

令和5年度花巻市環境審議会（会議録）

1 開催日時

令和5年11月20日（月）午後1時30分～午後4時20分

2 開催場所

花巻市花城町9番30号 花巻市役所本庁本館3階 302・303会議室

3 出席者

(1) 委員出席者 16名

高橋修委員（公募委員）、日下明久美委員（東和の環境を考える会会長）、佐藤一紘委員（元琉球大学農学部助教授）、渋谷晃太郎委員（岩手県立大学研究・地域連携本部名誉教授）、中村良則委員（富士大学経済学部教授）、八重樫理彦委員（自然公園保護管理員）、加藤重義委員（林野庁東北森林管理局岩手南部森林管理署遠野支署長）、島輝夫委員（県南広域振興局農政部花巻農林振興センター技術主幹兼農政推進課長）、東海林泰史委員（花巻市校長会）、松山和弘委員（県南広域振興局保健福祉環境部花巻保健福祉環境センター技術主幹兼環境衛生課長）、小瀬川真弓委員（花巻商工会議所女性会）、佐々木重太委員（花巻市公衆衛生組合連合会）、佐藤順一委員（花巻市森林組合）、下田節子委員（花巻市花と緑の会）、高橋和也委員（花巻青年会議所）、継枝イク委員（花巻市地域婦人団体協議会）

(2) 委員欠席者 3名

佐々木さつき委員（八重畑小学校学習アドバイザー）、中嶋稔（国土交通省東北地方整備局北上川ダム統合管理事務所田瀬ダム管理支所長）、佐藤真利子委員（花巻農業協同組合女性部）

(3) 市側出席者 2名

八重樫和彦副市長、伊藤理恵市民生活部長

(4) 事務局（市民生活部生活環境課） 6名

松原弘明（課長）、小田島愛（課長補佐）、佐藤和幸（清掃センター副所長）、上山亜貴（資源循環係長）、川村紳（環境保全係長）、久喜真吾（環境計画係主査）

4 委嘱状交付等

委嘱状交付、資料確認、欠席委員報告、会議成立報告

5 会議内容

(1) 開会

◎事務局（小田島生活環境課長補佐） ただいまより「令和5年度花巻市環境審議会」

を開会いたします。初めに、八重樫副市長よりご挨拶を申し上げます。

(2) 挨拶

◎八重樫副市長 皆様こんにちは。花巻市副市長の八重樫でございます。上田市長は公務のため上京しておりますので、私が代わりまして、ご挨拶を申し上げます。11月に入り季節も変わり寒くなってまいりまして、来週には雪の予報も出ている状況でございます。コロナ禍もだいぶ落ち着いてきたところですが、今度はインフルエンザが蔓延の兆しということで、市内の学校でも休校となっているところが一部ございますので、皆様も、ご自愛いただきたいと思っております。

皆様方には本日はお忙しいところご出席をいただきありがとうございます。そして、このたびは、花巻市環境審議会の委員をご承引いただきまして誠にありがとうございます。2年間ということでございますので、どうぞよろしくお願い申し上げます。

さて、本市におきましては、現在、第2次基本計画を推進しているところでございますが、現計画は平成28年度から本年度まででございますので、現在、第3次の計画策定を進めているところでございます。国におきましては、令和3年5月に地球温暖化対策の推進に関する法律を改正いたしました。そして、国の計画であります地球温暖化対策計画を改定いたしまして、2030年度の温室効果ガスの排出量を2013年度比で46%削減し、さらに2050年には温室効果ガスの排出量を実質ゼロにする、いわゆるカーボンニュートラルの実現を目指すということを宣言しております。岩手県におきましても、県の地球温暖化対策実行計画を本年3月に改定いたしまして、県として、温室効果ガス排出量を2030年度に57%削減するという高い目標を掲げております。

このような中で、本市におきましても、生活に密着した身近な環境問題、あるいは地球温暖化といった世界規模の問題まで、幅広く大きな規模で環境施策を検討し推進していかなければならないということでございます。本市の環境を取り巻く課題といたしましては、ごみの処理、悪臭、有害鳥獣など様々ありますけれども、特に今年は秋から現在まで続いておりますツキノワグマの被害が市内あちらこちら、市街地でも発生しておりまして、対策をいろいろ講じているところですが、これまでに3件、4人の方が怪我をするという事態となっております。特に児童・生徒の朝晩の通学時間帯などには、ご家族等による送迎をお願いする、または、それが難しい場合には、市でタクシーやバスをチャーターいたしまして登下校に備えるということも実施しております。最近、ようやく寒くなってきて、クマの情報も少なくなってきましたが、まだまだ気をつけていかなければならないと思っております。

このように、すぐには解決が難しいというものもございますけれども、課題の解決に向けまして、引き続き対策を講じてまいりたいと思っております。また、省エネルギーへの一層の取組や、再生可能エネルギーの導入などの地球温暖化対策も積極的に推進していかなければならないと考えておりますが、一方で、再生可能エネルギー導入拡大による災害や環境への配慮も重要でありますので、自然環境や市民の生活環境との調

和を図りながら取り組んでいくということが肝要と考えております。

本審議会におきましては、本市の環境の現状についての報告、そして、第2次花巻市環境基本計画の計画期間の7年目となります令和4年度における市の施策の実施状況とその成果をまとめました環境報告書、併せて先ほど冒頭で申し上げました次期計画であります第3次花巻市環境基本計画の素案につきまして、ご審議をいただくものがございます。市民の健康や本市の美しい自然環境を守りながら取り組んでいかなければならない大変重要な施策でございます。皆様から忌憚のないご意見、ご提言をいただき進めてまいりたいと思っておりますので、よろしくお願い申し上げます。以上を申し上げまして、開会にあたりましての挨拶とさせていただきます。本日は、どうぞよろしくお願いいたします。

◎事務局（小田島生活環境課長補佐） ここで八重樫副市長は公務のため、退席させていただきます。続きまして、伊藤市民生活部長より委員の皆様のご紹介をさせていただきます。

(3) 委員紹介

◎伊藤市民生活部長 市民生活部長の伊藤と申します。本日は、どうぞよろしくお願い申し上げます。先ほど、委員の皆様には副市長から委嘱状を交付させていただきました。改めまして、このたび審議会委員をご承引いただきました皆様をご紹介申し上げます。

（名簿順に紹介）

以上の皆様でございます。よろしくお願いいたします。

(4) 議事

◎事務局（小田島生活環境課長補佐） それでは次第4「議事」の（1）「会長・副会長の選出」に入らせていただきます。花巻市環境基本条例第27条第1項におきまして、「審議会に会長及び副会長各1人を置き、委員の互選とする」と規定されております。互選の方法につきまして、委員の皆様からご提案等はございますでしょうか。

（「事務局案」との声あり）

◎伊藤市民生活部長 ただいま、事務局案とのお声をいただきました。事務局案といたしまして、会長を渋谷晃太郎委員、副会長を中村良則委員にお願いしたいと考えておりますが、委員の皆様、いかがでしょうか。

（「異議なし」との声あり）

◎伊藤市民生活部長 ご承認いただき、ありがとうございます。

◎事務局（小田島生活環境課長補佐） 渋谷会長には、恐れ入りますが会長席にご移動をいただきまして、一言ご挨拶をお願いいたします。

(5) 会長挨拶

◎渋谷会長 渋谷でございます。ただいま選任いただきまして誠にありがとうございます。今年の夏は、ものすごく暑くて皆さん大変だったと思います。ようやく元に戻ったといいますが、寒くなってきましたが、やはり今年は、本当に異常な夏だったと思いま

すし、お米も豊作と言いつつ2等米とか、そういうものが多かったという話を聞いています。副市長もおっしゃっていましたが、クマがものすごく出没していますが、山にブナの実が全くないということで、みんな里に降りてきたという感じだったようです。これから冬を迎えますけれども、気候変動が非常に激しくなっていて、夏の暑さだけではなく、冬はどうなるかということも心配なところです。雪が少なくなるのか、あるいはドカンと大きな雪が降るのか、よくわからないという状況にあるように、環境を巡る状況というのは、私たちに直接影響するようなことが非常に多くなってきたのではないかと思います。

