

令和元年度 第4回鎌倉市環境審議会会議録

- 1 **開催日時** 令和2年1月16日（木）午後2時から午後4時まで
- 2 **開催場所** 鎌倉市役所本庁舎2階 全員協議会室
- 3 **出席者** 猿田会長、川口委員、亀山委員、小田委員、中村委員、落合委員、山本委員、村田委員、熊田委員
- 4 **事務局** 能條環境部長、植地環境部次長、戸川課長補佐、兼村職員、古賀職員、島田囑託職員
- 5 **議題**
 1. 鎌倉市エネルギー基本計画の見直しについて
 2. 鎌倉市地球温暖化対策実行計画（事務事業編）計画素案について
 3. その他

6 配付資料

（事前配付資料）

- ・鎌倉市地球温暖化対策実行計画（事務事業編）計画素案 2020/1/7案

（当日配付資料）

- ・資料(1)－1 平成28年度版 かまくら環境白書（抜粋）
- ・資料(1)－2 平成30年度版 かまくら環境白書（抜粋）
- ・資料(1)－3 エネルギー施策実施状況報告書（案）
- ・資料(1)－4 令和元年度版エネルギー施策実施状況報告書（平成30年度実績）
- ・資料(2)－1 鎌倉芸術館等照明器具修繕（既存照明器具のLED化）に係る二酸化炭素削減量（試算値）

（当日貸出資料）

- ・第3期鎌倉市環境基本計画
（鎌倉市地球温暖化対策地域実行計画、鎌倉市環境教育行動計画を含む）
- ・平成30年度版かまくら環境白書（平成29年度実績）
- ・鎌倉市エネルギー基本計画・実施計画

7 会議内容

議題1 「鎌倉市エネルギー基本計画の見直しについて」

猿田会長 それでは議題に入ります。議題（1）「鎌倉市エネルギー基本計画の見直しについて」、事務局から説明をお願いします。

古賀職員 議題1「鎌倉市エネルギー基本計画の見直しについて」を説明。

猿田会長 御質問、御意見はありますか。

亀山委員 鎌倉市だけではなく、すべての自治体がデータを取れなくなり困っているの

で、全く状況は同じだと思います。今回は見直さず、温暖化対策の中で包括的に披露するという方向性でよいのではないのでしょうか。

猿田会長 鎌倉市だけの問題ではないです。要するに、供給企業が東京電力だけしかないのであればそれで済みますが、今は自由です。それが化石燃料なのか、自然エネルギーなのかで全然違います。どの電気を使っているか、我々としてはその比率がわからない。契約した時点ではわかるかもしれませんが。市全体で、各家庭がどのものを使っているのかわからない。国が全体をどこまで把握しているかの問題です。だから、目標年次の2050年にプラマイゼロにしようといっても、実質がどのくらいあるのか、地方自治体ではわからないでしょう。その辺の難しさがあります。ただ、減らすためには、何をすべきなのかということをやらなければいけないが、量的な数値を把握するというのは、非常に困難になってきたということでしょう。節電する努力ということは必要だと思います。その辺の御意見を頂きたいです。

川口委員 国レベルでは把握できますか。

亀山委員 国レベルではできます。

川口委員 地方にいった時点で、個別で分からなくなっているのが実態。県でも難しいのですか。

亀山委員 県でも難しいです。

猿田会長 難しいです。だから資源エネルギー庁なり経済産業省が、そういう企業の電力、自然、再生可能エネルギーを利用しての発電など、実態を把握しているのだから届け出があるのでしょう。国としては当然、全体の数値を把握できるだろうが、地方自治体にそれがどれだけ分配されているかというのは難しい。

植地次長 資料(1)-3の2ページ目の上段のグラフは、国が把握している電力のエネルギーミックスの構成で、ここには注釈を入れていないのですが、この構成の中でも、各家庭が太陽光設備等を設置して、「自家発電をして自家消費した分は、この中には含まれていません。」と注意書きで入っています。ですから、自家消費した各家庭の分、いわゆる自給自足の分は、エネルギーとして使っていないものとして、計算している状況です。

猿田会長 それは、今次長が言われた、各個人が、太陽光やパネルをつけて、自家消費している。それでCO₂の発生量がゼロになります。それが数字に入ってもなくても、それはそれでいいと思います。全体がCO₂に関連するようなエネルギーがどれだけ消費されたかが問題になる。それを把握したいわけだから。太陽光パネルなどで、発電して何キロワットか消費したとしても、それは実際に購入する分が減るだろうから、それはそれで効果としては良いのだろうと思います。しかし、今亀山委員が言われたように、国以外は把握するのが難しいという事態の中で、何をすべきかということになってくると、どういうようなまとめ方をすればいいのでしょうか。

