

平成 29 年度 第 2 回 環境審議会

- 日 時 平成 30 年 2 月 9 日 (金) 13 時 30 分から 15 時 00 分
- 場 所 石狩市役所 5 階 第二委員会室
- 議 題 1) 海浜植物等保護地区 (親船地区) の拡大について (答申)
2) 石狩市環境白書 '17 について

○ 出席者 (敬称略)

環境審議会委員

会 長	菅澤 紀生	副会長	高橋 英明
委 員	長谷川 理	委 員	松島 肇
委 員	浜尾 和美	委 員	加藤 光治
委 員	酒井 敏一	委 員	尾形 優子

事務局

環境市民部長	新岡 研一郎	環境政策課長	佐々木 大樹
環境保全課長	新関 正典	ごみ・リサイクル課長	伊藤 英司
環境保全担当主幹	宮原 和智	環境政策担当主査	武田 知佳
環境政策担当	中村 洸太		

- 傍聴者数 5 名

【佐々木課長】

それでは定刻でございますので、会議を始めたいと思います。

本日は大変お忙しい中、ご出席をいただきまして、誠にありがとうございます。当審議会の事務局、環境政策課の佐々木でございます。よろしくお願いいたします。

本日の議題は、前回の審議会で諮問いたしました「海浜植物等保護地区（親船地区）の拡大について」の答申と、現在作成を進めております「石狩市環境白書‘17」の原案の報告となっております。

資料は事前に郵送させていただきましたが、議題の1つ目に関するパブリックコメントの結果、それから環境白書の原案となっております。本日お持ちいただいておりますでしょうか。また、本日追加の資料といたしまして、机上配布させていただきました、1枚ものの「海浜植物等保護地区（親船地区）の拡大について（答申）」となっております。

なお、本日は所用により、石井委員、氏家委員、丹野委員、藤井委員、森田委員から欠席のご連絡をいただいております。つきましては、本日は当審議会の委員総数13名に対して、8名のご出席をいただいておりますこと、過半数に達しておりますことから、石狩市環境審議会規則第4条第3項の規定により、当審議会が成立しておりますことをご報告させていただきます。

それでは、ここから先の議事につきましては菅澤会長にお願いいたします。

【菅澤会長】

それでは、平成29年度第2回石狩市環境審議会を開会いたします。

早速ですが、1つ目の議題「海浜植物等保護地区（親船地区）の拡大について」です。前回の審議会でも原案どおり妥当とする旨、答申するとしましたが、配布資料を確認しますと、パブリックコメントにつきましても意見は0件であり、答申書（案）のとおりでよろしいでしょうか。

「答申書（案）」は2月9日付けのもので、1枚別に配られております。内容としては「拡大について、当審議会が審議した結果、妥当であると判断します」となっていますが、これでよろしいですか。

はい、ではこのとおり答申いたします。

続きまして、次の議題「石狩市環境白書‘17」について事務局からご報告をお願いします。

【中村主事】

それでは、私の方から「石狩市環境白書‘17」の原案についてご説明いたします。まず本書は、「石狩市環境基本条例」第7条に規定されており、市の環境施策の実施状況や環境状況などを著した年次報告書となっております。

また、市の環境の保全及び創造に関する基本計画であります「第2次 石狩市環境基本計画」に基づく目標の達成状況、課題、及び今後の施策の方向性等を評価、検討しております。

つきましては、本白書を市民等に公表する前に、審議会の皆さまにご報告し、ご意見・ご助言を賜りたく存じます。

それでは、内容へ入っていきます。まず1ページ目の第1章につきまして、市の概要に関すること、及び市の環境行政の根底にあります、環境基本条例、環境基本計画について記載しており、市の各種計画や個別計画との位置付けや目標・基本的方針を示しております。

続きまして、6ページからの第2章「平成28年度 環境トピックス」では、平成28年度に行いました、環境行政に係る主要な施策について記述しています。

昨年度は、まず環境省補助「地方公共団体カーボン・マネジメント強化事業」の第1号事業を活用し、「石狩市役所の事務・事業に関する実行計画」を改定しました。本計画は、地球温暖化対策の推進に関する法律第21条に基づき、石狩市が率先して地球温暖化対策に取り組み、自ら排出する温室効果ガスの削減を目的としており、その削減目標は、国と同等の、平成32年度までに平成25年度比で

25.9%削減することを掲げています。

次に、同じく環境省補助「地方公共団体カーボン・マネジメント強化事業」の第2号事業を活用し、表2-1のとおり、高効率の省エネ機器を導入し、二酸化炭素の排出抑制を図りました。

そのほか、石狩市環境教育推進協議会による都市農村共生・対流の活性化や「石狩市一般廃棄物（ごみ）処理基本計画」の改定、ミックスペーパーの全市戸別収集の開始等、6から9ページにかけて、各種取組について記載しておりますので、ご覧ください。

次に、10ページから第3章「環境基本計画の進捗状況」について記載しております。第3章では、環境基本計画で掲げる5つの基本目標で更に細分化しております。

まず10、11ページにつきまして、「I【安全・安心】健康で快適な暮らしの実現」の目標のもと、各種調査項目に関し、第2次環境基本計画策定時の値と平成28年度における現状値、そして目標値について簡単にまとめた表となっております。その各項目の詳細については次ページ以降に記載しています。

13ページをご覧ください。大気環境についてですが、「①二酸化窒素」につきましては図3-2の経月変化のグラフをご覧ください。こちらは冬期の濃度が高くなっていることが読み取れますが、これは暖房の使用が増えることなどの影響が考えられていますが、環境基準は達成しています。