そういう意味で、本日、ご議論いただく環境基本計画の中には、シカの問題、クマの問題もありますし、気候変動の話もあり、皆さんの身近なところと直結するような課題がたくさん書かれていますので、これからのご審議につきまして、よろしくお願ひしたいと思います。ありがとうございます。

◎事務局（小田島生活環境課長補佐） 渋谷会長ありがとうございました。なお、会議の議長は、花巻市環境基本条例第27条第2項の規定により、会長が当たることとされておりまして、渋谷会長にお願いいたします。それでは、渋谷会長、よろしくお願ひいたします。

◎渋谷会長 それでは、さっそく議事を進めてまいりたいと思いますけれども、資料がものすごく多いので審議時間がかかると思います。円滑な審議を進めていきたいと思ひますので、ご協力をよろしくお願ひいたします。それでは、議事の（2）「はなまきの環境」の概要について事務局からご説明をお願ひいたします。

◎事務局（松原生活環境課長） 生活環境課の松原と申します。よろしくお願ひいたします。それでは僭越ですが、座って説明をさせていただきます。第2次花巻市環境基本計画は、平成28年度から令和5年度までの8年間を計画期間としておりまして、本日の審議会では、この計画期間の7年目となります令和4年度の環境行政の施策実施状況について報告させていただくとともに、委員の皆様からご意見、ご提言をいただき、次年度以降の施策実施に反映させていただきたいと考えておりますので、どうぞよろしくお願ひいたします。まず初めに、はなまきの環境は3部構成になっておりまして、1部は環境に関する年次報告書、2部は第2次花巻市一般廃棄物処理基本計画の進捗状況、3部は花巻市役所地球温暖化対策実行計画（第3期）の進捗状況についてとなっております。昨年度から変更となった部分は朱書きしておりますので、本日も朱書き部分を中心に説明させていただきます。

それでは、事前配布しております資料、はなまきの環境2ページをご覧ください。環境に関する年次報告書の第1章、第2次花巻市環境基本計画の概要と成果指標の達成状況から説明いたします。先ほど申し上げましたとおり、本計画は平成28年度から令和5年度までの8年間を計画期間としておりまして、「豊かな自然とやすらぎのある暮らしを次世代に」を望ましい環境像として掲げております。この環境像を目指すため、

「ごみ減量・資源化」など5つの基本目標と、共通事項として「環境学習・情報発信」の基本目標があり、それぞれの基本目標を達成するための個別の施策については、3ページに記載しております。4ページから7ページまでには、本計画の成果指標の達成状況を掲載しております。このページで、全体的な達成状況を把握し、第2章で個別の基本目標の具体的な取組状況等を確認する構成となっております。

4ページをご覧ください。それぞれの基本目標における達成状況を記載しております。表の右側にある達成度は、目標値と令和4年度の実績値を比較し、AからDで評価しています。Aは目標値を達成した指標、Bは達成率90%以上100%未満で目標値をほぼ達成した指標、Cは達成率90%未満、Dは達成率90%未満かつ実績が前年度を下回ったものとなっております。また、達成度の下に書いてある矢印は、令和3年度の実績値と令和4年度の実績値を比較し、目標値に向かって進んでいる場合は、矢印が上を向いております。成果指標は、全部で21項目ありますが、令和4年度目標を達成したものは昨年度の実績より1項目減って5項目、ほぼ達成したものは1項目増えて7項目、未達成かつ前年の実績を下回ったものは実績と同じ9項目となっております。昨年度より達成度が下がっている指標は、5ページにございます基本目標3のうち、市民アンケートの結果による「自然環境を守るための行動を実際に行っている市民の割合」が、CからDへ下がっております。これにつきましては、新型コロナウイルス感染症の影響が薄れてきたとはいうものの、個人の活動を自粛したことに伴い下がったと思われることや、屋外でのイベント開催時に天候不順等により中止となったことにより下がったことなどが考えられます。6ページ、「悪臭モニターの年間感知件数」が、CからDへ下がっております。これは、化製場における臭気対策の設備を増設したものの、臭気処理が十分でなかったことにより、感知件数が減らなかったものと考えられます。今後も、臭気処理を適切に行うよう、市においても臭気測定を行い指導してまいりたいと考えております。7ページ、「環境マイスターを派遣した研修会等の参加者数」が、AからBへ下がっております。これは、天候不順等によりまして、予定していた研修会や水生生物調査などが中止となったことに伴い派遣回数が減少し、参加者数が下がったものと考えられます。引き続き、環境マイスターの制度については周知してまいりたいと考えております。逆に昨年度より達成度が上がっている指標は、ページを戻っていただきまして、5ページ、「環境にやさしい取り組みを行っている市民の割合」がDからCへ、その下「民有林の森林整備面積」が同じくDからCへ上がっております。これらにつきましても、引き続き、目標達成に向けて、取組を進めてまいります。以上、第1章、第2次花巻市環境基本計画の概要と成果指標の達成状況についての説明を終わります。よろしくお願いたします。

◎渋谷会長 ありがとうございます。ただいまのご説明について、ご意見やご質問等がございましたらお願いたします。令和4年度の実績ですので、まだコロナの影響を受けている時期ということになります。

特になければ、先に進みますので、何かありましたら、また後からでも結構ですので
よろしく願いいたします。それでは、第2章の説明をお願いします。

◎事務局（松原生活環境課長） それでは、8ページをお開きください。第2章、環境
の現状と具体的施策の取組状況について説明いたします。5つの基本目標を達成するた
めの施策について、基本目標ごとに現状や具体的な取組状況について記載してありま
す。令和4年度の実績値を変更、追加しておりますが、基本的には継続事業が大半でご
ざいますので、令和3年度との変更点について重点的に説明をいたします。

まず初めに、基本目標1「もったいない」で暮らしを見直すでは、ごみの減量やリサ
イクル活動などに取り組んだ内容となっております。変更点といたしましては、13ペ
ージをお開きください。具体的な取組状況の中で、7行目、新型コロナウイルスの影響
で令和3年度に開催できなかった花巻市民フリーマーケットの会が主催するフリーマ
ーケットを支援し、秋に1回、フリーマーケットを開催したことを記載しております。

次に、14ページをご覧ください。基本目標2、省エネルギー型の暮らしに転換する
では、花巻市の気候と再生可能エネルギーの導入状況などについて記載しております。
変更点としては、15ページをお開きください。中段あたりですが、(2)再生可能エネ
ルギーの導入推進について、現状として、豊沢川土地改良区が湯口地内の松沢川に小水
力発電を整備し稼働を始めたことに伴い、小水力発電所が4か所になったこと、また、
現在、国の事業として豊沢ダムの改修工事が行われておりまして、この改修工事に併せ
まして、小水力発電所の整備が計画されております。市として、この事業を支援してい
くこととしておりますので記載をしております。17ページをお開きください。石鳥谷
総合支所と消防本部の施設設備更新に当たりまして、二酸化炭素の排出係数の少ない
燃料を使用する設備にしたものでございます。

次に18ページをご覧ください。基本目標3、自然を守り、自然と共に暮らすでは、
森林や農地の保全、自然環境の保全の取組について記載しております。変更点といたし
ましては、19ページをご覧ください。鳥獣による農林産物等への被害防止の現状につ
いての中で、令和4年度はカラスの捕獲単価をかき上げ対象としたことによる捕獲頭
数の増加について記載をしております。20ページをご覧ください。中段に遊休農地の
解消に向けた取組を記載しております。25ページをご覧ください。具体的な取組状況
の(2)すぐれた自然環境と市全体の生物多様性の保全の中で、新型コロナウイルスの
感染拡大防止のため運休していた登山口までのシャトルバスを運行したことについて
記載しております。

このほか、26ページからは、基本目標4、きれいな環境で安心な暮らしを守るでは、
大気や水環境、騒音、振動など生活環境の取組状況を記載しておりますし、41ページ
からは基本目標5、暮らしに安らぎを与えるでは、花いっぱい運動や景観保全の取組状
況について記載しております。44ページには、全ての基本目標に関係している事柄で
あり、横断的に取り組む必要がある「環境学習・情報発信」について、環境マイスター