植地次長 来年度は、今、机上にあります「鎌倉市環境基本計画」をはじめ、「鎌倉市地球温暖化対策地域実行計画」と「鎌倉市環境教育行動計画」が策定から5年目にあたるので、見直しをしていく状況です。「鎌倉市地球温暖化対策地域実行計画」については、エ

エネルギーの課題も取り上げていますので、まず、温暖化対策の中で、エネルギー施策の在り方をどうするべきかということ、来年度の見直しの際に、審議会でも御審議いただき、この実行計画が整った状況で、それを受けて、エネルギー基本計画の改定ができればと考えています。

猿田会長 今、次長の方から御説明がありました、何か御意見はありますか。来年度、「環境基本計画」と「鎌倉市地球温暖化対策地域実行計画」、他に「鎌倉市環境教育行動計画」もありますが、「鎌倉市地球温暖化対策地域実行計画」との関連の中で、エネルギー基本計画を見直すと。この基本計画は、議員提案だったのでね。

植地次長 条例はそうです。

猿田会長 めずらしいことです。議員さんが出したなんて。

小田委員 ひとつは5年に一度、片方は3年に一度、変えていくということは、2回に1回は上位計画に齟齬が生じたまま、変えたいが変えられない状況ができてくるということになるのですか。

植地次長 両方の計画の見直しが重なったりずれたりする年度が今までなかったので、そこまでの矛盾というものがこれまではなかったのですが、今回、実際見直しの時期が1年逆転し、上位と下位の見直しが逆になってしまうので、そこは考えていかなければならないと思います。

猿田会長 3年と5年では15年に一度しか合わない。3年と6年なら合うが。

植地次長 エネルギー基本計画の条例も「必要に応じて」という条文が入っていますので、それを受けて、状況を見ながら改定するというのも、考えるべきと思っています。

猿田会長 それを利用したほうがいいのでは。

植地次長 おそらく条例で、3年に1度としたのは、国のエネルギー計画が3年に1度の見直しとなっているからだだと思います。国は、エネルギーの技術等が目覚ましく変わっている、状況に合わせて変えていくという趣旨で作っているのだと思いますが、市町村がそこまでの目まぐるしい動きを捉えていくというのは難しいので、国の方針がある程度見えてきた段階でそれを受けて改訂というような形になると思います。

小田委員 ありがとうございます。

亀山委員 今日の配布資料の資料(1)-4に「エネルギー施策実施状況報告書」というのを頂きましたが、結局本来であれば、こういう行動をいっぱいやっていった結果として、実際のエネルギー消費量がどうであるか、そこで目標達成度を測るのだと思いますが、結果的に最終的な目標が測れない今、もし測るとすると、やはりこちらの実際の行動がどれくらい取れているかを、ここで見ていくしかないのかという気がします。リーディングプロジェクトなどもあります、例えば、LED化が、5年間でどのくらい進んだのかとか、そういう行動の部分での指標みたいなものを選んでいくしか代替案としてははないのではないかと思います、そのような考えは持っていますか。

植地次長 一応、資料(1)-3で、まだサンプル的なものを示しています。環境政策課の事業で、家庭で導入される省エネ機器に、数万円程度ですが、補助金を出しています。

それによって、市内での太陽光やエネファーム、電気自動車等の普及を促進していくという趣旨なので、その普及状況について、この資料(1)-3の2枚目の下段にあるように示す形でエネルギー計画がどの程度進んでいるか提示出来ると思います。今、亀山委員が言われたように、他にも実施状況報告書の中で示した方がいいというものがあれば、これに追加をします。配布している資料(1)-4の、実施状況報告書の最初のページに、総括として、主だった施策の成果というようなページを設けることを考えています。そのような形で、進捗状況を皆様に提示することを検討しています。

猿田会長 資料(1)-3実施状況報告書(案)を見て、市内の年間電気消費量、令和2年度に、マイナス10%、2010年度比となっています。それから下の、再生可能エネルギー等による発電量の割合が10%。この実態の把握が難しい。さっきも亀山委員が言われたように、国はわかっているだろうが、地方でどこまで把握できるかです。

