にわたって、それは市にとってどれが効果的な施策なのかっていうのは、非常に検証、調査検証した上でないといけないし、進めるときに職員でできるかっていうとなかなかできないと。やっぱりサポートといいますか、牽引してくれる人がいないとなかなか、平成18年に作った再エネルギー計画書みたいに、計画書は立派だけれども、結局進まないというようなことが、今まであったわけですよ、合併直前からと。

何年経ちましたっけ。そういうふうになっては困ると。そのときに足りなかったのはやっぱり、牽引するスタッフがいなくていうのがあったと思うので、その辺どういうふうにするか。推進する上でどういうふうにするかという体制を整えていくのか、その点について、お伺いしたいと思います。

及川主幹。

(及川主幹) それでは今、3点、大きくお話があったかと思えます。

まず、区域施策編の策定の進め方、進め方といいますか方法ですけれども、令和7年度から8年度にかけて、これは調査、策定業務の委託を予定しております。

資料の方にも、策定の際の調査、内容とかは若干書いておりますけれども、いずれ奥州市にとってどういった強みがあるのか、エネルギーの地産地消をするにしても、やっぱりその全くないものをゼロから作るってのはこれはなかなかやっぱり難しいものなので、では、今の奥州市の強みは、森林なのか、それとも、いろいろありますけども、バイオマスなのか、当然太陽光は主力となるとは言っても、その他の部分で、小水力なのか、いろいろ考え方はあると思いますので、そういったところで、奥州市として無理なく、強みとして発揮できるのがどういうところ

かつていうのをしっかり調査した上でないと、やはり持続性がない事業、例えばその初期の投資だけは、国庫補助で仮にできたとしてもあと回っていかない事業になる可能性が大ですので、やはりそこはきちんと奥州市でこれから回していける事業というところを考えなければいけない。

木質バイオマスなんかも、結構いろいろご助言をいただくんですけども、現在そのチップとなる部分を輸入しなければいけないという意味では、これはもう全く回る仕組みではないということです、やはりその市、例えばJクレジットを含めて、森林に手を入れることによって、どんどん間伐材が出てきて、それを安定的にバイオマスに供給できますよということであれば、全く可能性はあるんですけども、今は、何としてか、どっかにかき集めてこないと回らないということだそうですので、そういった状況のところでは強行すれば当然持続性のない事業になりますので、そういったことも含めて、しっかり奥州市の強みを調査しまして、どういったところに力を入れていくかということを決めていくということになるかと思えます。

それで先ほど事務事業編というところで市の施設の関係のところだけしか見えないというような指摘でしたけれども、確かに今は、事務事業編に基づいて、例えば庁舎のLED化とか、あとはこれからですけども電気自動車の導入等も今後、考えることになるかと思えますそれは、実際今計画がありますので、それに基づいて行っている取組です。

ただ、今後それを市民を巻き込む、それから市内の事業者を巻き込んでやるということについては、今、先ほどから出ている区域施策編の中で、大きいその根拠なり、方向性は決めていくということになるんですけども、直接市が行う事業ということではなくて、いろいろPPPも含めて、いろいろな民間事業者さんとの連携とか、あとは国・県なりの補助金の活用も含めて、実施主体は市ではなくて、やはりその民間なり地域の団体なり、そういったところでやっていただくものを応援していくというような形になっていくかと思えます。

私は自分たちの部分しっかり独自でやっていくと、それから民間部分の取組については、当然こういうふう、方向性とかいう取組をしましょうというところは当然、計画としては示すんですけども、それぞれの事業については、核となる企業さんとか団体にやっていただくかなければなりませんので、そういう意味では、やはり人材育成もご指摘のとおり必要だというふうに思えます。

