

令和2年度第1回 城陽市環境審議会議事録

日時	令和2年10月13日（火）午前9時30分～午前11時00分	
場所	城陽市役所 第1会議室	
議題	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 委嘱書の交付 ◆ 会長、副会長の選出 ◆ 会議 <ul style="list-style-type: none"> ①令和元年度城陽市環境測定結果について ②令和元年度城陽市環境マネジメントシステム（J-EMS）実施結果の報告について ③城陽環境パートナーシップ会議事業報告について ④その他 	
出席者	委員	新川会長、中川副会長、谷口委員、中原委員、古川委員、田浦委員、弘本委員、宮永委員、岡井委員、木下委員
	行政	森田市民環境部長、東村市民環境部次長、浜崎環境課長、峠主事、成田

<質疑等の概要>

◆ 委嘱書の交付

◆ 会長、副会長の選出

城陽市環境審議会規則第2条に基づき、互選により「新川委員を会長に推薦する」という意見があり、新川委員を会長に選出。

城陽市環境審議会第2条に基づき、会長が中川委員を副会長に指名。中川委員を副会長に選出。

◆①令和元年度（2019年度）城陽市環境測定結果について

事務局より説明。

会長： ただいま令和元年度環境測定結果について事務局より報告を受けました。この議題につきまして、ご質問、ご意見等いただければと思います。よろしく願いいたします。

副会長： 3ページの公共用水域のpHの値が少し高めでアルカリに傾いているが、その理由を教えてください。

また、この報告は地下水の水質等の結果について、この年は基準値以下だったとチェックするには非常に良いものですが、逆に経年変化の記載がないので、近年は

どういうトレンドにあるのかが非常にわかりにくい。大気測定については、二酸化窒素、浮遊粒子状物質、一酸化炭素の経年変化を示していることから、水質についても、特に注目すべき測定項目、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素や水銀などについて、どういう傾向になっているのかもこの環境測定の中で確認し、分析のコメントも一緒につけるのがいいのではないかと思います。例えば10ページの四季ごとの風向、風速、気温、湿度とありますが、この経年変化をまとめるだけでも、城陽市で地球温暖化がどう影響を与えているのかが見えてくるのではないかと思います。10ページの表だけ見せていただいても、これを見て何を議論したらいいのかがわかりにくいと思いますので、手間かもしれませんが、データの分析についてご検討をお願いします。

会長： それでは事務局から補足等説明があればお願いします。

事務局： まず、3ページのpHは酸性やアルカリ性を示す尺度で、7が中性となり、それを基準として数値が大きければアルカリ性、小さければ酸性を示します。見ていただきましたとおり、少しアルカリ性に振れている河川が多いところでございます。その理由は、まず挙げられるのが、水質の改善に伴い大量の藻が発生していることです。城陽市内で言いますと、公共用水域という名で示しておりますとおり、生活排水が流れる用水路という意味合いが非常に強いため、流量自体が減少しています。水量が少ないことから、藻が繁殖することにより、二酸化炭素が吸収され水中酸素量の増加により結果的にアルカリ性に振れていく、こうしたところが見えているところです。公共用水域についてこの範囲でアルカリ性に振れることについては、城陽市におきましてはごく自然なことなのかなと分析しているところでございます。

これとは別に地下水については逆に酸性に近くなる傾向がございまして。地下で低温にあることから、二酸化炭素の消費がなく蓄積されたものが地下にたまることから環境条件が酸性に振れやすくなっておりまして。河川流域はアルカリ性に振れやすく、地下水は酸性に振れやすいという状況にありますので、ご理解いただければと思います。

副会長： 私がずっと懸念しているのは、城陽市が分流式の排水システムを取っており、このシステムを導入した時点からこういう現象が起こることはわかっていたことです。ただし、上流に井戸を持って行ってまで水量を増やすことで、上流の水環境を良くする努力をしている市町村もあります。この現象は城陽市にとっても大きな問題だと思っています。城陽市は花き栽培で地下水をくみ上げ、その排水を管から河川に出していることから、まだ救いがある。それだけ地下水が豊富なことから、何か工夫をすれば表面流の河川流量を正常というか維持流量ぐらいいは出せるのではないかと思います。これは意見として聞いていただきたいのですが、水量が減ったから藻が繁茂し水質がアルカリ性になるのは仕方がないんだと言うのではなく、なんらかの改善が必要だと私は思います。