中村委員 リーディング事業というのがあります。目に見える形で推進していくことだと思いますが、地味だという気がします。よく言われるモデル事業みたいなもの、いわゆる公共機関でなければできない規模でのモデル事業っていうものが見えない。体育館内がみんなLEDになったことなどは確かに効果があるだろうが、象徴になるようなものが見えないです。例えば、深沢地区の再開発計画が進んでいますが、この地域では稀有な、広い立地をどういう風に活かすか、どうやったらカーボンマネジメントを推進できるか、目に見える形でのプロジェクトができれば、とても効果的だと思う。今ある試案を見ていると、相変わらずだ。小売り事業や、公共施設があるなど、細かい物がいっぱいできている。ミニ開発みたいなものが進んでいて、もったいない気がする。あのような大きなプロジェクトが、何年かのうちにできるというのは非常に稀なことだと思う。そういうことの中で、今地球温暖化がこれだけ問題になっているのだから、これに対する鎌倉市としての答えを目に見える形で提案すると、ある程度規模の大きなところに、小さな小売り施設のようなものを集合的に作るなど、ミニ開発みたいなことをやるのではなく、例えば、高齢化する鎌倉市の問題を解決するための大規模な高齢者施設を、環境に配慮したプロジェクトで作ってはどうか。あるいは、大規模災害に備えた、避難施設的のようなものを、自然エネルギーで対処できるよう、モデル施設として作っていく。このような他県、他地域に対しても提案できるようなものを作ることが大事だと思います。今まで一生懸命やって来たことは、本当に御苦労なことだと思いますが、リーディング事業というには、物足りない気がします。経費がかかるかと思いますが、鎌倉では、環境に優しくかつ住民のためになる事業を提案するのに、適切なプロジェクトがあるのではないかという気がしました。

植地次長 エネルギー施策実施状況報告書の中の見出しの2ページ目ですが、基本方針4に、低炭素まちづくりの推進というのを挙げており、この中の基本施策の9番に、深沢地域整備の項目がありますが、現段階ではリーディングプロジェクトに位置づけるほどにはなっていないですね。

中村委員 なっていないですね。

植地次長 今後、さらにこの計画が煮詰まってくれば、環境政策とも連動しながら進めて

いくことになると思います。

中村委員 要するに、あのプロジェクトを見ると環境審議会の人たちが考えていることと、深沢の地域整備のことを考えている人たちとの、横の連携というのがないような気がします。商店街をつくる、大規模小売施設をつくる、公共の施設をつくる、市役所をつくる。みんなが要求しているものをみんなつくりますよとなり、それぞれがすごく小さい。あのような立地で、広大な土地を、またそうするのかという感じです。あそこはエネルギー政策の一つのプロジェクトの見本になるようなものをつくって欲しいという気がします。

植地次長 その点は、担当課と連携を取らなければと思います。

猿田会長 今の中村委員の御考えは、ひとつの考え方として承っておきます。当審議会として、地域的な開発を絡めた問題にどこまで積極的にアクションを起こせるかというのは、それなりの制約も出てくると思います。だから、そういう中で、対応していかなくてはならないと思います。御意見として頂きます。これは事務局の方で整理しておいて頂きたいです。

植地次長 はい。

猿田会長 今、問題になっていると言えるのは、エネルギー基本計画の変更の問題と、来年度の温暖化対策地域実行計画などとの関連です。このエネルギー基本計画、実施計画の内容については、来年度の温暖化対策地域実行計画と合わせてやっていくかどうかという問題です。もし許されるなら、事務局側としてはそういう形でやりたいわけで。エネルギー基本計画の方だけやって、また来年、地域実行計画やって、齟齬をきたしてから、またそれを修正するとなっても二度手間になるわけです。煩雑になってしまう。だとしたら、今特に問題が起こっているわけではないので、来年度の早い時期に合わせてやった方が、より効果的であれば、そうしたいと思います。忌憚のない御意見を出して頂きたいと思います。

川口委員 資料(1)-2のところで、苦勞して按分をして、いろいろ推計をしていて、但し書きのところで、「実際の発電力量とは一致しません」と、これはその通りで、実際問題として計算された数字がどの程度乖離しているのか。現実とずれがあるのかどうかは、今説明頂いた中では十分理解できなかった部分もあったのもう一度お願いします。

古賀職員 従来のデータは東京電力からデータをもらい、推計したデータです。28年度からが、自治体排出量カルテという、環境省が出しているデータです。この二つのデータを比較すると、各部門を全部合わせた総合計で、約1.6倍となります。資料(1)-2のデータでいいますと、上のグラフ6-5 鎌倉市域の電気使用量は、データが平成26年度は1,085,743MWhとなっています。

植地次長 グラフ6-5の一番下の段、0.8パーセント、1.0パーセント、1.1パーセントと書いてある上の段です。鎌倉市域の電気使用量ということで、26年度、27年度、28年度とありますが、28年度はまだ、データがとれていないので、仮に27年度の数値を入れていきます。実際には26、27年度の数字が入っています。

古賀職員 もう一つが資料（１）－１、平成28年度版鎌倉環境白書（抜粋）という資料です。こちらの下段にもグラフ6-5があります。こちらの数字の合計欄、平成26年度の合計の数値が、680,706 MWhとなっています。この二つを比較すると、環境省の自治体排出量カルテの方が約1.6倍多くなっています。

川口委員 今の680,706 MWhと、もう一つは何ですか。

古賀職員 資料（１）－２の26年度の鎌倉市域の電気消費量、1,085,743 MWhになります。この数値の乖離幅が約1.6倍になります。同じく27年度ですが、資料（１）－２の資料でいうと、27年度が1,031,715 MWhとなっており、資料（１）－１の平成27年度の数値が、653,420MWh。こちらが約1.58倍。だいたい、同じくらいの乖離幅になっています。さらに、部門別の内訳の乖離も、一番幅が大きいのが産業部門です。産業部門が、幅が大きく約300%、3倍。国と鎌倉の乖離の幅が3倍です。

