令和４年度第１回苫小牧市環境審議会会議録

日時：令和４年５月20日（金）13:30 ～ 14:45

会場：市役所９階議会大会議室

出席委員：19名

会議録：以下のとおり

（鈴木次長）

　それでは、定刻となりましたので、ただいまより令和４年度第１回苫小牧市環境審議会を開催いたします。

　本日は、お忙しい中、ご出席を賜り、ありがとうございます。

　進行をさせていただきます環境衛生部次長の鈴木と申します。どうぞよろしくお願いいたします。着座にて失礼いたします。

　それでは、審議会開催に当たりまして、環境衛生部長の石黒よりご挨拶申し上げます。

（石黒部長）

　この４月から環境衛生部長を務めることになりました石黒でございます。委員の皆様におかれましては、日頃より本市環境行政につきまして多大なご協力をいただいておりますことに、まず、この場をお借りして感謝申し上げたいと思います。

　本日は、今年度第１回目の環境審議会ということでありますけれども、ご多用中のところ、また、市内における新型コロナウイルスの感染者数が高止まりする、やや心配な中ではありますけれども、皆様にお集まりいただきました。心より御礼申し上げますとともに、本日は、密にならないよう、また、換気しっかり行うなど、対策をして進めてまいりたいと存じます。

　ご承知のとおり、本市は、目指すべき都市像を人間環境都市と定めたまちであり、人と自然が共生できる、美しく住みよいまちを目指す環境基本条例を制定したまちでございます。その前文には、生活様式の変化や事業活動の拡大に伴う環境への負荷が身近な環境に様々な影響を及ぼし、私たちのまちのみならず、地球全体の環境をも脅かしつつある。私たちは良好な環境を保全し、将来の市民へ引き継ぐ責務を負っているとあります。昨年８月、本市は、2050年に二酸化炭素排出量実質ゼロを目指すゼロカーボンシティ宣言を行いました。ＣＯ２に起因する地球温暖化現象と近年多発する大規模災害、その因果関係やメカニズムについて、私自身は専門的知見を有するものではございませんけれども、その原因とされる問題については、行政として真摯にしっかり取り組んでいくことが条例の理念にかなうものであり、次世代への責務を果たすことだと思っております。

　本日は、これから本市の環境行政の令和３年度の取組結果を表した環境白書についてご報告させていただき、続いて、現行の第３次環境基本計画の改定についてご説明させていただきます。さらに、協議事項も２点ございます。盛りだくさんで少し長時間にわたるかと思いますけれども、ぜひ皆様には、各分野における豊富なご経験や学術的な知見、あるいは生活者の立場で忌憚なく質疑、ご意見等を頂戴し、今後の我々の事業の進め方に反映させていきたいと考えておりますので、どうぞよろしくお願い申し上げ、挨拶に代えさせていただきます。よろしくお願いいたします。

（鈴木次長）

　ありがとうございます。

　本日の出席委員数は、委員数20名中19名が出席されており、半数以上となっておりますので、本会議は成立していることをご報告いたします。

　続いて、委員の交代についてでございます。

　北洋大学で教授を務めておりました 坂田 美奈子 様 が退職に伴い、本年４月27日をもって退任され、後任としまして、新たにご推薦いただきました 陳 曦 様 が本年４月28日をもって本審議会の委員に就任されました。よろしくお願いいたします。

　会議開催に当たりまして、本審議会議の会議録は、苫小牧市市民参加条例第11条により、公開することとなっております。ホームページ等で公開しますので、あらかじめご了承のほどよろしくお願いいたします。

　それでは、ここからは会長が議長として会議を進めていただきます。中村会長、よろしくお願いいたします。

（中村会長）

　中村です。よろしくお願いいたします。それでは、次第により会議を進めてまいります。

　事務局より説明の後、質疑応答という形で行います。質問等がある方は挙手をお願いいたします。

本日の会議は、15時までを予定しております。皆様のご協力をお願いいたします。

　それでは、次第の３.報告（１）苫小牧市環境白書（令和３年度版）について、事務局から説明をお願いいたします。

（木下主査）

環境保全課環境監視担当の木下と申します。よろしくお願いいたします。

　私からは、会議次第３.報告の（１）苫小牧市環境白書（令和３年度版）のうち、環境の現況につきまして、お手元の苫小牧市環境白書（令和３年度版「令和２年度実績」）に沿って説明させていただきます。着席にて失礼します。

　環境白書の19ｐをお開き願います。第３章「環境の現況と対策」の第１節「大気」の環境基準の達成状況でございますが、大気関係は、表にあります11の物質について環境基準が定められておりますが、評価の部分を見ていただきますと、光化学オキシダントが環境基準未達成となっております。光化学オキシダントにつきましては、例年、全国的に環境基準が達成されてない状況であり、令和２年度は全国1,186地点で測定されているうち、基準が達成された地点は２地点のみとなっております。光化学オキシダントが高くなる要因につきましては、自動車や工場などからの排ガスに含まれる成分が、日光に含まれる紫外線により光化学反応を起こし、オゾンなどが発生するもので、特に日差しが強く、風の弱い日に発生しやすい傾向にあると言われています。それ以外の物質については、環境基準に適合した大気環境となっておりました。

　20ｐをお願いいたします。こちらは、大気汚染物質の測定地点及び測定項目でございます。大気汚染常時監視測定局は、市内６か所に設置し、下の表の項目について測定を行っております。21ｐになりますが、ベンゼンやダイオキシン類など、長期間継続的に摂取することで健康を損なうおそれがある有害大気汚染物質を表のような内容で測定しております。

　22ｐをお願いいたします。こちらは、測定結果の公表について記載しております。ページ中段左側のＱＲコードにつきましては、市の測定結果を「苫小牧市の大気環境」というページでリアルタイムで閲覧できるようにしております。

　23ｐをお願いいたします。ここからは、大気汚染物質の測定結果を記載しておりまして、23ｐ～29ｐまでが常時監視測定局による結果、31ｐ～38ｐに有害大気汚染物質の結果を掲載しております。