2番目の質問とちょっとかぶりますけれども、やはり市の職員だけではなくて、例えば今、商工観光部の方で、例えばその経済界との懇話会みたいな会議が持たれていますけれども例えばそういうところにお邪魔させていただいて、そういうGXの取組をお話させていただくとか、あとは今はちょっとあくまでもまだとっかかりを掴んだだけですけども、今回の連携協定を結ばさせていただいたミチノクさんと、これからそういうGXの考え方に賛同していただける企業さんをどんどん募って、最初は勉強会から始めていこうやというようなこともちょっと考えたりしていますので、そういったこと。それからあと、最初にお話がありました、市民向けの教育といいますか市民向けの広報の場ということで、広報の11月号、まずはそのGXの取組とは何ぞやというような入門編というような形での特集記事を今、執筆中ですのでまさにこのタイミングといいますか10月24日ですか、発行されますので、まずは地ならしをそういった形でしていこうというふうに考えているところでございます。

(廣野委員長) 及川室長。

(及川室長) 委員長からお話ありましたエネルギービジョンのときにその引っ張る人、マンパワーがなかったんじゃないかということでございます。

振り返ってみて私もエネルギービジョンをもう1回見させていただきましたけれども、やっぱり、国庫補助を取ってくるための計画、それでは駄目だなっているのを思いました。

マンパワーは全部、人件費は税金持ち、この構図は、継続できない。いかにビジネスモデルに落とし込むか、どうやって収益を上げて人件費まで払うか。そこが考えられてない計画だったなっているのが1つあって、多分これでは進まない。その部分を解決しながら、例えば奥州市が取り組むべき事業として本当に売電までやりたいのであれば、地域エネルギー会社を出資して作らざるをえなくなる。そこまで行くかどうか。それが必要かどうか。

奥州市として、3セクとして必要なかどうかという判断は、これからいろんなところと検討していった方がいいかと思って。ただ、市町村が全部地域エネルギー会社を持ちなさいという

のはちょっと変かなと思っっていますし、もっと大きい括りなんだろうなって、我々はちょっと思っっています。

北上市でもやっていますが、紫波町は北上市の新エネルギーところに業務をお願いしたりしてやっていますので、であれば広域で取り組んだ方がリスク管理もできますし、負担も少なくできるんじゃないかなというところで、ちょっと市町村の単位でやるのは無理があるかなというふうに今のところ、我々の見立てではそうなので、そういった部分ではやっぱりそこら辺の判断をするのもやっぱり専門家の方に入っただけかなとなかなか難しいと思っっていますので、いろんな業界団体の方々や、そういったものを含めて、協議する場を区域施策編の中では、協議体としては持ちたいなというふうに思っっています。

ただ全方位的に今回は、例えば、太陽光の話、次はJクレジットの話ってなると、プレーヤーが全部違ってくる。そうすると、横断的な1つの組織を作っって回るかどうかな。むしろ部局的にこの関係の方々ここに集まっってください、この関係の方々、ここに集まっってくださいというように集め方をしないと興味がそがれてしまうのかなというところもありますので、そういったところも含めてこれからその区域施策編の協議体については、いろいろと知恵を絞っっていくたいなというふうに思っっています。

以上です。

(廣野委員長) はい、ありがとうございます。

そういう意味ではぜひプレーヤーの育成も育成するのか、外部にお願いするのか、これやっばり、今後進める上では、長期的にやっばり担保してあげないと、事業を推進する、あるいは成果を上げるっていうのはなかなか難しいと思っっています。

ぜひお願いをし、あわせて現在、新工業団地で、それぞれ工場がこれから建つと。当然その地域内の資源を地産地消で考えたときに、こういう企業さん方にも、工場建てるときに、やはりその辺のなんていいですか、省エネっていいですか、そういう部分も配慮していただくような働きかけも、担当者に必要なかなというふうに思っっていましたし、先ほど農業で言えば、要はその長期中干しによる、メタン発生抑制に繋がるとは言われているんだけど、一方、あまり中干しすると米の品質が下がるという、相反する部分があるので、それをどうしたらいいかっていうのを今のうちに農政サイドに働きかけながら、実証実験でもいいですし、モデルでもいいですから、そういう蓄積をしながら1つ、この計画の中で盛り込んでいただければいいなと。これは要望でございますので、1つよろしく願ったい。