川口委員 地域的な特性ですね。

古賀職員 一方、家庭部門は106%程なので、そこまで変わりません。家庭から出る排出量は、神奈川県下でそこまで違いがない。鎌倉市から出るものと、その他の市から出るものでは、家庭から出るものに、あまり差がなかったことがわかります。

川口委員 そうすると、そこを勘案すると、平成28年度の数字が、割り返したりして予測できます。だいたい1.6とか1.58とか安定している比率なので、換算して、国と比べて、鎌倉が3倍多いのですか。産業部門は、3倍低いのですか。

古賀委員 鎌倉が、今まで出していた数字は国よりも少ないです。

川口委員 産業部門はそんなにたくさんないから、全国的に比べると1/3の違いです。

猿田会長 国のほうが3倍大きい。

植地次長 国が出しているものは都道府県別のデータで、そのレベルだと、県内の事業所が報告している電力量やガスの消費量といったデータ等も活用しながら算定されていて、ある程度その地域の、特色が出た数字が公表されていきました。国が、市町村レベルを自治体カルテという形で公表し出したのが、平成30年度からで、その中に出ている数字は平成26年度からの数字となっています。この数字は都道府県レベルから割り返して、県内における鎌倉市の世帯数や業者数といった活動量等から割り出し、鎌倉市域の自治体カルテを作っていますので、どうしても県全体の傾向に、引っ張られてしまいます。神奈川県の場合、工業地域がかなり多いので、おそらくその活動量が大きいことから、それに引っ張られたような結果が、鎌倉市にも出てしまっているのではないかと考えています。

川口委員 家庭はあまり変わらないということだから、そこから概ねこんな感じの数字になるだろう。そう大きくはズレないだろうということですか。

植地次長 今のデータでは、2年間しか見られないのですが、26年度、27年度の乖離幅が、ほぼ同じぐらいだったので、これが平均的な乖離と見て、全体では1.5倍くらいの乖離ということで、今後の数字は、推測していけると考えています。

川口委員 わかりました。

中村委員 こういうものは、指針、基準がないと話し合うことができないから、こういう

のを作らざるを得ない。何か、他のことでできないだろうか。たとえば、このグラフ見てみると、一人あたりの消費量になっている。一人当たりには、幼児から老人までいるわけです。鎌倉で言うと、老人世帯の割合が非常に多いという特徴もあります。そういうことは、このグラフには反映されてこない。さらに言うならば、東京電力の資料ですが、こういうことで全てがデータ化されるということに、無力感を感じます。もちろん、元になるデータがないと行動が出来ないというのはわかります。こういうデータを探してこないと指針ができないというのもわかりますが、別の指針みたいなもの、発想を変えてできないものですか。

植地次長 次回の見直しのときに、その点を御議論頂き、新たな目標、例えば、数字のような定量的な目標ではなく、言葉での定性的な目標に変えていくというような、御助言をいただければと思います。

中村委員 市民レベルでの声というものをどのように集めるか、それをどのように、言葉のひとつひとつを理解するのかという事が、実はとても大事ですが、集めきれない。さっきもパブリックコメントのことを言いましたが、パブリックコメントをして、3通しか来なかったという。そういう現状、無責任だという言い方は悪いが、例えば、環境問題にどのくらいの人が、どのくらいの興味を持って接しているかということに関して言うならば、非常にお粗末なような気がする。そういうことであると、行政としては何かに頼らなくてはいけないというと、こういう資料になってくるわけです。資料もコンサルティング会社をお願いして作っているわけです。個人の感覚と乖離まではいかないまでも、何か違うところにあるような気がしてならない。行政に対する不満とか批判ではなく、もっと市民一人一人に興味を持たせなくてはいけないような気がする。街灯がLED化して本当に明るくなって便利になった。これは実感できるんです。それで、電力の消費量も少なくなる。これは素晴らしいことだ。こういうふうに素晴らしいことだと思った住民の人たちの感覚、声をどうやって吸い上げていくか。なおかつ、それをLED化した街灯だけに留まらず、どう意識を変えていくか。ただ「便利になればいい」「便利になって明るくなればいい」で済んでいるものを、もっと自分たちの行動として吸い上げて、なおかつそれを実現していく力にするということが、一番大切なはずです。行政と住民との間でそこが空回りする。もっと刺激的なことを言ったほうが良いような気がする。反対されようが何しようが、市民レベルで環境政策に関して、ちょっと待てよ、と言われるぐらいの、大胆な提案をして、議論を盛り上げるようなことが必要な気がする。例えば、環境審議会の議論の内容をホームページで見ている市民が、はたしてどのくらいいるのであろうか。これモニターできますか。どのくらいのアksesがあるかやろうと思えばできるのですか。

