

平成 30 年度第 2 回長野市環境審議会 議事録

【開催概要】

- ・日 時：平成 31 年 2 月 8 日（金）午後 2 時から午後 3 時 30 分
- ・場 所：長野市役所第一庁舎 7 階 第 2 委員会室
- ・出席者
委 員：大澤会長、高見澤副会長、北澤委員、久保田委員、渡邊委員、赤羽委員、中澤委員、小川委員、駒村委員、清水委員、望月委員、高木温暖化対策専門部会長
事務局：井上環境部長、倉島次長兼環境保全温暖化対策課長、高橋主幹兼環境保全温暖化対策課長補佐、山岸環境保全温暖化対策課長補佐、鈴木環境保全温暖化対策課係長、吉原環境保全温暖化対策課係長、吉原環境保全温暖化対策課主査

【次 第】

- 1 開 会
- 2 あいさつ
- 3 報告事項
 - (1) 長野市の温室効果ガス排出量について
 - (2) 長野市地球温暖化対策地域推進計画の進捗状況について
 - (3) 太陽光発電システム普及促進事業補助金に代わる新たな支援策の検討について
 - (4) 第二次長野市環境基本計画後期計画 平成 30 年度前期の取組について
 - (5) 広域ごみ処理施設及び周辺環境整備計画について
 - (6) 奥裾花自然園再生可能エネルギー活用事業について
- 4 その他
- 5 閉 会

【資 料】

- ・本日の次第
- ・資料 1 長野市環境審議会特別委員（地球温暖化対策専門部会）名簿
- ・資料 2 長野市の温室効果ガス排出量について
- ・資料 2-1 【参考】長野市、長野県及び全国の温室効果ガス排出量の比較
- ・資料 3 長野市地球温暖化対策地域推進計画の進捗状況について
- ・資料 4 太陽光発電システム普及促進事業補助金に代わる新たな支援策の検討について
- ・資料 5 第二次長野市環境基本計画後期計画 平成 30 年度前期の取組について
- ・追加資料 ポイ捨て・歩行喫煙等防止条例改正後の主な動き
- ・資料 6 広域ごみ処理施設及び周辺環境整備計画について
- ・資料 7 奥裾花自然園再生可能エネルギー活用事業について

【報告内容】

- 1 開 会
- 2 あいさつ

3 報告事項

(1) 長野市の温室効果ガス排出量について

【資料 1・2・2-1】

(2) 長野市地球温暖化対策地域推進計画の進捗状況について

【資料 3】

(小川委員)

資料 2 のグラフについて、基準年が 2005 年ということだが、2005 年になった根拠を教えてください。

(高木専門部会長)

京都議定書を作成する頃は、1990 年を基準年とする内容で動いていたが、世界的に排出量が増えてしまった。その後、多くの国で 2005 年を基準にしたため、日本も国の方針として、2005 年基準に変更した。地方自治体においても 2005 年を基準にする流れとなった。

(大澤会長)

長野市と長野県と全国の説明の中で、どこを評価していくか難しいと思うが、例えば、家庭一世帯当たりの排出量の変化について比較ができるのではないかと。事業所は規模があるので難しいと思うが、参考のデータとして家庭一世帯当たりの排出量があればいいと思う。

(高木専門部会長)

会長のご意見のとおり、分析をして統計的な処理をしていく力が必要であると専門部会でも意見が出ている。毎年、前年度と比較し、増減の状況を見ても仕方ない。分析をしている研究者もいるため、参考としてもいいと思う。全国の都市の分析等を行い学ぶことで、長野市は 2050 年に高い目標としているため、達成するにはどうしたらいいのか、根本的な施策の方向性を決める意味でも、やらなくてはいけないと思う。

(清水委員)

長野市一世帯の年間平均 CO2 排出量とあるが、他市で総人口は減少しても世帯数は増えていると聞いたことがある。一世帯の人数が減っても、車を 2 台所有することや電気製品を多く購入することにより、トータルとして CO2 排出量が上がってしまうことも考えられる。長野市の世帯数は増えているのか。

(事務局)

世帯数は増えている。人口は、減少傾向にある。

(清水委員)

一つの見方だが、世帯数が増える事は、大きな危機が増える要素があると考えられるため、総人口と世帯数の増減傾向を見ておく必要があると思う。今後、核家族化が進むと、それぞれエアコン、冷蔵庫、洗濯機などの家電製品を買い揃える。更に、一人世帯が増えてくれば、電気を使うことが減ることはないと思う。

(事務局)

資料の一世帯当たり年間平均排出量では、前年との比較で世帯数が増えているため、それに伴った一世帯当たりの排出量が減っている結果は出ている。しかし、その世帯構成の詳細分析をしている訳ではない。少子化の中で世帯数がどのように影響してくるのか、影響しているのかを分析することは非常に有益であると思う。