の派遣や広報紙などを通じた情報提供等により意識啓発を図ったことについて記載をしております。これらの基本目標4や基本目標5、環境学習・情報発信につきましては、継続して事業を実施し、自然環境や生活環境、そして、地域の景観保全に努めたところでございます。以上、雑ぱくではありますが説明を終わります。よろしくお願いたします。

◎渋谷会長 ありがとうございます。ただいまの説明について、ご意見やご質問等がございましたらお願いいたします。

私からですが、小水力発電のところで、1か所増えたということと、ダム改修工事に合わせてということがありましたが、これはいつごろできるのでしょうか。本年度、改修工事が終わり、小水力発電が1つ加わるということになるのでしょうか。

◎事務局（松原生活環境課長） はい。会長からのご質問でございますが、現在、豊沢ダムの改修工事をして小水力発電の整備を進めているという説明をさせていただきました。本年度ということではなく、確か、ここ2、3年のうちには整備される計画であると伺っております。

◎渋谷会長 はい。ありがとうございます。ほかにいかがでしょうか。

◎佐藤（一）委員 知らないのですが教えてください。19ページに鳥獣被害防止計画という表がありますが、説明の中で単価を上げたことが影響しているようにありましたけれども、ここにある対象それぞれに単価が決まっているわけですか。カラスだけではなく、ほかのものにも単価が決まっていると理解してよろしいですか。

◎事務局（松原生活環境課長） それぞれの捕獲単価は、国の基準で決められておりましたので、それにプラスアルファとして、市で嵩上げをして補助しているという状況でございます。参考までに、シカの数字をご覧くださいますと、令和2年度1,160頭であったものが令和3年度は1,612頭に増えているという状況でございます。こちら市の嵩上げ補助を行ったことによって捕獲頭数が増えていると聞いておりましたので、令和4年度につきましては、カラスの捕獲単価に嵩上げ補助をしたことによって捕獲頭数が増加したと聞いております。

◎渋谷会長 ほかにございませんか。

◎八重樫委員 今の続きなのですが、シカに関しては令和3年度から令和4年度には捕獲頭数が減っていますが、単価の嵩上げというのは単年度だけで、次の年はまた戻ったのでしょうか。そうではなくて、単価を上げたままだけれども捕獲頭数は下がったということでしょうか。

◎事務局（松原生活環境課長） 申し訳ございません。単価が変更になったかどうかにつきましては、担当課に確認をしておりますませんでしたので、確認の上、お知らせさせていただきたいと思っております。

◎八重樫委員 少し疑問に思ったものですから。それから、誤植と申しますか、間違いがありましたので、23ページの表4「水質指標」に水生生物調査の指標生物と水質改

善の表がありますが、その階級Ⅱ、ややきれいな水の指標生物に「オオシマヒトビケラ」とあるのですが、これは「オオシマトビケラ」の間違いだと思います。たぶん「ヒ」がいらないと思います。

◎事務局（松原生活環境課長） ご指摘ありがとうございます。確認した上で修正させていただきますと思います。

◎渋谷会長 ほかにいかがでしょうか。

◎日下委員 4ページの基本目標1、もったいないで暮らしを見直すというところの指標ですが、市民1人当たりの資源ゴミ回収量（家庭系）となっていて、進捗状況と達成度に、「近年の資源の店頭回収の影響等により、市が回収した資源ゴミの量は年々減少しています」とあるのですが、目標値がすごく大きく設定されており、いつも達成度がDということなので、この指標を見直したほうがいいのではないかと思います。

◎渋谷会長 ありがとうございます。これは、スーパーなどでの回収がどんどん進んでいるということですね。店頭回収は、データが取れないということで総量がなかなか把握できないということなので、本当は実績として加えられるのですが、数字を拾えないらしいのです。この指標を設定したころは、それほど店頭回収が進んでいなかったということで、それで、今も残っている指標ではないかと思います。次期計画の中では見直していくことになると思いますが、次期計画からは削られているようですね。

ほかにございませんか。ないようですので、次の説明をお願いします。

◎事務局（松原生活環境課長） それでは、45ページをお開きください。こちらは第2部といたしまして、第2次花巻市一般廃棄物処理基本計画の進捗状況についてのご報告でございます。一般廃棄物処理基本計画につきましては、廃棄物の処理及び清掃に関する法律に基づきまして、市が定めなければならないものとなっております。花巻市では、平成28年3月に第2次花巻市一般廃棄物処理基本計画を策定し、ごみ処理につきましては、計画期間が平成28年度から令和7年度まで、そして、47ページになりますが、し尿につきましては、平成28年度から令和8年度までとしております。

まずはごみ処理の目標値についての現状でございますが、46ページの表をご覧ください。5つの数値目標につきまして、リサイクル率（家庭系ごみ）25%以上という目標数値は達成しておりますが、一方で、ごみの排出量自体は減少しているものの、数値目標としては、事業系ごみ、ごみ総排出量、1人1日当たり家庭系ごみ排出量、最終処分場率については未達成という状況となっております。

次に47ページをお開きいただきたいと思います。こちらはし尿についてですが、処理目標としましては、生活排水処理率、生活排水処理施設整備率の2つの目標となっております。いずれも前年度より処理率が上昇しているものの、目標は達成できていない状況でございます。少しずつではございますが目標達成に向けて取組を進めてまいりたいと考えているところでございます。簡単でございますが、以上で説明を終わります。

◎渋谷会長 はい。ありがとうございました。ただいまのご説明について、委員の皆様

方からご意見、ご質問がございましたらお願いいたします。なかなか一人当たりのごみが減らないということですね。それでは、引き続きがんばっていただきたいということで、次に進みたいと思います。事務局から説明をお願いします。

◎事務局（松原生活環境課長） それでは、48 ページをご覧いただきたいと思います。第3部といたしまして、花巻市役所地球温暖化対策実行計画（第3期）の進捗状況についてご説明いたします。本計画につきましては、地球温暖化対策の推進に関する法律に基づきまして、市役所の事務事業の実施により排出する温室効果ガスを令和12年度までに、平成25年度比で40%削減する目標を掲げているものでございます。

実績といたしましては、49 ページをご覧いただきたいと思います。令和4年度の温室効果ガスの総排出量は基準年度であります平成25年度（2013年度）に比べまして、36.4%減少している状況でございます。これは、灯油や重油使用の暖房機器から電気使用の暖房機器への更新、また、市が設置しております街路灯につきまして全てLED化したことが主な要因と考えております。今後も市の事業においては、引き続き設備更新や節電等の呼びかけを行いながら、電気使用量の削減に努めていきたいと考えております。簡単ではございますが、以上で説明を終わります。よろしくをお願いいたします。

◎渋谷会長 はい。ありがとうございます。温室効果ガスがかなり減ったという報告でございました。ただいまの説明について、ご質問等ありましたらお願いします。いかがでしょうか。

特にないようですので、一応、これで、はなまきの環境については終わりたいと思いますが、全体としてお気づきの点等ありましたら、ご意見等いただければと思います。気づいたことがあれば事務局のほうにということでもよろしいでしょうか。

◎事務局（松原生活環境課長） はい。お帰りになった後にお気づきの点もあろうかと思っておりますので、何かございましたら事務局までご連絡いただければと思います。よろしくをお願いいたします。

◎渋谷会長 はい。よろしく申し上げます。それでは、これで、はなまきの環境についての審議を終わりたいと思います。

◎事務局（松原生活環境課長） ご審議いただきまして、誠にありがとうございます。本日、皆様方からいただきました、はなまきの環境についてのご提言、ご意見等につきましては、ご指摘いただきました箇所を修正した上で、本日の会議録と合わせて、市のホームページで公表させていただきたいと存じます。また、いただきましたご意見等につきましては、来年度以降の環境行政の参考とさせていただきたいと考えておりますので、引き続きよろしくをお願いいたします。

◎渋谷会長 はい。ありがとうございます。それでは、これかなり分厚い資料になりますけれども、議事の（3）「第3次花巻市環境基本計画（素案）」の審議に入りたいと思います。事務局からご説明をお願いします。