(廣野委員長) 及川部長。

(及川室長) 工業団地の部分の工事、工場の建設については多分国の補助金とかが入っっていますので、県の方で大分支援していると思っられます。

企業振興課の方でも、そういった部分についてはかなりアンテナを高くして、対応していると思っるので、そこはあまり心配はないかなと。ただ、逆にもう工場を建てる方も、やっばり2050年のゼロカーボン達成しなければならぬので、企業会計上、達成しないとその分を返さないといけぬので、かなり積極的に、トヨタ東日本もそういう再生エネルギーを購入するための組織を立ち上げて、奥州市もその構成団体に今度入ることにそういった意味では企業間の競争が激しくなる。

そういう意味で、ただ、東日本の工場に持っていかれると、金ヶ崎町で再生エネルギーを消費されてしまうことになっりますので、我々とすれば、市内の東日本の関連会社で、再生エネルギーを買ってほしいという、そういう取組はこれからしていかなきゃいけないかなと思っます。

あと、農業の部分ですけれども、中干しの部分については、もう岩手ふるさとさんで取り組んでいますので、2ヘクタール以上の方々を対象として、募集をかけてやっっているということで、中干しの期間についても、その収量に最小限、影響しない範囲で設定されているようですので、そこら辺はもうかなり研究された上で、何日間なら大丈夫です、みたいな形で業者の方ではそういうアナウンスをしているという状況なので、もう奥州市内でも始まってはいるというところでございます。

以上です。

(廣野委員長) あとなければ質疑を打ち切りたいと思っますが、よろしいでしょうか。

よろしいですか。

大変ご苦労様でございました。

おそらく、まだスタートの時点でご苦労なされたのかなど。もう少し、あと1年後にでも、所管事務調査をすればよかったのかもしれませんが、また改めて、その後の経過等についても、もしお時間いただき、できればまた対応をお願いするかもしれませんが、その際は、ひとつよろしくお願いいたします。

本日は大変ありがとうございました。

では、当局の方々にはご退席をお願いいたします。

(以下略)

# G X の推進状況について

## 1 GX推進室の設置時期

令和6年4月1日 市民環境部内に設置

## 2 体制

6名体制（専任1名、兼務5名）  
室長、主幹、副主幹（専任）、主査2名、上席主任

## 3 これまでの取組

- ・市有林に係るJクレジットにおける共同創出者のプロポーザル実施（R6.8.6）
- ・2050年二酸化炭素排出実質ゼロ表明（R6.8.7）
- ・市保有施設等に係る太陽光発電導入可能性調査契約（R6.8.17）
- ・脱炭素に関する連携協定を大手飲料メーカー及び市内企業等と締結（R6.8.29）

## 4 今後について

- ・市保有施設に係る太陽光発電導入可能性調査の実施
- ・令和8年度末までに第3次環境基本計画、地球温暖化対策実行計画（事務事業編・区域施策編）策定
- ・職員向けGX関連研修の実施
- ・令和6年度からローリング（総合計画の見直し）における未来投資枠対象事業（令和7年度予算に反映）にGX事業を設定。

## 事務分掌

室	分掌事務	業務内容	主担当	副担当
GX 推進室		室内の統括に関する事	及川 協一	及川 政典
		室内の庶務に関する事	大内 守人	神田 孝志
	再生可能エネルギーの 推進に関する事	再生可能エネルギーに関する 情報収集及び提供に関する事	大内 守人	濱 真由美
		再生可能エネルギー導入に係る 国、県の照会、調査に関する事	大内 守人	神田 孝志
		再生可能エネルギー導入に係る 相談（公害は除く）、影響 調査に関する事	大内 守人	濱 真由美
	環境基本計画の策定に 関する事	環境基本計画の策定に関する 事	大内 守人	高橋 健一
	地球温暖化対策の計画 策定及び推進に関する 事	地球温暖化対策実行計画の策定 に関する事	大内 守人	高橋 健一
		地球温暖化対策に係る情報収集 及び提供に関する事	大内 守人	濱 真由美
		温室効果ガス排出量の調査、 報告、公表に関する事	濱 真由美	大内 守人
		地球温暖化対策、脱炭素化に 係る国、県の照会、調査に関する 事	濱 真由美	大内 守人

# GXの推進状況について

令和6年10月8日所管事務調査 市民環境部GX推進室

## 第3次環境基本計画等の改定スケジュール（予定）

