

平成 28 年度 3 回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 29 年 2 月 8 日 (水) 午前 10 時 ~ 午前 11 時 45 分

2 場 所 県庁防災新館 402 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 志村 宏司

武田 哲明 中田 直彰 中村 勇 若狭 美穂子

・ 事務局

エネルギー局長 エネルギー政策課長 エネルギー局主幹 省エネ・温暖化対策担当
(3 人)

4 傍聴者数 2 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改定について (審議)

(2) 山梨県地球温暖化対策実行計画の実施状況について (報告)

(3) 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

山梨県地球温暖化対策実行計画の改定について (審議)

(議長)

資料 1 - 1 (県民意見提出制度による提出意見とそれに対する県の考え方) の 2 番目。「取り組んでいるところ」と定性的な書き方になっている。今後、具体的にこういうことをやっているということを書けることがあれば、具体例を挙げて説明をいただければよい。

(委員)

1 点目、資料 1 - 2 (都道府県別エネルギー消費統計等の確定値公表に伴う温室効果ガスの部門別排出量) の確定値の公表によって、2 つの進行管理指標の数字が大きく変わったように見えるが、精度が上がったということで、特段厳しく (又はゆるく) 変わってしまったということで、実質的な変化がどれくらい生じるのか。

2点目、資料1-1の17番が、修正加筆等意見反映となっているが、もともとの改定素案を見ると、「地中熱は、認知度が低く」となっていたが、この修正だと、ヒートポンプの認知度向上が必要となってしまっていて、意味が変わってしまう気がした。地中熱ヒートポンプは先進的な取り組みなので、取り組むことに全く異論はないが、これに関連してエネルギービジョンでは、「民生部門や産業用の熱需要を賄っているボイラ等をヒートポンプで代替した場合、一次エネルギーを40%削減する効果がある」という表現になっている。産業部門、民生部門の熱を今あるものの更新時期が来たときになるのだろうが、より効率の高いヒートポンプに代替するということが大事なので、エネルギービジョンにならって盛り込んでいただけたらいいのかなと思う。

3点目、資料1-4（実行計画改定案）の35ページ、表の上、下から2行目「住宅におけるエネルギー消費量の約4分の1を占める冷暖房や給湯のエネルギー消費効率を改善していくことなどが課題となります。」という箇所の表現が不明確である。約1/4を占める冷暖房や給湯と記載されていると、合計が1/4なのか、それぞれが1/4なのかははっきりしない。エネルギー白書によると、暖房は約23%、給湯が約28%なので、それを明確にした方がよい。一方、冷房は、世帯別の用途別で言うと、2%に過ぎないということになるので、冷暖房を合わせると25%かもしれないが、冷房は2%に過ぎないので、ここは、冷房は入れる必要がなく、約23%の暖房と約28%の給湯、もしくは、それが煩わしいということであれば、それぞれ約1/4とするのはどうか。

（事務局）

1点目、今回の都道府県別エネルギー消費統計の公表に伴い、どれくらい変わったかとの御指摘だが、排出量の計算については、12月20日の公表であったことから、かなり急いで作業を進めたところである。国からは、今回の改訂で、今まで積み上げをしなかったところを個票で積み上げたことによりCO2排出量の精度が上がったという説明を受けている。公表時期をもっと早期に出す予定であると国は年度始めから言っていたため、県としても何回も問い合わせたが、結果的には12月の審議会の日に出されてしまい、年末年始をかけて、急いで作業を進め、このような数値となった。そういう意味では、精度が上がったが、それに対する内容について、実質的に変わったということはない。

2点目、資料1-1の17番だが、再検討して御説明するが、ヒートポンプについては家電の中でも認知度の向上が必要という前提として説明していたので、こういう表現になったが、これについては、また御説明させていただく。

3点目、35ページの御指摘の件だが、それぞれ1/4という表現を入れるということではないか。

（委員）

そうしていただく際に、冷房というのは不要と思うので削除していただきたい。

（事務局）

そこは、ガイドブックも冷房の取り組みをお願いしているので、冷房だけ抜くのは難しいので、数字的には低いかもしれないが、それは是非残していただきたい。

(委員)

冷房の省エネルギーの取り組みも大事なことは当然だが、家庭で冷房を半分にしても暖房を20分の1節約することにしかない。そのことは県民に知っていただくべきと思うが、委員の皆様はどう考えるか。

(委員)