　次に、42ｐをお開き願います。第２節「水質」でございます。河川や海域の水質調査は北海道が所管しており、市内を流れる10の河川及び苫小牧海域について、北海道が調査を実施しております。また、市につきましては、新千歳空港の融雪期における調整池からの放流があるため、美々川と、その支流である美沢川の計４地点で水質調査を実施しております。なお、北海道の測定結果につきましては、白書作成時に前年度分のデータが確定していないため、前々年度、令和元年度の結果を掲載しておりますので、ご了承願います。

　46ｐをお願いいたします。水質の環境基準達成状況につきましては、汚れの度合いを示す河川のＢＯＤ、海域のＣＯＤ、それと、健康項目で評価いたしますが、令和元年度は、河川については全ての地点で環境基準を達成、海域に関しましては一部の地点で基準未達成という状況になりました。47ｐには、河川の測定地点を示しておりますが、市が行う黒丸数字で示してあります美々川水系４地点のほか、北海道による19の地点で測定を実施しております。結果は、48ｐ～54ｐに掲載しております。水質は、季節や天候による変化など、年によって若干の変動は見られますが、河川については、全ての調査地点で環境基準を達成し、おおむね横ばいの結果となっております。

　次に、55ｐをお願いいたします。苫小牧海域測定地点位置図でございます。環境基準の類型はＡからＣの３種類で分けられ、測定地点については丸数字で示しています。沖合に行くほど水質は自然の状態となるため、環境基準も厳しい値が設定されています。56ｐには結果を載せていますが、下段の「苫小牧海域（８）」のＣＯＤの評価がバツということで、基準未達成となっております。地点としましては、55ｐの地点図の類型ＢとＡの境界の左端、③のエリアになります。環境基準2.0以下に対し2.1という値で、未達成となっております。

57～58ｐには経年変化を、59ｐには有害物質の結果を示しておりますが、有害物質については、全て定量下限値未満の状況となっております。

　水質の状況については以上でございます。

　次に、62ｐの第３節「騒音・振動」をお願いいたします。本市では、市内の状況を把握するため「環境騒音」「自動車騒音」「道路交通振動」「航空機騒音」の測定を行っています。結果は表のとおりで、いずれも環境基準を達成している状況でございます。

63ｐには、環境騒音６地点、自動車騒音、振動４地点の測定地点を示しております。それぞれの測定結果は64～66ｐに掲載しておりますが、全ての地点において環境基準は満たしている状況でございます。

　次に、67ｐの「航空機騒音の状況」をお願いいたします。航空機騒音につきましては、空港の周辺に苫小牧市が６局、北海道が９局の測定局を設置し、常時測定を行っております。測定結果は表のとおりで、環境基準値62デシベルに対しまして、全ての地点で達成している状況でございます。

　次に、69ｐの第４節「悪臭」をお願いいたします。本市では、表にある22の悪臭物質について、一番厳しい濃度で市内全域を規制しています。次のページですが、発生源となる事業所周辺の臭気パトロールを４回実施し、臭気を強く感じた事業所で特定悪臭物質の濃度測定を実施しました。法の規制基準となる敷地境界ではなく、最も臭気の強い地点での測定のため、法の基準値超過ではありませんが、肥料製造を行っている事業所から一部高濃度の悪臭物質が検出されたため、対応について指導を行っているところです。

　最後に、72ｐの第５節「公害苦情」をお願いいたします。公害苦情につきましては、主に物を燃やしたときの煙や工事現場の騒音、振動、事業所からの悪臭などに関する相談が寄せられており、受付後は調査を行いまして、必要に応じて発生源者の指導を行っています。令和２年度の件数は54件で、前年度より14件増加しております。

　私からの説明は以上です。

（笠山主事）

　環境保全課の笠山と申します。

　私のほうからは、苫小牧市環境白書の概要、環境に関する取組等について、白書に沿ってご報告させていただきます。着席にて説明させていただきます。

　まず、１ｐをお願いいたします。第１章「苫小牧市の概要」は、４ｐまで本市の地勢、気象、歴史について、第２章「環境行政の概要」は、５ｐから７ｐで、苫小牧市の環境行政における組織及び予算を記載しており、記載のとおりとなっておりますので、後ほどご一読していただければと思います。

　次に、８ｐをお願いいたします。苫小牧市役所の環境に関する取組を１３ｐまで記載しております。「苫小牧市役所エコオフィスプラン」「グリーン購入の取組」「公共工事環境配慮」「住宅用新・省エネルギーシステム補助事業」「環境学習・啓発事業」の５つございます。

その中から10ｐの「住宅用新・省エネルギーシステム補助事業」について説明をさせていただきます。

　地球温暖化対策といたしまして、住宅に太陽光発電システムを設置する市民に、その費用の一部を補助する制度として、平成21年度から事業を展開し、平成28年度よりＣＯ２削減効果の高い省エネ給湯暖房システムのエコキュート、エコジョーズ、エコフィールの３機種を加え、令和元年度にはＨＥＭＳ（ホームエネルギーマネジメントシステム）及び定置用リチウムイオン蓄電池の設置補助を加え、令和２年度からはコレモ（ガスエンジンコージェネレーション）及びＶ２Ｈ（ビークルツーホーム）を追加いたしました。令和元年度より、新築のエコキュート、エコジョーズ、エコフィールの３機種の補助内容を一部見直ししたことにより予算を減額したため、補助件数は減少しておりますが、対象システムの普及促進が図られ、地球温暖化対策の推進に効果的になっているものと考えてございます。

　続きまして、14ｐをお願いいたします。第３節「審議会等」でございます。18ｐまで、本市の環境に関する５つの審議会などの内容と名簿を記載してございます。

　続きまして、ページが飛びますが、107ｐをお願いいたします。苫小牧市環境基本計画につきまして、第４章に記載しております。環境基本計画の概要につきましては、記載のとおりとなってございますので、説明のほうを省略させていただきます。