◎事務局（松原生活環境課長） 座ったままでご説明をさせていただきます。ただいま、

皆様方にご審議いただきました年次報告書の基本となります第2次花巻市環境基本計画の計画期間が令和5年度で満了を迎えますことから、現計画を踏襲しつつ、昨年度実施いたしました環境基礎調査及び環境意識調査を踏まえまして、本年度、渋谷会長からご意見を頂戴しながら見直し作業を行ってきたところでございます。第3次花巻市環境基本計画につきましては、花巻市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）を内包して策定しようとするものでございます。この実行計画は、地球温暖化対策の推進に関する法律第21条に基づくものでございまして、都道府県や中核市以上の自治体に策定が義務付けられており、本県では、策定が義務付けとなっている岩手県が平成24年に策定し、直近では本年3月に改訂を行っております。また、中核市であります盛岡市は平成23年に策定し、直近では令和4年6月に改訂を行っております。本市におきましては、策定義務はないものの、地球規模の気候変動問題への対応が世界共通の喫緊の課題となっておりますこと、また、先ほど副市長が挨拶で申し上げましたとおり、国が掲げている2050年カーボンニュートラルの実現、2030年度に温室効果ガスの46%削減に加え、岩手県が掲げている2030年度に温室効果ガスを57%削減する目標を踏まえ、本市の環境基本計画改定に合わせて策定しようとするものでございます。

それでは、皆様に事前にお配りしております第3次花巻市環境基本計画（素案）の1-1ページをお開きいただきたいと思っております。第1章につきましては、「計画策定の趣旨」「計画の位置づけ」「計画期間」「本計画で対象とする環境」「市民、事業者、市、それぞれの役割」で構成をしており、本計画の基本的事項を記載しているものでございます。先ほど申し上げましたが、計画の位置づけにつきましては、地球温暖化対策の推進に関する法律に基づく花巻市地球温暖化対策実行計画、併せて気候変動適応法に基づく花巻市気候変動適応計画を内包しようとするものでございます。1-3ページですが、計画期間につきましては、本市の上位計画であります第2次花巻市まちづくり総合計画の計画期間と整合をとりまして、令和6年度から令和13年度までの8年間とするものでございます。よろしく願いいたします。

◎渋谷会長 はい。ありがとうございました。第1章について、ご質問、ご意見ありましたら、お願いいたします。今回の計画の中には、花巻市は努力義務になるのですけれども、地球温暖化対策計画と気候変動の適応計画と2つが入っています。最近、環境系は本当に横文字が多くなって、わかりにくくなっているのですが、後ろのページに用語解説がついていますので、そちらも見ながらご確認いただければと思います。

特にご意見等がないようでしたら、後からでも結構ですので、先に進んでいきたいと思っております。それでは、第2章のご説明をお願いいたします。

◎事務局（松原生活環境課長） はい。それでは、第2章、環境の現状と課題でございしますが、最初に訂正をお願いいたします。2-15ページをお開きください。ハヤチネウスキソウの写真に誤りがございましたので、八重樫委員からご提供いただきました写真に差し替えさせていただきたいと思っております。申し訳ございませんでした。よろし

くお願いいたします。それでは、第2章についてご説明いたします。第2章は、2-1ページから2-31ページまでとなっております。本市の「社会・経済特性」「環境の現状」、現計画の「成果指標に対する状況」と「取組と課題」についてまとめております。また、昨年度実施いたしました環境意識調査の一部についても掲載しております。2-1からは、土地利用の状況などの本市の社会経済特性について、2-3ページからは、大気や水、放射性物質、ごみの現状、環境美化といった生活環境について、2-12ページからは、自然環境についてということで、早池峰国定公園や花巻温泉郷県立自然公園の状況等を記載しております。2-15ページには、先ほど訂正させていただきました本市における希少な動植物、2-16ページには、特定外来生物の状況等、2-17ページには、野生鳥獣等について記載しております。2-18ページからは、地球環境ということで、地球温暖化について、2-20ページからは、昨年度実施いたしました市民、事業所、小中学生及び高校生を対象としたアンケート調査の実施結果の概要を記載しております。集計結果等につきましては、資料編にも記載してございますので、お目通しをいただきたいと思っております。そして、2-24ページからは、現計画の成果指標に対する状況について記載しております。そして、2-26ページからは、現計画の取組と課題について、5つの基本目標と共通事項について、それぞれ記載しております。先ほど、はなまきの環境でご説明いたしました5つの基本目標ごとの取組状況と課題、方向性について2-31ページまで記載しております。雑ぱくではございますが、以上で説明を終わります。

◎渋谷会長 はい。ありがとうございます。極めて多方面にわたって記載がされています。それぞれの皆様方のご専門の領域などがあると思っておりますので、お気づきの点等ありましたら、ご質問、ご意見をいただきたいと思っております。

◎佐藤(順)委員 花巻市森林組合の佐藤でございます。意見というよりは、数値を再度確認いただきたいということで、2-1ページの土地利用の関係であります。森林面積が56.7%となっておりますけれども、これより10%ぐらい高くなっているはずで、私たちも高校生等に講座で説明していますが、その時には、四捨五入して66%ぐらいだったと思っております。参考までに、先ほど、ご説明いただきました環境報告書の18ページ、1の環境の現状(1)森林の保全に記載されている数値が近いように思います。花巻市の統計数値ですので、これがそのとおりだということであれば、それはそれでよろしいですけども、少し確認されたほうがよろしいのではないかと思います。よろしくお願いたします。

◎渋谷会長 はい。ありがとうございます。出典が花巻市統計書の最新版になっているようですけれども、いかがでしょうか。

◎事務局(松原生活環境課長) はい。この森林面積につきましては、会長からお話がありましたけれども、花巻市統計書にある面積となっております。佐藤委員からご指摘いただきました数値につきましては、森林整備計画での面積ということかと思っております。

が、統計書とは異なる数値であったと記憶しております。確認をさせていただきたいと思いますが、基礎としている数値が違うという理解でございます。

◎渋谷会長 統計書が急に変わったということではないですね。

◎事務局（松原生活環境課長） はい。そういうことではございません。

◎渋谷会長 はい。それでは、ほかにいかがでしょうか。

◎八重樫委員 2-13 ページの早池峰国定公園周辺の指定状況ですけれども、この図で間違っているのではないかという部分がありまして、左上の自然公園地域の指定状況ですが、右下の凡例を見ると、特別保護地区がピンク色で、黄色い斜線が特別地域に緑色が自然公園地域になっているのですが、特別保護地区はもう少し広いです。ピンク色が早池峰山の西側で終わっているのですが、実際は中岳の西側までありますので、出典の資料をよく確認していただきたいと思います。

それから、2-15 ページに本市の天然記念物という表がありまして、国、県、市の天然記念物を書いてあり、国の植物の欄に「早池峰山及び薬師岳の高山帯・森林植物群落」と「花輪堤ハナショウブ群落」と書いてあります。ずっと後ろになりますが、資料編の資-20 ページには、国や県に市の天然記念物 46 件も含めて全部の記載があるのですけれども、こちらの国の天然記念物の植物には、「早池峰山及び薬師岳の高山帯・森林植物群落」と「花輪堤ハナショウブ群落」が抜けています。全部を載せるはずの資料だと思しますので、こちらにも入れていただければと思います。

◎事務局（松原生活環境課長） ありがとうございます。2-13 ページの特別保護地区につきましては、再確認をいたします。また、2-15 ページの本市の天然記念物につきましては、資料編との整合性について精査の上、修正してまいりたいと思います。

◎渋谷会長 はい。ありがとうございます。そうですね。カモシカも抜けていますので、再確認をよろしくお願いします。ほかにいかがでしょうか。

◎中村副会長 2-16 ページですけれども、どうも腑に落ちないのですけれども、セアカゴケグモは花巻に生息していることが確認されているということでしょうか。本文では、「岩手県内でも確認事例があり、分布の拡大が懸念されています」となっていますけれども、どうなのでしょう。

