

第4回あいち地球温暖化防止戦略2020推進会議 議事概要

- 【日時】平成28年3月22日（火） 午後1時30分から3時30分まで
【会場】あいち環境学習プラザ セミナー室（愛知県庁東大手庁舎1階）
【委員】出席16名 欠席2名
【傍聴者】なし

《議事》

あいち地球温暖化防止戦略2020の進捗状況等について
資料1～3について事務局が説明。

《質疑応答》

<竹原委員>（愛知県地球温暖化防止活動推進員）

- ストップ温暖化教室の受講者数は、実際にも減っていると感じる。実施した学校からはどのような意見が出ているか。
- テキストの内容についての意見はどうか。

<事務局>

- 非常にためになったとの意見があるが、一方では、日程のやり繰りなど、授業との兼ね合いが難しいと聞いている。
- 参加者数については、市町村の教育委員会を通じた働きかけや宣伝について考えている。
- テキストについては、データ等の内容について、若干古いところが見られ、新しいものを入れてはどうかと聞いている。

<新海委員>（NPO 法人ボランタリーネイバーズ）

- 現在の戦略は、県民の意識や地域の基盤があり、その上に日々の暮らしやものづくりがある、といったデザインのなかで施策を行うこととなっていたと思うが、現状は個々の施策が分断されていると感じる。それぞれの施策が連携してやりとりされ、地域基盤全体として低炭素社会を作っていこうという観点での施策が展開できているか。
- それぞれの施策を地域のモデルとして展開し、その汎用化を目指し底上げをする戦略だと認識していた。新しい事業ではそのような傾向にあるが、今後特に、教育の領域においてモデル校の指定を行うなど、市町村や、県教育委員会、市町村教育委員会と連携するような仕組みづくりが必須である。そうでないと、学習効果が低いのではないかと感じる。

<事務局>

- 貴重なご意見を伺った。現在の取組は、従来のやり方を踏襲してしまっている面がある。
- その対処としては、例えばストップ温暖化教室の受講者数の減少について、県の教育委員会に相談し意見をもらっている。モデル校制度も良いアイデアと思うので、いろいろな手法の検討を進め、受講者数を伸ばしていきたい。

<釜谷委員> (中部電力(株))

- 温室効果ガス排出量の前年度からの増減について、電力量当たりのCO2排出量(排出係数)の減少が要因として記載されているが、排出係数は電力会社がクレジットを購入、償却した量によっても変動するものである。京都議定書の第一約束期間中は変動が大きい年があるので、県民の皆さんの努力の結果がわかるように、エネルギー使用量の増減にスポットを当てて評価していただければと思う。
- 資料2の確認で、1(1)の表の「計画書制度における温室効果ガス排出状況等」について、基準年度が24年度で、実績年度が25年度となっているが、昨年度の資料も25年度だった。26年度の誤りではないか。

<竹内議長> (名古屋大学大学院)

- 確認だが、中部電力の排出係数は、2012年度は、京都メカニズムによるクレジットの償却を反映させない場合も2011年度より下がっているということでしょうか。更に、2013年、2014年も、それぞれ前年度より下がっているということでしょうか。

<釜谷委員> (中部電力(株))

- 排出係数については、そのような状況にある。
- 県の温室効果ガス排出量の算定は、排出係数のうちクレジットの影響等を加味した「調整後」係数で算定されているようで、そのため2010～2012年度の算定値が乱高下してしまっている。排出係数を固定して計算するか、クレジット等により調整されない「実係数」で計算した方が、皆さんの努力が結果に反映されやすいと思う。

<竹内議長> (名古屋大学大学院)

- 県によっては、温室効果ガス排出量の算定にあたり、実係数と調整後係数の両方を示している所もある。
- 県の資料にはどちらの係数で計算されているか書かれていない。

<事務局>

- 調整後の排出係数を使用していますが、今後その旨を記載するとともに、エネルギー使用量等の記載についても検討します。
- 計画書制度の集計値については、前回の会議では速報値として前年度の値を出していたが、今回は一昨年の確定値を記載している。
- なお、条例改正により、平成25年度から制度の変更があり、報告対象となる範囲が変わっている、昨年度の資料の値と、年度は同じでも異なる数値となっている。

<伊藤委員> (中部経済産業局)

- 資料1の温室効果ガス排出量の推移を見ると、寄与度が示されていないのでわかりにくいですが、二酸化炭素は減少または微増である中で、一酸化二窒素などの化学物質が変動に大きく寄与しているように見える。
- 一方で、具体的な取組を見ると、二酸化炭素の排出抑制に資するものばかりであり、その他の物質を対象としたものは、あまりないと感じる。
- 現在の戦略が、二酸化炭素以外の物質に焦点を当てていなかったのが仕方ない面はあるが、もう少し注視し、せめて普及啓発的なものでも何か対策すべきではないか。