会長： ありがとうございます。その他にご説明することはございませんか。

事務局： 先ほどのご質問に戻るのですが、こちらの分析資料に基づきまして、経過観察できるもの、あるいは分析の内容もこの報告書に示すべきではないのかというご意見をいただきました。確かに大気は経年変化をつけてございます。地下水等も同じくできればと思いますが測定項目が多いことから、現状では市民の皆様が常時触れる大気は経年変化という形で数値を追いかける形にさせていただいているところです。地下水、公共用水域の中でも特筆すべきところは、総水銀、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素とのご意見をいただきました。その2つにつきましては、私どもも経年変化のおさえが必要だということで今回この報告書の中には取りまとめてはおりませんが、BDとしては作っておりますので、この報告書の別添資料としてでもお見せできるような資料を作成したいと思います。ちなみに硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素につきましては、今年度につきましては環境基準値内でございます。ただ、久世八丁につきましては前回の会議で報告させていただきました平成30年度の数値では1.4という結果が出ておまして、少し環境基準を上回っております。この数値は農業用肥料のうち窒素系肥料を用いた時に出てしまうもので、生活用飲料として使用せず、農業用水として使用している分には問題はないのではないかと専門家の方からもご意見をいただいているところです。市としましても、ご意見をいただいているからといって、環境基準を超えてもいいのかとなると決してそうではございませんので、経年変化はつかんでおります。こちらにつきましては、次回に折れ線グラフとしてお示しできるものを添付させていただければと思います。また、市民の方が意識の高い総水銀ですけれども、経年の変化を押さえていますが、見ていただいたとおりND、検出されない状況が続いているのが現状となっております。平成18年、19年に城陽市で水銀が出たというお話がありましたが、それ以降、こちらも専門家の方から自然由来であるという意見をいただいているところです。こちらも何かお示しできるものを検討させていただきます。

副会長： 特に城陽市は浜茶が有名ですから、検出されるのは仕方のないことかもしれませんが、これらは最終的に地下水で木津川に流れるというのは明らかですよ。今琵琶湖などで水質検査をしていますが、そういったところで指摘されるのもよろしくないと思いますので、検討いただければと思います。

会長： 事務局でも資料の収集等も含めて、整理をよろしくお願いします。他の委員の方でご意見等ございますか。

委員： 測定結果のご説明をありがとうございます。その上で市民生活に影響を与えるものが地球温暖化だと思います。先ほどの他の委員のご指摘とも重なりますが、気温の経年変化も、できれば示していただければと思います。この測定形式になって何年経過したのかわかりませんが、少なくとも城陽市での温暖化における影響の経年変化はあった方がいいのかなと思います。それプラス傾向を見るのが難しいという

ことはありますが、降水量の経年変化も把握しておくべきものではないかと思えます。こういう測定をするのも市民の皆様方に色々知っていただくということが重要だと思えますので、その意味で熱中症の被害者の数だとか、農作物への被害の影響などもここに含めていただいて、より市民の方にどう発信していくかを検討していただきたいと思います。

会長： どうもありがとうございました。事務局から何かありますか。

事務局： 私どもの示しておりますこの環境測定結果につきましては、今ご説明させていただきましたとおり、夏季、秋季、冬季、春季と1週間単位となっております、公定法と言われる24時間365日ずっと測定している学術的に使える数値ではありません。京都府が公定法の測定をしており、降水量や経年気温の変化などの情報を持っておりますので、府が測定している環境測定の情報などと共に活用できないのかにつきましては検討させていただければと思います。

会長： よろしくお祈いします。その他、いかがでしょうか。

委員： 他の先生方がおっしゃっておられることの延長線上になりますが、市民の方がこのデータで安心を得られるという意味ではとても貴重なものだと思いますが、一方で環境の変化について市民の方とコミュニケーションしていく観点からこの結果をどういう風に伝えていくのか、今後はコミュニケーションのあり方という観点から情報の出し方を検討していく必要があるのかなということをお話をしながら感じましたので、是非、この検討をしていただければと思います。