◎事務局（松原生活環境課長） ありがとうございます。これにつきましては、再度、確認させていただきたいと思います。

◎渋谷会長 はい。たぶん、花巻でも、かつて確認されたことがあるのではないかと思います。今はいないはずなのですが、どう書くかです。

ほかにございませんか。ないようですので、お気づきの点がありましたら後からでも結構ですので、進めていきたいと思っております。第3章の説明をお願いします。

◎事務局（松原生活環境課長） それでは、3-1 ページをご覧くださいと思います。第3章は、望ましい環境像と基本目標となっております。望ましい環境像につきましては、次期計画において「自然と人の営みが調和した豊かな環境と文化のまちを未来

へつなぐ」を掲げたいと考えております。3－4ページは、統合的な視点による環境政策の推進、3－5ページは、望ましい環境像の実現に向けた5つの施策分野ごとに基本目標を設定したところでございます。次期環境基本計画では、地球温暖化対策、循環型社会、自然環境、生活環境、そして快適環境、この5つの基本目標とこれらに共通する事項といたしまして、環境学習・情報発信等を通じた多様な主体の参加や関係づくりを位置づけるものでございます。3－6ページは、本計画とSDGsとの関連性について記載しているものでございます。第3章は以上となっております。

◎渋谷会長 はい。ありがとうございました。この章は、基本的なところで、望ましい環境像が書かれています。次期計画は現計画と比べて基本目標の順番を少し変えています。地球温暖化対策が最初に来て、循環型社会、自然環境、生活環境、快適環境という順番になっていまして、ここが現計画とは異なるところです。それでは、ご意見、ご質問等ありましたらよろしくお願ひいたします。全体を貫く基本的な考え方を述べている部分です。いかがでしょうか。

ないようですので、進めてまいります。それでは、第4章の説明をお願いします。

◎事務局（松原生活環境課長） それでは、第4章、施策の展開でございます。先ほどご説明申し上げました5つの基本目標を達成するための施策について記載しております。4－1ページからは、地球温暖化対策について、主に関連するSDGs、市の主な取組内容、市民、事業者に期待される主な取組、成果指標を記載しております。これ以降の基本目標、循環型社会、自然環境、生活環境、快適環境につきましても、主に関連するSDGs、市の主な取組、市民、事業者に期待される主な取組、それぞれの目標ごとの成果指標を記載しており、4－17ページまでとなっております。4－18ページには、基本目標に共通する事項といたしまして、環境学習・情報発信等について記載しているものでございます。そして、4－20ページからは、基本目標ごとの成果指標について一覧にして掲載しております。第4章につきましても、雑ぱくではございますが、以上で説明を終わらせていただきます。

◎渋谷会長 はい。ありがとうございました。委員の皆さんのそれぞれの分野に関連する部分をよく見ていただいて、具体的な内容が書いてありますので、何かお気づきの点あったらお話いただければと思います。先ほど、日下委員からご意見がありましたごみの回収の指標も今回は掲載がありませんし、そういう指標などについても、これでいいのかというようなことがありましたら、ご質問、ご意見いただきたいと思います。

◎八重樫委員 現行の成果指標ですが、環境基本計画の基本目標3、自然を守り自然とともに暮らすというところで、令和5年度の環境報告書では5ページに令和4年度の実績が出ています。現行の計画では基本目標3の指標は4つありまして、これが新しい環境基本計画では3つになり、内容も若干変わっています。現行では、森林整備面積（民有林）ですが、新計画では里山整備活動面積となっております。植林などの森林保護活動イベント参加人数、それから、自然環境を守るための行動を実際に行っている市民の割

合（市民アンケート）という指標は変わっていませんが、グリーンツーリズム受入者数という指標はなくなっています。この森林整備面積が里山整備活動面積に変更になったこと、グリーンツーリズム受入者数をなくした理由は为什么呢。

◎事務局（松原生活環境課長） こちらの成果指標につきましては、担当課から見直したいとの報告があり、里山保全作業の実践や里山の間伐といった里山整備活動面積を指標としたいということでしたので、今回、成果指標を変更したものでございます。

◎八重樫委員 そもそも里山整備活動面積がどういったものかわからないのですが、この里山整備活動面積を指標としたほうが豊かな自然と生物多様性保全の指標になるという判断だと思うのですけれども、少しわかりにくかったので、もう1回、説明をお願いします。

◎事務局（松原生活環境課長） 森林整備面積につきましては、目標値600ヘクタールを目指して進めてきたところですが、実績としては600には届かない状況がございます。これについては、私の記憶では、松くい虫等の対応もあり、どうしても森林整備まで手が行き届かないということで伸び悩んでいたと聞いておりました。今回については、この里山整備活動面積といった里山の保全活動、例えば、間伐などの手入れ作業をした面積を成果指標としたいということで、有害鳥獣、例えば、クマなどが里山の保全により街に近づかないということもあろうかと思っておりますので、そういう観点からも担当課では指標を見直したいということで申し出があったものと考えております。

◎八重樫委員 担当課というのは農林ですか。

◎事務局（松原生活環境課長） はい。こちらの担当課は、農村林務課となります。

◎八重樫委員 はい。民有林の森林整備というのは、要するに木を切って売ったり、そのために林道を作ったりとか、そういうことだったと思っているのですが、里山整備というのは材木として利用するための整備に限らず、何か保全する内容が変わることでしょうか。

◎事務局（松原生活環境課長） 森林整備は今後も行っていくわけですが、成果指標としては、里山整備活動面積を設定するというところでございます。やはり森林吸収源という観点においては森林整備面積が必要かと思いますが、自然環境の成果指標といたしましては、まずは里山の保全を成果指標に設定するというところだろうと思います。また、現在策定中であります本市の最上位計画となります総合計画における成果指標との整合も図りながら進めている中において、担当課では、この成果指標を用いて成果を図っていきたいと考えているものと思います。

◎八重樫委員 まだよく納得ができていないのですが、また詳しい説明をいただければと思います。もう一つお聞きしたのは、グリーンツーリズム受入者数という指標をなくしたことについてですが、いかがでしょうか。

◎事務局（松原生活環境課長） こちらの指標については、コロナの影響などもございまして、実際に受入者数としては伸び悩んでいたところがございます。また、現在はグ

リーンツーリズムというよりは、サステイナブルツーリズムという概念が出てきているようにございますので、指標としてはやや古いのではないかということから、削除したものでございます。

◎八重樫委員 ありがとうございます。これからは意見ですけれども、豊かな自然環境と生物多様性が保全され人と自然が共生するまちという基本目標の成果指標というのは難しいと思っています。現計画でも、自然環境がどのように保全されているか、生物多様性が保たれているかという具体的な成果指標は設定できなかったのです。つまり、花巻市の生物多様性がどれぐらいかということについて、毎年、数字でチェックすることは難しいので、指標にはできなかったのですが、施策の中に、市内の環境保全団体や環境マイスターへのアンケート調査等により生物の生息状況の把握に努めますということでお金をかけて調査することは難しいでしょうから、環境関連の団体や人物にアンケート調査するというのを継続してやってもらうことになりました。今回も、花巻市にいる生物が何種類かということ調べて、それを指標にすることは不可能ですので、そういった指標はできないと思うのですが、このようなアンケート調査を施策として続けてほしいという希望です。

それから、参考までに私が調べたものでは、宮古市の環境基本計画には、指標として生物調査の回数がありました。どのような調査をしているのかは、わからなかったのですが、要するに、生物の種類数を指標にはできないけれど、調査をどれぐらいしたかというようなことを指標にしている市がありますので、そういうことも参考にして、生物多様性について、それから、自然の豊かさについてダイレクトに関係するような指標も考えていただけたらと思います。この3つの指標だと、少し遠い気がします。ちなみに、岩手県環境基本計画の同じようなジャンルの指標としては、イヌワシのつがい数があります。イヌワシは、岩手県にとって、かなり大事な指標生物なので、設定していると思うのですが、花巻市でも、例えば、早池峰山の高山植物は今、最も鹿の脅威にさらされていて、たぶん希少植物はそれほどまだ食べられていないとか、まだ存在はしているのですけれど、麓の植物はどんどん減っているんで、生物多様性は低下しています。それを毎年、数えて報告する制度もないし、お金をかけて調査も行われていないのですが、そういうものはどんどん低下していくという現実はあるので、何かしら生物多様性、自然の豊かさについてチェックできるような体制をつくってもらわないと、この3つの成果指標ではなかなか測れないのではないかと思います。