次に、14ページ「②光化学オキシダント」につきまして、図3-5をご覧ください。平成24年、25年は1時間値が環境基準を超えた日はございませんでしたが、平成26年は超過日が28日と非常に多くなりました。しかし、平成28年度には6日まで減り、環境基準が越えた日はございますが、減少傾向にあることがわかります。なお、この光化学オキシダントの原因としましては、北海道全域においても環境基準を超えた日が依然としてあることから、気象条件による変動や、東アジア等からの越境汚染などの影響が考えられております。

次に、15ページの浮遊粒子状物質につきましては、環境基準を満たしており、図3-7の経年変化のグラフをご覧ください。とおおよそ横ばいで推移していることがわかります。

次のページから「2 水質・上下水道」に入っていきます。

まず16、17ページに石狩川のBOD（生物化学的酸素要求量）につきまして、当市は、石狩川の最下流部に位置しているため、市域外における汚濁物質等による影響も大きく反映されますが、環境基準を達成しております。

次に、18、19ページの石狩海域につきまして、図3-12をご覧ください。河川、湖沼、海域等の公共用水域では、環境基準として、全公共用水域に適用する「健康項目」と、利水目的等に応じて類型指定された水域にそれぞれ適用される「生活環境項目」が定められますが、このグラフにおけるST-4はA類型で2以下、ST-6はB類型で3以下、ST-7はC類型で7以下のCOD（化学的酸素要求量）を基準としており、ST-4においては環境基準を超えている年もありましたが、平成28年度においては3地点とも環境基準を達成しています。また、そのほかの調査地点においても、19ページの図3-13のとおり、平成28年度は全地点で環境基準を達成しています。

次に、20、21ページをご覧ください。茨戸川につきましては、閉鎖性水域のため、水交換やそれに伴う浄化作用が低く、汚染が停滞しやすいことから、図3-15、3-16のとおり、6つの調査地点、すべてにおいて環境基準を超えています。しかし、下の図3-15のグラフから長期的な経年変化をみると、各種改善の取組を実施してきたことから、BODは減少傾向にあります。

また、下水処理場の処理水質を高度処理相当に維持していることや、浄化用水の導水を開始したため、今後も更なる改善が期待されているところです。

次に、22、23ページをご覧ください。「④中小河川」につきましては、5地点のうち、石狩放水路のみが環境基準値を超えています。ここは茨戸川が増水した際に、海へ放流するための水路であり、通常、水門は閉じられているため、茨戸川同様、基準値よりも高い値となっております。

次に、24 ページの「⑤有害物質等」につきましては、全ての水域について環境基準を達成しています。

続きまして、26 ページでは上水道の普及・整備状況、その隣の 27 ページでは公共下水道の普及状況について示しております。

28 ページをご覧ください。自動車交通騒音については図 3-20 のとおり、道道花畔札幌線で面評価方式に基づいて調査し、表 3-5 のとおり、昼間、夜間ともに、すべての対象住宅等において環境基準を達成しています。

続きまして、29 から 30 ページにおいて、これはダイオキシン類やゴルフ場農薬といった化学物質について調査していますが、いずれも環境基準値を達成しています。

次に、31 ページをご覧ください。地下水に関しまして、北生振地区における砒素が環境基準値を超えておりますが、石狩市及びその周辺地域における土壌特性として、自然由来の砒素が多いことが原因と考えられています。

次に、32 ページでは公園の整備状況や緑化推進の取組について記載しています。

33 ページからは、「Ⅱ【共生】豊かな自然との共生」の分野に入ります。この分野においては、自然保護地区や石狩浜海浜植物保護センター、森林資源などについて記載しております。

飛んで、37 ページをご覧ください。石狩浜海浜植物保護センターでは、市民や海岸利用者が浜の自然に親しめるよう、また、自然への関心を喚起するため、自然情報を収集し、展示や情報誌、ホームページ等で発信するとともに、表 4-3 のとおり、自然観察会などの行事や講座を開催しました。

次に、39 から 41 ページにかけて、石狩市オフセットクレジット（J-VER）について記載しております。石狩市では、厚田区を中心とした市有林の適正な間伐により、増加した二酸化炭素吸収量をクレジット化し販売しています。

販売量につきましては、40 ページの表 4-5 のとおりであり、その販売収益につきましては、平成 27 年度までは林業保育事業費に充て、間伐や植林等に活用し、平成 28 年度からは「環境まちづくり基金」に積立えています。

飛んで、44 ページをご覧ください。ここから、「Ⅲ【協働】環境行動の輪が広がるまちづくり」について記載しております。環境教育事業や市民会議・ごみへらし隊の活動について記載しております。それぞれの活動については、記載のとおりでございます。

次に、47 ページをご覧ください。ここからは「Ⅳ【循環】循環型社会の形成」の分野のもと、ごみの排出状況等の推移について記載しております。

49 ページの表 6-1 は家庭系ごみ、表 6-2 は事業系ごみ排出量の推移を示しています。こちらはどちらも減少傾向にあります。特に表 6-2 における事業系ごみの「資源ごみ」が基準年と比較して大きく減少していますが、これは収集運搬許可業者が、従来は市のリサイクルプラザに搬入していましたが、近年は民間リサイクル業者に引き渡しているなどの理由から、大きく減少していることと推測しております。

次に、50 ページの表 6-3 は最終処分量について、そして、51 ページの表 6-4 では資源物の回収量の推移について示していますが、どちらも減少傾向にあることが読み取れます。