<事務局>

- 二酸化炭素以外の温室効果ガスについても、もちろん重要であるし、おっしゃるとおり年によって増減は大きい。ただ、温室効果ガス全体の中では二酸化炭素が圧倒的に多く、また、我々の生活の中で、二酸化炭素に関する所が多いということで、先程紹介した県の取組においても、二酸化炭素の削減に焦点を当てている。

<伊藤委員> (中部経済産業局)

- 二酸化炭素は幅広く県民が排出するものだが、それ以外の物質は、ある程度ピンポイントで「もうちょっと頑張りましょう」と声を掛けることで効果が出るものではないかと感じる。単純に二酸化炭素に比べ量が少ないので扱いが軽い、というのはやや乱暴ではないか。

<事務局>

- おっしゃったように、特にフロン等の化学物質は排出者が限定的であり、その点に着目して対策を検討するのは大事であると思う。

<竹内議長> (名古屋大学大学院)

- 県は、温室効果ガス排出量の算定にあたり、全国の排出量から、いろんな指標を使って推計している実情がある。
- 経産局は、そういった化学物質の使用量等の数字を持っていると思われ、そのようなデータを県に提供するなどの協力をしていただけるとよいと思う。

<児玉委員> (愛知県地球温暖化防止活動推進センター)

- 温暖化センターでは、二酸化炭素以外の温室効果ガスとしてフロン類に注目しており、ここ2年にわたり、フロン類対策を、オゾン層保護の面からだけでなく、地球温暖化対策を焦点とした活動をしている。来年も継続して実施する予定である。
- 先程の指摘のように、二酸化炭素だけに着目するのではなく、フロンの回収については国でも法整備をし、精力的に事業者にも説明されている。その効果もあり、排出量等の実数の把握も進んできたと思う。事業者としては、これから冷凍冷蔵設備をどうしたらよいか検討を進め、努力されている所である。
- 今後も、国・県でも連携を進められ、施策を進めていかれると良いかと思う。

<事務局>

- ご意見のとおり、発生源が特定されるものや、大きく変動したものについては、個別に原因を調べたり、排出を減らすように指導することが必要かと思う。
- 実体としてなかなか追いつかない所があるが、大きく削減できた対策を調べて広く展開を図るなど、現在の制度をもっと活用していきたいと思う。

<伊藤委員> (中部経済産業局)

- 県民の皆さんに省エネを頑張ってもらってCO₂を減らしても、その他の物質を少数の事業者が排出することで、トータルの温室効果ガスが減らないのであれば、もう少し重点の置き方に工夫の余地があると思う。
- 戦略の改訂にあたっては、そういった面にも注視してはどうか。

<事務局>

- フロン等の化学物質が全体の温室効果ガスの増減にどれくらい寄与しているかについて、個別に計算はしていないが、温室効果の強さを考慮した排出量でも二酸化炭素に比べて70分の1とかの小さいものであるので、影響はあまり大きくはないと思う。
- ただ、基準年度比で大きく増えているのも事実なので、全体への影響が大きくないとは言っても、削減への指導等が必要だと考えている。

<林委員> (大同大学・名城大学)

- 地球温暖化対策は、人の価値観やライフスタイルに関わるが多いため、その効果が生じるためには長時間を要する。
- 国際社会や日本政府が何%削減といっているが、地方公共団体は、目標の数字に囚われるのではなく、具体的な施策を少しずつ積み上げていくことが大事。
- 再生可能エネルギーや省エネ、分散型エネルギー等はそのポイントだと思う。
- 市町村の実行計画(区域施策編)が17市町村で策定されているとのことだが、比較的大きな市は作っていると思うが、小さい市町村に対しても、県として策定を指導するなど、どのように取り組んでいるか。

<事務局>

- 計画策定に係る市町村へのアドバイスについて、今年度は、環境省の協力をいただいて市町村の担当者に対する研修会を実施した。その中ではワークショップを開催するなどしている。
- 策定した市として17と記載しているが、今年度中に更に3市町で策定されるということである。基本的には、担当者に学んでもらい自ら策定する意識を持ってもらう機会作りをしている。

<百瀬委員> (ユニーグループ・ホールディングス(株))

- 資料3の「県民意識」の「環境負荷の少ない商品やサービスの購入について」の記載だが、現在の戦略を策定した時には、ここにあるカーボンフットプリントやカーボンオフセットは、商品一つ一つに対して計量が可能であり、消費者に対してできるだけ環境負荷の少ない商品を買うよう呼びかけるもの、という認識であった。しかし、現状は、カーボンフットプリントの計算ができる公的な機関が事実上存在しない状況であるため、もう少し今の消費者にわかるような制度とか、商品とかで現した方が良いと思う。