会長： よろしくお祈いします。今後の環境施策への還元にもなると思いますが、同時に環境問題について広く市民の皆さんと情報を共有することで、現在、そしてこれからのあり方を考えていく貴重な材料になるとのご意見をいただきましたので、是非、データについて市民の皆さんとの共有方法の工夫をしてみてくださいと思います。その他、いかがでしょうか。

それでは令和元年度の環境測定結果の報告につきましては、色々なご意見をいただきました。今後の施策に対する、また結果報告についてさらに分析が明確にできるような経年変化等を示していく、それから市民の皆様方と共有をして議論ができるような貴重な材料として考えていく、こういったところを是非工夫していただければと思いますので、よろしくお祈いいたします。

◆②令和元年度城陽市環境マネジメントシステム（J-EMS）実施結果の報告について

事務局より説明。

会長： どうもありがとうございました。令和元年度の城陽市環境マネジメントシステムの実施結果、環境監査の報告も併せていただきました。これにつきまして、ご質問やご意見

をいただければと思います。よろしくお願ひいたします。

委員： 2つほどお伺ひしたいのですが、1つ目は14ページの図4では、温室効果ガス排出量の1番多い施設は上下水道部だとわかるのですが、2番目が指定管理等施設で4分の1を占めています。指定管理等施設については、J-EMSでは協力の要請をすることになっていますが、どの施設の温室効果ガス排出量が多いのか参考に教えていただきたいと思ひます。

もう1つは、J-EMSの取組みの柱はCO₂なのかなと思ひます。その中でごみや廃棄物の分野も環境マネジメントシステムの対象になるのかなと思ひますし、おそらく城陽市は今、ごみ処理の基本計画を策定している作業中だと思ひます。リデュース、リユースなど、ごみ分野の率先行動の状況や見通し等、何かわかれば情報提供していただければと思ひます。

会長： ありがとうございます。それでは事務局から少しご説明をお願いします。

事務局： 3ページ戻っていただきまして、最下段に指定管理等施設として内訳を載せています。

この26.9%に含まれますのは、やはり文化パーク城陽が多く占めています。続いて市民体育館、その市民体育館に隣接する宿泊施設であるプラムインが多い状況です。

続きましてごみの話ですが、ごみの減量につきましては、城陽市ではごみ減量推進に係るごみ減量審議会が別にあります。そちらで今回改定の予定の計画も順次審議いただく段取りで進めてまいります。実質、環境の施策として近接するものもございしますので、その情報の進みがございましたらご説明できましたらと思ひます。会議の開催の予定は11月と伺っているところです。

委員： 指定管理等施設については管理者に協力を願ひするというような形で進めているようですが、やはり温室効果ガス総排出量の4分の1を占めていることもありまして、ハード面は市が整備することから市がイニシアティブをとって施設の省エネの改修も含めてやるという、もう一步踏み込んだ対応があってもいいのかなと思ひます。ごみの減量につきましても、世の中的にはプラスチックごみの問題が取りざたされていることから、計画改定の部分にとらわれずマネジメントシステムのPDCAサイクルの下で進んでいくような動きがあるといいのかなと思ひます。

会長： ありがとうございます。それでは、事務局は少し大変ですが指定管理等施設につきましても、もともと指定管理者を設定される際に協定を結ばれ、その業務内容等を遂行されておられるはずですので、そうした中で是非、環境配慮も積極的にご検討をいただければと思ひます。それからごみの問題は環境面でも極めて大きいので、別の審議会を設けてしっかりとやられているということですが、環境審議会としても議論しなければいけない部分もあるかなと思ひますので、情報提供を適宜、願ひします。その他、どうでしょうか。

委員： 施設別の温室効果ガス排出量を見てみると、ほとんどの施設で削減できているため、対策ができているということがわかりました。少し細かい質問が2つあります。8ペー