　112ｐの第２節「目標達成の指標」をご覧ください。計画の推進により目標がどの程度達成されたか、また、苫小牧市環境基本条例における基本理念並びに方針がどの程度実現されているかを把握する方法として、数値による定量目標と苫小牧市総合計画策定に向けた市民意識調査結果を進捗状況の指標としております。令和２年度の目標の達成状況でございますが、市民意識調査満足度につきましては、次期総合計画改定に向けた市民意識調査との比較となりますので、現時点ではお示しすることはできませんが、その他の達成状況についてご報告させていただきます。

　続きまして、113ｐをご覧ください。２つ目の「人と自然が共生するまち」評価指標１つ目、各小学校における「自然ふれあい教室」及び「いのちの授業」の実施回数、人数でございますが、目標値、実施回数60回に対し58回、人数2,200人に対しまして2,250人でございました。

　３つ目の「資源を大切にするまち」評価指標１つ目、１人１日当たりの家庭ごみ排出量、目標値520ｇに対しまして574ｇ、２つ目、事業系ごみ排出量21,400ｔに対し20,791ｔ、リサイクル率33.0％に対し30.8％でございました。

　114ｐをお願いいたします。４つ目「みんなで環境に取り組むまち」環境基本計画推進会議事業参加者、目標値、年間100名に対し143名でございました。

　最後に、「地球環境に優しいまち」についてですが、本市においては、電気の使用に伴う二酸化炭素排出係数の変動による影響を受けないエネルギー消費量を目標値として設定してございます。削減目標に対する結果でございますが、最新のデータは2017年度となり、2013年度基準年度57,356TJに対し53,109TJの7.4％の減という結果でございました。減少の要因は、苫小牧市のエネルギー消費量構成の約８割を占める産業部門が大きく作用していることが上げられます。また、最新の市の実績が年度に対して遅れる理由でございますが、エネルギー消費量の算出に使用しております国の統計資料の公表がおおむね２年半遅れであることから、市実績の公表についても遅れることとなっておりますので、ご了承のほどお願いいたします。

　続きまして、115ｐをお願いいたします。第３節「施策の実施状況」でございます。計画を推進するに当たり、分野ごとに基本目標、基本施策、市民、事業者、市の各主体別に具体的な取組を設定してございます。そのうち、市の行動は62項目あり、市各担当課が市の行動に基づいた取組を行ってございます。担当課による実施内容と効果及び令和２年度の取組に対する評価につきましては、113ｐから132ｐにかけまして記載してございます。施策に関する説明は、時間の関係上、省略させていただきますが、市の行動指針にのっとった施策を行っており、各担当課での施策評価は62項目のうち61項目が目標に到達しており、残りの１項目は、115ｐの１項目目の行動指針、「企業の新規立地の際には必要に応じて事前協議を行い、公害の未然防止に努めます」で、該当する案件がなかったため、未実施という結果でございました。

　133ｐをお願いいたします。第４節「協働による計画の推進」でございます。市民、事業者及び市で構成する環境基本計画推進会議での計画の推進の取組ですが、会議を３回と、４つの事業を開催しており、事業への参加者は計143名でございました。

　最後になりますが、137ｐ以降の資料につきましては、企業に関わる届出や排出基準値などを記載してございます。

　以上、簡単ではございますが、苫小牧市環境白書による報告を終わらせていただきます。私からは以上です。

（中村会長）

　ありがとうございました。

　ただいまの説明に対し、ご質問等がある方は挙手をお願いします。また、発言に際しましては、お名前をおっしゃっていただいた後に質問をお願いします。

A委員、どうぞ。

（A委員）

　家庭向けの再生可能エネルギーの簡単な歴史というか、平成21年、28年、令和何年ってお話しされていたと思うんですけど、その中で、以前、ペレットストーブとか、薪ストーブ、そういったようなものが補助の対象になっていたと聞いたんですけど、今はそれなくなっているって聞いたんですけど、何年か前の胆振東部地震の、倒木なんかまだ向こうの自治体なんかは困っている部分もあって、何かそういったようなものを再生利用するような感じで、薪ストーブ、結構、鋼鉄製のがっちりしたやつですよ。下川町は補助金を出してるって聞いてますけど、そういったようなものも何か取り組まれてもいいんじゃないかなと思ったんです。

（櫻井課長）

　補助金ですけれども、ペレットストーブですとか、薪ストーブというのは、ゼロカーボン的にいいますと、成長過程でＣＯ２を吸った木材を燃やすことというのは、バイオマスというような考え方になりますので、当然いい話ではあるんですが、住宅密集地において薪ストーブを使っていらっしゃる方の煙が、苦情の原因になったりもするところがあって、そういったところを懸念して、市としてそこを推進というところまでは、警戒感というか、そういったところで今は入れてないというところになります。以上です。

（中村会長）

　ほか、ございませんでしょうか。

どうぞ。

（B委員）

　環境基準の達成状況を先ほどご説明いただいたかと思うんですけれども、これに関して２点質問があります。

　１点目は、光化学オキシダントが環境基準値を超過したということですけど、これは全国的にも超過しているというお話を伺いました。それは、苫小牧市は全国に比べてどれほど違いがあるのかということをお聞きしたいということです。同じような都市レベルのまちに比べて、どれぐらい多いのかということをお聞きしたいということ。

　もう１点が、環境基準を達成できていない項目のうち、原因を説明をいただいたものと、そうじゃないものがあったと思うんですけれども、原因を説明できていないものについては、どの程度分かっているのか、それを今後改善できる見込みがあるのかを教えてください。

以上です。

（斎藤課長補佐）

　環境保全課長補佐の斎藤と申します。

　まず、光化学オキシダントの環境基準の達成状況についてでございますが、全国的に超えておりまして、２局だけ達成しているという状況で、実はその達成している２局のうち１局が苫小牧市にある測定局であります。基準が0.06ｐｐｍという数値ですけども、それを僅かに超過しているという、0.065とかの超過なんですけれども、超過時間数としては、年間ずっと24時間連続測定している中で、数時間超えているという状況です。道内の他都市と比べて、同じような状況となっていまして、特に光化学オキシダントが高くなっているのは都市部ですとか、都市部というのは、本州のほうの、そちらのほうがもう少し高い値になっていまして、北海道は比較的低い値での、それでも環境基準は超えているという状況となっている、そんな状況でございます。

