

平成 30 年度山梨県環境保全審議会地球温暖化対策部会 会議録

1 日 時 平成 31 年 2 月 14 日 (木) 午前 10 時～正午

2 場 所 県庁防災新館 404 会議室

3 出席者

・ 委 員 (50 音順、敬称略)

青柳 みどり 秋山 高広 芦澤 公子 今村 繁子 島崎 洋一 志村 宏司
武田 哲明 中村 勇 丸山 隆 宮川 幸久 若狭 美穂子

・ 事務局

エネルギー局長、エネルギー政策課長、省エネ・温暖化対策担当 5 人

4 傍聴者数の数 0 人

5 会議次第

- (1) 開会
- (2) 議事
- (3) 閉会

6 会議に付した議題 (すべて公開)

- (1) 山梨県地球温暖化対策実行計画の実施状況について
- (2) その他

7 議事の概要

(1) 議題 (1) について資料により事務局から説明

① 2015 (平成 27) 年度山梨県の温室効果ガス排出量について

(委員)

資料に、燃料の使用量データが入ったことで内容がわかりやすくなった。

今回説明資料に利用している統計は高度なものであるので、引用元の明示がなされている必要があるのではないか。

部門別の電気、燃料はどのような集計をしているか確認したい。

(事務局)

本資料は、資源エネルギー庁が公表している、「都道府県別エネルギー消費統計」の数値をもとに、エネルギー政策課が山梨県分の算出を行っている。

運輸部門については、エネルギー消費統計では、乗用車のみを集計していることから、国土交通省の統計を利用して算出し、貨物・乗用・商用を含めた形で集計している。

(委員)

電力使用量や石油製品使用量などの数値をどこから引用しているのか、どういう数値を使っているのかを知りたい。国の統計問題もあったので、定義をすることによって、データの信頼性が担保されると考える。

(事務局)

産業部門・業務部門・家庭部門は、3年遅れで公表される都道府県別エネルギー消費統計に、都道府県ごとに電力等がどの程度使われているかが表示されており、そのデータを利用している。

運輸部門については、都道府県別エネルギー統計ではデータが足りないため、国土交通省の自動車燃料消費量統計年報を利用しているが、確認したところ、データのもととなる調査対象は県内から無作為に抽出しているとのこと。

もろもろの統計を利用しているので、今後もデータの信頼性を確認しながら算出していきたい。

(委員)

2ページ目に、各部門別の使用量が載っているが、コメ印をつけて、この数値はどこの統計を使っているなどと補足してほしい。

データを恣意的に操作していると疑っている訳ではなく、データがどこから来ているのかというトレーサビリティを確保してほしい。

なぜならば、このデータを前提に議論をしなければならないため、国のデータを利用するのであれば、まず、国のどこのデータを利用しているのかを明らかにする必要がある。

(事務局)

今回、特に運輸部門の排出量が増加しており、同部門では、何段階にもなる計算が必要となるなど複雑であるため、分かりやすくしていかなければならない。

(議長)

補足だが、本資料は、県が独自に調査したデータでなく、国の統計を使っているから2015年の報告となっている。

データは、コメ印として、どこから引用しているかを明らかにしてほしい。ない場合、県の独自データが入っているのではと思う方もいると思うので、次年度以降、データの出所の記載をお願いしたい。

(委員)

将来的な要望だが、国においては、2030年の目標に向けて、化石燃料以外に自然エネルギーの割合を大きく増やす、特に再生可能エネルギーの割合を2030年までに増やす目標が非常に重要となっている。その意味で自然エネルギーの導入割合を下の表に追加してほしい。

実行計画の74ページに進行管理指標として、自然エネルギーの導入が記載してある。

現時点では、全体の量に比べ、自然エネルギーの割合は極端に少なく、表に入れ込んでも数値上はごくわずかだと思われるが、将来的に山梨県のエネルギー供給量に影響を与える位に増

やすことを目指してほしい。

(委員)

民生家庭部門で電力使用量が増加したことについて、夏が暑く、熱帯夜が増えたと分析しているが、エアコンを設置すると、冬場の暖房もエアコンとなる傾向があるように思える。

実行計画P35で家庭におけるCO₂排出抑制に関して、住宅におけるエネルギー使用量のそれぞれ4分の1を占める暖房や給湯のエネルギー消費効率の改善とあり、暖房や給湯も電気に対応する、オール電化の家も増えており、冬場の石油による暖房が減ることで、電気に比べCO₂の排出量は減るはずだが、全体としてCO₂が増加している。電気使用量が増加しているということは、相当電気に頼っていると考えられる。暖房や給湯など家庭においても、家庭における低炭素化や省エネが進むために、太陽熱や木質バイオマス、地中熱などの再生可能エネルギーの活用を進め、その利用促進の普及啓発が必要だと思われる。

(事務局)

住宅については家電の入れ替え時に、省エネ効率のよいものにする、スマートハウス、ZEH（ゼッチ）、認定低炭素住宅など国が掲げる目標達成に向け、県としても普及啓発していきたい。また、そういった住宅では、太陽光発電など創エネの部分もあり、全体として、普及啓発を進めていきたい。