家庭部門と産業部門が削減の重点となる。特に産業部門は、県が色々な所である程度コントロールしやすいところ。家庭部門はやはり、間接的な削減運動が主体となる。そういった意味で基になる数値をしっかりと出していくことは大事だと思うので、今の御意見は、私は大賛成で、具体的に家庭部門の構成比率を示しておくことが逆に、取り組みの指針となる。文言がどうこののではなく、数字の構成比率があれば、全国の統計値でも結構なので、示していくことが大事。今回、お陰様で進行管理指標の中に灯油も入り、そういった意味で、熱、電気、その他のエネルギーが全て見える形で進行管理指標として加わったことで、非常によい傾向だと思っている。具体的な構成比率を是非入れてくれれば有り難い。

(事務局)

今の御意見だとそれぞれ冷房何%、暖房何%、給湯何%と入れるという御意見か。

(委員)

オーソライズされた統計であれば、冷房、暖房というのは機能別であるが、燃料別であれば灯油や電気という構成にもなると思う。

(議長)

私としても、事務局が言うように、冷房を落とすのは、好ましくないということはよく分かる。一般の方は冷房と暖房をどれくらい使用しているのかを御存知ない方もいる。私が提案できるとすれば、「冷房時にエネルギー効率を改善することのみならず」という記載を最初に入れ、「住宅におけるエネルギーの消費量の1/4」ないし、数字を入れた「暖房、給湯のエネルギー効率をより改善する」という文章にしたらいかがか。冷房については数字を入れないで残し、数字2%を入れることで、何か意図があるのかと思われる。冷房が大事であることを入れた後に、ここが重要であるということで、1/4あるいは数字を入れたような形で、暖房及び給湯のエネルギー消費効率を改善する、ということが文章中に分かるようになっていけば、委員の方々の意見が反映され、冷房という言葉も残すことができるのではないか。

(事務局)

部会長、委員の意見を踏まえて検討し、御説明させていただく。

(議長)

それから、地中熱のところだが、文章の意味が変わってしまっている。ヒートポンプはもと、十分周知されている。特に空気熱のエアコンについては、誰でも知っていて、随分昔から省エネ機器として国に認められてきたものである。このヒートポンプと始まる言葉の頭に地中熱と入れれば意味が通るのだが、委員の意見のエネルギービジョンを参考にして、修正して

いただければと思う。

(委員)

パブリックコメントを21件いただいたことは、県民の皆様が地球温暖化対策実行計画について真剣に考えているということを反映していると思う。いただいた御意見については、回答をコンパクトにするのか、それとも一覧表に表示して返すということか。返答することは大事だと思う。

意見(資料1-1)の5番の運輸部門の排出量が多いので、進行管理指標のところを言われているが、県の意見に対しての回答が返答になっていない。エコドライブについて「記述済み」とあるが、本文の40ページの一番下に「物流体系全体のグリーン化を推進するため、自動車輸送からのCO₂排出量の少ない鉄道貨物輸送へのモーダルシフトを促します。」と、抜本的なCO₂削減対策について言っているのだから、「本文の中で鉄道輸送を促すということを記述してあります。」というような、鉄道輸送などについても意見に対する考え方に加えてもよいのではないかと。

風力発電を記載してよいという16番だが、県の考え方は、風力発電は困難ということで、「風況調査をしたところは、適さない」と、もうちょっと説明をしたほうがよい。

(事務局)

いただいた御意見については、審議会を経て、最終的には庁内の決定を受けて、一覧という形でホームページで公表させていただく。今回の資料のスタイルで公表する。

委員の御指摘のように40ページの一番下の丸とかその上の丸とかはその項目であるので、今回の回答は舌足らずのところがあるので、「(3)のこの表題の中に記載してあります。」という意味で書いてある。その項目の中に記載してあるので、カギ括弧とか表題が分かるようにしてお示ししたいと考えている。

風力測定については、NEDOのデータがあり、平成の始めくらいから風力発電を行ったらどうかという御意見がいくつも寄せられてきたが、本県は、海辺と違い一定の風量が吹く場所が少なく、もしあったとしても、富士山の頂上とか本来設置できない場所となり、適地が非常に少ないという点で、エネルギービジョンのエネルギーの観点で記載をしているが、誤解が生じるのでもう少し根拠を入れさせてもらう。

(委員)

資料1-4の40ページ、一番下に「モーダルシフトを促します。」とあるが、実態としては、今、山梨県は竜王駅くらいしか貨物を取り扱っている駅はないと思う。また、モーダルシフトの推進にはJRの貨物と旅客との調整が必要となる。国全体としては推進していると思うが、県内の場合には99.9%がトラック輸送で、鉄道輸送を推進するのはなかなか難しいのが現状。