ジに消防署に太陽光発電システムを導入したとのことですが、どういう大きさのシステムが導入されたのかを教えてくださいたいのが1点です。それから13ページの図3にA重油とありますが、どの施設のどういう設備でA重油を使用しているのか。他の代替エネルギーで賄える設備ではないのかとも思いますし、こういうものが自然エネルギーに置き換えることができれば、排出量が0になるのではないかと思います。もう1点は、電気をどうするのかというところが大きいのではないかと思います。12ページに発電の排出係数とその他の排出係数のグラフが出ていますが、毎年の価格のみの入札だけではなく、意図をもって確実にCO₂を減らしていく、ゆくゆくは0にしていくんだという戦略をもってやってほしい。そのための電力会社の選択、入札の方法、あるいは地域に貢献するような新電力がありますので、城陽市にとって単なる価格だけではなく、地域にメリットがあるような電力会社を選択するという含めて、今後の方針が必要になってくるのではないかと思います。

会長： 事務局の方から補足説明等ございましたら、お願いします。

事務局： 消防庁舎の太陽光発電につきましては10kWのシステムを設置しています。床面積が2,000㎡以上の建物になりますので、それに併せて対応したところ。施設の性質上、災害時の電力確保となりますので、蓄電池ではなく発電機を設置しています。

また、A重油の使用状況でございますが、学校給食センターが8割を占めている状況です。学校給食センターの設備自体がそのようなつくりになっていると聞いていますので、設備を変えることは、なかなか厳しいかなと感じています。

さらに、電力排出係数をきちんと配慮したような形の契約をとということもご指摘いただきました。実は今年からですが、電力調達の入札をする際に今年度は甘めなのですが、0.525以下の電力排出係数でないと呼べないという入札参加指定条件に加えさせていただいたところ。0.525という基準を下げるために、入札参加できる電力会社を見極めつつ、財政部局とも相談しながら環境配慮契約を進めていけたらと考えているところ。

会長： その他、意見はありますか。

副会長： 13ページを見ると本当に城陽市頑張っているなと思いますが、その中で14ページの上から4行目に空調機の更新、街灯のLED化、これは私が常々言ってきたところですが、何パーセントぐらい更新されたのかを教えてくださいたい。また、特に灯油は市内小・中学校のFF式灯油暖房機の撤去との記載がありますが、暖房は何に更新されたのか。空調機をすべてエアコンに更新しても電気の温室効果ガス排出量が基準値より下がるということは、すごいと思いますが、何で暖を取っているのかを教えてくださいたい。

事務局： 空調機の更新に関しましては、今回市庁舎の整備工事、耐震補強工事もありましたので、その時に古くなっている機器は交換しました。また、その前でも機器の不具合があるところは順次交換していることから、古くなっているところから順次、交換しているところ。LED街灯につきましては、およそ8割の街灯が更新されています。

副会長： 何パーセントという表記がないことから、どれだけ貢献しているかが見えてこないで、城陽市が更新をどういうところから更新したのか等の情報を言っていただくと経年劣化も含めて適切に更新されており、省エネが図られているということが見えてくると思います。検討をお願いします。LEDは長持ちするので費用対効果は大きいのかなと思います。

会長： 学校の灯油はどうですか。

事務局： ファンヒータ式の灯油暖房機を撤去してエアコンを導入しております。その切り替えが主な要因でございます。

会長： エアコンを導入したにも関わらず排出量が増加していませんね。

事務局： 最新のエアコンは環境性能が高い製品ですので、それほど排出量が増えなかった状況です。

副会長： 性能が良くなったということは、加湿も可能ですか。石油は燃焼すると水分が出るので、ある程度の湿度を保てますが、エアコンは性能が低いものは空気が乾燥します。そうすると、子どものためになんらかの加湿対策が必要かと思います。

事務局： 加湿器機能まではないのではないかと思います。

副会長： 今は空気清浄機と加湿機能が付いた安い機種もありますので、子供さんの風邪等の対策のためにも考えてほしいと思います。予算がかかることにはなりますが、ご検討をお願いしたいと思います。