　もう一つが、環境基準、ほかの項目、いくつか超えてるものがございました。例えば海域の水質ですかね。基準値があって、汚染される物質がどうしても人間の活動によって、あるいは苫小牧は工業地帯ということもありまして、どうしても汚染物質が出る。そういう中で、工場それぞれは基準値を超えないように規制基準というものが定められておりますけれども、それをしっかり守って排出しているという状況はあるんですけれども、この環境基準というものも、どうしても厳しい値、特に沖合のほう行くと厳しい値ということもありますし、そういったところで超えてしまうことが続いている状況かなというふうに考えております。

　回答として十分かどうか分からないですが、すみません、一旦これにて。以上となります。

（B委員）

　ということは、海洋のほうの環境の基準値を超えてしまっているところについては、原因がよく分からないということだと思います。確かに実際そうなんですけれども、打つ手もないというふうに理解してよろしいでしょうか。

（斎藤課長補佐）

そうですね、原因となるところがはっきり分かっていない、その排出している、大きな工場など、水質汚濁防止法という法律で届け出されているようなところは、水質検査もしっかりやって、その検査結果も保存しているということで、立入調査なんかも実施して、見ているんですけれども、そういう中でも超えていないということになりますと、基準値は超えてないんだけれども、超えてない中で、どこが原因なんだろうというのは、なかなか探すのは難しい状況かなというふうに考えているところでございます。以上です。

（B委員）

　分かりました。

（中村会長）

　ほか、ございませんでしょうか。

　では、ないようですので、続きまして、３の報告（２）苫小牧市第４次環境基本計画（ゼロカーボン推進計画）の改定について、事務局からお願いします。

（笠山主事）

　引き続き、環境保全課 笠山のほうから説明させていただきます。着席にて説明させていただきます。

　会議次第の３.報告の（２）苫小牧市環境基本計画の改定について、資料①に沿ってご説明させていただきます。

　まず初めに、概要でございますが、苫小牧市環境基本計画は、「苫小牧市環境基本条例」及び「地球温暖化対策の推進に関する法律」に基づき、良好な環境の保全及び創造に関わる取組を総合的かつ計画的に推進することや、区域の温室効果ガス排出削減を図ることを目的とした計画でございます。今年度は、中間見直しの時期ではございますが、近年、国際社会は脱炭素社会の実現に向け大きく動き出しており、本市においても、昨年８月に「ゼロカーボンシティ宣言」をし、2050年の温室効果ガス排出量実質ゼロを目指し、2030年度までの温暖化対策を着実に取り組んでいくため、現計画を「苫小牧市第４次環境基本計画（ゼロカーボン推進計画）」として全面改定することといたしました。

　次に、改定計画の計画期間でございますが、計画期間は、令和５年度を初年度とし、中期目標である令和12年度、2030年度までの８年間といたします。ただし、社会情勢の変化等により、おおむね４年程度で見直しを行ってまいります。

　次に、改定の進め方でございます。（１）苫小牧市環境審議会への諮問及び部会の設置についてでございますが、苫小牧市環境基本条例第２５条第２項の規定に基づき、苫小牧市環境審議会に計画改定の諮問を行います。また、今回の計画改定は、全面改定となり、機動かつ集中的に審議が必要となることから、苫小牧市環境審議会規則第５条に基づき、部会の設置を検討してございますが、次回の環境審議会でご提案のほうをさせていただきます。

（２）現計画の検証及び課題整理についてでございますが、現計画の指標等の達成状況を整理、確認するとともに、環境に関するアンケート調査等で得られた結果を分析し、施策や削減目標の参考といたします。

（３）市民の意見反映でございますが、環境基本計画改定素案の段階でパブリックコメントを実施し、市民から意見を求め、計画に反映させてまいります。

　最後に、今後のスケジュール（予定）でございますが、７月に第２回環境審議会を開催し、環境審議会への諮問を行い、計画骨子（案）の説明、部会設置の提案のほうをさせていただきます。１１月初旬に、環境審議会から答申をいただき、来年１月にパブリックコメントを実施、３月に計画改定という流れで考えてございますが、スケジュールの詳細につきましては、次回の環境審議会でお示しさせていただきたいと考えております。

　なお、令和４年２月24日付の事務連絡において、令和４年度における苫小牧市環境審議会の活動予定についての資料を送付させていただきましたが、今次改定業務に関しましては、委託業務で行うこととしておりまして、次回の会議から委託先である株式会社ドーコン様が同席される予定でございますので、あらかじめご了承ください。

　簡単ではございますが、私からの説明は以上でございます。

（中村会長）

ありがとうございました。

　ただいまの説明に対して、ご質問等ございますか。ご質問等ある方は挙手をしてお願いします。よろしいでしょうか。

　では、続きまして、４の協議に入らせていただきます。（１）大気汚染防止法施行令改正による市条例施行規則の改正について、事務局からお願いします。

（木原技師）

　苫小牧市環境保全課、環境監視担当の木原と申します。

　私からは資料２の、「大気汚染防止法施行令改正による市条例施行規則改正（案）」、について説明いたします。

　まず「1．大気汚染防止法施行令改正経緯」といたしまして、内閣府に設置された「再生可能エネルギー等に関する規制等の総点検タスクフォース」による規制の点検におきまして、バイオマスを燃料としたボイラーについては他の燃料と同出力であるにもかかわらず、伝熱面積の要件により規制対象となりやすくなるという点から、「伝熱面積の要件については無くすことが適当である」ということで、ボイラーの規模要件から伝熱面積を撤廃する旨の結論が出されました。

これによりまして、大気汚染防止法におけるボイラーの届出要件から伝熱面積が撤廃され、燃料使用量50L/h以上のボイラーのみが届出対象となります。

大気汚染防止法施行令の改正につきましては、令和３年６月に閣議決定され、令和４年

10月１日施行することとなっております。

　次に「2．現在の規制状況」につきましては、表１のとおりですが、苫小牧市公害防止条例では「伝熱面積５㎡以上10㎡未満」のボイラーが燃焼能力に関わらず、届出対象となっている状況でございます。