<事務局>

- いろいろ意見をいただいたが、温暖化に対するアプローチがここ数年で大きく変わってきており、現在のあいち地球温暖化防止戦略2020が古くなり、ややリアリティーに欠けてしまった点があると感じている。
- 一方で、最近では、地球温暖化対策について、自治体の役割が非常にクローズアップされてきており、実施にやらなければならないことと、今この戦略に書いてあることとの間にズレがあると感じている。
- 来年度以降、もう少し自治体が自分の役割として、特に市町村が防災や持続可能なまちづくりを行う動機付けになるよう、リアリティーのある内容に見直さなければいけないと考えている。
- 温室効果ガスの部門別の排出量を見ても、特定の事業者ではなく、家庭部門や業務部

門全体の排出量が増えているというのが一番の原因である。家庭部門では世帯数の増加が続いており、県民の半数は集合住宅に住んでいるという状態である。業務部門でもオフィスや店舗の床面積が急激に増えている。

- 産業部門や運輸部門は減少傾向にあり、本県は自動車の更新が進んでいること等により、若干全国より先行していると思う。
- 地球温暖化対策へのアプローチとしては、まちづくりや、家庭・業務のエネルギー機器の更新といった面で対応していくより手がないと考えており、そのための補助金制度の充実や、低炭素な水素の導入に向けたまちづくりといった検討も始めていきたい。
- 全体の数字の捉え方というものを、今後新しい戦略の検討をする際には、もう少し詳しく分析し、リアリティーのある政策に結びつけていかなければならない、と考えている。

委員による説明

資料4について各委員が説明

- ① 愛知県地球温暖化防止活動推進センター 児玉委員より説明
- ② 一般社団法人省エネルギーセンター 井上委員より説明
- ③ 東邦ガス株式会社 足立委員（代理）より説明
- ④ ユニー 百瀬委員より説明
- ⑤ ボランタリーネイバーズ 新海委員より説明
- ⑥ 環境省中部地方環境事務所 遊佐委員より説明

<新海委員> (NPO 法人ボランタリーネイバーズ)

- 省エネ、創エネ、カーボンオフセットといった地球温暖化防止につながる多様なメニューが既にある。特に教育の領域で、そのメニューをどう組み合わせた学習をつくるのか、また地域でどのような施策をメニューを組み合わせで展開するのか、と参加の仕組みが必要である。

<林委員> (大同大学・名城大学)

- 竹内議長にお伺いしたいが、地球温暖化対策はライフスタイルや価値観に関わるので、長い時間かけゆっくり進めるものと思うが、一方で地球温暖化問題は喫緊の問題である。しかし、国・地方公共団体とも、取組の結果が目に見えてこないことで、非常に苦しんでいる。
- 地球温暖化対策は、これまで規制的手法ではなく、計画的手法や誘導的手法、経済的手法が中心であった。しかし、現状を考慮すると、戦略の改訂にあたり、少し規制的手法も検討されてはどうかと思う。
- なお、規制の対象は、従来は工場等の事業者であったが、一般住宅や民生業務部門を対象とした規制的手法を検討する必要もあると思うが、いかがか。

<竹内議長> (名古屋大学大学院)

- 直接CO₂の排出に対する規制はないのではないかと思います。しかし、その要因となるエネルギー使用に関する規制としては、国内では省エネ法がある。
- 海外では、住宅を作る際に一定割合の再生可能な熱や廃熱等を使わなければならない等の規制の例があるが、そのための経済的負担が大きいので、併せて国から大きな補助が付いており、規制があっても補助がある、というやり方をしている例がある。また、再

生可能エネルギーだけではなく、コージェネレーションシステムで発電した電気も電力会社を買取を義務付けている所もある。

- 日本でも、昔の公害の規制のように直接排出されるものを規制するのではなく、その背景となるエネルギー使用のしくみに係る規制的手法の導入は可能ではないか。
- これは国として進めるべき話であるが、現状は、取組を地域や国民・事業者に任せていると感じられる。2030年に向けたかなり厳しい目標の達成のためには、国全体でエネルギーシステムの変革等により、CO₂排出を減らしていく必要があると感じる。

<林委員> (大同大学・名城大学)

- 規制的手法として、住宅や業務用の建物、工場等を作って替える際に太陽光発電の設置を義務付けるなどもよいかと思う。行政は義務付け＝補助金となりがちで、そのため義務化について躊躇するものだが、補助に頼らない、行政の費用負担を生じない手法、例えば買電権利を活用するなどの経済的手法を検討するとよいと思う。
- 次期戦略あるいは条例等で、住宅や工場等に太陽光発電の設置を義務付けることが可能なのか、ということ課題としたい。

<加藤委員> (豊田市)