会長： ありがとうございます。コロナ対策のためにも重要だと疫学的な調査結果もありますので、またご検討をお願いします。その他、いかがでしょうか。

委員： 具体的な質問ではないのですが、これだけの猛暑が襲ってくるという状態が常態化する中で、全体として環境自体がかなり変化してきています。J-EMSの実施結果報告書としてはしっかりとまとめられていて安心できますし、努力されていることもよくわかります。その一方で、前提自体が変わってきているところをどういう風に盛り込んでいくのかが、ものすごく大きな課題になってきていると感じています。今年度の報告になると色々な困難な課題に直面されたのではないかと思うわけですが、PDCAサイクルの点検あたりに困ったことであるとか、課題も含めて検討をすれば部分が書かれることにより、経年の変化と、実際に変化していることによって直面している課題などがもう少し見えてきてもいいのかなと思います。研修に関しましても、この運用をしっかりとしていくという研修は必要で、その研修をきちんとやっていच्छやるということは本当に頭の下がる思いですが、一方で新しい課題に関する知識を共有していく研修を、この研修の枠とは別かもしれませんが環境研修みたいな形で必要になってくるのかなと思います。全体の話になりますが、どこに盛り込んでいくのがいいのか検討をお願いします。

会長： ありがとうございます。事務局から何かありますか。

事務局： おっしゃっていただいたとおりでして、今年に関してはコロナ禍で何よりも換気が必

要だということで、小中学校に関しては、エアコンを入れるけれども窓を開けるという状況のため、室温を下げるためにエアコンは最大に動かしている状況です。

元年度につきましてはこういう形でまとめさせていただいていますが、令和2年度につきましては、おっしゃっていただいたことを私どもで検討して盛り込んでいかないといけないと感じているところです。研修会の中で最新の知見に関しては、環境監査研修会につきましては、環境マネジメントシステムの内部研修と記載しておりますが、最新の環境法令を含めて研修しているところです。

会長：ありがとうございます。コロナだけではなく、色々な側面で環境の変化をPDCAサイクルに回していくときの環境要因として把握をしたうえでPDCAサイクルが回っていく、そのあたりを是非ご留意いただく、また端的な環境変化あるいは技術の変化、社会経済活動の変化などにJ-EMS担当者の方々が日常に気づきがあるような研修や情報への接触する機会などにも是非ご留意いただければと思います。

◆③城陽環境パートナーシップ会議事業報告について

事務局より説明。

会長：城陽環境パートナーシップ会議（以下、PS会議）における令和元年度の事業報告、令和2年度につきましてはコロナ禍の状況でございますので、事業計画がなかなか難しいところもあると思います。各委員からご質問等ございましたら、お伺いしたいと思いますがいかがでしょうか。

委員：PS会議でこういう活動をされているということは市民の方々の協力であったり、理解があってはじめてできているのではないかと思います。そのうえで、やはり世界が脱炭素、再エネ100%の世界に変わりつつある。気候の危機が深刻になっている中で、PS会議のような環境活動のステージも大きな転換期になっているのではないかと思います。PS会議だけで担えるものではないと思いますが、PS会議の中にも脱炭素をテーマにしていく必要があるのかなと思いますし、全市をあげての取組になっていくのかと思います。京都府自体も2050年に温室効果ガス排出量の実質0の宣言を今年の2月に出されていますし、城陽市がそこから取り残されることになってはならないと思います。逆に早ければ早いほど城陽市にとってメリットとして示せることから、どう構築していくかが問われているかと思いますが、そこも是非検討し、その方向に向かうようにしていただければと思います。

会長：ありがとうございます。事務局から補足等ございますか。

事務局：城陽市としましては地球温暖化対策実行計画（区域施策編）で設定しています令和4年の温室効果ガス排出量を25年度比で9%削減するという目標を元に、市の事業を進めております。実質0はインパクトが大きいですが、実質というのが排出量に対して吸

収量をどう見るのかが裏に隠れています。インパクトの強いことが打ち出せるのですが、城陽市としては地道に削減する努力を重ねていくことが、よりゴールに近いのではないかと考えているところです。現時点で実質0を表明する動きはありませんが、計画の見直しの際にどういったことができるかについて検討していければと思います。