植地次長 広報課がホームページを管理していますので、カウントする機能はあると思います。

中村委員 すごく少ないと思います。自分たちは見ますが。

猿田会長 今中村委員が言われたような認識を市民一人一人が持てば、もっと進む。そのへんの周知方法を、行政としてどうするか、地域ごとに話し合いの場を持っていくよう

な方法とか、日常的に市民の方々への周知徹底を図る方法を考えていくと、いろいろ業務があるから難しい面があって出来ないのでしょうけれど、今言われたような御意見をどう充実していくかというのは、今後の行政のあり方としての問題点でしょう。

中村委員 その通りなんです。会長が言われる通りだと思います。結局 LEDの街灯とこのグラフとの間の乖離をどう埋めていくかです。街灯がLEDになって明るくなり、球切れが少なくなり、みんなすごく喜んでいきます。便利で電気の消費量も少ない。しかし、ホームページを見て何だかわからない。難しくて。LEDは見ればわかります。簡単じゃないですか。そこからどういうふうに、こういうところに近づけていくかということで、モデル事業ということを提案したが、こういうことをやりましたというのは、良いし、必要なのだろうが、間があまりにもかけ離れているということを認識して欲しいです。

猿田会長 わかりました。貴重な御意見ですが、実態としてそれを今どうやっていくか、困難な状況もあると思うので、行政側としても今の御意見を踏まえて今後の施策で、対応を少し考えてもらいたいと思います。

植地次長 はい。

猿田会長 エネルギー計画の見直しについてですが、先ほど次長からの説明にもあった中で、実行計画と基本計画の時間的なズレ、小田委員も御指摘されましたが、これでいくと両方が合う時は15年に1回しかない。来年実行計画をやるときに、このエネルギー計画の方も合わせて一緒にやりたいと事務局側のひとつの意向としてあります。そうですか。

植地次長 両方の計画を合わせてか、あるいは、温暖化対策の実行計画が固まった後に、エネルギー計画の改訂に入る、という形にしたいと思います。

猿田会長 合わせたものにしていきたいという、事務局の案に賛同していただければ、そうしたいと思いますがいかがですか。それでは来年度実行計画をきちんとして、そのうえで、エネルギー基本計画の見直しを行っていくというようにするという事で、議題1はまとめさせていただきたいと思います。よろしいですか、それではそのようにさせて頂きます。

それでは議題2に移ります。実行計画事務事業編の計画素案について事務局から説明をお願いします。

議題2 「鎌倉市地球温暖化対策実行計画（事務事業編）計画素案について」

戸川補佐 「鎌倉市地球温暖化対策実行計画（事務事業編）計画素案について」説明。

猿田会長 今の説明に御質問があればどうぞ。

川口委員 8,696,000トンが、2030年度、鎌倉全体の目標ですか。

戸川補佐 鎌倉市役所の削減目標です。

川口委員 鎌倉市役所の目標で、bのような環境配慮型のもので行けば、11年間で10%に行くと。目標は、あと90%ということになるのですか。

戸川補佐 ということになります。

川口委員 それで、さっきの資料で、例えば投資回収年数0年のものについては、お金を投入しなくても、今すぐにでもできる。この数値まで積み上げられる。

戸川補佐 はい。そうです。

川口委員 他のものについても、順次投入していくことで、100%に行くということですか。足し算すると100%になるということですか。すごく沢山あって、達成するわけですが、これは10%達成する目玉という感じで、これは基本的には市の施設だから着実にやり、尚且つ環境配慮型の電力事業者を入れれば、着実に10%削減できる目玉事業というような言い方はできます。

植地次長 基本的には、施設の機器の省エネ化は、その施設の管理者である担当課が維持修繕費という予算を取って、老朽化した時の更新や壊れた時の修繕という形で対応していく中で省エネ型に換えていくというようにこの計画はなっています。プラスして、環境政策課が維持管理をしている施設はありませんが、環境政策課でも維持修繕費の予算を今年度は960万円確保していますので、この予算を使い、この資料にある6つの施設のLED化を進めたということです。960万円は全体の維持修繕費から見ると本当に少ない金額ですが、うまく運用していけば11年から12年の年月の中で、目標数値の11%ぐらいは削減できるということで、参考に資料を出させていただきました。

川口委員 その主要プロジェクトというのは、環境政策課の管轄でなくてもいいわけですか。とりあえず環境政策課主導で、そんなに大きくない金額で、960万で11年間頑張ると、目標値の10%まではいく、そういう数字ということですか。

