

会 議 要 録

名 称	豊橋市地球温暖化対策推進会議
開催日時	平成28年10月7日(金) 午後1時30分から午後3時00分
出席委員数	15人(委員数20人)
出席委員名	宮部年康様(青木良浩委員の代理)、磯部純子委員、岩瀬啓子委員、 神谷充様(岡井朗委員の代理)、刑部光弘委員、北田敏廣委員、小島清司委員、 鈴木拓也委員、鈴木美江委員、竹内延之委員、夏目典佳委員、牧野光行委員 稲葉俊穂委員、加藤修一委員、瀧川雅弘委員
欠席委員名	川西裕康委員、後藤尚弘委員、坂井忠志委員、村上雅之委員、 加藤喜康委員
オブザーバー	愛知県地球温暖化対策室 多賀 潤
事務局職氏名	温暖化対策推進室長／黒柳哲禎 主幹／岩瀬直司 主査／鈴木薫 担当／福井新悟
議 題	(1)豊橋市の温室効果ガス排出量およびエネルギー消費量の実績について (2)豊橋市地球温暖化対策地域推進計画の関連施策の進捗状況について (3)「豊橋市エコアクションプラン」と「とよはしエコマネジメントシステム」 (T-EMS(テムス))について (4)その他
議事の概要	<p>1. 開会</p> <p>2. 議題</p> <p>(1)豊橋市の温室効果ガス排出量およびエネルギー消費量の実績について</p> <p>(2)豊橋市地球温暖化対策地域推進計画の関連施策の進捗状況について</p> <p>(3)「豊橋市エコアクションプラン」と「とよはしエコマネジメントシステム」(T-EMS(テムス))について</p> <p>(4)その他</p> <p>質疑応答(別紙のとおり)</p> <p>3. 閉会</p>

豊橋市地球温暖化対策推進会議 会議録

日 時：平成 28 年 10 月 7 日（金） 13 時 30 分～15 時 00 分

場 所：豊橋市役所 職員会館 501, 502, 503 会議室

委員数：15 人／20 人

○開会

○委員長あいさつ

○委員自己紹介

○議題

（１）豊橋市の温室効果ガス排出量およびエネルギー消費量の実績について

（事務局から別紙資料に基づいて説明）

委員長：ただいまの説明について何かご質問はないでしょうか。

委員：電力の排出係数が 35%上がっているというところですが、こちらは平成 24 年度は京都メカニズムのクレジットを反映した結果非常に低くなっていました。一方で平成 25 年度はクレジット反映分が少なかったということで数字に大きくブレが出ている状況です。愛知県の状況と比較して、豊橋市の二酸化炭素排出量は、かい離が少なく同じような推移なのかなと思うのですが、その辺はいかがでしょうか。

事務局：愛知県の二酸化炭素排出量は12月公表となるため、平成25年度は現在算定中と伺っております。そのため、平成24年度までの傾向となっております。愛知県と豊橋市を比較しましてエネルギーの構成割合が同様な傾向にあります。昨年度の会議でお示ししましたが、豊橋市の二酸化炭素排出量のうち電力に占める割合は40%程度となっております。このため電力の排出係数が大きくなれば、その分二酸化炭素排出量も増えるという傾向も同様になってまいります。

委員長：資料1の表1は二酸化炭素排出量が大きく増えていると。また表4のエネルギー消費量の推移で1.4%の増となっております。排出量が大きく増えているのは、電力の排出係数の影響と考えていいのですか。

事務局：本市の温室効果ガス排出量のうち電力から排出されるものの割合が高いためそのような状況となっております。

委員長：電力の構成割合等で風力や太陽光など再生可能エネルギーの割合は変化してきているのでしょうか。

委員：国は再生可能エネルギーを普及させるということを行っているものの、どうしても太陽光が大きく伸びる中で、それだけではなく風力等にも注力していこうという状況です。では豊橋市エリアでどうかということですが、太陽光発電についてはそれなりに増加傾向にあります。一方で風力については立地の面などもあり増えてはいない状況にあります。

委員長：ほかにいかがでしょうか。

オガバー：確認なのですが、愛知県の構成割合も産業部門がだいたい5割、家庭、業務、運輸がそれぞれ10~15%という割合となっております。愛知県でも産業部門は排出量の削減が進んでいるものの、家庭部門、業務部門がまだまだという状況です。世帯数や延床面積の増加もあって増えている状況です。表2

の活動量の推移にて世帯数や延床面積は微増となっておりますが、表4 エネルギー消費量の推移については業務部門が家庭部門と比較し、大きく増加しています。電力の排出係数によるものであれば、家庭部門も同様に伸びてくるのかなと思うのですが、このあたりの分析を教えてください。