続きまして、52 ページをご覧ください。まず表 6-6 の上から二段目、集団資源回収量をご覧ください。集団資源回収量が減少傾向にございますが、これは、大型商業施設の店頭やリサイクル供給拠点「じゅんかんコンビニ」などの民間事業者による収集事業の普及によるものと考えています。また、上から 4 つ目、古着・古布につきましては、平成 26 年度から大きく増加しているのは、従来は素材が「綿 50%以上」のものと限定しておりましたが、平成 26 年度からは「全ての素材について」回収することとしたため、回収量が増えております。次に、中段にあります、ミックスペーパー回収量につきましては、冒頭でも申し上げましたが、平成 28 年度より全市戸別回収を実施したことにより、前年

度比で約 2.4 倍に増加しております。

続きまして、その下の表 6－7 をご覧ください。リサイクル率につきましては、20%強で推移していますが、一般廃棄物（ごみ）処理基本計画では、60%を目標値に設定しております。

目標と実績が大きく乖離している要因は、平成 23 年に策定した「石狩市地域新エネルギー重点ビジョン」において、当時、一般廃棄物（ごみ）処理基本計画上で食品残渣等をバイオマス利用することを念頭にしており、その内容を加味して、目標設定したのですが、実際にはごみ排出量が少なく、採算性が取れないため、今現在実現に至っていないことによるものです。

次に、53 ページをご覧ください。ここから「V【持続】持続可能な社会の構築」のもと、温室効果ガス排出状況や再生可能エネルギーの活用状況等を記載しております。

次に、55 ページをご覧ください。当市の二酸化炭素削減目標としまして、石狩市域における二酸化炭素削減量は、平成 16 年に策定しました「石狩市地球温暖化対策推進計画」において、「平成 13 年に対し、平成 32 年における市民一人当たりの二酸化炭素排出量を 10%削減」することとし、また、石狩市の事務事業における二酸化炭素削減量は、平成 28 年度に制定しました「第 3 期石狩市役所の事務・事業に関する実行計画」において、平成 25 年度に対し、平成 32 年度の排出量を 25.9%削減する」という国と同等の高い削減目標を設定しております。

まず、市域の二酸化炭素に着目しますと、56 ページの表 7－1 をご覧ください。こちらをご覧くださいますと、基準年度と比較し、大きく増加していることがわかります。特に、産業部門・民生部門における排出量の増加が顕著に現れており、市・事業者・市民が一体となり、削減努力を実施する必要があります。

次に、事務事業に係る二酸化炭素に着目しますと、まず、表 7－2 の燃料の使用による「エネルギー起源二酸化炭素」では、基準年度と比較すると、概ね減少傾向にあります。これは、環境省補助や道補助を活用した省エネ機器や、木質バイオマス等の再生可能エネルギー機器の導入を図ったことによるものと考えております。

また、それ以外の「非エネルギー起源二酸化炭素」については、表 7－3 のとおり、廃棄物の焼却及び埋立による排出量が大きく増加していますが、これは算出時に、処理したごみに含まれる廃プラスチック類比率や水分含有率等による影響が大きいことから、年度間における差が大きく現れています。

59 ページ以降は、具体的な削減取組について記載しております。まず、59 ページは、木質バイオマスについて記載しております。

次に、60 ページをご覧ください。こちらでは風力発電事業について記載しております。ページ下部においては、市内等における風力発電事業計画の状況についても掲載しております。

ここで 1 点訂正ですが、「既に稼働中のものを含めると 19.4kW」とありますが、正しくは「19.4 万 kW」の誤りですので、お詫びして訂正いたします。

続きまして 61 から 63 ページにおいては、太陽光発電及び低公害車の導入状況について記載しております。

64 ページには、環境まちづくり基金について、平成 28 年度における活用状況などについて記載しています。

最後に、65、66 ページの第 4 章「平成 28 年度環境トピックス」をご覧ください。こちらでは、今年度を実施しました主要な施策を記載しております。まず、昨年 6 月に開催しました「石狩超電導国際フォーラム」について。次に、本審議会の学識経験者委員にもご参加いただいております「風力発電ゾーニング事業」について。そして、「外来種、アズマヒキガエルの駆除について」記載しております。

次ページ以降は資料編として、環境基本条例や各種環境基準等を記載してあります。

今後、環境白書につきましては内部決裁ののち、発刊いたします。
以上、長くなりましたが、私からは以上です。

【菅澤会長】

ありがとうございます。二酸化炭素以外の数値は大体計画どおり下がっているという概要でした。
ご質問・ご意見がありましたら随時お願いします。

石狩市と関わりが薄い者として素朴な疑問ですが、茨戸川にはどこから水が流れ込んでいるのですか。それとも、三日月湖として完全に独立しているのでしょうか。

【宮原主幹】

創成川、発寒川、伏古川から合流するような地点がございまして、一応流入しておりますが、流入量が少ないこともあり、一般的に閉鎖性水域と言われております。その関係もあって BOD などの有機物の値が高くなっております。

【菅澤会長】

これは少し流入している分は、どこから茨戸川の外へ出ているのですか。例えば、この石狩放水路などから出ているのでしょうか。

【佐々木課長】

35 ページの左上のこの図 4－1 でくねくねと曲がっているところが茨戸川です。端のところが少し繋がっており、また、6 番が先ほど少し説明のありました放水路で、普段は閉じております。この⑧－1 や⑧－2 などの記載がある辺りの三方向から迫っているところが、今、説明いたしました伏古川と発寒川、創成川から流入している場所ということです。