戸川補佐 そのために事務事業編の29ページに、コラム3ということで、記載しているのが、環境配慮型の電力の調達です。去年の11月から売電を開始しています横須賀バイオマスエナジーというところがあり、この基礎排出係数が、この事務事業編を策定し始めたときはまだ稼働していなかったもので、同じ系列の発電事業者の基礎排出係数0.08kg-CO₂/kWhという数値を使って、算出しています。こういうところに切り替えれば先ほどの約10%の削減が出来るということです。

川口委員 これを導入すれば、bの形にできるわけだが、現在はaになっているということですか。

戸川補佐 そうです。

川口委員 こちらだと、そこまで行かない。

戸川補佐 そうです。そこまで行かないです。

中村委員 まだこの事業所とは契約はしてないのですか。

植地次長 今一部の施設について、契約を取り交わす準備をしているところです。

中村委員 全然知りませんでした。

植地次長 横須賀市内に、新しくできた民間の発電施設です。去年の11月に稼働しました。

中村委員 こういうところを、見学に行きたい。そういうことが大事だと思う。バイオマス燃料は何なのかということから始まり、これを、鎌倉は有利なエネルギーとして導

入している。それを市民は見たい。

落合委員 参考までに。関谷に剪定枝のしまう所がありますが、今は比率から言うと、どのくらいの比率で、横須賀バイオマスエネルギーへ運んでいますか。

植地次長 11月に稼働を始めたので、まだ、はっきりとした割合は出ていません。横須賀バイオマスエネルギーを運営している会社と同じグループ会社に、今関谷へ運び込まれている植木剪定材の資源化をお願いしており、これまでの契約では堆肥化するという仕様になっていますが、その一部を、今度は横須賀バイオマスエネルギーの発電所の燃料として活用するという形に、契約を変更しました。その契約変更が完了したばかりなので、今後増やしていくと考えています。

落合委員 私は毎日見っていますが、年間7万トンくらい出ていると聞いたのですが。

植地次長 1万トンくらいと聞いています。

落合委員 そんなに減っていますか。

植地次長 もう何年間も大きな変動はないので、7万トンというのは間違えてお伝えしてしまったかもしれません。

落合委員 とてつもない量が毎日出ていますが、10トン車で、一日何回も運んでいます。たぶん今は、山梨の上九一色村の方へ運び堆肥化していますが、その一部の堆肥が、入り口に置いてありますが、こういうふうに切り替えたら、これはすごいエネルギーを得られますね。

猿田会長 これは素晴らしい。

中村委員 これは素晴らしいです。こういう事こそ、声を大にして言わなければ。

川口委員 市内で出た剪定材が、横須賀バイオマスエネルギーで発電されて、それが市役所の施設で使われて、削減されていくのは素晴らしいです。

落合委員 あと食糧残渣などで、バイオマスで発電しているところが、20年近く前に東京の夢の島だと思うが、事業所から出る食料の残渣を発酵させて、その熱で発電している施設を見たことがあります。臭いが物凄いいことにはびっくりしました。

猿田会長 どのくらいの規模の発電所ですか。何万KWくらいですか。

植地次長 今は資料を用意していません。

落合委員 こういうところを見たいです。

中村委員 見たいです。私達が、環境に貢献していると思うのは、トイレットペーパーをリサイクルしているのを、便所に入ったときに必ず見るからです。すごく実感がある。自分たちが出した新聞紙が、リサイクルされてトイレットペーパーになっているのだという。そういう実感が、欲しい。数字でなく。それはお願いしたいと思います。難しいことだと思いますが。

猿田会長 これはまだ契約していないですか。

植地次長 電気を調達する契約は今準備をしているところで、現在、東京電力エネルギーパートナーから買っている施設を切り替えていきます。切り替えに多少時間がかかると聞いています。実際の調達は少し先になると思います。

猿田会長 電気の上では区別できず、同じことだろうから、いいことです。

山本委員 今の中村委員の御発言は、非常に貴重な御意見だと思いますが、委員会で議論することもすごく大事ですが、実際に現場に行ってみて、現場の実態がどうなっているかを把握することは、やはり重要だと改めて思いました。他の委員会などで実際に現場視察をやったり、勉強会をやったりしているところもあるので、そうやって知識を広げることも、委員会の中でやっていくのはいいと思いました。