(議長)

コメントだが、家庭部門へは普及啓発しかないのではないかと考えている。

業務部門では、事業所において、夏場の空調温度を一律28℃にするなど、省エネが可能であるが、家庭ではエネルギー使用量が減少しづらい傾向がある。

また、省エネ家電への買い換えについても、新たな省エネ技術が生まれると、同じエネルギー消費量で、より大きい家電への買い換えが行われることもあり、トータルでは電気消費量が減っているかどうかは不明である。

そのため、家庭部門については、県民への普及啓発以外ないのではないかとと思われる。

(委員)

家庭におけるエネルギー使用量だが、空き家が増え、人口が減っている状況にある。

最新の住宅の傾向を見ると、分譲住宅を見ても、窓がLow-E（ロウイー）、オール電化住宅が多く、屋根には太陽光発電設備が設置され、断熱性能も向上している。

人口も減って、省エネが進んでいるにも関わらず、電力使用量が上がっているのは、根本的に違うところで、何か問題があるのではないか。

夜間の増加を要因と挙げているが、確かに太陽光発電は夜は利用できないが、昼は発電した電気を利用する事ができる。ただ、共働き世帯が多く日中売電をしている世帯があるのにこれだけ家庭の電気使用量が増えているのは問題と考えている。

夜の暑さだけの問題なのかもう一度検証する必要があるのではないかと感じた。

(事務局)

「考えられる」「思われる」などという可能性の表現でしか説明できず歯がゆいが、委員の指

摘はもっともだと考える。要因分析については、今後も引き続き行っていきたい。

② 地球温暖化対策実行計画に基づき実施される主要な対策・施策（H29実績）について
（委員）

資料2のエコライフ県民運動では、7つのテーマを掲げて取り組み、マイバッグは86パーセントと定着しているし、マイボトルも様々な場面で見られる。しかし、リユースびん運動や、環境家計簿のアプリを使えない人たちに対する啓発なども行っていく必要がある。

また、エコドライブについて、スピードの出し過ぎが原因とも言われているが、山梨県ではとにかく車が歩行者に道を譲らない、横断歩道でも止まらないと報道もされている。

例えば警察と連携して、エコドライブの啓発を実施するなどはどうか。やはり、横断歩道で待っているとき、車が止まってくれるというのは気持ちが良い。隣の長野県は日本一という。

また、学校との連携も重要。関連機関や、学校と連携して進めていくのが良いと思う。

資料3のクールシェアの取り組みについても説明があったが、新しく事業をスタートしたときは、どこの事業者も熱心に取り組み、県民も協力する。しかし、時間がたつと、協力する事業者も減少し、県民も当たり前という感じになってしまっていて、取り組みが下火になってきてしまう。常に取り組みの新鮮さを打ち出すとともに、啓発活動を続けていかないと、広がり、定着とならないのかなと思う。我々も事業者として働きかけをしていくが、県でも様々な啓発活動を続けてほしい。

（事務局）

指摘された課題があることは承知をしており、今後も引き続き啓発活動を実施していきたい。

また、警察や学校との連携についても非常に重要だと認識しており、特に「エコメモ」を使った学校との連携なども模索をしているところ。

クールシェアについては、まさに数だけ増えれば良いということではなく、実際にお店のPRになることや、事業の意義を理解してスポットを利用していただく人が増えることが重要。そのため、地道に普及啓発活動等を行っていききたいと思う。

（委員）

運輸部門の計算方法で、保有台数と燃料使用量から算出しているということだが、改善策としてパークアンドライドや化石燃料から電気自動車などへの移行を促すだけでは、自動車の保有台数が変わらないので、数字として反映されてこないのではないか。これを改善するには、公共交通の充実が必要になってくると思うのだが、そのあたりはどうか。

（事務局）

保有台数はガソリン車、軽油車、といった、あくまでも化石燃料を使用している車の台数であり、使用量は全体としてのもの。保有台数が増えたから使用量が増えるというような計算にはならない。

公共交通の利用促進については、交通政策課が取り組んでおり、パークアンドライドの推進やエコ通勤・エコ通学のトライアルウィークの実施などにより、公共交通の利用促進を行っている。

委員のご指摘は、そもそも公共交通自体を充実しなければというものだが、採算性の問題等

もあり、それを市町村が補って地域でやっているような事例もある。県でも、主要な路線については補助をしているということも聞いており、また、リニア駅ができることを踏まえ、公共交通について総合的に路線等の検討もされていくところであるので、注視していきたい。

(委員)

この部会には、5～6年くらい前から関わっているが、以前に比べて活動が具体的になっており感謝している。しかし、もっと力を入れていかないといけない部分がある。今回、家庭部門と運輸部門が増えているということは、ライフスタイルがますます温暖化防止と反対方向に行っているということ。県は、県民の意識変革を迫るようなことを先導していてもよいのではないか。