◎事務局（松原生活環境課長） はい。ありがとうございます。アンケート調査等につきましては、引き続き、取り組んでまいりたいと思いますし、宮古市の成果指標につきましては、調査したいと思いますので、よろしく願いいたします。

◎渋谷会長 はい。ありがとうございました。森林整備というのは、間伐とか何となくイメージしやすいのですけれども、里山整備というのは、具体的にどのようなことをやるのかということがわかれば、よりわかりやすくなると思います。もっと広いのだと思

います。下草刈りをやるとか、薪を取っていくとか、いろいろなことがあると思うので、担当課に聞いていただければと思います。

ほかにはいかがでしょうか。ないようですが、まだたくさんあるので、ここで10分ほど休憩したいと思います。

(休憩)

◎渋谷会長 それでは、再開したいと思います。先ほど、自然環境についてのご発言でしたので、現在、市のクマ対策はどうなのでしょう。担当課ではないとは思いますが、市内では、かなりクマが出没していると思います。4-9ページや4-10ページの市の主な取組の最初にシカなどの野生動物の適正管理とありますが、この表現は、今後、国や県の方向性が変わるかもしれないです。クマがここに入ってくる可能性があります。それから、4-10ページには、ツキノワグマなどの人身被害を及ぼす動物に対する情報提供と安全対策を周知するとありますが、これが、もし、強化されるのであれば、その方向で書いていただければと思います。

ほかにはいかがでしょうか。委員の皆さんそれぞれの分野があると思いますので、その部分を重点的に確認いただければと思います。それでは、進めていきたいと思います。第5章の説明をお願いします。

◎事務局（松原生活環境課長） はい。第5章につきましては、環境基本計画の推進体制と進行管理について記載しています。PDCA サイクルを活用して進行管理と評価を行っていくということ、それから、年次報告書については、本日、皆様にご協議いただいた、はなまきの環境でございますので、審議会に報告いたしまして、委員の皆様のご意見を頂戴した上で、ホームページ等で公表していくこととしております。第5章については以上でございます。次に資料編につきましては、昨年度、市民、事業者、小学生、中学生、高校生へのアンケートの状況について記載しております。また、用語集もまとめておりましたので、参考にしていただければと思います。なお、今回は記載しておりませんが、環境基本計画の策定スケジュール、そして、環境審議会委員の皆様の名簿につきましても、記載する予定としております。

◎渋谷会長 はい。ありがとうございます。計画の推進方法等についてご質問、ご意見ありましたらお願いします。

◎八重樫委員 第5章でいうと、推進体制に市民、事業者が参加する主体として書かれていますし、第4章などでも、それぞれの施策に市民と事業者の取組、市の取組が書かれているのですが、私が調べたところでは、遠野市や宮古市の環境基本計画には、滞在者の行動指針が書いてあります。要するに、お客さんや観光客などだと思いますけれども、遠野市や宮古市に滞在する人は、環境基本計画の中では、こういう行動を求められていますということが書いています。実際、滞在する人がその市の環境基本計画を読むとは思えませんが、一応、滞在者についても記載している市もあります。花巻市でも観光は重要だと思いますし、通過するだけでも、その行動が環境に影響を与えることが

ありますので、そういった視点もあってもよいのではないかと思います。遠野市ですと、滞在者の行動指針ということで、全ての基本目標の中に書いています。例えば、ペット同伴した場合は、適正な飼養管理に努めるとか、エコ運転を実践しますとか、そういったことが書いてあります。それから、宮古市では、滞在者の責務が環境基本計画に定められていて、滞在者は環境の保全上の支障を防止するため、市の区域における活動に伴う環境への負荷の低減に努めなければならないと書いてあります。そういった視点でも記載があっていいように思います。

◎事務局（松原生活環境課長） はい。それについても調査させていただきたいと思いますので、よろしくお願いします。

◎日下委員 滞在者とか、観光で来ている人たちのことを環境基本計画に記載するのであれば、ただ記載するのではなく、そういう人たちに対して、どうやって守ってもらうかという対策も書かなければならないのではないかと思います。

◎事務局（松原生活環境課長） はい。それにつきましても、ご意見として頂戴したいと思います。

◎渋谷会長 はい。訪問者の定義が難しいので、旅行で来るのか、仕事で来るのか、いろいろあると思うのですが、観光課のようなところで考えるのかもしれませんが。観光がメインになっている市ということもあるかもしれませんが、花巻市の場合は、たぶん、観光で来る方もあるし、ビジネスで来る方もあると思いますので、そこをどうするかということはあると思いますが、一般論として、市外から来られた方に環境配慮をお願いするということはあってもよいような気はします。ただ、それぞれの基本目標に記載していくというのは、なかなか難しいと思いますので、総則のようなところで記載して、観光課などと連携しながら、観光客の皆さんには伝えていくという仕組みが必要かもしれません。花巻温泉など、たくさんの方がおいでになるという特徴がある市かもしれません。

◎日下委員 温泉などは、インバウンドが多いのだと思います。

◎渋谷会長 外国の方ですか。その辺の視点が抜けていたかもしれませんが、ほかの市の事例なども調べていただいて、計画に組み込めるかどうか、ご検討いただければと思います。ほかにはいかがでしょうか。最後に全体としてお伺いしたいと思いますので進めていきたいと思います。別冊の実行計画についてご説明をお願いします。

◎事務局（松原生活環境課長） それでは、次に「(別冊) 花巻市地球温暖化対策実行計画(素案)」の説明に移ります。最初に第1章から第3章まで説明いたします。1-1ページにつきましては、計画の基本的事項ということで、いずれも本市には策定義務はないものの、地球温暖化対策の推進に関する法律第21条の規定に基づきまして、地方公共団体実行計画(区域政策編)を、また、気候変動適応法第12条の規定に基づきまして、気候変動適応計画を策定しようとするものでございます。1-2ページにつきましては、計画の対象ということで、対象地域を花巻市全域としており、対象とする温室

効果ガスにつきましては、二酸化炭素が温室効果ガスの大部分を占めているということ、比較的容易に排出量を算定することができること、市民、事業者、市の取組によって、排出量の削減が可能であるということから、二酸化炭素としております。1－3ページにつきましては、計画期間でございますが、環境基本計画の別冊となりますので、同じく令和6年度から令和13年度までの8年間としているところです。第2章につきましては、計画策定の背景を記載しております。第3章につきましては、環境基本計画と重複する部分がございますが、自然特性や社会経済特性、エネルギー特性について記載しております。駆け足での説明となりましたが、よろしく願いいたします。

◎渋谷会長 はい。ありがとうございます。なかなか専門的なのですが、ご意見、ご質問ありましたらお願いいたします。温暖化計画が2つあるのですが、どちらも法律に基づくものです。1つは緩和対策というものののですが、二酸化炭素を減らしていくという目標を掲げるもの、それから、パリ協定などで1.5度まで気温が上がってしまうことは仕方がないということになってしまったので、そうすると、今年のように、ものすごく暑い夏になるということが起こるので、それに対してどのように対応していくかというものになります。それが、1－1ページに書いてあります。それでは、先に進めていきます。次の説明をお願いします。

◎事務局（松原生活環境課長） はい。第4章でございますが、本市のCO₂の排出量と森林吸収量について記載しております。4－1ページの現況については令和2年度の実績値について、4－2ページでは森林の吸収量についてを記載しております。本市においては、森林資源の定量的な把握のために航空レーザー測定により解析をしているところですが、それを活用しまして、本市の森林吸収量としては19.3万t-CO₂となっているということを記載しております。

