

第2回安曇野市環境審議会 会議概要

1	会 議 名	第2回安曇野市環境審議会
2	日 時	令和6年7月19日（金）午後1時30分から午後3時15分まで
3	会 場	安曇野市役所4階大会議室
4	出 席 者	環境審議会 本木 修一 会長、磯野 康子 副会長、須之部 大 委員、 山崎 淳 委員、畑中 健一郎 委員、山田 稔 委員、今井 隆一 委員、 丸山 直樹 委員、堀井 勇司 委員、降旗 幸子 委員、原 弥生 委員、 南方 裕生 委員
5	市側出席者	市民生活部 吉田部長、環境課 百瀬課長、ゼロカーボン推進課 龍野課長 環境政策担当 増田係長、古屋主任、環境保全係 中島課長補佐 ゼロカーボン推進係 平沢 係長
6	公開・非公開の別	公開
7	傍聴人	0名
8	会議概要作成年月日	令和6年8月21日
協 議 事 項 等		
【進行表】 1. 開会 2. 会長挨拶 3. 報告事項 (1) 環境基本計画 令和5年度 年次報告書について (2) 第3次安曇野市地球温暖化防止実行計画の改定について (3) 安曇野RE株式会社との脱炭素に向けた取組みについて 4. 協議事項 (1) 安曇野市公害防止条例及び施行規則の改正について 5. その他 6. 閉会 【議事】 報告事項（1）環境基本計画 令和5年度 年次報告書について ＜環境課から説明＞ ＜質疑・意見＞ （委 員） 令和5年度年次報告書の2ページ、3の安曇野市環境行動計画（2023-2027）について、「社会情勢の変化等により、随時見直しを行います。」とある。4月19日に閣議決定されたネイチャーポジティブの内容について、地域の自然や生物多様性を促進、後押しをするための法案が通り、6月にもう一回法案が通った。一年以内に環境省と国土交通省、農林水産省が方針を通達していくという話のようである。2030年までに達成する目標となっているので、あと6年ぐらいである。加えて、2027年にはGREEN×EXP0207が横浜で開催される。国際園芸博覧会ではあ		

るが、テーマは環境に関連している所が非常に大きく、生活に密着した内容である。GREEN×EXPO に関するキャンペーンが、全国で徐々に増えてきた。俳優の芦田愛菜さんがアンバサダーになっており、聞いたところによると自治体などに派遣しているという話もある。トウク トウク という公式マスコットキャラクターも決まったようである。日本全国的环境や緑に関連すると思う。4 ページの環境行動計画における重点取り組み、「2 外来生物の分布状況を把握し、その悪影響に関する普及啓発を実施する。」とある。例えば、タンポポは日本にたくさんあるが、外来種のセイヨウタンポポが交雑してしまうことは、今後 50 年を考えると大変課題に感じる。こうしたことを入口にするのも、すごく大事だと思う。シナノタンポポは、市で分布調査をしているので、大事だと思っている。国営アルプスあづみの公園では、シナノタンポポの群生地を保全する活動をしており、プラスになってきている状況である。例えば、安曇野市内のタンポポが全部セイヨウタンポポになってしまったとしても、国営アルプスあづみの公園だけにはシナノタンポポが残るだろうという自負があるので、見守っていただければと思う。18 ページ、環境基本計画重点取り組み PDCA シート、「No. 13 小中学校における環境教育を推進する。」とある。国営アルプスあづみの公園では、ビオトープという、学校規模の団体を受け入れ、生き物を観察できるような場所を踏まえた生息地が作られている。豊科東小学校の 5 年生は、総合学習の中で、校庭内の空き地部分をビオトープにしようという話がある。自然を回復すると、自然と周りからやってくるということがすごく身近に考えられる場所であり、実際にそれができると、身体感覚的にも生物と触れ合うことができ、安曇野らしい特色だと思う。豊科南小学校や豊科北小学校にもビオトープはあるので、特色として捉えていくことは大事だと感じた。29 ページ、「No. 24 緑の恵みを感じることが出来る講座を開催する。」について、2027 年の GREEN×EXPO まで、あと 1,000 日を切った。花というよりは、どちらかというとエコロジーな部分が大きいと思う。その中の非常に大事な概念がバイオフィリアであり、人は自然と生き物の近くで暮らすことを好んでいるというような感性である。市の講座でも、そういう観点が浸透していくと、より社会現象になっていくのではないかと考える。