　次に「3．改正案」についてです。今回の法改正により伝熱面積を撤廃されることを受けまして、市公害防止条例におきましても法に準拠する形が妥当と考えております。

ただ、単純に伝熱面積を撤廃した場合、燃焼能力（重油換算）50L/h未満の全てのボイラーが届出対象となり、一般家庭の小型ボイラーも対象となってしまうため要件として適当ではないことから、市条例の新たな届出要件としまして、伝熱面積が約５㎡の小型ボイラーの燃焼能力がおおよそ25L/hであるため、燃焼能力25L/h以上50L/h未満を設定していきたいと考えております。

これにより、大気汚染防止法と苫小牧市公害防止条例の届出要件は次のページの表２とおりとなりますが、法との重複を避けながら、法規制未満の規模を規制する形となります。

　次に「4．条例規則改正の内容」について説明いたします。

表３につきましては、ボイラーの届出要件を新旧対照表でお示ししております。

また、苫小牧市公害防止条例では燃料として天然ガスを使用するボイラーの場合、届出を免除する特例がありますが、これは、煤塵（ばいじん）の規制を行っても天然ガスからの煤塵（ばいじん）は全く発生しないためでございます。

同様に灯油を燃料として燃焼した場合も、煤塵（ばいじん）はほぼ発生しないため、今回こちらについても特例として追加したいと考えております。こちらは表４の新旧対照表にお示ししてございます。

また、表５には、「届出の特例」としまして、市公害防止条例と大気汚染防止法と重複する施設で、法に基づく届出をした場合は、条例の届出も行ったものとみなすという特例がありますが、本改正により、法律との重複がなくなるため削除されることとなります。

　最後に「（5）今後のスケジュール」についてです。今回規則の変更を行うことからパブリックコメントの実施を令和４年７月～令和４年８月の１か月間予定しております。

その後、パブリックコメントで寄せられた意見について検討を行いまして、大気汚染防止法施行日に合わせた形で、令和４年10月１日に施行したいと考えております。

私からの説明は以上となります。

（中村会長）

　ありがとうございました。

　ただいまの説明に対し、ご意見、ご質問等ございますか。よろしいでしょうか。

　では、ほかにないようですので、続きまして、協議の（２）ゼロカーボンシティ実現に向けた苫小牧市の取組について、事務局からお願いします。

（三木主事）

　私からは資料５の、「ゼロカーボンシティの実現に向けた本市の取組について」を説明いたします。

　３pからご覧ください。地球温暖化対策につきましては、以前より様々な取組が行われてきたところですが、2020年10月、我が国では菅前首相より「2050年までに温室効果ガスの実質排出量ゼロを目指す」カーボンニュートラル宣言が行われました。その後、本市におきましても、昨年８月「2050年までに二酸化炭素の実質排出量ゼロを目指す」、ゼロカーボンシティ宣言を行ったところです。

　４pをご覧ください。市内では、脱炭素に資する実証試験や調査が進められております。1つはＣＣＳです。ＣＯ２の回収・貯留技術である「ＣＣＳ」について国内初の大規模実証試験が苫小牧で行われております。2019年11月には目標である30万トンのＣＯ２圧入が完了し、現在は圧入したＣＯ２の状態や周辺環境のモニタリングを継続しております。

もう1つは「苫小牧を拠点とした産業間連携調査」です。産業が集積する苫小牧港周辺を中心に、ＣＯ２を資源として利活用する「カーボンリサイクル」について実現可能性調査が行われております。

　５pをご覧ください。苫小牧のゼロカーボンについて協議する場として、昨年10月に既存の会議２つを統合する形で、「苫小牧ＣＣＵＳ・ゼロカーボン推進協議会」へ改組いたしました。この中で、一番左下、「民生部門ゼロカーボン専門部会」は私ども、環境衛生部が事務局を務めており、住宅や商業施設、オフィスなどの省エネ促進、再エネの導入などについて検討しております。

６pをご覧ください。こちらは市役所内部の推進体制でございます。ゼロカーボンを庁内一丸となって推進していくため、部局横断的な協議が可能な体制としております。「ゼロカーボンタスクフォース」は２か月に１回程度の頻度で開催しており、今年度改定するエコオフィスプランについても、こちらのタスクフォースやその下のプロジェクトチーム等の中で検討を進めてまいりたいと考えております。

７pをご覧ください。このような動きの中、今年１月から２月にかけ、環境省より脱炭素先行地域の第１回公募が行われました。脱炭素先行地域とは、「2030 年度までに、民生部門の電力消費に伴うＣＯ２排出の実質ゼロを実現する地域」のことを言い、2025年までに全国で100箇所以上選定される見込みです。本市も第1回公募へ申請いたしましたが、残念ながら、今回は不採択となりました。

８pをご覧ください。今回提出した先行地域案はこちらの左側「今回計画範囲」という部分でございます。現在、沼ノ端クリーンセンターで行われている廃棄物発電による電力や、新たに太陽光パネルを設置して発電した電力を、地域新電力会社などによって、市内の全小・中学校および市役所庁舎などへ供給する計画といたしました。これらを基盤とし、ゆくゆくは中央の「事業の拡大」、そして右側の「長期的可能性」のように市内企業、一般住宅を含めながら、電気自動車の普及、水素の利活用など、事業を拡大していく考えでございます。また、クリーンセンターで行われている廃棄物発電ですが、こちらはバイオマス発電の一種であり、発電時のＣＯ２排出量はゼロとして扱います。よってクリーンセンターから排出されているＣＯ２を貯留やリサイクル等に活用することで、クリーンセンターから排出されるＣＯ２量が実質マイナスとなり、使えば使うほどＣＯ２が削減される電力、これを生み出すことができます。この仕組みを実現し、市内に普及させることができれば、ゼロカーボンよりさらに進んだ、カーボンネガティブなまちづくりも可能になるのではないかと考えております。先ほども申したとおり、今回は不採択となりましたが、採択・不採択にかかわらず、この計画内容には取り組んでいかなければなりません。現在は計画の練り直しや、この先行地域以外の補助金の活用などについて検討中でございます。