【菅澤会長】

昔はもっと汚かったが、今は良くなってきているということですか。

【佐々木課長】

そうです。

【菅澤会長】

石狩川などは道路からあまり見えませんが、茨戸川は道路から見えるので、もっときれいになるとイメージが良くなるのではないかと思います。「石狩川水系茨戸川及び札幌北部地区河川水環境改善緊急行動計画書（茨戸川清流ルネッサンスⅡ）」というもので相当改善したということですか。

【宮原主幹】

はい。

【菅澤会長】

わかりました。

二酸化炭素のところは難しいですね。56 ページのエネルギー転換部門、産業部門、民生部門などの計算方法に何が入っているのかについては、把握しづらいところです。基本的に国の削減目標が到達しないのは、原子力発電所が止まって、自治体レベルでも原子力発電に相当依存して削減しようとい

う計画でしたので、原子力発電所が止まっていることで削減が難しい状況になっており、おそらく同様に石狩市の民生部門や産業部門の排出量も上がっているのではないかと理解で良いですか。

【佐々木課長】

そうですね。やはり一番は電気の排出係数が、原子力発電所の稼働前と稼働後で倍程度になっていると記憶しておりますので、その影響は相当大きいと思います。56 ページの表 7-1 でいきますと、産業部門という部分につきましては、石狩市であれば石狩湾新港地域などの成長という部分も加味されてまいりますので、このような状況になってしまっているのではないかと認識でございます。

【菅澤会長】

LNG の火力発電所などが稼働するときに排出される二酸化炭素なども、石狩市の排出量としてカウントされるのですか。

【佐々木課長】

火力発電所はまだ稼働していないのでここには入っていません。北海道電力の現在建設中の火力発電所は地域政策としては小樽市域なので、石狩市にはカウントされないかもしれません。だから良いという話しではもちろんありませんが、従来の苫東の石炭火力や伊達の石油火力などに比べますと、LNG の方がまだ環境負荷という面では低いのではないかと思います。さらに、発電施設自体も効率的な発電方式を採用していると伺っておりますので、そういう部分については温暖化対策として期待できるのではないかと認識でございます。

【菅澤会長】

おそらく、古い石炭火力発電所などが止まり、LNG による発電効率が良くなると、北海道電力地域の計算値が変わり、この電気の排出係数が下がるのではないかと話だと思いますが、石狩市自体の目標で、これに替えたなら、こう下がるというようなことはないということですか。

【佐々木課長】

エネルギー起源でいきますと、石狩市は北海道電力を使っている部分と、新電力を使っている部分がありますが、それぞれの排出係数を基に計算をしておりますので、そこは変わってくる可能性がございます。

【菅澤会長】

あとは、風車も増えたからといって石狩市の何かが良くなるというものでもないということですか。北海道電力自体の係数が変わってくれば、この石狩市の掛け算も変わってくるということですか。

【佐々木課長】

そうです。毎年度、国の方で電力事業者ごとの地球温暖化対策法に基づく排出係数を公表するのですが、その中で北海道電力であれば、このような電源構成でやっているということが加味されておりますので、そこが変わってくるとおのずとそこは排出量に跳ね返ってくるという部分だと思います。ただ、今段階だとまだ北海道電力自体が、再生可能エネルギーでいきますと、水力系が主力なのではないかと思います。

【加藤委員】

よろしいですか。

今、電力の話が出ていましたが、今年の秋には北海道ガスさんでも、いわゆるガスの基地の中で何万 kW かは忘れましたが、火力発電が開始されるはずです。そして明年度には、今、言われた北海道電力さんの発電所が動き出すのですか。

【佐々木課長】

そうですね。北海道ガスさんはガスエンジンの火力発電所 78,000kW ですが、北海道ガスさんが主になって、新電力と言いますか、ユーザーに対して電力販売する計画なので、北海道電力の連系に乗せるものではないと記憶しております。

【加藤委員】

64 ページの環境まちづくり基金のところについて、風力発電の売電益や J-VER の収入を充当されていると思いますが、今年度、どれぐらいの積立になったか、差し支えがなければ金額をお聞きしたいと思います。

【佐々木課長】

環境まちづくり基金の収入状況でございますが、今年度はまだ決算前なので、平成 28 年度でいきますと、厚田区小谷の株式会社市民風力発電さんから協力金を 600 万円弱いただいております、J-VER の販売額が 100 万円弱くらいでトータル 700 万円くらいを積み立てている状況です。

【加藤委員】

基金の運用で市民参加や地域のまちづくりに貢献されていると思いますので、その辺りを広く周知することも重要になっていくのではないかと思います。

【長谷川委員】

今の話の流れで言うと、ここでも風力発電の話は散々議論してきましたが、例えば、取組と削減施策の中に風車の設置などが紹介されていると、これはきっと温室効果ガス削減の取組の一環であるという位置づけだと思いますが、やはりわかりづらいと思うのです。このように書いてありますが、何がどう温室効果ガスの削減になるのか、実際にはよくわかりませんし、先ほどの話だと、購入する電気の事業者を替えれば良いわけで、別に石狩市でなくても良い話ではないかと思うのです。再生可能エネルギー由来の電気を購入すれば、削減量が変わってくるため、石狩市に風車を建てなくても良いのではという気持ちがなくはありません。

果たして石狩市としてはこの辺りについて、風力発電に限った話ではありませんが、木質バイオマスなども二酸化炭素削減の一環として位置づけられているということで良いのでしょうか。