(会 長)

全学校で花を植える活動をしていると思うが、それについては、このシートの実績に入っていないのか。

(環境課)

学校教育課に確認する。そういった活動を学校でしているのであれば、一つの成果として PDCA シートに記載できる。

(会 長)

「No. 12 自動車の使用を極力削減し、自動車・徒歩でのライフスタイルへの転換に向けた普及啓発を推進する。」とあるが、自転車・徒歩でのライフスタイルへの転換の誤りではないか。

(ゼロカーボン推進課)

誤りである。

報告事項 (2) 第 3 次安曇野市地球温暖化防止実行計画の改定について

<ゼロカーボン推進課から説明>

<質疑・意見>

(委 員)

令和5年度CO₂排出量の実績は36%減であり、さらに令和12年度までに50%減という大きな目標を掲げている。今までの計画は、節電などの省エネ行動をするというような取り組みが中心だったこともあり、環境審議会でも、そんなことでいいのか、もっと大きく取り組まなければいけないのではないかという厳しい意見も出ていた。しかし、実際に36%削減できたということは、小さい積み上げでこの36%削減を達成したのか、その内訳を教えてください。これまで36%削減できたのであれば、今後50%に向けて、新築時のZEB化などを行うことによって、令和12年度までにもっと削減できるのではないか。

(ゼロカーボン推進課)

実際は、さまざまな施設を建てており、大規模改修も重ねている。大規模改修する際は、LED照明を取り入れる、給湯設備を高効率のものに切り替えるなど順次行ってきた。設備面での対応を随時行ってきたこともあり、順調に削減したと考えている。しかし、必ず実施する、原則実施するというような方針になっていたかという点、そこまで明確になっていなかった。この辺を明確にして、取り組んでいく。また、多量の灯油を使用する、排出量がたくさん出る施設を民間に譲渡したというような特殊なものも、36%削減の中には含まれている。特殊なものを除くと、令和5年度まで毎年2.5%ぐらいの削減量になっている。今後目標値を引き上げると、毎年3.4%ぐらい削減しなければならないので、頑張らないと達成できない状況である。そういう意味で特殊要因を除けば、これまでと同等かそれ以上の頑張りが必要という中で、取り組んでいきたいと考えている。

(委 員)

令和5年3月にゼロカーボンシティ宣言をし、令和5年度の実績は36%減になり、順調に削減が進んでいるという表現をしている。安曇野市でどのぐらいのCO₂が実際排出されているのか、あるいはどの部門でCO₂が発生しているか、市民に見えづらい形になっていると思うが、この辺の数字はあるのか。

(ゼロカーボン推進課)

ゼロカーボンシティ宣言をした際に、区域施策全体の温室効果ガスの削減計画を定めている。直近で把握できる数字としては、令和3年度、全体で合計65万9,000t-CO₂という量を排出している。その中で一番多いのが産業部門の20万7,000t-CO₂、次に多いのが運輸部門の18万1,000t-CO₂である。家庭部門は15万2,000t-CO₂、業務その他部門は10万9,000t-CO₂となっている。経年で見ると、産業部門は組織として省エネが実施されていることもあり、下がり基調で、削減量も多い。家庭部門や運輸部門はなかなか削減が進んでいないという状況である。区域全体の排出量を減らしていく意味では、状況を伝えながら、市民を巻き込んで排出量削減を進めていく必要があると思っている。

(委 員)

具体的な数字がある程度把握できているということであれば、目標達成年度までにあと5年間しかない。5年ぐらいのスパンであれば、例えば6年度はこういったところに手を打って、このぐらい削減するという年々のロードマップを持つべきじゃないかと思うが、この辺についての考えはどうか。

(ゼロカーボン推進課)

数値化できていないというのはおっしゃる通りである。区域全体の数字は、国が各電力会社か

ら数字を取り、自動車の量や家庭の世帯数などさまざまな統計データを用いて、安曇野市の排出量はこういう数字であると与えられている状況である。区域全体になってしまうと、この施策をやったから、直ちに数字に跳ね返るというのがなかなか難しい。市役所であれば、この設備を変えればこれだけ減るということになるが、統計的な部分もあるので数字にしっかり跳ね返るわけではない。しかし、取り組みをすることによって削減されることは確かなので、さまざまな取り組みをしていく必要があると感じている。計画の中では、排出量ベースで数値化しているが、例えば、家庭が何件取り組んだらどのくらいまで削減できるのかが明確になっているのかという若干弱い部分もあるのが現状である。