(事務局)

厳しい部分もあるが、県で物流を所管している産業労働部が、研究している。そういうことで載せている。

また、パイとしては小さいが、特に運輸部門については、県が取り組むのはなかなか効果的

なものを出すのが難しいところがあるので、小さくても、少しでも研究や検討を進めてやっていきたいということで、記載したい。

（委員）

記載をとるということではなく、目標としてはなかなか難しいものだと思う。トレーラー輸送ということで、高速道路では2台を連結して一人の運転手が運転する実験も行われている。荷物を倍運べて、CO₂削減に寄与している。トレーラー自体はエンジンが付いていないので、CO₂削減にはならないが、ヘッドのエンジンだけなのでトレーラー化することによってCO₂削減にはだいぶ貢献すると思う。

（委員）

資料1-1の12番で、意見に対する県の考え方が「その他」とあるが、「その他」という考え方がエネルギービジョンにつながっていくのか……。今の時期になると、普通に畑で剪定枝を燃やしている。山梨県は失火率も高く、全国一番ということにも繋がっているのでは。温暖化ということでは、燃やすと煙が出る、大気も汚れる、色々よくないことが起こっている。

果樹の剪定枝を燃料、資源に活用できないかと一市民として思う。色々な関係部局と連携しながらこういったものが燃料になるということが、非常に将来的に、県にとってもいいのではないかと思う。

資料1-4の44ページ、上から4つめの丸。「県内の食品工場等で排出される食品残さを家畜飼料（エコフィールド）として有効利用する」とあるが、これは地球温暖化や有効に資源を使っていくという視点ではよいが、食品残さには塩分、添加物、薬品など様々なものが入っている。安易に食品工場から出されるものを家畜などのえさにしたときに、食の安全という視点から見ると、非常に危険な側面が出てくる。一定の基準を設けていかないと非常に危険なものが出回る、ということも考えられる。地球温暖化対策部会とは直接関係ないかもしれないが、食品残さを使っていくことは悪いことではないので、関係する部局と連携を図りながら安全面も考えていただければと思う。

（事務局）

1点目（剪定枝）について。剪定枝自体は木なのでカーボンニュートラル、いわゆるプラスマイナスゼロ（CO₂の排出と吸収の収支がゼロ）。燃やした場合、農薬等の課題もあるので、農政部等、関係部局によく話をしたい。

2点目（食品残さ）について。一定基準等については、別の部局の計画もあるので、関係部局に話をし、検討していきたいと考えている。

（委員）

冷房について。基本的にデマンドコントロールは大きな取り組みで、ピーク電力を下げるという取り組みは、直接的な数値としてはCO₂削減に影響はないが、設備を向上させるという意味でも、トータルでは必ずCO₂削減に大きく寄与するので、冷房のエネルギー削減は大事な取り組みと考える。

(事務局)

御意見として承る。

(委員)

資料1 - 1の8番の意見に対する県の考え方で、「焼却の際に多くCO₂を発生させる」とあるが、「焼却の際にCO₂を多く発生させる」とした方が文章的によいのではないかと思う。

(事務局)

そのように修正する。

(議長)

全体を通して。今回のパブリックコメントを拝見したところ、温室効果ガス排出削減というよりも、エネルギーをどういう風に使うのかとか、ごみはどう処理するのかなど、それぞれ違う部局で対応しているものだが、どうしても関係するので、広がったコメントになってしまう。

できれば丁寧に回答し、「これはここでやっているの、ここでは議論しない。」というのではなく、少し「こういう形で他のところでやっている。」というような配慮があった方が、質問者は納得されるのではないかと思う。「こちらで検討している。」という一言で終わらせられると、少しどうかな、というのが多分あると思うので、「意見に対する県の考え方」を少し工夫し、実際やっているところがあれば(データがあれば)、補足してもらえればよいかと思う。例えば、バイオマスにしても実際利用するとなると、コストの問題や燃やした場合は不純物の問題など、必ずしも環境によいということにはならない、ということもある。切り口を変えると見方が変わるので、そういうところも取り入れていただきたい。

また、本日議論にあった、冷暖房、給湯についても分かりやすい形で修正し、次の環境保全審議会前に、委員の皆さんに周知していただきたい。

(委員)