【佐々木課長】

そうですね。59 ページからの記載ということで、今の話は 60 ページの風車の記載ですが、委員のご指摘のとおり、直接的に市内に立地したことによって、地域の二酸化炭素排出量の削減に直結はしていませんが、マクロで見ますと、国内、道内ということで、削減に貢献しているという観点でここに記載をしているところでございます。もう少し前に戻りまして、56 ページの本文でいきますと、その辺りの再生可能エネルギーや石狩湾新港地域の LNG 火力発電所などの記載でおわせており、そ

いう意味で、手に取った方にお伝えするということは考えて努力はしておりますが、なかなかわかりづらいということで、今後、工夫できる部分は工夫してまいりたいと思います。

【菅澤会長】

おそらく 59 ページの木質バイオマス設備の導入は直接的に市域の二酸化炭素削減量に直結する話ですが、61 ページの太陽光はどうなのですか。太陽光の売電分で少し排出量を下げたりしてもらえるのですか。

【佐々木課長】

これは庁舎の太陽光パネルなので非常に小さいですが、節電となっております。

【菅澤会長】

この数値はどこか使えるのですか。

風車は石狩市がやっているわけではないので、位置づけが難しいです。かと言って環境白書でこれだけ風車の計画が集中していることに、触れないわけにはいきません。この間はずっとゾーニングの話をし、石狩市の一番大きな問題なのだろうというように見えている中で、66 ページに風力発電のゾーニング事業が紹介されていて、ここでは、石狩市では各種環境関連計画に基づき、温室効果ガスの削減に向けて、風力発電をはじめとする再生可能エネルギーの導入について、民間事業者との連携のもとで推進を図っています、と出てきていますので、これはやはり計画のどこかで明示しているのですか。

【佐々木課長】

そうですね。現行でまいりますと、「石狩市地球温暖化対策推進計画」というものがございまして、この中で市、事業者、それから市民、それぞれの役割に応じて、それぞれが努力しようという定義がございます。

それに基づいて、菅澤会長が今、お読みいただいたような記述で表示しております。

【菅澤会長】

では、市の政策としてはそのようになっているということで、ただ、規制はそもそもありませんので、保全エリアと導入可能エリアを設定することによるゾーニングで調和できないだろうかということをやっているという紹介ですね。したがって、この白書では市としては推進、調和を図りながら、民間事業者の導入を推進しているということを示しているのだと思います。この 60 ページだけに関係のないものを入れているわけでもないということで、市の政策として、マクロ的な二酸化炭素削減としては風車を推進しているということですね。

【長谷川委員】

おっしゃるとおり、僕も環境審議会で議論されるので、もっと詳しく触れても良いと思います。位置づけとしては温暖化対策もありますが、特に風車の話に関しては生物多様性の保全としても取り組んでいることだと思うのです。ですので、特にゾーニングの話などは 33 ページ辺りなどの豊かな自然との共生としての取組でもあるのではないかと思います。

石狩市にはメガソーラーの計画などがありますか。

【佐々木課長】

あります。既にメガソーラー、いわゆる規模が 1,000kW 越えのものは、4 箇所くらいございます。

【長谷川委員】

おそらく石狩市に限らず、新エネルギーについて、温室効果ガスの排出対策もありますが、一方で多様性保全のところでもかなり問題になっており、石狩市としても、その部分も議論されていますが、今の位置づけだとやはり風車を進めるための一環なのかただけ読めてしまうと感じました。

【松島委員】

今のお話の関連で、メガソーラーを導入されている部分では、特に市の方で発電量を把握されているわけではないということですか。

【佐々木課長】

62 ページをご覧ください。これは資源エネルギー庁の公表の数値ですが、いわゆる 1,000kW 越えのメガソーラーは 29 年 3 月末時点で 3 件あり、今のところは 3 件で推移しているということです。

【松島委員】

これに伴ってですが、最近再生可能エネルギーへの注目は高いですが、メガソーラーなどが整備されてくるにしたがって、出てくる様々な問題や課題といったものが、色々なところで指摘されるようになってきています。これは風力発電もそうです。その辺りのところも市内であるのであれば、そういった指摘なり課題なりが出ているということも、触れておいても良いのではという気がしました。課題の真偽や、ソーラーが要因なのかなどを把握する前に、掲載するのは難しいと思いますが、どうでしょうか。

【佐々木課長】

この 3 件は、主に石狩湾新港地域のものかと思いますが、これに関しては相当年数も経っており、事故等の報告もありますが、全国的に見ますと、そういう部分に対して国も色々指導を強めたり、保安上の義務を課したりというような動きもありますので、そのような部分に注目しながら、今後の市内におけるミニマムな状況につきましても、必要に応じて工夫してまいりたいと思います。

【松島委員】

いわゆる環境基準のような二酸化炭素と言いますか、二酸化窒素などが定義されていないので、数値として載せることは難しいと思いますが、地方自治体だからこそ、細かなところなどもやってほしいと思います。こうした課題がなければ良いのですが、指摘があったりするのであれば、そうした部分も多少入れてあると、これからまた 10 年、20 年後にかけての課題解決に役立つかもしれませんし、ほかの地域でも参考になるかもしれませんので、あれば良いと思いました。