９pをご覧ください。現在、ＰＰＡ事業による公共施設への太陽光パネル導入を検討しています。下のイメージ図からご覧ください。このＰＰＡとは、事業者の負担で施設に太陽光パネルを設置し、そこで発電された電力を施設で使用します。そして、その分の電気代を設置事業者へ支払うという仕組みです。不足した電力はこれまでと同様に小売電気事業者から購入することが出来ます。ＰＰＡ事業を活用することにより、初期投資なしで太陽光発電を導入できるため、今後積極的な導入を図ってまいります。現在、高丘霊葬場でＰＰＡ事業の第１弾、検討を行っております。

10pをご覧ください。最後は、市のゼロカーボンに関する計画を２つご紹介いたします。１つは苫小牧港カーボンニュートラルポート形成計画でございます。こちらは国土交通省北海道開発局と苫小牧港管理組合によって現在策定作業が進められており、港湾全体の脱炭素化について今年度内に計画策定される見込みとなっております。

11、12pは、今年３月に産業経済部によって策定された苫小牧市再生可能エネルギー基本戦略でございます。こちらは市内のＣＯ２排出量について現状分析を行ったうえで、2050年ゼロカーボンシティ実現のために必要な再エネ導入量を明らかにし、その再エネ導入目標等を定めたものになります。内容の詳細は割愛いたしますが、本戦略の分析や目標値を参考に、今年度、環境基本計画の改定作業を行っていくこととなります。

最後になりますが、13pにこちら、市としての今後の検討事項をまとめております。環境基本計画やエコオフィスプランの改定と並行して、様々な調査・検討を進めていきたいと考えております。

　私からの説明は以上となります。

（中村会長）

ありがとうございました。

　ただいまの説明に対し、ご質問等ありましたら、挙手をお願いします。

　お願いします。

（A委員）。

　先ほど北電などって、地元の企業さんとも連携すると言っていましたが、あとどういうような企業を想定されているんですか。

（小越主査）

　ご質問ありがとうございます。環境保全課、小越です。

　具体的にお答えできる範囲でお答えさせていただきます。まず、市内でも大きなトヨタ自動車北海道㈱さんとは、定期的に意見交換という形で、㈱苫東さんを交えた形で意見交換させていただいているのと、王子製紙㈱さんも定期的に意見交換させていただいてます。そういった形で、市内に立地する大手の企業さんとは、おおよそこの脱炭素に向けた取組ということで意見交換をさせていただいている状況でございます。

　私からは以上になります。

（A委員）

　今のにちょっと関連するんですけど、トヨタが入ってるんで、いいんですけど、これ、提案なんですけど、自動車の完成車を造っている工場って、北限が仙台なんですよね。北海道にないんですよ。苫小牧とかはみんな部品ですよね。それで、たしかこのカーボンニュートラルの件でトヨタの社長が去年夏だったか、やっぱり１社じゃ無理なんで、いすゞとか、いろんな８社ぐらい提携して、業界として取り組みますよってやってたと思うんですけど、北海道に完成車工場を例えばトヨタ北海道でやりませんかって例えば提案をするとか、そうすると、結構、今現状は、例えばレクサスなんかだったら、あれ、九州の工場だと思うんですけど、北海道で走ってるレクサスの車って、九州からＣＯ２を吐き出して船便で来てるわけですよね。それって相当な量のカーボンで、それを例えば道内で、苫小牧の工場でやりますよと、相当な量でトヨタが世界に発信できるバリューがあるんですよね。例えばそういったようなことをトヨタの社長に提案するとか、そうすると、トヨタ北海道も売上げ増えるし、苫小牧市も税収も増えるしというような感じで、何かそういったような攻めのカーボンニュートラルという取組も面白いのかなと思ったんですけど。あくまでもこれ、ちょっとアイデアですよ。どうこうするというようなあれじゃないんで、ただ、そういうような案もあるのかなって思っただけです。

　それとちょっと関連するんですけど、先ほど、この資料の７ページに、苫小牧市の真ん中に、上から見た地図というか、図がありますよね。それで地熱の可能性ってあって、これ、樽前山のことだと思うんですけど、多分、たしか今年の長生大学の高齢者の主張でどなたか主張されてたと思うんですけど、地熱発電、太陽光パネルってどうしてもやっぱり今までの流れの中で、太陽が出てないときとか、いわゆる安定供給ができないということで、なかなか再生可能エネルギーって、だから、原発ですよみたいな、そういう話の論調で使われるんですけど、結構地熱発電だと安定的に、太陽の日射とかも関係ないですし、たしか世界で地熱発電の、たしか富士電機かどっか、日本のメーカーが世界１位のシェア取ってるんですよね。それでニュージーランドとか、あそこら辺によく輸出してるんですけど、そういったようなものも市として何かちょっと独自にそういう可能性を探るみたいな、そういったような切り口もあってもいいのかなって思いました。これもあれですよ、あくまでアイデアですよ。

（小越主査）

ご意見賜りありがとうございます。

まず１点目のトヨタさんの工場を全部完成させる形の完成工場、苫小牧に誘致したらどうだというお話だったんですけども、そういうご発想ももちろんＬＣＡの観点からいっても重要なアイデアなんじゃないかなというふうに考えています。一方で、後者の利益に関するところも多分に要素としては、検討要素としてありますので、我々だけでは決められないというか、むしろ、トヨタさんが決めることなので、そういうことを今度、そういう機会があれば、ちょっとお話ししてみるぐらいのことはひょっとしたらできるかもしれないですけども、基本的にはやっぱり会社さんの経営が成り立ってこその脱炭素の取組だと思っていますので、そこをうまくやり遂げる形を提案するということで、我々のほうからそういう機会があれば提案させていただきたいなというふうに思いました。