植地次長 今後、検討させていただきたいと思えます。

中村委員 子どもたちを連れていくのは大事なことだと思います。

猿田会長 今の見学の話など、委員会としてどうするかの問題もありますが、教育委員会などでもチャンスがあれば、小学生などの見学は、難しいのかもしれないが。チャンスがあれば、鎌倉市の関係がある施設が使っているエネルギーは、地球にやさしいエネルギーだとPRするのも大事なことでしょうから。富士市でも、石炭火力をやめて今度木質燃料、バイオマスに切り替えて、石炭が10万Kwだったのが、8万Kwになった、10万Kwが8万Kwに減ったが。石炭やめさせたと市は一生懸命PRしています。マドリードのCOP25で、小泉環境大臣が化石賞をもらい、石炭火力の問題を明確に回答できなくて冷やかされた。そのころ富士市で、石炭からバイオに転換するという発表があった。これを使うことは、できたら早く契約して。富士市の市の施設で使うエネルギー、毎年契約の更新の時、私が内容のチェックをしているので、できるだけ排出係数の低いところを狙って、料金の問題ではない。だけど料金も安い、そういうところに切り替えさせています。今年2つ切り替えた。それで減らしたって今PRしていますが。量的には少ないが、少しでもやることによって、市民にも理解してもらおうということになるので、そういうことをやっています。鎌倉も、このように積極的に取り組んでもらえれば。市民にどうPRしていくか、行政として対応することを考えてください。

村田委員 資料の23ページの施策4の黄色のマーカーが付いているところにつきまして、過去のご提案を反映し、緑化と施策の視点を入れていただきありがとうございます。鎌倉は、緑が豊かなところというのが皆さんの印象だと思うので、地球温暖化対策に生態系と緑化の視点が入っているというのは、鎌倉らしい視点として、評価されることではと思いました。「生物多様性国家戦略」というものもあり、何度も改定されながら取り組まれているのは、やはり国や地域、みんなで取り組んでいくべき課題だと捉えられているためだと思いますので、鎌倉市でも、部署を越えて取り組んでいくというのは、いい視点だと思います。たとえば新しく作る市庁舎や、小学校、武道館などの市が持っている土地・場所に、緑化する際には在来種を用いたりビオトープを造ることで、トンボや小鳥が行き来するようになれば、まさにビオトープネットワークを生み出す意味ももつようになると思ひ、鎌倉らしい素敵な先進的な視点になるにではと感じました。また、ひとつご提案ですが、せっかく生態系の視点が文章に入ったので、SDGsの項目にも生態系のアイコンがあることから、該当する施策のところはそのアイコンを入れてはどうかと思ひます。22ページの右上にアイコンが並んでいますが、そこに3ページの一番下の15番、陸の生態系の保護のアイコンを入れると、ぴったりだと思ひました。

猿田会長 今回これが入ったのは非常にいいことです。わかりやすい。15番をここに足し

ておけばいい。

山本委員 37、38ページの表、今回投資回収年数というのがあって、初めて費用がらみの話を入れて頂いているのですが、前回見直したときに、1トン削減するのにいくらかかるか、そういった数字を入れると議事録に書いてあったのですが、そこまでは載せられない状況なのですか。そこまで行けば、市民としてすごくわかりやすい。1トン削減するのに、実際いくらかかるのですか。

戸川補佐 コンサルがそこまで数字を出していないので、この資料の中から、それが出せるかどうか確認をして、出せるようであれば、掲載について検討したいと思います。

山本委員 やはり計画を作る時は、大きく削減できる項目を狙っていきたい。小さい項目で重箱の隅をつつくようではしょうがない。大きな項目をやるということと、もう一つはそれをやるのに、いかに安いコストでたくさん削減できるかが非常に重要なポイントだと思います。そういうのをぜひ入れて頂きたい。

亀山委員 前回欠席したので、今さらながらになってしまうかもしれないのですが、21ページ。この資料を通じて「非エネルギー起源CO₂」という言葉がひっかかりました。表3-3の中ですが、例えば、②はメタンの排出量、③一酸化二窒素の排出量。下に行って⑧メタンと⑨一酸化二窒素を、CO₂換算しているだけなので、たぶん正しくは「非エネルギー温室効果ガスの排出量をCO₂換算したもの」なので、ここの言葉が、ほかのページにも入っているので、全部直したほうがいいと思いました。さらによく見てみると④の廃プラからの排出量が、この5年間でもものすごく増えていることがすごく気になりました。2017年だけで、11,149トン。これは、例えば、12ページ図3-2を見て頂きたいのですが、2017年度のトータルが37,000トンだから、トータルの3分の1が廃プラの燃焼から出ています。そうなってくると、今回は、事務事業編なので、廃プラの総量減らすというのは、たぶん対象外だと思いますが、来年度に地球温暖化対策地域実行計画を見直す時に、やはりプラスチックの総量を減らしていくことが、鎌倉市の排出量を減らすためにも、すごく重要な施策の一つだということは、是非申し送り事項として、議事録にどうしておいて頂きたいと思い、発言させていただきました。

戸川補佐 2014年度は名越クリーンセンターの2基の焼却炉のうち1基の改修工事をしていて、自区外に持って行って燃やしている部分があり、それで、数字が低くなっています。

亀山委員 わかりました。

戸川補佐 単純に鎌倉市から出る廃プラスチックの量が、どんどん増えているというよりは、市内で燃やしていなかったという事情もあります。しかし、亀山委員が言われたように、市全体の量を減らしていくというのは、重要な施策だと思いますので、そのことは関係部署に伝えたいと思います。