あと、別件ですが、11 ページです。細かいことで、だからどうだということでもありませんが、都市公園の一人当たりの面積が、目標値と現状に大分差があって、これは達成できるのだろうかと思いました。達成できなくても、それはそれで問題にはならないと思いますが、中段の成果目標で、市民一人当たりの公園面積が平成 28 年度の現状が 22.4 m²/人で、32 年の目標が 42.7 m²/人です。当初の 21 年から見ると、7 年で 0.5 m²増えたということなので、32 年で 42.7 m²/人にするという目標は難しいのではないかと思います。目標設定に無理があったのかもしれないとも思います。

【加藤委員】

新港地域などで大きな計画公園などがありますが、それも入っているではありませんか。

住宅地域というよりは、工業団地の中にまだ計画段階の公園があり、その団地はいわゆる新港地域の3,000haの中に緑をこれくらい入れるということが閣議決定されている工業団地なのです。そして、確かに大きい公園がいくつかありますが、未造成の計画公園もあります。

【佐々木課長】

都市計画図を広げると、何々公園という位置づけになっておりますが、まだ稼動しておりません。だから良いということではありませんが、そういうことになります。

【松島委員】

わかりました。ありがとうございます。

【菅澤会長】

目標が高いのはそういうものが入っているせいですか。

【加藤委員】

記憶違いの可能性もありますが、おそらくはそうです。

【菅澤会長】

わかりました。

今から石狩の住宅地の公園面積を倍にするというのは不可能ではないかと思ってしまいました。

【松島委員】

全国的にも造るところがなくなっているのに、大丈夫なのだろうかと思いましたが、そういうことでした。了解しました。ありがとうございました。

【菅澤会長】

今の話を聞いていても、大分良さそうな感じがしました。数値的には二酸化炭素のところが引っ掛かりますが、それは石狩市民のせいではないということと、風車という最大トピックをどう扱うかということです。この原案だと、目立たないようにすっと出すという感じです。今のこの白熱した議論をどう公開するか難しいところです。少なくとも来年度にゾーニングができれば、相当詳しく説明することになるのではないかと思います。

【佐々木課長】

有識者の先生方にも関わっていただいているゾーニングに関する部分については、来年度の議論も含め、白書への載せ方についても工夫していきたいと思っております。ゾーニングに関しましては、今年度キックオフということから、白書的には風車の現状をお伝えする程度に留めているということで、ご理解いただきたく思います。

【加藤委員】

もう一点、私も詳しくはわかりませんが、風力や太陽光などについて、資源エネルギー庁の白書などでは謳われているのかもしれませんが、白書自体を見ていないので推測となりますが、どちらかと言

えば、経産省サイドの中で、特に新エネルギーや省エネルギーに関連する白書というものがあると思うのです。

【菅澤会長】

これは国際的にも数字が一人歩きしていて難しい問題ですね。

【長谷川委員】

石狩市に限った話でもないと思います。もちろん温室効果ガス排出削減目的があり、一方で再生可能エネルギーの推進というものはありますが、具体的にどのくらい置き換えればという話は国レベルで明確になっていません。

【佐々木課長】

細かい数字が出てきませんが、加藤委員がおっしゃったように、エネルギーミックスについては、国も 2030 年に向けて目標値を持っており、現状 1 兆 kWh という国内の電力需要において、省エネで抑える部分と、エネルギーソースの改善による部分のトータルで地球温暖化対策の目標値を持っており、それがマクロの日本におけるエネルギー政策です。そのような再生可能エネルギーがほとんどない中で、26%という目標値を掲げて進めていると思います。とはいえ、国内の目標はそれとして、やはり石狩市内で起きているという部分は私も皆さまのお力を借りながら、色々と考えていく必要があるのではないかと考えております。

【長谷川委員】

具体的にある程度の数値がわかる部分と、進めた方が良いのかもしれないがどう変化するかかわからない部分は、もう少し分かれていても良いのではないかと思います。

先ほどご指摘がありましたように、例えば、オフセット・クレジットとして、何かしら変化できたことで削減できるなど、そういうものの方が、具体的な目標値になると思います。あと公用車を替えて削減するということも具体的かと思います。そうすると当然これくらい燃費が変わってなどの変化があります。

それに比べて、風車などの話は、スケールは大きいかもしれませんが、実際は数値としてよくわかりませんし、削減目標の数値と再生可能エネルギーの導入目標のパーセンテージはおそらく大分違うと思うのです。国としての導入目標を、例えば、自治体も目指すべきかと言うと、それもまた少し違うのかもしれないと思いますし、自治体としては、まずは削減目標で具体的なところをまとめて、しっかり説明をして進めた方が良いのかもしれないということも、書き分けと言いますか、今の感じだと、とても取り組みたいと考えているのだろうかという印象を受けるので、実際にそうなのかもしれないませんが、そうであればもう少しはっきりと目標値をしっかりしてほしいと思います。

【菅澤会長】

どうなのでしょう。

おそらく 56 ページの数値に、2 割くらいまで再生可能エネルギーが入ってくると、排出係数が変わり、排出量に相当変化があると思われますが、石狩市の犠牲と言いますか、おそらく国が 2 割やるために、石狩市が 300%、400%をやるような感じだと思いますので、そこまで石狩市が頑張った上で、56 ページの数値で石狩市も達成しましたというようでは、もったいないと言いますか、かわいそうだと思います。したがって、犠牲を払って国のためにこれだけやっているのだという意味では、過去に