（委員）

一般世帯に、目標値を設定するのは難しい。製造事業者の場合、個々の事業者がかなりの精度を持ってCO₂排出量を把握していると思う。そういった事業者については、50%削減を達成してくださいなど、少なくとも年度の目標値だけでも出し、協力を仰ぐ。全部を一様に削減していくのは難しいと思う。極力できるところから、早く手をつけてもらうというような動き方もあると思うので、検討していただきたい。

（ゼロカーボン推進課）

事業者の状況をしっかり把握できていないところもあるので、勉強しながら、どういう示し方ができるのか相談させていただければと思う。

（会長）

事業者は、大きな会社から削減計画の要求があり、もう既に作っている会社がいくつもあるだろうと思う。長野市はそういう事業者を65社ぐらい集めて市と共同でタッグを組み、お互いに知っている知識を集め、さらに前にというようなことをしているようである。安曇野市にも商工会があるので、事業者を募集して、市と一緒に、市の関係はこうだけど事業者でも減らしてくださいとやっていけば、そのうちに家庭の中でもこうやればいいんじゃないかというような話が出てくると思う。このような大きな取り組みを計画されてみたらどうかという提案である。環境省では、今の取り組みでは地球温暖化を防止することができないという結論から、2035年度までに60～67%削減するという目標に変更する動きがある。安曇野市も遅れをとらないように活動してほしい。

（ゼロカーボン推進課）

長野市では、事業者も含めた協議会があり、互いの取り組みを学び合っている。行政よりも事業者の方が詳しい部分もあるので、互いの状況を意見交換できる協議会が設けられていると認識している。箕輪町でも産業界と一緒に、というところもある。市全体で取り組みを進めていくことが必要だと思っているので、どのような枠組みで共有できるのかも含めて、さまざまな意見交換をさせていただき、自然豊かな安曇野市で一緒にやっという機運がどうしたら盛り上がるのか考えていきたい。また、国では2035年の地球温暖化の削減計画、2040年の電源構成の目標値について議論されている。安曇野市としても、2030年度以降どんな数値になるのかを注視しながら取り組みを進めていきたい。

（委員）

気候変動の関係では、企業の財務情報の開示がいろいろな形で取り組まれていて、その一つに削減の指標が計画として作られていくと思うが、それに賛同、実施している企業がホームページを見ると出てくる。地域の産業において、TCFD（気候関連財務情報開示タスクフォース）の

関連に取り組んでいる例はあるのか。

(ゼロカーボン推進課)

国際基準に照らし合わせた排出経路で削減計画を立てなければいけないということで、非常に難しい目標だと思っている。安曇野市内の事業者が入っているのか、入っていないのか現時点で正確に把握していない。RE100という再生可能エネルギー100%を目指そうという枠組みもある。エプソンなど大きな企業だと、そうしたところにコミットして計画を立てていることがあろうと思う。正確に把握できていないので、調べてお知らせする。

(委員)

市域の適正規模に関連して、安曇野の暮らしや環境はどのぐらいの生産量があるのか。それをカロリーで表すのか、電気の生産量、熱源をどのぐらい使っているのかということなのかもしれないが、地域の潜在的な性能がどのぐらいあるのかを市民は知りたいと思う。例えば、烏川は大正時代から水力発電している。水源が豊富で、高低差があるので、ダムを作って水力発電をすることができるが、これは安曇野市内で作っているエネルギーということである。そういったことを足していった場合、ポテンシャルは一体どれぐらいあるのか、この地域はこれだけ性能がある、それに対して私達の暮らしはどれぐらい排出しているのかという話が、市民や学校の環境教育向けにあるといいなと思う。環カフェでぜひやっていただきたい。

(委員)