委員： 宣言をしている自治体も中身が伴わないのが現状だと思います。地道に積み上げていくということも非常に重要だと思いますが、2050年の脱炭素の城陽市として是非そちらの方向にも向かわないといかないといけないと思いますので、同時にやっていっていただきたいと思います。

会長： よろしくお願ひします。排出量0に向けて城陽市としての立ち位置を明確にしていくことも重要なことだと思いますのでご検討いただければと思います。その他、いかがでしょうか。

副会長： 資料3の自然のところで生き物ガイドブックの作成とありますが、平成元年度は植物編が完成したとありますが、どのような広報をしたのかと、今から入手できますか。

事務局： 京都新聞にも取り上げていただいて、2,000部作成し、残りがほとんどない状態です。PS会議のHPにもPDFで見れるようになっています。散歩をしている最中に見ただけだと考え、お持ちいただけるサイズでかつあくまでも今、城陽市で見られるもの花を掲載し、城陽市内の四季でこういった花が咲いています、この花の名前が何だろうとわかるように写真と併せて作成したものでございます。

副会長： 生き物ガイドブックの昆虫編も作成されるのですよね。

事務局： 今年度は昆虫編を予定していましたが、編集活動で集まってくれなくて見送りさせていただきました。令和3年度に作成する予定です。

会長： その他、いかがでしょうか。

委員： 皆さん集まって活動されるのが難しい状況で、例えばオンラインの活用はどのような実態なのでしょう。若い世代と一緒に活用されている動きなどはあるのでしょうか。

事務局： 双方向性でSNSで発信する等のチャンネルがあれば一番いいのですが、今、PS会議自体のHPを持っていて、そこでの情報提供がインターネット上での発信のみとなっています。城陽市の公式YouTubeチャンネル、Twitter、Facebookもございまして、なにか新しい動きができないか考えています。次の環境フォーラムについては、YouTubeでの配信ができないか調査研究を進めております。

会長： PS会議の運営そのものも、オンラインで日常的に活動できると活動の仕方が変わってくると思いますので、そのあたりもまた事務局からも支援をして差し上げるべきかもしれません。その他、いかがでしょうか。全体を通じて環境に関わる発言等もございましたら、ご意見を願ひします。

委員： すごく細かな取組みをされていて感心しているところですが、先ほど環境測定結果の水質それから大気の調査のところ、個人的に放射能について、東日本大震災における

原発事故があったところですので、関心をもっておく必要があるのかなと思います。それと、インターチェンジが完成した時の環境の変化、CO₂の変化、騒音など、それについて我々がどういう心構えをもって変化を捉えるのかが今後重要ではないのかと感じているところです。

会長： 放射性物質等につきまして、何か説明等ございますでしょうか。

事務局： 空間放射線量につきましては、府で測定されているところです。市でも平成24年5月から平成28年まで放射線量の測定もしておりました。実際には影響の出る数値は出なかったことから、府が報告する放射線量で十分であろうと判断し休止したところです。もし、万が一何かしらの事故等で測定する必要がある場合には、測定器自体を持っていますので、いつでも再開し測定できるような状態にはなっています。

令和5年度に完成しますインターチェンジやアウトレットがどのように環境に影響を与えるのかにつきましては、環境アセスメントの結果から問題ないとなっています。しかしながら、実際に高速道路が開通した際に大気質の数値がどのように変化するのか知るために、京都府に測定局の増設の要望を出しています。京都府自体が測定局を多く持っている状況で維持費も含めて年間1500万円ぐらいかかることから増設は難しいところですが、城陽市として測定局の増設を要望しているところです。

会長： 令和5年度にはインターチェンジが開通することもあり、この審議会でも経過を観察しながら議論を深めていけたらと思いますので、よろしく願います。それではその他何かご質問等ございますか。

それでは以上を持ちまして、令和2年度第1回環境審議会を終了とさせていただきたいと思います。熱心にご議論、ご意見をいただきましてありがとうございました。それでは閉会とさせていただきます。

以上