比べて地域から発生する二酸化炭素と言いますか、風車などはまさにオフセットで火力発電がこれくらいなくなったはずですよという話はできます。

この数値目標や、国の何%目標とは別に、市域でこれだけ再生可能エネルギーを作っているということは、これだけ削減しているはずですよと言える。太陽光はまさにそうです。石狩市域として、これほど再生可能エネルギーを引っ張っているということ、いつの時代かはアピールしていくことになるのかと思います。今はまだそうではありませんし、そこまで市民に支えられていないと思いますが、これだけ計画が集中していて、紛争があり得るという状態からすると、市としてもそういうコンフリクトがありつつも、再生可能エネルギーの発電所ができてしまって、国の削減目標に貢献しているということは、なんらかの形で市民にもアピールしていくということぐらいしかできないのではないかと思います。

【長谷川委員】

僕もそれは必要なところだと思います。石狩市においては、確かにまずは石狩市民だと思いますが、市民としても地球レベルの問題などにも貢献していますということで、国レベルで貢献度が高い、あるいは世界に貢献しているなどは、一つの重要なアピールだと思いますが、そこにはトレードオフと言いますか、やはり石狩市としての地域の自然を犠牲にしている結果かもしれないからするため、そこだけではどうだろうと思う部分はあります。一方で、もしかしたら国レベルなどで、世界にわたっての自然環境問題に貢献しているのかもしれませんが、もちろんそれは地域としての生態系などにもきちんと配慮しなければならないというところでも、この問題についてはぜひ言及してほしいと思います。

【菅澤会長】

白書が重要になってくるかと思っています。

【長谷川委員】

また、白書そのものとは少し違いますが、参考までにお聞きしたいと思います。39 ページに森林面積の話が出ていました。これは、石狩市さんの方で、例えば、GIS などで土地利用の変化などは細かく情報・データを整理されたりしているのですか。例えば、ここの森林面積の変化などは、国土地理院などが出しているものを基に計算したりしているのですか。

【佐々木課長】

これは、北海道林業統計というものがあり、林野庁、つまり森林管理局や石狩振興局などが連携して行っている統計です。土地の利用状況は毎年度、総務省で田、畑、宅地などの固定資産における税情報の統計を取りまとめたものが、最終的に全国的な統計となって、田、畑、宅地というレベルですが、そのような統計になっております。市が独自に GIS 上でということは、うちの部局では現在、そういう統計処理はできておりません。

【長谷川委員】

このゾーニングがらみで、色々な自然の情報などが石狩市で集まれば、それが活用できるのではと感じました。色々とお話を伺い、今、森林のところを見て思いましたが、例えば、ゴルフ場などは石狩市で増えているのか、減っているのか、あるいはこの辺りに土地利用としてメガソーラーが広がってきているなど、都市公園なども実はこういうところに計画があつてというところなど、結構この手の話は、土地利用の変遷が重要だと思っており、今回のゾーニングのようなときにも、そうい

うものがあれば活かせるでしょうし、ないのであれば今回を機に、今回は風力発電がらみのものですが、この先も使えると、色々なことの環境の変化なども把握できるかと思いましたが、参考までにご検討いただきたいと思います。

【松島委員】

一応、石狩市の WebGIS というものはありますが、土地利用などは全然載っていません。

【佐々木課長】

今、松島委員がおっしゃった WebGIS の基のシステムが、統合型 GIS と言います。これはクローズな情報ですが、そのシステムと、今回進めている私どものゾーニングのシステムがどこまで連携できるかは、まだ管理部門と要協議ですが、今おっしゃっている観点でも対応できれば良いと考えております。ただ、今はまだ結論が出せません。

【尾形委員】

太陽光発電ですが、厚田区へ向かって車で走っていると、メガソーラーとまではいきませんが、小規模、中規模のソーラーが増えていると実感しています。元々どのような土地利用をされていたかは、記憶でしかありませんが、農地や雑木林だったと思われる場所にも、このところソーラーが急激に増えています。今後、環境の面でも課題になってくるのではないかと、市民として非常に強く感じています。そういう意味では、風力発電にしても太陽光にしても、二酸化炭素削減ということでは寄与する部分もあるかもしれませんが、この環境基本計画の中でも、4 ページの基本目標の「1. 安心安全」や「2. 共生」の豊かな自然との共生と明らかに相反すると言いますか、トレードオフの関係になってくるものだろうと予想できるので、その辺りを言及していくことも良いのではという気がいたします。

【佐々木課長】

基本的に、太陽光、風力もそうですが、周辺の環境などへの配慮がまったくなく、好き勝手にやれるものではないと思いますし、だからといって土地を所有されている方が土地をどう活かすかということについては、日本の土地をどう活用し、色々な付加価値を生み出すかという経済活動と言いますか、そういう部分もありますので、両睨みで考えなければならないと思います。

確かに、尾形委員がおっしゃるように、太陽光も中規模的なものも増えてきておりますが、基本的には所管官庁であります経産省の資源エネルギー庁の審査を経たうえで許認可となされているもので、ものによっては、私の部署ではございませんが、市の方にも意見照会等があるということを聞いております。その時には、周辺の部分と地元の意見として、申し上げるように努めていると聞いております。環境保全と再生可能エネルギー拡大を両睨みと言いますか、両立を図っていくことが何より大切ではないかと思っております。

【尾形委員】

環境白書の位置づけと言いますか、役割は、石狩市としては、環境についてこのように考え、このような取組をして、こういう結果が出ていますというリポートだと思いますが、その中で石狩市としてどういう考えを持ち、基本的にはどのようにしていきたいと考えているというようなことを、色として出すことは可能ですか。