中村委員 廃プラスチックというのは、鎌倉市で排出され、廃棄されたものですか。

植地次長 実際に焼却施設に運びこまれて、ピットに投入されたものから、抽出して組成調査した上での割合から算出しています。

中村委員 県外に持ち出されるものはたくさんあると思います。観光地として、鎌倉に

は、お土産を買って、それをプラスチックの袋に入れて持ち出すっていうのもあるが、それはカウントされにくい。しかし観光地という、年間に何千万人を集める所では、お土産の一つ一つにプラスチックが全部入ってくるわけです。そういうことも、意識しなくてはいけない問題だと思います。これは、鎌倉市で廃棄したものに限定されていますが、実は、その悪行を撒き散らしている僕らは張本人であるという意識を持たなくてはならない。

猿田会長 それはそうですが、今ここでCO₂の計算するうえでの対象にはなり得ない。

中村委員 そうです。ただ、僕らの心の痛みとしては持っていなければいけない。

猿田会長 それは、今後どうするかの問題もあります。世界的に問題になっていますから。その上でどうするかということ、鎌倉も同じように対応していかななくてはならない。そういう点ではひとつの課題ですが、この計算の上では対象にはなり得ない。お土産に持って帰る人の袋までCO₂排出量の計算には入れていない。それを燃焼する現地での対応となります。

能條部長 今の廃プラスチックのことですが、今後、鎌倉市のごみ処理基本計画を見直す予定で、どうやって廃プラスチック、容器包装プラスチック、ペットボトルがメインになりますが、どうやって削減していくか、当然、地球規模の課題となっていますので、鎌倉市さえよければいいという話にはならないと思っていますので、その点も環境審議会の方から、そういう御意見もあったと、廃棄物減量化及び資源化推進審議会の方に伝えて、そこでも議論を深めていくようにしたいと思います。

猿田会長 お願いします。単なる廃棄物としてのプラスチックだけでなく、温暖化の問題にも絡んでいるから、環境審議会でも課題になったということは伝えておいてください。他にどうぞ。特に御意見がなければ、先ほど指摘があった「SDGsのロゴ」は、加えておいて頂ければと思います。

中村委員 ひとつだけ言わせてください。先ほどから数字の部分にとらわれてはいけないのではないかと考えた理由というのは、昨日か、一昨日、サンマが不漁で、サンマの資源を守るために、7カ国ぐらいで協定ができたのです。サンマの年間漁獲量を、数字は忘れましたが、何十万トンまでにするという取り決めができたのです。ところが、その決めた量が去年の漁獲量より多かった。相当に。要するにサンマが取れなくなっているから、漁獲制限をしようとしたのに漁獲制限の量が、捕れなくなった去年の量より多いわけです。それを取り決めた人たちは、取り決めができただけでも大きな成果だと自画自賛しているのです。本当に漁業者として恥ずかしい。要するに捕れないのは捕りすぎたから、捕る量を減らさなくてはならない。それを増やすという条約を結ぶわけです。とんでもない話だが、実際、こういう事は起きてしまう。なので、数字の問題というのは、そういうからくりの中に存在していることを注意して見なくてはならない。ただ数字として、こういう条約、取り決め、漁獲制限ができたから、よかったという風に思う人が多いのではないかと思うが、とんでもない。そういうことを含めて、その数字が表すことを、鵜呑みにしてはいけないと思っています。これは水産業として本当に恥ずかしいことです。

猿田会長 海流の流れが今までと違って、海水の温度が上昇したために、サンマが来なくなるとかいろいろあるのでしょうか。

中村委員 複合しています。原因は、どの魚種に関しても、はっきり分からない。だから、唯一できる手段というのは、ある年数を、禁漁にするということです。禁漁にした上で、以前の漁獲制限よりも少なく設定して様子を見る。これは当たり前のことなのだが全然できない。

猿田会長 富士市の桜えびがそうです。漁獲そのものをやめてしまった。

中村委員 資源が回復した途端に、もの凄い量を捕ってしまった。元の木阿弥です。

猿田会長 昨年のもれの話だが、だいぶ減った。その前は捕れたが。

中村委員 資源が回復すると、また捕ってしまう。それでは、ダメです。要するに、捕れた時の半分にしないではいけないと、永続的に続けなくては駄目です。ハタハタも、そうです。3年間漁獲制限をして、資源回復した。回復した途端に、沢山捕ってしまった。ここ2・3年また捕れなくなった。余談だが、数字の表すことに、とらわれてはいけないという一つの例だと思います。

猿田会長 はい。ありがとうございます。御意見として承っておきます。その他に特にありませんか。なければその他に移ります。

議題3 「その他について」

戸川補佐 「その他について」説明。

猿田会長 ただいまの説明について、御質問、御意見はありますか。なければ本日の審議会はこれで終わらせて頂きます。