２点目の地熱のほうなんですけども、地熱の開発、ご存じのとおり、非常に開発に当たってお金がかかって、かつ時間もかかる行為です。市でもぜひとも、樽前山、そこに見えていて、火山がありますので、多分ポテンシャルあるんだろうなって、多分ここにいらっしゃる皆さん、全員思ってらっしゃると思うんですけども、我々も思っていまして、ただ、一方で、やっぱり我々が技術がなかったり、調査するにも知見がなかったりしますので、その辺り、国のほうに相談して、今、ＪＯＧＭＥＣさんのほうで、地点は公表されてないんですけども、支笏洞爺国立公園内ということで、地熱のポテンシャル調査が始まっているところです。昨年度から始まって、今年度も引き続き、調査をやるということで、恐らく今年度末には報告書という形で上がってくると思うので、それを見て、どれぐらい苫小牧というか、支笏洞爺国立公園内で地熱のポテンシャルがあるのかというのはある程度見定まってくるのではないのかなというふうに考えておりますので、ちょっとお時間いただければなと思います。

私から以上になります。

（A委員）

ありがとうございます。

（中村会長）

ありがとうございます。ほか、ございませんか。

どうぞ、お願いします。

（C委員）

４ページの苫小牧を拠点とした産業間連携調査のページで、石炭火力発電所、これは石炭火力発電所は世界的にも二酸化炭素の排出量が多いということで非常に注目をされているんですけども、今、石炭火力発電所の燃料にアンモニアを加えて燃焼することによって、二酸化炭素の排出量を削減することができるというような研究が進んでいるようですけども、苫東火力発電所では、そういう調査というか、そういう研究はされているんでしょうか。

（小越主査）

　ご質問ありがとうございます。再び小越、失礼いたします。

　これも公表ベースのお話になるんですけども、苫東厚真の火力発電所で、今、国の補助金などを利用して、脱炭素に向けた取組、こんなものをやってますよというのがほくでんさんのホームページにも掲載されているんですけども、苫東厚真ですと、アンモニアの混焼と、あと、水素に関しては、この間プレスリリースありましたとおり、水素を作っていきますよと。あと、ＣＣＳ、カーボンリサイクルに向けた分離回収技術とそこからのパイプラインによる輸送は、苫東厚真を中心に今調査を始めていますということが、ほくでんさんのホームページにも載っていますので、よかったら、帰ったら拝見してみてください。

　私からは以上です。

（C委員）

ありがとうございました。

（中村会長）

ほか、ございませんか。どうぞ。

（D委員）

　今回、苫小牧市さんが環境省の設定した脱炭素先行地域に募集というか、出されたけども、今回は採択されなかったというか、こちら、どういった内容というか、どういったところがきっかけというか、通らなかった理由というか、何かそこら辺はあるんでしょうか。もし分かれば教えてください。

（小越主査）

　ご質問いただきありがとうございます。

　そうですね、我々もなんで落ちたんだというところをすごく興味があったというか、知らなきゃ、把握してないと次の体制にも挑めませんので、確認させてもらって、環境省さんにもじきじきにご質問させてもらったんです。我々の案、よかった点も何点かあって、例えば公共施設を脱炭素の対象にしていて、公共施設はニアリーイコールで、ほぼ災害時の避難施設にもなっているので、そのレジリエンス対応という観点から、この案、すごくいいですねというふうな評価もいただいている一方で、ほかに、今回約７０件申請があった中で、２９件採択されたんですけども、２９件採択された中で、我々のように公共施設を対象にした案だけで出してて通ったところがそもそも３件ぐらいしかなかったんです。その公共施設だけを対象にしていたところも、対象の公共施設が少なくても１００件以上とか、そういうような形になっているので、ちょっとやっぱり我々の案の中での対象としていた公共施設の数が少なかったのかなというところは感じていたところです。なので、ちょっと練り直すに関しては、共同の実施者なりというのを今度考えていかなきゃいけない。というのも、採択されたところの７割が共同実施のような形で、民間の方と手を組んで申請のような形をしていたので、ちょっと我々、ここ、今回申請に当たって、そこまでどこかとがっちりというところまでいけなかったんですけども、再申請に当たっては、そことも検討しながら、案を練り直さなきゃいけないかなというふうに考えておりました。

　私からは以上になります。

（D委員）

ありがとうございます。

（中村会長）

　ほか、ございませんか。どうぞ。

（A委員）

　６ページのところで、市の推進体制で、環境衛生部を主体に、いろんな産業経済部とか、いろいろな部署を巻き込んでいって、なかなかすばらしい体制だなって期待してるんですけど、もっともっとこういったようなほかの部署を巻き込んで、このゼロカーボンというのを訴えていったほうがいいのかなという気がしてて、例えば苫小牧は福祉のまちとも言われているので、例えば健康こども部とか、教育委員会とか、その辺り、一般の市民と、子供も含めて、横文字、ゼロカーボンのカーボンって分かっている人たちがどれだけいるのか分かんないですけど、なにか横文字だと、なにか自分の生活とちょっと違う、なにかまた変なことだなって、人ごとみたいな感じになっちゃうと思うんです。なにかそんな感じで、例えば子供や子育て世代にも、このうちの苫小牧がゼロカーボンを目指してるんだなって分かってもらうためには、例えば、一方で、審議会の傍聴で聞いたことあるんですけど、小・中学校のエアコンの設置率って、日本は平均９４％ぐらいあるんですけど、北海道だと４％、えらい少ないんですけど、それで、例えば、近年、地球温暖化ということで、例えば米の一番取れるのは、北海道が一番に変わってきてますけど、そんな感じで、３６度とかね、夏の日とか、相当真夏日みたいなのが続いたりしてる日がありますよね。そんなんと比べると、北海道も十分エアコンを取り付けなきゃいけないような環境に変わってきてると思うんですけど、そういうことで、北海道は低いけど、ちょっと市として、そういう取組しようかって。そういう地球温暖化という部分で、その一方でゼロカーボンシティということもやってるんですよ的な、という感じの頭の中の何かリンクというか、何かそんなような形でやっていったほうがいいのかなって。ゼロカーボンシティが実現するのが2030年とか、50年とかありますけど、やっぱり今の子供たちがそのぐらいの年になったときに、このまちのちゃんと税金払ってくれるような、ちゃんとした市民になってもらうためにも、そういう今子供時点での教育というのも必要なのかなって思いました。