次に、第5章は計画の目標でございます。5－1ページのCO₂排出量の将来推計につきましては、国が示しております地球温暖化対策地方公共団体実行計画（区域施策編）の策定マニュアルに基づき推定を行っております。5－2ページの削減目標でございますが、本市といたしましては、CO₂の排出量を2030年度（令和12年度）までに、基準年である2013年度（平成25年度）と比較して、51%（43.1万t-CO₂）を削減することを目標に掲げたいと思っております。長期的ビジョンといたしましては、国と同様に2050年度（令和32年度）までにCO₂排出量実質ゼロ、いわゆるカーボンニュートラルの実現を目指して進めていくというものでございます。

次に、第6章でございますが、目標の達成に向けた施策・取組について記載しております。説明の前に訂正が1箇所ございます。6－2ページの基本方針の1行目から2行目にかけて、48%（40.3万t-CO₂）と記載となっておりますが、正しくは51%（43.1万t-CO₂）でございます。申し訳ございませんが、修正をお願いいたします。6－1ページでは、基本目標を達成するための5つの基本方針を設定しております。6－2ページからは、各基本方針の施策の柱を記載しており、それぞれの施策の柱ごとに

市の取組、市民に期待される取組、事業者に期待される取組を記載しております。以上で、第6章まで説明させていただきました。

◎渋谷会長 はい。ありがとうございました。第4章を見ますと、花巻市の大きな特徴としては、産業部門の排出量が多いということ、それから、森林資源がかなりあるので森林吸収が期待できるということの2つあると思います。そして、第5章ですけれども、ここが一番大事なところかもしれません。どのぐらい削減するかということで、51%の削減目標を掲げています。岩手県の57%よりは低いですが、国の48%よりは高い目標です。やはり、産業部門がかなり多いので、なかなか削減が難しいという特徴があります。つまり、産業が盛んな市だということです。そういう意味では、野心的な目標ではないかと思っています。ご質問、ご意見等ありましたら、いただきたいと思います。

◎佐藤（順）委員 4-1ページになりますが、一番下に、「企業誘致や農林業に対する経営支援等の産業施策により、製品出荷額や従業員数等の増加分が上回っていることが考えられます」という記載がありますけれども、企業誘致についてはイメージができるのですが、農林に対する経営支援の産業施策によって、例えば、農林の出荷物が増えた、あるいは従業員が増えたというような、それなりの数字があったのでしょうか。

それから、6-7ページのクリーンエネルギーの活用というのがありますけれども、的外れなことを言うかもしれませんが、花巻には木質バイオマス発電施設がありまして、これは県でも全国的にも有名な施設だと思います。その位置づけというのは、この実行計画の中には入ってこないのか、あるいは、そういう計画ではないのかという部分を教えていただきたいと思います。よろしく願いいたします。

◎事務局（松原生活環境課長） 6-7ページのクリーンエネルギーの活用のところですが、実際に木質バイオマスによって発電事業を行っている企業が1社ございますので、これを記載することについては、検討させていただきたいと思います。それから、4-1ページの農林業に対する経営支援等の部分でございますが、実際に従業者数が増加しているという数値がございまして、それに基づいて記載しているものでございます。従業者数が増えれば、その分、CO₂の排出量も増えていくということですので、このような記載となっております。

◎渋谷会長 ありがとうございます。ほかにお気づきの点等ありますでしょうか。

◎事務局（松原生活環境課長） この場をお借りして、先ほど、佐藤委員からご指摘をいただきました土地利用の面積の件でございます。森林面積の51万4,990キロ平方メートルですが、これは、先ほど申し上げましたとおり、花巻市統計書が出典となっております。数値の捉え方として、固定資産台帳上の地目ということになりますので、森林整備計画における森林面積とは異なるものでございます。本市の土地利用の面積として、全体の割合をみていく場合は、統計書のとおりとなりますが、一方で、森林吸収源に用いる森林面積については、佐藤委員からご指摘いただきました航空レーザー計測等による数値を用いるものでございます。これについては、わかりにくい部分もあり

ますので、誤解のないよう注釈を付けたいと思います。ありがとうございました。

◎渋谷会長 ありがとうございました。ほかにいかがでしょうか。

◎高橋（修）委員 クリーンエネルギーの太陽光発電の推進というところですが、太陽光発電のパネルを増やしていくことによって、シカなどの野生動物の住む場所がなくなって、徐々に早池峰山などのほうに来ているということ、私もずっと山を歩いていて実感しているところです。当然、CO₂を削減するためには、太陽光発電を推進することは必要だろうと思いますが、野生動物の保護など自然環境全体の緑地の利用となると、いろいろ問題も出てくるので、推進ということの表現が難しいと思います。実際に、例えば、五葉山では、シカの遊び場が全部ソーラー発電になってしまって、結果、早池峰山のほうなどに来て被害を出しているわけです。つまり、自然のバランスを崩しているのは人間だということが基本にあるので、少し表現を考えたほうがよいと思います。CO₂削減のために太陽光発電を推進するわけですが、それによって追われた動物は、有害鳥獣として駆除するというようなことは、なかなか難しいところですが、その部分の表現をもう少し考えていかなければならないと思います。

◎事務局（松原生活環境課長） はい。ありがとうございます。環境基本計画においても、やはり、そこは考えていかなければならないということで、「花巻市の自然環境と調和を図りながら」というような表現としております。高橋委員ご指摘のとおり、森林伐採によって、自然や動物、近年では、全国でも土砂の流出等の被害が起きているということもございますので、市といたしましても、そのような状況を招くような再生可能エネルギー導入の推進を図るべきではないと考えております。具体的には、環境基本計画の4-1ページの中で、「自然環境や景観等に配慮した地域共生型の設備や小規模分散型のものなど、環境との調和を図りながら導入を検討します」という表現としております。この点については、留意していかなければならないところがございますので、表現については、改めて検討してまいりたいと思います。ありがとうございます。

◎渋谷会長 ありがとうございました。この調和という言葉は、環境政策的には、どちらかという後ろ向きなのです。かつて、公害が激甚のころに、経済との調和という言葉を使っていたのですが、経済優先になってしまったということがあります。調和は大事ですが、調和していればどちらでもいいという話にはならないので、その使い方は気がつけたほうがよいと思いました。基本計画4-1ページと実行計画6-7ページでは、実行計画のほうが丁寧に書かれていると思います。6-7ページのクリーンエネルギーの活用5行目ですが、「豊かで恵まれた自然環境に配慮しながら」という表現になっていますので、こちらに合わせるほうが丁寧ではないかという気がします。あとは「十分に」などの言葉を入れるかどうかですが、こういうことが委員の皆さんのご意見ではないかと思います。ほかにはいかがでしょうか。ないようですので、第7章の説明をお願いします。

◎事務局（松原生活環境課長） はい。それでは、第7章でございますが、地域脱炭素

化促進事業について記載しております。地球温暖化対策推進法におきまして、本日、皆様にご意見をいただいている実行計画（区域政策編）の策定、それから、この中で促進区域を設定していこうという流れの中であって、地球温暖化対策のために再生可能エネルギーの導入が必要ではあるものの、やはり、導入に当たっては、環境に配慮し、地域に貢献することが求められるということで、区域施策編の中で促進区域を設定することもできるということを記載しております。また、国や県において、促進区域設定のための基準を設けております。それから、7-3ページに促進区域の4つの類型を記載しておりますが、これらを参考にしながら、今後、本市として、どこに、どのように再生可能エネルギーを導入していけばよいのかということについて市民や事業者の皆様からご意見を頂戴しながら、促進区域を設定していくことになるということを記載しております。

そして、第8章では、気候変動への適応策を記載しております。これまでは、地球温暖化の原因となる温室効果ガスの排出量を低減するための緩和策がメインとなっておりますが、第8章については、今後、予測される地球温暖化による影響に対処していくための適応策について記載をしているところでございます。8-3ページでは、適応策で対象とする分野・項目について、8-5ページでは、本市における気候変動への適応策について、農業・林業・水産業、水環境・水資源、自然生態系、自然災害、健康、産業・経済活動、市民生活・都市生活の分野ごとに主な適応策を記載しております。これら適応策の推進に関しましては、今後、国や県と連携をしながら進めるとともに、気候変動の影響に関する最新の知見を収集しながら、必要に応じて、取組を反映していきたいと考えております。最後は資料編でございます。こちらは、地域脱炭素化促進事業の促進に関する事項について記載しております。また、最後のページは用語集となっております。説明は以上となります。よろしくお願いいたします。