また、資料 2 の 1 ページ目の下段にお示ししている内容だが、今までは中部電力から電力に関する情報提供があり、数値が推計できていたが、2016 年度からの電力小売全面自由化に伴って、排出係数も含めた情報提供ができない話が新聞紙上でも掲載されている。中部電力に限ったことではなく、他の電力会社も電力自由化に伴い、バイオマス発電等を含め排出係数の少ない電力も供給されている。その情報をどのように入手していくか、全国の自治体の間でも課題として受け止めている。全国の自治体で係数も含めた情報提供を国に対して要望しているが、ご承知おき頂きたい。

(3) 太陽光発電システム普及促進事業補助金に代わる新たな支援策の
検討について

【資料 4】

(中澤委員)

今いろいろなところで進んでいる ZEH や ZEB といったゼロ・エネルギー住宅やゼロ・エネルギービルディングに支援してはどうか。勉強会の開催やリフォームについての補助制度もあり、エネルギー庁も本気で進めていると思う。その他協会からの体制も作られてきている中で、自家消費的な形で太陽光エネルギーやその他の自然エネルギーを使用している ZEH に対する支援を強化するのも一つの方法であると思う。企業サイドも太陽光発電と蓄電器などを組み合わせて、効率的なエネルギー運用をさせていくものが研究されているようだ。今後、研究が進めば大きな影響が出てくると思う。

(大澤会長)

エネルギーに関しては、非常に範囲が広いため、どのように温暖化防止につなげていくか、課題があると思う。環境学習会でペレットストーブの実演等を行ったが、ペレットストーブやまきストーブなど、バイオマス利用となれば非常に効果的だと思う。市民の皆さんにエネルギーを使わない社会をどのように考えていくかにターゲットを絞り、効果的な支援を考えていくべきだと思う。既存の住宅の改修時にスポットを当て、高气密、高断熱の住宅の支援も検討の一つであるが、どこに支援していくか考えていただきたい。

(渡辺委員)

資料 4 の 2 ページ目について、補助金の交付事業が始まり 20 年が経過しようとしているが、太陽光発電システム自体の耐用年数がくることにより廃棄に係るエネルギー消費が出てくると思う。CO₂ の排出を抑制することも併せて考える必要があると思うが、どうなのか教えていただきたい。

(高木専門部会長)

ご指摘のことは、かなり以前から言われている事であり、極端な人は FIT の 10 年の補助金が終われば、次々と廃棄され社会問題化するという言い方をされる方もいる。しかし、太陽光パネルの耐用年数は、何年経過すると出力が突然無くなるわけではなく、徐々に落ちていくものであるため、初期に作られて 25 年経過した太陽光パネルも、それなりに発電力があると報告が出ている。FIT により爆発的に増えた新しいパネルについては、しばらく様子を見ないとわからないが、少なくとも国産の初期モデルに関しては、25 年程度は大丈夫という評価である。

また、廃棄物の話では、私は廃棄物の専門家ではないが、パネルの構造は非常にシンプルでエアコンや TV に比べて単純でリサイクルする際は、それほど難しくはないと思う。初期のころは、パネルを作るために多くのエネルギーを使用していたので回収するために数年かかる話もあった。省エネ化が進んだことにより、パネル自身の製造にかかわるエネルギーを回収するのは一年程度で回収できるほどに技術が上がっているため廃棄にかかるエネルギーは、もっと少ないと思う。素材が大量にあるため、一部が余ってしまう可能性はあると思うが、エネルギー的には、それほど難しくはないと思う。

(事務局)

太陽光パネルに限らずリサイクルを考えた時に、運送、回収及びリサイクルの経費など収集に伴う CO₂ がどれくらい排出されているかは、以前からポイントとして出ていたことは事実である。そのような視点も大事にしていかなければいけないと改めて認識させていただいた。

(大澤会長)

県内にも、パネルを集めて使えるものは再利用する太陽光パネルのリサイクル会社もある。基本的に、太陽電池のセルは非常に長い間使えるが、表面は強化ガラスのシールド部分が駄目になる。アルミの外枠は大丈夫であるが、太陽電池やガラス面などは高分子材料が使用されており、紫外線が当たると劣化してしまう現象がある。例えば、中に水が入ると太陽電池は電極があるため、その部分に電蝕が起きてダメになる事がある。状態がよいパネルも当然あるため、悪いパネルだけ取り替えていくのも一つかと思う。

(高見澤副会長)

パネルについては、ものによって 30 年くらい持つが、パワーコンディションの寿命が短い。

(事務局)

国でもリサイクルの体制づくりなどの検討が始まる。長野市だけの問題でなく、全国の問題であるため、国の検討内容も十分注視して考えていく必要があると思っている。

(4) 第二次長野市環境基本計画後期計画 平成 30 年度前期の取組について 【資料 5】
ポイ捨て・歩行喫煙等防止条例改正後の主な動き 【追加資料】

(小川委員)

監視項目の進捗状況で遅れ気味になっている項目について、参考までに教えていただきたい。

(事務局)