私がCO₂削減に取り組んだ最初のきっかけは、国際標準のISO 9001である。各企業が導入する流れが出てきた。それ以前は、品質ISOがあり、環境マネジメントシステムを考え出したヨーロッパが、日本製の商品を入れさせないというような裏目的があった。しばらくして環境ISOが出てきた。温暖化が進んできていることは理解していたので、特にCO₂削減に関して取り組まなければという思いがあった。CO₂削減だけでなく、水回りや廃棄物にも取り組んだ。特にCO₂に関して言うと、当時は重油を焚くボイラが冬場の熱源として使われおり、CO₂の排出量が一番多い。ボイラを全部廃止して、エアコンに変えた。電気だと、重油を焚いてエネルギーを作るより遥かにCO₂の排出量は少ない。そういったところに億単位で投資した。作業員の暖をとるために重油で温めた水を通すパイプがあったが、取っ払い、空気で温めるものにした。従業員からクレームもあったが、理解をお願いしますということで進めていった。実際に弱電の商品を作っていたが、それに対する電気の消費量はCO₂の削減に即結びつくので、ビジネス的に省エネ設計をすることに取り組んできた。当初は丸一日バッテリーがもつパソコンがあまりなかったが、開発エンジニアが省エネ設計を徹底的に行うことを考えて、今では、コードをコンセントに繋がないでも、バッテリーだけで丸一日の仕事が稼働できる状況になっている。これは、CO₂の発生量の削減につながっている。環境および商品作りの中に省エネ思想を持ち込むことを、一番大きな取り組みとして行ってきた。

(会長)

長野県にはソーラーポテンシャルマップというものがある。論理的には、長野県の各家庭の屋根全部にソーラーパネルを載せると、県内で使っているエネルギーを100%賄えるという答えが出ている。しかし、いろいろな制約があつてなかなか進まないのが現実である。長野県は水力発電もあるし、緑も多くポテンシャルが元々あるという中で、それをどうやって活用していくかが課題になるのではないかなと思う。

報告事項（３）安曇野R E株式会社との脱炭素に向けた取組みについて

<環境課から説明>

<質疑・意見>

（委 員）

第３次安曇野市地球温暖化防止実行計画は、市全体の民間を含めた計画のように思えるのだが、あくまでもこれは市の業務とか施設に限定したところでの削減計画ということか。

（ゼロカーボン推進課）

市の内部の削減計画である。計画の名称を分かりやすくするために、安曇野市の職員のゼロカーボン行動計画のような名称に変えていきたいと考えている。

（委 員）

民間でもZEH住宅が一時期流行ったが、住宅に太陽光パネルを載せて、住宅のエネルギー消費をゼロやマイナスに持っていくという、絵に描いた餅みたいな計画だった。結局、消費エネルギーを増やすだけで省エネにはならない。エネルギーを作り出してから、プラスマイナスゼロかマイナスになるが、実際にはエネルギー消費は増えるというような住宅である。例えば県の方の方針を見ると、新しい建物を建てる時は、等級６以上で建てる。市もそのようなエネルギーを消費しないような建物を建てていただきたい。

（会 長）

500軒や1,000軒ぐらいの規模に太陽光パネルを載せて、その地域で消費してもらい、余ったら売るという計画を全県的に進めていくような話があり、安曇野市もそこに参画していけばいいと思う。しかし、今の話を聞いて気になったのは、あまり省エネにならないという意見があり、私の理解では、省エネになるはずだと思っていた。いわゆる高気密・高断熱で家を作り、床暖も全部入れ、太陽光で発電した電気を使用すると、30坪ぐらいの家の場合、8畳間に設置しているエアコン1台で全館が暖房でき、冷房も同じようにできると思う。子どもがそのような家を作り、ものの見事に全く電気代がかからない。なおかつ電気が余り、売電できる。そういう家を作ろうと思えば作れるはずであり、ZEHというものが架空の物語ではないと考えているが、間違いか。

（委 員）

住宅の断熱等級４が最高、その上にZEHという基準があったが、去年、そのZEHが等級５、その上に等級６、７という基準が発表された。今まで等級４にすれば、最高基準だったのが、最低基準になった。そういう意味で、数年前と今とでは全く等級に関する評価の仕方が変わった。断熱等級としたら、ZEHは低いものである。何のエネルギーを使って暖房するかにもよるが、等級５、６程度では、結構暖房費かかる。太陽光パネルをのせれば、暖房費の採算がとれるという考え方をする際、等級６ならまだいいが、等級５程度で建ててしまうと、結局エネルギーをただ作って消費する住宅になってしまう。作ったエネルギーを有効に使うのであれば、等級６、７の建物を建てた方がいい。長野県もこのようなことを推進しているため、安曇野市もそれに倣って、性能の高い建物を建てていただけたらと思う。