やまなしエネルギービジョンと実行計画の関係だが、切り分けてしまうものなのかどうか、疑問。資料1 - 4の28ページ「対策の体系」で、二酸化炭素対策の中の部門横断的対策に「やまなしエネルギービジョンに基づいた施策の推進」があり、実行計画の中に、きちんとビジョンが位置づけられている。これが山梨県の特徴で他県ではあまり見ない構造。この構造からすると、他(の計画)でやっているという言い逃れはできない。エネルギービジョンに書かれているので、ここでは取り扱わないというのは、この表に掲げられた限りそれはないと思うが、どうなのか。

(事務局)

決して他で書いているので使いません、という意味ではない。引用して整合性をとっている。

エネルギービジョン自体はエネルギー政策課所管なので、真摯に受け止め、本体のエネルギービジョンでも反映させるし、実行計画も所管しているので、責任をもって対応していきたい。その点御理解いただきたい。

パブリックコメントのスタイルはこういうものだが、もともと、色々な部局を横断して意見を求めて載せたものなので、「他でやっています。」と終わらせるものではない。エネルギー政

策課では事業自体をそれほど多く持っていないので、関係部署に対してエネルギーや温暖化の観点で働きかけをし、連携して進めて行きたいと思っているので、御理解いただきたい。

(議長)

資料1-1の「意見に対する県の考え方」についても、エネルギービジョン以外に、例えば第3次山梨県廃棄物総合計画、第3次やまなし食育推進計画、山梨県木質バイオマス推進計画など、他の計画で既にやっている、対象になっている内容が書かれているところがあるので、関係部署と密接に決めた上で進めた、ということが分かればよいかと思う。

(事務局)

今までパブリックコメントの回答はこのようなパターンで回答しているが、ある程度説明できるところは分かりやすいよう、もう少し補強していきたい。皆さんにお示しした上で、了解いただきたいと思う。

(議長)

では、ただ今、御審議いただいた、「山梨県地球温暖化対策実行計画の改定について」は、事務局から説明のあったように調整を行い、委員の了解を得た上で、3月24日に予定されている第49回山梨県環境保全審議会において、当部会における審議結果を報告し、審議いただく。

(2) 議題(2)について資料により事務局から説明

山梨県地球温暖化対策実行計画の実施状況について(報告)

(議長)

資料2(2013(平成25)年度山梨県の温室効果ガス排出量について)について、御意見、御質問があればいただきたい。

(委員)

エネルギー消費量自体は減ったけれども、係数が変わったということで、CO2が減っていないということは分かった。目標数値が書いてないが、目標に対してどうだったかということも知りたい。

(事務局)

今回、国の統計が変更になったことが前提となっている。排出量の公表資料については従前からこの方式で出しているので、様式を変えていない。

なお、現計画の短期目標、中期目標はそれぞれ設定している。現計画を策定した時は震災前の係数が低い時点であり、それと比べることも必要だとは考えている。公表資料に記載するかどうかは検討する。

継続性という観点で考えると、申し訳ないが、このスタイルでこれまで公表してきたということが前提となっているので、御指摘のような形ではなかったというのが正直なところ。

(委員)

計画を立てるに当たって、計画を達成するためにPDCAを進めていくということになっているので、係数が変わって排出量が増えたが、エネルギー消費量は減ったという説明があればいいと思う。計画に対してどうだったかを検証していくことが大事だと思うが。

(事務局)

前回の計画では2010年度を基準にして短期が2015年、中期が2020年という設定になっている。その途中の数字をどうするかだが、まだ2015年度の数値が出ていないので、短期目標年度に達したら、記載する必要があると思っている。比例で出すことは可能だが、誤解が生じるおそれがある。

また、今回は現計画と新計画の狭間ということもあり、新計画の確定値公表が遅い時期になってしまったこともあり、かえって誤解を生む可能性がある。そういう点では、これまでのスタイルでお願いしたい。

(委員)

2015年度には記載をするのか。

(事務局)

現実行計画の短期目標年度なので検証が必要と考えている。

(委員)

まず、資料2の図表-3と資料1-2で、家庭部門と業務部門が逆になっているのでどちらかに合わせた方がよい。

今回の排出量増減の原因について、説明を受けた。パブリックコメントの説明時に言及すればよかったが、ごみの要因について、人口世帯に原因があるのか、1世帯当たりの量が減ったのかという指摘があったが、エネルギーに関してはなかった。今後、温室効果ガスの排出量は人口、世帯数に非常に大きく影響され、世帯数と世帯当たりの排出量によって大きく左右される。1年、2年では世帯数も人口も大きく変わらないと思うので、それはなくても構わないが、長期的に見た場合には、どの都道府県も県の総合計画で人口の移動は出しているはずなので、長期的に見た予測、2020年、2030年の数字を出すときには、人口の増減による要因もしっかり入れて要因を分析していただきたい。