- 地方公共団体の枠を超えた連携というところで、取組を紹介する。
- 竹内議長の名古屋大学で提唱されている、EUの首長制約をモデルとした、「日本版首長制約」を進めており、豊田市の他、岡崎市、安城市、知立市、みよし市の5市で連携し、この12月に締結した。
- エネルギーの地産地消や温室効果ガスの大幅削減、気候変動への適応などに取り組むため、来年度5市で、持続可能なエネルギーアクションプランを作成し、それ以降連携しているような事業に取り組んでいくことを考えている。
- 他の市町村や県とも連携しながら、1市だけではなかなかできないことでも幅広く取り組み、それにより地球温暖化防止に繋げていければと感じている。

<児玉委員> (愛知県地球温暖化防止活動推進センター)

- 電力自由化となり、電力会社を比べる際に、販売価格についてはわかるのだが、電気の中身は何かという相談を受けた。買う側は、それが再生可能エネルギー100%の電気か、火力発電、それも燃料が石炭ばかりの電気か、などについてはわからない。そういう情報をもう少し提供していただきたいと思う。
- 次の戦略を作るときには、消費者が電力を購入する際に、環境配慮で選ぶ、値段で選ぶなど、幅広い選択ができるよう、規制的手法も含めて検討してはどうか。

<竹内議長> (名古屋大学大学院)

- CO₂に関連し、以前、地域のエネルギー政策について全国の自治体に調査した結果、都道府県では半分くらい、政令指定都市では2/3くらいに、エネルギーを担当する部署があった。全国知事会では、省エネ法などのエネルギー関係政策の部分移管について要望しているが、叶っていないようである。
- 特に3.11以降は、自治体におけるエネルギー政策を確立することが、結果としてCO₂削減に繋がっていくと感じている。県として、組織作りなどをどうお考えになるか。

<事務局>

- おっしゃるとおりの面があると思う。
- 一方、県内を俯瞰してみると、地球温暖化対策に関する取組や省エネ機器の導入状況、まちづくりなどの意識について、地域や市町村により差が大きいと感じている。
- これは世帯の平均所得とも相関が見られ、豊かな市町村に環境リテラシーを持った市民が集まり、その市町村は環境にも力を入れている構図が見える。
- 教育についても同様であるため、市町村の職員に対し、地球温暖化対策は市町村のサステナビリティに繋がる大切な仕事であり、防災も含めて街を維持することに大きく関わるということを、今一度議論し直し理解していただかないと、これ以上は進まない状況にあるのではないかと危惧している。
- そのためにも、戦略の見直しに向け、自治体の生き残りのためにも必要な政策である、ということ、リアリティーを持った内容で、もう一度理屈から作り直さなければならぬと感じている。
- その際は、またご意見をいただきたいと思う。

<加藤代理> ((一社)中部経済連合会)

- 本日の議論でも、改めて地球温暖化防止対策というのは大変なことだと感じる。
- 地道な個人の意識改革が最も大事と思うが、中経連としても、小さなことから呼びかけ、その積み上げで個人の意識を変えていくことができるよう努力していきたい。

<河野代理> (名古屋市)

- 名古屋市も、「低炭素都市なごや実行計画」を平成23年12月に策定したが、来年度から見直しに着手し、平成28、29年度の2ヵ年で改定を行う計画である。
- 名古屋市でも、家庭部門や業務部門からの温室効果ガス排出量が増加しており、今後国が家庭部門と業務部門のそれぞれで40%程度の削減を掲げているので、それをどうするのか大きな課題である。
- 本日出された意見については、名古屋市としても考えていきたい。

<三木委員> ((一社)中部不動産協会)

- 業務で戸建て住宅の担当をしているが、企業としても、ZEH(ゼロエネルギー住宅)の普及を進めている。
- その際に補助金の活用等を考えるが、エコ住宅の設備にも多くの種類があり、補助金の種類が多く、また条件が厳しいものもあるなど、顧客への説明が難しい。
- なお、顧客に対して「CO2の削減にこれだけ貢献できる」と説明をしても反応は薄く、「補助金が出る」と伝えると反応が大きいといった状況である。

<釜谷委員> (中部電力(株))

- 電力は、CO2全体の4割を排出している。また、エネルギーというのは国の戦略に密接に関連しており、国のエネルギーミックスに沿うように我々も努力していく。具体的には火力発電所の高効率化や、再生可能エネルギーの拡大、安全確保や地元の皆様のご理解を大前提とした原子力の活用等に取り組んでまいりたいので、皆様のご理解と御協力をお願いしたい。

<奥山委員>（名古屋商工会議所）

- 名古屋商工会議所は会員企業が約1万7千社あるが、昨年度アンケートを行った所、特に中小企業の環境への取組がまだまだ進んでいないことがわかった。
- このため、会議所としては、特に中小企業の省エネや創エネを始めとする地球温暖化対策の取組の推進、PRを進めていきたいと考えている。