　それと、あと、ソーラーパネルとかで、一部の意識高い系の市民の方なんかは、パネルが20年か30年の寿命あると思うんですけど、終わった後、すごい有害物質が出るということで、何かどうなのというような人、結構、たまに聞くんですけど、そんなような方向けの啓蒙というか、そういったような、僕もちょっとそこら辺詳しくないんですけど、そういうようなことで、ソーラーパネルがあるのはいかがなものかという人も一部いるので、それはそれで、こうこうこうで大丈夫ですよ的な、そういうＰＲというか、そんなようなことも全方位でやっていったほうがいいのかなという気がしました。以上です。

（櫻井会長）

　ご質問ありがとうございます。

　何点かあったと思いますが、この市の体制につきましては、文字上では環境衛生部、産業経済部というふうにしか出てないんですけども、中身は、市役所の全部署参加しております。各部署において、施策の中に、あらゆる施策の中にゼロカーボンの視点を組み込んで考えてくださいというような流れで話を進めているところでございます。

　小学校へのエアコンについては、地球温暖化によって暑い日も多くなっているというところで、電力は使うんですけども、そこを再エネでとか、そういったことも必要かなとは思ってます。議会でもそういう話は出てるかと思いますけども、そういう気候変動に対応するものも今後必要になってくるかなというふうには思います。

　あとは、子供たちへの教育についても、教育委員会と連携しながら、環境保全課からも発信をしますけども、教育現場においても、そういったゼロカーボン、カーボンニュートラル、脱炭素社会というようなことで、教育に組み込んでいただきたいということで、話もしているところです。

　あと、太陽光パネルの廃棄ですね。そちらについても、放置していれば、そういったものがいずれ腐食して流れ出すとか、そういったこともあるかとは思うんですが、市内にそういったリサイクル事業者が進出だとか、新しい分野で起業したいとか、そういった話もちらっと聞こえてたりもしますので、太陽光パネルをつけて20年、寿命が来る、今10年ぐらいですかね、経過している、多いのがですね。今後に向けて、そういった企業の進出も出てきてますので、なるべく廃棄ではなくて、リサイクル、それをリサイクルするというような方向で動いていくかと思います。以上です。

（A委員）

　ありがとうございました。

（中村会長）

　ほか、ございませんか。どうぞ。

（E委員）

　単純に私、外部有識者でもないので、一般市民の感想というか、率直な疑問なんですけども、すごく大きいプロジェクトを推進されているんだなということは見て分かるんですが、このドキュメント類のフィジカルな面、物理的な紙を今ここで皆さんに配られているわけで、今カウントしたところ、３１名ここにいらっしゃるんですよね。この紙自体が今１１枚ずつ配付されているというところで、相当な数の紙を物理的に使われているんだなというふうに思っているんですけども、例えばスクリーンに映すとか、そういった物理的な紙を渡すのではなく、もっと別の要素でこの資料というの見せることができたんじゃないのかなというふうに、単純な疑問です。もしかしたら、プロジェクターとかに映すのに、確かに電気代だとか、そういったほうがコストがかかるからこうしているのであれば、話は別なのかなと思うんですが、その点に関してはいかがでしょうか。

（小越主査）

ご意見賜りありがとうございます。

　おっしゃること、ごもっともだと思っておりまして、個人的な意見も踏まえつつなんですけども、苫小牧市議会でも最近タブレットが配られて、なるべくペーパーレスという方向で話が進んでいる中で、これだけ紙が配られたら、やっぱりそこに疑問を持たれること、当然かなと思いますので、ご意見参考に、次回以降、なるべくペーパー、紙での資料を少ない形で、かつ皆様がなるべく内容をご理解いただけるようなプレゼンなり、説明の方法というのを検討してみたいなと思いますので、この場はご意見賜って、次回以降の検討に進めさせていただきたいなというふうにさせていただきたいと思います。ありがとうございました。

（中村会長）

ありがとうございました。

ほか、ございませんか。どうぞ。

（B委員）

　ゼロカーボンシティの実現に向けて、様々な取組をお考えになっているということで、正直なところ、１つ１つがどういったものなのかというところまではフォローし切れませんでした。それは致し方ないかなと思うんですけれども、１つお聞きしたいのは、森林をうまく活用した炭素吸収の方法についての検討がなされてないんじゃないかと思ったんですけれども、その点についてはいかがでしょうか。

（櫻井課長）

国有林、道有林とか、民有林とか、その辺の推進というか、連携というのはまだ取れてないかなというところは感じてます。ただ、市役所内部でこういう推進体制を組んでまして、その中で、私有林に関しましては、そういった管理をすることは大事ですという、年取った木はＣＯ２をあまり吸収せず、育っていく中でＣＯ２をより吸収する状態になるということで、育ち切った木を伐採して、新たな木を植えるというような、そういった管理をしっかりすべきだというようなところは、市の内部では話をしているところでございます。市内全体的にはまだ進んでないのはごもっともだと思います。以上です。

（B委員）

　では、今後検討していただけるという理解でいいですね。

（櫻井課長）

はい、関係部署ともその辺連携しながら、その取組を広げていくというような形にしたいと考えております。以上です。

（中村会長）

ほかにございますか。大丈夫でしょうか。

　ほかにないようですので、その他、事務局から何かございますか。

（笠山主事）

環境保全課、笠山です。

　私から１点、次回の第２回環境審議会についてでしたが、開催を７月上旬頃を予定してございます。日程の候補日が定まりましたら、改めて皆様にメール等々、連絡申し上げますので、よろしくお願いいたします。私からは以上です。

（中村会長）

ありがとうございました。

　最後になりますが、全体を通して、委員の皆様から何かご意見、ご質問等ございませんか。よろしいですかね。

　では、以上をもちまして第１回苫小牧市環境審議会を終了します。

　委員の皆様の１つ１つのご意見、ご質問が今後市の取組につながっていくものと思われます。皆様のご協力により、とても有意義な会議になったと思います。

　長時間にわたりご参加ありがとうございました。