第二次基本計画後期計画の中に施策一覧として監視項目があり、「まちの美化の推進」でのポイ捨て、吸い殻本数、「緑のネットワークの形成推進」での公園一人あたりの面積、「公共施設の省エネルギーの推進」でのエネルギー使用量削減量などが遅れ気味となっており、エネルギー使用量の削減については、前年度値を下回る目標を立てているが、前期の時点で増えたため遅れ気味の評価とした。

(小川委員)

数値目標があるものということか。

(事務局)

そのとおり。

(5) 広域ごみ処理施設及び周辺環境整備計画について 【資料 6】

(中澤委員)

処理性能について、焼却炉がフル稼働し、一日 405t の焼却、灰溶融炉が一日 22 t を一機で対応ということだが、全量の灰が処理できるということか。

(事務局)

実際には、溶融不適物もあるため、すべてを溶融するわけにいかないが、灰については溶融し、溶融スラグにする処理能力はもっている。

(中澤委員)

最終的に埋め立て処分などは出るのか。

(事務局)

広域の計画では、出たスラグは、更に高熱で処理することによりガラス質になる。出たスラグの半分は、路盤材などに使うことを進めることで資源化し、残りの半分は、須坂で建設をしている最終処分場に埋め立てる計画になっている。

(中澤委員)

外へ危害を出すような雑排物はないということか。

(事務局)

そのとおり。

(駒村委員)

災害時の緊急対応として 150 名の収容人数が可能とあるが、これ以上になった場合どうするのか。

(事務局)

実は、隣のサンマリーンながのも災害時の避難場所として考えている。災害はどこで、どのような災害が起こるか分からない中で、広域の施設とすれば 150 人までは可能ということである。長野市は、災害防災計画に基づいて様々なところに避難所があり、対応はできているため、加えて 150 人規模の受け入れができる施設が新たにできたと受け止めていただければと思う。

(駒村委員)

もう一点電気の供給について、中部電力や丸紅新電力でなく日立造船なのか。

(事務局)

そのとおり。日立造船は、他にもごみ焼却施設を持っており、それぞれの施設が直接電力を小売りするわけではなく、施設から小売電気事業者である日立造船が買い取る形になる。買い取った電力を、長野市やその他へ小売りすることになる。

(駒村委員)

この数字を見る限りでは、日立造船がいいということか。

(事務局)

そのとおり。

(大澤会長)

資料 6 で上空からの写真について、一番右端に屋内運動場とあるがこれは、既存のものか。

(事務局)

既にできているが、古いものではなく、以前にサンマリーンながのの入り口にあったゲートボール場の代替施設として、新たに作ったものである。ゲートボール場のほかにテニスもできる多目的な運動場となっている。ご利用いただきたい。

(清水委員)

大気汚染という見方から、光化学オキシダントの警報が何年か前に佐久地方であった。中国大陸や関東圏からも CO₂ の大気が流れてきて季節変動もあると思うが、例えば、長野市の CO₂ 濃度がどのくらいか把握をしているのか。

(事務局)

大気については、常時監視を行っている。現在、市内に 6 地点の場所を設けて監視をしている。CO₂ そのものを図る項目はないが、PM_{2.5} など様々な項目を監視している。

(清水委員)

昔は、焼却炉施設をつくると周りの洗濯物に焼却灰の付着やじん肺を気にすることがあった。これだけの立派な施設だが、近隣に対して大丈夫なのか。

(高見沢副会長)

出ているのが水蒸気のため、今はないと思う。

(大澤会長)

粉じんが出ないように集塵機が設置されている。

(駒村委員)

煙は、水蒸気ということか。

(事務局)

見ると煙突の先から、1メートル位は透明であり、水蒸気とわかる。決められた基準値以内で運転している。今までの焼却施設も、苦情はなかった。更に最新の設備であり心配はない、また有ってはいけないと思っている。

(望月委員)

一般の方がごみ捨てに行く際、どこに何を捨てていいのかわからない方が出てくると思う。ストックヤードがあると思うが、漬物石をどこに捨てるのかなど細かい問い合わせがあると思う。ごみカレンダーを見てもわからないのではないかと思うため、家庭へのサービスもお願いしたい。

(事務局)

物干し台のコンクリートの塊や廃タイヤなどは、処理ができないため民間に処理をお願いしている。ストックヤードについては資料に示していないが、現在少し離れた松岡に設置している。現在の焼却施設を解体した後に、ストックヤードを整備する予定でいる。別の場所にあったストックヤードを敷地内に整備することにより、市民の皆様には、一か所で受けられる形になる。

(望月委員)

4月以降か。

(事務局)

解体した後にストックヤードを設置するため2年程度はかかると思う。

(6) 奥裾花自然園再生可能エネルギー活用事業について

【資料7】

(大澤会長)

基本的には、売店、観光センター、トイレに対して供給電源は自然エネルギーを使用する形で竣工したということだが、奥裾花自然園なので、自然に配慮した形のエネルギーを使用している。複合的なエネルギー利用なので非常に難しかったが、ようやく完成した。

(事務局)

規模は小さいが、無電化地域であったため、複数の再生化のエネルギーを活用したモデル的なものになると思う。

4 その他

5 閉会