◎渋谷会長 ありがとうございます。これで全て説明をしていただきましたが、全体について、ご質問、ご意見等ありましたらお願いします。

◎佐藤（順）委員 7-2ページですが、2-2の促進区域の候補となるエリアの抽出に関する基準等というところで、促進区域の設定にあたっては、再生可能エネルギーの導入を規制し云々という表現となっておりますが、少し舌足らずという感じがします。例えば、再生可能エネルギー施設の無秩序な導入という感じではないかと思えます。今の表現では、規制するのだという印象になってしまう。要するに、無秩序にやらせないという趣旨ではないかと思えますので、その部分について少し文言を変えたほうがよいのではないかと思えます。それから、8-5ページの表8-4の農業・林業・水産業の主な適応策の5つ目です。農業や山林が有する多面的機能とありますが、一般的には、農業ではなく農地ではないかと思えます。農業に多面的機能があるわけではないと思えますので、少し書き方を検討していただければと思えます。それから、山林と森林との使い分けも整理したほうがよいのではないかと思えます。例えば、先ほども言いまし

たとおり、地域区分とすれば、木がなくても森林となっておりますので、その辺を内部で整理されたほうがよいと思います。

◎事務局（松原生活環境課長） はい。ご意見ありがとうございます。内部で再度検討させていただきたいと思います。ありがとうございます。

◎渋谷会長 はい。ありがとうございました。促進区域は、これから決めることになるのですが、まずは、国と県が何をやったかというところ、ここは促進区域として設定してはいけないという地域を決めました。その地域を除いて市が促進するとしても、市としても設定してはいけないという場所があります。これをネガティブゾーニングというのですけれども、まず、そこを決めるわけです。しかし、残った場所は全て促進地域にしてよいという話ではなくて、その残った地域について、皆さんのご意見をよく聞いて、この地域は促進してもよいとなったら、どんどんやるというゾーニングなのです。促進区域ということですので、積極的に進める地域を決める作業をするということになっています。ですから、表現の仕方は工夫するにしてもダメな地域をきちんと除外して、そのほかの場所で促進区域を決めていくという流れを書きいただければよいのではないかと思います。ありがとうございました。

それから農地と農業ですが、これは微妙といいますか、農業と土地の表現が少し難しいと思います。業として、営みの中で二酸化炭素を減らすということもありますので、例えば、農地の中に炭を入れて二酸化炭素を溜めてしまうという施策がありまして、それは農業になるのではないかと思いますので書きぶりが難しいですが、ご指摘のとおりだと思います。

◎佐藤（順）委員 多面的機能があるのは農地だと思いますので、農業だと少し違和感があります。

◎渋谷会長 ありがとうございます。事務局のほうで少し検討をお願いします。なかなか初めて聞くような話もあると思うのですが、再生可能エネルギーを導入したことで様々な問題が起きましたので、促進はしたいけれども、そのルールをきちんとつくってほしいということになっています。今後、市で決めていっていただくこととなりますが、例えば、今は住宅地の屋根にほとんど載っていないので、市街地の住宅の屋根にどんどん載せるとか、あるいは公共施設を中心に載せていくとか、やり方はいろいろありますというところまで提案されています。ほかにいかがでしょうか。

なかなかたくさんありますので、持ち帰っていただいて、まずは、各委員のご専門といたしますか、かかわる部分を見ていただいて、そこに何かご意見等があれば、ご指摘いただければと思います。余力があれば、ほかの分野も見ていただいて、後ほど、事務局に連絡いただければと思います。ズルズルやっても仕方がないので、期限を設けまして、12月7日ぐらいまでをお願いしたいと思います。

◎事務局（松原生活環境課長） はい。現在、環境基本計画（素案）につきましては、12月7日までパブリックコメントを実施しておりますので、もし、お持ち帰りいただ

いた後、お気づきの点がございましたら、ただいま渋谷会長からお話がありましたとおり、12月7日までに事務局までご連絡いただければ大変助かります。よろしく願いいたします。

◎渋谷会長 はい。この場でお気づきになった点については、今、ご意見やご質問いただいたと思いますけれども、かなりの量があります。先ほども言いましたけれども、ご自分がまずかわりそうな部分、市民としては全てかわるわけですが、重点的に見ていただいて、気づいた点を事務局にお伝えいただければと思います。だいぶ長時間になりましたけれども、以上で本日の審議会に提出された議事は終了したいと思います。進行を事務局にお返しします。

◎事務局（小田島生活環境課長補佐） 渋谷会長、それから委員の皆様方、長時間にわたりましてご審議いただきまして誠にありがとうございました。次に、「その他」に入らせていただきますが、事務局からご連絡がございます。

◎事務局（松原生活環境課長） はい。本日は、長時間にわたりご審議いただきましてありがとうございました。審議が終わったばかりで大変恐縮でございますが、次回の審議会のご案内をさせていただきたいと思います。次回の審議会につきましては、来年1月16日、火曜日、午後1時30分からを予定してございます。本日、委員の皆様方からいただきましたご意見、また、現在行っておりますパブリックコメントでのご意見等も踏まえ、本日ご審議いただいた素案を修正いたしまして、次回審議会において再度ご審議をいただきたいと思っておりますので、日程の確保をよろしくお願ひしたいと思います。以上でございます。

◎事務局（小田島生活環境課長補佐） 事務局からは以上となりますが、委員の皆様からは何かございますでしょうか。

◎佐藤（一）委員 先ほどもありましたが、太陽光発電のパネルの問題ですが、なかなか見えない問題を抱えている側面があると思います。あるいは、これが風力発電だと、今度はクマタカの問題という話も出てきそうなので難しいと思っています。私は、子供たちと話していると困ってしまう問題なので、専門家がいれば教えていただきたい。市でも研究して見ていただきたいと思っている問題は、太陽光パネルを設置すると地球の表面を覆っているわけです。野外であれば、パネルの下は光が当たらないという負の問題があります。

もっと私がおかしいのは、原料として鉱物を掘り出すためのエネルギーです。太陽光パネルの骨組みも含めて、あるいは土台のセメント、コンクリートも含めて、原料を地下から掘り出して加工して設置する。耐用年数が過ぎたら、それを廃棄物として処理するために必要なエネルギーと耐用年数まで使って発電する量との差し引きが、合理的になっているのかどうかという問題について、どこを見ても説明されていないのです。国がこのまま進めて、市町村も右倣えでやってしまうと、その問題が引がかかったままになりますので、どなたか専門の方がおられたら教えていただきたいと思いまし

た。今ということではなくても、情報収集していただきたいと思います。

◎渋谷会長 はい。ありがとうございます。太陽光パネルの原料には、シリコンなど、いろいろあります。ライフサイクルアセスメントという言い方をしています。原料から廃棄までの全部のエネルギーを計算しているのですが、その計算の結果、発電のエネルギー量が上回るから使っているのは確かです。具体的な数値については、調べてもらえばわかると思いますけれども、おっしゃったとおり、鉱物の掘削から始まってかなりエネルギーを使います。ライフサイクルアセスメントをやると、そういうもの全部を計算して、どちらがプラスマイナスかということは、そういう学問がありまして、計算はかなりされています。計算しないと意味がなくなってしまうので、おそらく太陽光パネルも全部計算できているはずです。調べると出てくるとと思います。建物もそうですし、最近、いろいろなものがライフサイクル、LCAといいますけれども、製品の原料から廃棄までを全部トータルして二酸化炭素エネルギーを測るということをやりはじめていますので、ネット検索でもわかると思います。その辺を調べていただくと、データが出てくるだろうと思います。僕の場合は、それを使うということになれば、二酸化炭素をきちんと吸収するということがわかったものを使うというように今なってきていますので、調べてみていただいて、何かよいデータがあれば子どもたちに教えることができると思います。

◎事務局（小田島生活環境課長補佐） ほかにございますでしょうか。よろしいでしょうか。それでは、これもちまして、花巻市環境審議会を終了いたします。委員の皆様、本日は大変ありがとうございました。