【佐々木課長】

今後の環境政策の方向性について述べる、あるいはこうあるべきだという目標値を掲げるという部分でいきますと、白書というものは現状や今後の見通しのようなものを書く部分が主でありまして、一方で、現在でいきますと、地球温暖化対策推進計画や最上位でいきますと環境基本計画など、計画系のものが将来目標やビジョンというものを示すものではないだろうかと思います。

【松島委員】

今の話で関連すると、どちらかと言えば白書というものは、目標に対してどれくらい貢献できたかなどの評価ももちろん必要だと思いますが、現状を淡々と記述することが主体だと思いますので、例えば、風力発電を前面に押し出すなどは、白書の中ではなくても良いのではないかと僕は思います。それはおそらく再生可能エネルギーを推進していくという方向性として、色々な基本計画などでも謳われているところで、再生可能エネルギーというコンセプトには、概ね市民の方も含め、皆さまも同意されると思います。ただ、その細かい技術的なところでいくと、例えば、風力発電は良いのか悪いのか、太陽光だったら良いのかというような細かなところになると、それぞれ一長一短があり、技術的にも確立していない部分や、何か見えない影響があるかもしれないというような、明らかになっていないところがあるので、現状は再生可能エネルギー等を進めて、二酸化炭素削減に努めていく。その一環として色々な取組をしているという、今のこの小さな書き方で、僕は良いのではないかと考えています。

ただ、こうしてやっている中で、これだけ削減できている、あるいはこういう影響が少し出てきたというような、メリット、デメリットというものも合わせて記述していけたら良いのではないかと感じています。

【加藤委員】

私も、松島委員のおっしゃるとおり、あくまで白書ですので、当然、白書の根拠というものは、市の基本条例である環境基本条例で謳われておりますので、あとで資料を読んでもらえれば良いと思います。位置づけは白書の4ページでも謳われておりますので、松島委員の言われたとおり、現状がどうなのかということを広く市民に知ってもらうことが中心になってくるのではないだろうかと思います。

【菅澤会長】

3、4ページがまさにその計画の全体像です。4ページの一番下のところで、白書というものは実施した環境施策を踏まえ、現状を検証しましょうということが書いてあるので、石狩市としてこうしますということは、計画の方で示しており、次は第3次環境基本計画ですが、市民議論をし、もっとこういうものを打ち出そう、こういうものはもっと守ろうとしていくことは、計画の方の話かと思います。とはいえ、現状の風力発電の微妙な問題が曖昧に入っていることがどうだろうかということが今日の議論なので、もう少し工夫ができるようであればしてほしいということと、来年度は政策ももっと進むので書き込む必要があるというところが、今日の議論の概要かと思います。

【長谷川委員】

専門的な観点からの個人的な興味ですが、水質やゴミや二酸化炭素の排出量などは、色々と調査がされており、全体が環境のことなので環境白書として括って当然かと思いますが、生物系の植物や生き物などの調査や把握は、石狩市さんの方ではやっていますか。自然観察会や植林などの活動はいくつか紹介されていますが、その辺りの把握の取組などはいかがですか。

【新関課長】

きちんとした自然調査という形のデータは、残念ながら現状ではありません。ただ、今、所管として考えていることは、それこそ風車などの関連で業者の方がアセスでやられているような本格的な生物や植物の調査をしていき、データを蓄積することは必要だと考えております。次年度くらいから、北側の奥の方である浜益など、まったく手付かずの辺りがありますので、その辺りから厚田や海浜植物の多い本町地区などの調査を考えておりますが、複数年ですとやはり相当金額も掛かってくる部分がありますので、そういった部分も含め、所管として考えております。

【長谷川委員】

では、そういったことも、来年からはできるのですか。

【佐々木課長】

今後、そういう部分も色々ブラッシュアップしていきたいと思います。

【長谷川委員】

森林面積の変化くらいしか、この関係の数字が出てこないの、生物系としては寂しいと思い、質問してみました。もちろん色々やりだすと、きりがありませんが、アズマヒキガエル対策などもやられているので、対策ももちろん必要でしょうが、場合によっては外来種の拡散状況なども、こういう白書の中にも出てくるようになってほしいと思います。

【菅澤会長】

まったく同意です。

この議題について、ほかにご意見はよろしいですか。では、「2）石狩市環境白書「17について」は以上とします。

本日予定しておりました議題は以上ですが、ほかにも全体を通して、意見、ご質問などはございますか。

ゾーニング手法検討委員会に入っていない委員の方々に現状報告などは良いですか。個別にさせていただきますか。

【佐々木課長】

今、風力発電のゾーニングの検討をしており、年度末に集中して動いていますが、委託元の環境省の方に今年度の中間報告を求められており、その取りまとめも進めておりますので、それができたら、検討委員会に関わっていない他の委員の皆さまにも共有したいと思います。資料をお送りするぐらいになってしまうかもしれませんが、考えていきたいと思います。

【菅澤会長】

議事録の関係などは、よろしいですか。

【佐々木課長】

では、事務局から、今日の議事録について確認をしておきます。記録方法は全文記録、それから確認方法は会長と副会長の2名で確認とさせていただきますので、どうぞよろしくお願いいたします。

【菅澤会長】

では、本日は長時間お疲れさまでした。

以上をもちまして、平成 29 年度第 2 回石狩市環境審議会を閉会いたします。お疲れさまでした。

平成 30 年 3 月 20 日 議事録確認

石狩市環境審議会

会 長 菅澤 知生

平成 30 年 3 月 27 日 議事録確認

石狩市環境審議会

副会長 高橋 莫明