エネルギー使用量が多いのは、車とお風呂。具体的に車の利用をどうするのか、パークアンドライドの推進や公共交通の利用促進などを進めていく。また、家庭ではお風呂での使用量が多い。熱の使用について、甲府市地球温暖化対策地域協議会では、太陽熱温水器の普及を推進しており、甲府市でも補助金を出しているが、県の施策にはほとんど出てきていない。太陽光発電効率は高くても17～18%程度だが、太陽熱温水器は、太陽熱を約55%熱に変換するため、非常に効率が良い。太陽光で発電して、その電気でお湯を沸かすとなるともっと効率が悪い。できれば、県でも補助金を出していただくとか、太陽熱温水器の利用をもっと呼びかけていただけたらありがたい。工場では、太陽熱で水を暖めた上で、ボイラーで暖めるということをしており、とても省エネ効果が高い。

また、緑のカーテン運動では、甲府市地球温暖化対策地域協議会では、毎年4～5月にかけて2,000以上の苗を育て、セミナーで配布している。自分自身も育てているが、ほとんど、エアコンはいらない。夏場の猛暑が家庭の排出量を増やしているということが主な原因の1つではないかとのこともあり、この取り組みをもっと広げていっていく必要がある。この運動も広がってきていて、県建築設計協会が、甲府市内にぶどう棚やぶどうを使った緑のカーテンを設置する構想を打ち出している状況の中、県がさらに盛り上げていただければと考えている。

(事務局)

ライフスタイルに関わること、意識改革の必要性など、同じような認識を持っているところ。車については、EV、FCVの普及を進めているが、充電設備、水素ステーションなど、まだ課題がある。太陽熱温水器については、ご意見を参考にさせていただきたいと思う。

緑のカーテン運動は、県でも実施しているところ。3月に実施するぶどうを利用した緑のカーテンセミナーに参加した人からの広がり、さらなる普及啓発に努めて、運動に広がりを持たせていきたい。

③ 進行管理指標について

(議長)

進行管理指標の見直しについてはいかがか。

(委員)

話題になっている家庭部門だが、エコメモの登録数は世帯単位でなく個人単位となっている。もし世帯にすると一家に一人しか登録できないことになるが、家庭部門の排出抑制とい

う点での実効性はあると思う。県の考えを聞きたい。

(事務局)

家庭部門の排出抑制という点からは、登録は世帯とするところだが、このアプリを通して、個人が、家庭における地球温暖化防止活動の重要性に気付き、活動に取り組んでいただくということが重要と考えている。アプリの通知機能等を使って、温暖化防止に結び付く新たな発見もしていただきたいので、個人単位でもよいのではと考えている。

(委員)

緑のカーテンの応募数が減少しているということだが、街や住宅街を歩いていると、ぶどうやゴーヤなど、以前より緑のカーテンが増えたと感じる。甲府市と甲府市地球温暖化対策地域協議会の取り組みや、市や国の様々な形のバックアップもある。実態と合った指標が必要だと考えているが、公共施設を含めた取り組みの応募数だけでは実態と合っていないのではないか。

総じて、数字は良い方向に行っていると思う。管理指標を細分化したことで、活動実績が「見える化」された。以前は統計値のマクロの数値だけで活動が見えなかった。さらにこれを進めて行ってほしい。ただ、大きく問題というわけではないが、達成率が目標に対する実績値になっているが、進捗率のほうがよいのではないか。

家庭部門でもZEH補助金交付決定件数が19件から238件、認定低炭素住宅件数が5件から41件、世帯当たりの灯油使用量が277リットルから192リットルなど、非常に良い数字が並んでいる。意識の高い家庭と気にせずにエネルギーを使う家庭に二極化されているのではないかと思う。二極化をならしていくことでCO₂排出の総量が減っていくのではないか。総じて活動は進んでいると思う。

(議長)

環境家計簿とクールシェアスポットの進行管理指標の見直しについては御了解いただけるということで、緑のカーテンについてはいかがか。

(事務局)

緑のカーテンについては、実態に即した指標が必要ということで、データ等を見ながら検討していきたいと思う。

指標については、活動が見える化できたという御意見をいただけたが、この結果を踏まえて、次の取組ができるように検討していきたい。

(委員)

クリーンエネルギー等による電力自給率が2017年度に54.4%と急激に上昇している。10年ほど前は25~28%程度と記憶している。半分以上をクリーンエネルギーで賄っており、すばらしいことと思う。水力やバイオマス、大規模太陽光等があると思うが、内訳を教えてください。

(事務局)

水力発電が圧倒的に多い。2017年度の出力は、太陽光が6.6億kWh、小水力と水力を合わせて24.5億kWh、バイオマスが0.8億kWh、コージェネレーションが1.3億kWh、家庭用燃料電池は0.019億kWhという状況。

(議長)

よろしいでしょうか。それでは、本日の議題は以上の4件で3月下旬の環境保全審議会で報告するので、御了承いただきたい。

まとめとして、まず、県として順調に進んでいる部分とそうでない部分の進捗状況を説明しているので、メリハリを付け説明すると、委員から意見が出やすくなる。

2つ目として、進行管理指標については、左側の2017年度の主な施策・事業のところで、右側の今後の取組方針が、真ん中の指標と紐づけされているので、番号か何かで、合わせてもらおうと、さらに見やすくなる。すぐ見て分かるような形の表にしてもらおうとよいので、次回から検討していただきたい。