過去、2005年、2010年あたりは、人口、世帯が増えていたので、全体が増えたという議論が成立していたが、これから先は人口が減る、世帯数は人口ほど減らない、二酸化炭素の排出量は減るが、よく分析すると1世帯当たり増えているかもしれない。それは政策を出すとき非常に具体的な情報になるので、そのような分析をした上で、審議会に出せば、審議会の先生方も議論しやすいのではないかと思う。

(事務局)

表の順番については、計画に基づいて整合性をとることとする。

来年度以降、分析の方法については検討させていただく。

(委員)

分析の方法等は埼玉大学の先生を紹介できる。

(事務局)

その際は、御相談させていただく。

(委員)

念のためということ。2013年の数値はこれで問題ない。しかし、県の2012年の民生家庭部門の数値が一気にアップしている。国の方はそれほどアップしていない。排出係数は2011年に大幅アップしていて、2012年以降はほぼ横ばいなので、この関係とは考えにくい。異常値だと思うので、確認した方がよい。

(事務局)

再度精査して誤りがあれば訂正する。

(議長)

ただ今、報告があった、県地球温暖化対策実行計画の実施状況については、3月24日に予定されている第49回山梨県環境保全審議会に報告させていただく。御了承願いたい。

(3) その他

(議長)

では、議題(3)「その他」について、事務局から何かあるか。

(事務局)

特になし。

(議長)

全体を通して、委員の皆さんから何かあるか。

(委員)

ガイドブック編についての説明はないのか。

(事務局)

前回説明させていただいて、今回その修正部分を記載しているもの。

(委員)

前回の説明時に指摘するのを忘れていたが、今日出た資料1-4の36ページで、特に家庭部門に関して、(1)「やまなし省エネ県民運動」の展開の2行目から3行目にかけての記述で「県内の家庭が、自らのエネルギー使用状況を把握し、適切な設備を導入できるよう、具体的な省エネ情報を提供します。」と記載されている。こういうことを書くとなれば、ガイドブック

編の県民の取り組みにも「自らのエネルギー使用状況を把握し、適切な設備を導入できるよう」の部分を実体的に反映させるようなガイドブックの内容にすべきではないかと思う。

例えば、「室温をちゃんと測りましょう」とか、基本的な情報を入れた上で、省エネするためには、ガイドブックの1ページから書いてあることをすれば、省エネできますよ、という風に進んでいくべきなのではないかと思う。実行計画本体での考え方があって、その考え方を実際に家庭なり事業所なりで実行するために基本的なことをする。その中から省エネなり、二酸化炭素削減なりをするためには、こういうやり方がありますよ、という順番で進んでいくべきだと思う。それなのに、ガイドブックではいきなり、「こういう風にしましょう」だけなので、やれと言われていた方は「なぜそれをしないといけないのかわからない」と感じるし、「自分の家は当てはまらない」と勝手に思ってしまう。その辺りの基本的な考え方を、ガイドブックと実行計画の一貫性をとって、かつ、各主体が自分で考えて自分の状況をまず把握するという行動をしてから、行動に移せるような構成にした方が良いのではないかと思う。

(事務局)

ガイドブック編は、36ページを前提に書いたものである。委員御指摘の話自体、大幅な変更になってしまう可能性がある。実行計画を全部読むのは、なかなか難しいので、36ページの取り組みについて、ガイドブック編で示している。周知する際には、委員御指摘のように、情報提供した上でガイドブック編の使い方について、県民の皆様に分かりやすくお示しさせていただきたい。従って、この形で出ささせていただきたいと思う。ただし、今、申し上げたように、ガイドブック編をどのように使っていただくか、県民の皆様にも周知して御協力いただきたいと考えている。

(議長)

本日、委員の皆様からいただいた意見を反映した形で、3月24日の環境保全審議会に報告させていただく。事務局へのお願いが、パブリックコメントの回答について、ホームページで回答するとのことだが、特に、県民からのコメントということなので、多少筋違いな質問であっても、丁寧に回答していただくとよいと思う。県民から直接いただいた意見なので、よく文章を練っていただいてホームページで公開していただきたい。

それでは以上をもって、議事を終了する。

皆様、どうもありがとうございました。