事務局：表2の活動量の推移で家庭部門・業務部門ともに微増傾向にあります。エネルギー消費量については資源エネルギー庁の都道府県別エネルギー消費統計を用いて算定を行っております。そちらの中で石油関連製品の消費量が減っております。家庭部門、業務部門それぞれのエネルギー消費の構成割合の違い、特に業務部門は電力の割合が多いため結果、電力の消費量が大きく、エネルギー消費量が大きくなっていると分析しております。参考資料にて国の二酸化炭素排出量をお示ししましたが、環境省の資料でみても業務部門の延床面積、およびエネルギー消費量は同様の増加傾向となっております。全国的な状況なのかなと分析しております。

委員長：家庭部門の二酸化炭素排出量は26%増で、エネルギー消費量は増減0%と。これから高齢化社会になってエネルギー利用はより安全なものを利用したいということで電力使用の割合が増えていくかもしれませんね。業務部門の二酸化炭素排出量とエネルギー消費量の増加率の違いもやはり電力による部分ということですね。他にいかがでしょうか。それでは、議題2.(2)の豊橋市地球温暖化対策地域推進計画の関連施策の進捗状況についてです。事務局よりお願いします。

(2) 豊橋市地球温暖化対策地域推進計画の関連施策の進捗状況について

(事務局から別紙資料に基づいて説明)

委員長：ただいまの事務局からの説明ですが、ご質問、ご意見いかがでしょうか。さきほど緑のカーテンについての説明がありましたが、指標が件数となっていますが、これは面積目標等はないのですか。カーテンの大きさが関係するのかなと思います。

事務局：こちらは緑のカーテンによる二酸化炭素吸収の効果とあわせて、市民の皆さまの目に触れるというところを重視しております。そのためまずは数を多く、より多くの場所で多くの方に見てもらおうということで箇所数を目標としておるのでございます。

委員長：建物の省エネ化というところがありましたが、こちらも緑のカーテンにより冷房の電力量がこのくらい減るとかそういった数値があるとより広がりやすいのかなと思います。

事務局：豊橋市で現在行っているのは、サーモカメラによる設置・未設置での温度差等をホームページや温暖化の出前講座の中でお示しをさせていただいております。

委員長：表面温度の差から大雑把にでも電気使用量がこのくらい減るのではないかと数値を出すとより導入しようとなるのではないのでしょうか。

委員：あいトピアは、施設の西側に色々な植物が植えられていて、施設の中に電光掲示板で電力使用量が出てますので、そういったところから市の広報などに効果として出してもらえたらいいのではないかと。人がたくさん行き交うようなところ、

例えば駅から市役所までの間の通りに意識して、緑のカーテンをたくさん増やす、花を増やす、そういったグリーンモールのようなものがあると楽しみとなる。人の力をもっと活用して、そういったものができるといいのではないのでしょうか。

事務局：普及啓発においてみなさんへのPRというのが重要だと考えております。みなさんにわかりやすく、これならやってみようと思えるようなPRの仕方を積極的に展開していければと思います。

委員長：ほかにいかがでしょうか。

オブザーバー：愛知県も豊橋市と同じような施策を展開しておりますが、2点ほどコメントしたいなと思います。1点目が事業者向け省エネ関連情報の普及啓発ということですが、愛知県でも中小企業温暖化対策アドバイザー事業というのがありまして、専門機関へ委託して中小企業の省エネ対策を進めるためのきっかけづくりとして専門の相談員が省エネ対策の無料相談を受ける。実際に現場に赴きこうしたほうが良いというアドバイスをを行うというものです。これをもう少し踏み込んだものにしたいと考えています。というのも省エネ改修に関して補助金があるのですが愛知県内の活用が進んでおらず、東京や大阪などの都市圏へ補助金が流れています。なるべく補助金を活用していただきたいなと。しかし、補助金申請に際し、費用対効果の算定であるとか申請のひな型等を用意して補助金を獲得できるまでのアドバイスできるようなことを検討していますので豊橋市でも同じように検討していただければと思います。2点目が建物の省エネ化を進めるところで家庭用エネルギー設備等導入促進事業ということで愛知県は市町村が補助している部分を補助するという間接補助の形をとっております。愛知県は気候条件が良く、また

世帯数も多いということもあって、全国一の戸建ての設置基数を維持しておりますが、太陽光の申請件数がFIT制度の価格の下落とともに減少傾向にあります。そこで、今年度より愛知県の補助を戸建てだけでなく集合住宅へも拡大しております。しかし今のところ補助件数が0という状況です。集合住宅なので大家さんや管理組合の意見もあってなかなか設置が難しいというのがあるかと思いますがそういったものも視野に入れて豊橋市にも補助の拡大を検討いただければと思います。

事務局：中小企業向けという事業者の部分については、豊橋市がまさに力をいれなければいけないと考えている部分ですので、愛知県さんの力を借りながら、豊橋市域の事業者の省エネ対策を進めていければと思います。2点目の集合住宅への補助については、制度のあり方などをしっかり勉強させてもらいます。

委員長：業務部門のエネルギー消費量が大きく増えていますので、エネルギーの使用が増えていると。オフィスのエネルギーの管理の仕方の指導など考えていくとエネルギー消費量が減るかもしれませんね。集合住宅も太陽光設置の補助を出しているのですね。家庭用のリチウムイオン蓄電池の補助というのは家庭用ですか。