（会 長）

国の計画では、長いロードマップができており、2025年頃からはこういう基準でないと新築を建てられないという基準ができています。それに沿っていけばクリアしていくのではないかと思います。

う。

(委 員)

建物の断熱性を上げることで、省エネの効果は確かにある。5年前、働いていたところの職場の事務所を作った。片屋根にして、全面に太陽光パネルを載せた。一階と二階に大型のエアコンを一台ずつ設置し、冬、夏過ごした。夏場は、基本的に買電することはなかった。メーターがあるので、今いくら売電、買電しているかが分かる。従業員5人、印刷機やプリンタもあり電力を食うが、メーターを見る限りほぼ買電したことはない。冬場はエアコンだけでは無理だと思い、FFヒーターを一台設置しておいたが、稼働させず、エアコン一台で夏冬を過ごした。冬場も昼間は発電しているパネルで間に合うというような状況だった。基本的に、太陽光パネルはかなり有効だと感じた。

(委 員)

うちの事務所は平屋の100坪、断熱は大体等級6弱、屋根全面に太陽光パネルが載っている。年間の発電量は150万ぐらいであり、売電事業として成り立っている。断熱をしっかりとてあり、暖房も冷房もほとんど気にならない。太陽光パネルの恩恵を受けられるので、低い等級レベルで家を建てて、そこでプラスマイナスを見ていいねというのはやめた方がいい。日本の断熱基準は、欧米に比べて30～40年遅れている。世界的なレベルに合わせて、中国や韓国に負けないような施設を作っていただきたい。

(会 長)

日本の昔からの瓦は、非常に断熱が低い。最近はトリプルサッシが流行ってきている。断熱構造も前は10cmぐらいだったものが、1cmぐらいでもかなりの性能がある。さらに、最近5枚重ねたサッシもでてきており、性能がどんどん上がってきている。

(委 員)

きのこ廃培地由来のバイオマス資源による温浴施設等への燃料供給について、図によると、えのき生産工程から廃培地を購入し、燃料を作って市営の温浴施設等へ供給するということだが、需要供給が成り立つ見込みがあるのか。なぜこういうことをお聞きするかというと、令和5年度の年次報告書、「No. 15 薪の地産地消率向上を推進する。」の中で、しゃくなげの湯への薪の提供とある。毎年目標が達成できていないという判定だったかと思うが、こういう状況で新しい計画を作って成り立つのか。

(ゼロカーボン推進課)

薪や木質チップは、森からの切り出しや林業の状況もあるため、難しい状況もあると思っている。この取り組みについては、バイオマスボイラ燃料製造施設がきのこ生産工場の中にあり、きのこの生産過程で出る培地を供給することを主にしながら、さらにその廃熱を活用してチップを乾燥して回す計画になっている。実現できるように、事業者と協力しながら進めていく。

(委 員)

燃料は市が作るのではなくて、民間の事業所が作るということか。

(ゼロカーボン推進課)

そうである。

(委 員)

それを、市で受け入れるということか。

(ゼロカーボン推進課)

購入し、市営の温浴施設や指定管理施設で使っていくということである。

協議事項（１）安曇野市公害防止条例及び施行規則の改正について

＜環境課から説明＞

＜質疑・意見＞

特になし

その他

＜環境課から説明＞

＜質疑・意見＞

（委 員）

市の月の平均気温や年の最高気温などの記録はあるのか。年々でなくてもいいので、実際に安曇野市でも、20年前と比べても何度になってしまっているだとか、このままだとなってしまうというような情報を安曇野環境フェアの場でぜひ伝えてほしい。危機感を感じるような展示物を用意してもらえたらと思う。

（ゼロカーボン推進課）

観測地点によると思うが、松本の観測地点などはだいぶ前からの数字が出ていると思う。安曇野を含むこの地域の温度が上がってきていることは明らかなので、この辺をうまく展示して、危機意識を共有できるように工夫していく。

（環境課）

環境基本計画の18ページに、安曇野市の気象について記載がある。1980年代と2010年代の気温の比較が書かれている。こういう情報や環境に関する情報がこの冊子にとどまってしまっているので、知ってもらうことが一歩だと思う。そういうことも議論しながら進めていきたい。

（午後 3 時15分 議事終了 閉 会）

【今後の予定】

・ 11月15日 第3回環境審議会