事務局：戸建て住宅のものとなります。

委員長：容量としてはどの程度のものとなりますか。

事務局：蓄電池の容量にもよりますが、1世帯の1日の平均的な電力使用量が10kWhとなっています。蓄電池の申請いただいているものを見ますと、7kWh程度のものが多いです。これに太陽光パネルと組み合わせて設置いただき、災害時に電力を1晩照明等必要最低限の利用ができ、また翌日日中電力を貯めな

がら自給自足という使い方ができると。そういった点で普及が進んでいるのかなと考えています。今年度から補助制度を見直して、まとめて申請可能としたこともあり機器を組み合わせさせて複合的に申請いただくような事例が増えています。特に新築住宅などは複合的に設備を導入していただいているところ です。

委員長：そういった新しい技術の動きも考えながら補助のあり方を考えていけるといいのかなと思います。それでは、続いて議題 2. (3)「豊橋市エコアクションプラン」と「とよはしエコマネジメントシステム」(T-EMS) についてです。事務局より説明をお願いします。

(3)「豊橋市エコアクションプラン」と「とよはしエコマネジメントシステム」(T-EMS) について

(事務局から別紙資料に基づいて説明)

委員長：市役所でこれだけ減ったという経験が得られればそれをほかの豊橋市内のオフィスへ展開できるのではないかと。分かりやすくまとめて業務部門へ生かせるといいなと思います。

事務局：豊橋市の取り組みをご紹介させていただきましたが、それだけではなくて、今回お集まりの委員の皆さまから我が社ではこんなことをしているというところを幅広く取り組みを教えてくださいとよりよくできるし、今後施策への反映などできるのかなと考えております。この場で教えていただければと思います。

委員長：新任の委員で企業の方、ご意見いただければと思いますがいかがでしょうか。

委員：会社では冷凍設備がほとんどです。電気使用量で言いますと 8

割くらいが冷凍設備によるものとなっています。導入から20年くらい経過する中で、今年の2月に設備更新を行いました。冷媒もフロンから自然冷媒（アンモニア）のものへ変えました。今年の夏を見ますと電気使用量で30～35%の削減ができているという結果が出ております。工事自体が数億円という大きなものですが、助成金として30%とあるというのが企業としては大きなインセンティブとなったと思います。設備を入れ替える最新設備の優遇税制があるといった情報を会社としてつかめていない。その情報収集が難しいのでそういうところがすぐに分かるかというのかなと思います。

委員：メーカーとして団体に加入しております。その中に各部会があって、そこが認定して、そこへ申請すると申請用紙をもらえて、それを私たちメーカーが作成し、ユーザー様のところへお持ちしご記入いただくという形で販売促進には非常に役に立ちました。売上に対して数%の増という形の効果が出ている。私の会社では、社自体の二酸化炭素を〇万t削減、グローバルでは〇万t削減するという宣言をした。そのための具体的な展開はこれからというところですが、設備の老朽化があるため、新しいリニューアル設備への更新がされている。社員には会社での取り組みだけでなく、個人として私生活ではどんな省エネをしているか等の提案をいただく。その提案を半年ごとに集計し、個人の提案1つを1ポイントとして集計し、半年ごとに商品還元するという啓蒙活動を定着させようとしています。

委員長：いいアイデアですね。会社勤めの方は職場を通じてというところがありますね。高齢で会社を退職された方というところはどういう風に進めていくか、これから高齢化社会ですから行政がどうしていくかと考えてみるのもいいのでは。他にありませんでしょうか。

委員：資料2の中で安全安心街路灯設置補助金事業ですが、町内で交通安全・防犯上の要望で今年新たに設置をしていただいて地域住民からは喜ばれています。一方で市が管理している街路灯も年数経ったものから順にLED化を進めていただいている。総数がどのくらいあるのか分かりませんが、省エネ化という点で積極的に推進していただけるといいなと思います。

委員長：推進計画改訂版の中で、中期2030年、短期2020年という期間の中で、単純計算でエネルギー消費量を毎年2%以上減らしていかないと間に合わない。そのあとは年1%ということになります。1%でも毎年積み重ねるといのは大変だと思います。是非今回あがった意見を参考に、効果的な具体策を検討いただければと思います。それでは最後にその他連絡事項を事務局よりお願いいたします。

(4) その他

事務局：今回の会議の議事録を後日送付いたしましてご確認いただきたいと思いますのでよろしく願いいたします。本日受付の際にマイナンバーをお伺いしております。用紙を受付時に配布させていただきましたが、記入・ご提出がまだの方は会議終了後で構いませんので事務局へお持ちください。よろしく願いいたします。

委員長：議題等は以上になります。本日の会議全体を通じて何かご意見等あれば事務局のほうへいただければと思います。本日は議事の円滑な進行にご協力頂きありがとうございました。それでは進行を事務局にお返しします。

事務局：委員長ありがとうございました。これで推進会議を終了させていただきます。委員の皆さまありがとうございました。

