

第2回東御市地球温暖化対策地域推進計画検討委員会議事録

H21.10.13(火) 15:00～

東御市勤労者会館2階大会議室

【出席者】

(委員)

佐藤 哲委員長、宮原 則子副委員長、今井 道博委員、清水 賢司委員、久木田 淳委員、石川 昭隆委員、正田 寿男委員、関 正喜委員、高藤 圭一委員、関 幸枝委員、森 まり子委員、新田 詔三委員、中澤 亥三委員、工藤 浩平委員

〔欠席：荻原 猛委員〕

(事務局)

山浦市民生活部長、土屋市民課長、小菅市民課生活環境係長、寺田市民課生活環境係主査、西本技術部長（玉野総合コンサルタント）、中根係長（玉野総合コンサルタント）

【配布資料】

- ・東御市地球温暖化対策地域推進計画検討委員会会議次第
- ・東御市地球温暖化対策地域推進計画検討委員会委員名簿
- ・資料1 東御市地球温暖化対策地域推進計画検討委員会重点施策検討シート
- ・資料2 東御市地球温暖化対策（委員対策）
- ・資料3 東御市地球温暖化対策地域推進計画（素案）
- ・東御市地球温暖化対策地域推進計画重点施策のCO2排出量算出根拠
- ・第9表 市町村別・制限林の種類別・面積表

【議事】

1. 開会

2. 会議事項（事務局説明）

（1）地球温暖化対策における分類別各課重点施策について

「資料1 東御市地球温暖化対策地域推進計画検討委員会重点施策検討シート」

（2）地球温暖化対策地域推進計画の素案について

「資料3 東御市地球温暖化対策地域推進計画（素案）」

3. 会議事項（1）（2）に関する委員からの意見と回答

【基準年について】

佐藤委員長

本計画では、基準年をいつにしているのか。

事務局

2005 年度になります。

【都市ガスと天然ガスについて】

久木田委員

資料 3 p26 の排出要因の部分で天然ガスと都市ガスが分けて表示されているが、現在の都市ガスの成分は天然ガス 100%となっている。分けて表示する必要はないのではないか。

事務局

排出要因内訳の項目は全国共通の仕分けとなっています。ガスの成分ということではなく、出口の所でどのエネルギーを使っているかを示しており、都市ガスとして使用しているのか、天然ガスそのものを直接使用しているのかということになります。長野県では、天然ガスを直接仕入れて燃料として利用する、つまり都市ガスを介さずに利用しているものはありません。

佐藤委員長

供給形態として整理し、都市ガスのみにすれば判りやすい。

事務局

そのようにいたします。天然ガスの表記を削除いたします。

【家庭部門の数値について】

宮原副委員長

マイカーによる CO2 排出量は運輸部門に入っているのか。

事務局

運輸部門に入っています。自動車の CO2 排出量は、国立環境研究所で数値が算出されています。

宮原副委員長

2005 年を基準年にするとのことだが、数値がしっかりしていないと今後に影響していく。家庭部門における排出量の計算はどのようになされているのか。電気は排出係数があるが、ガスは都市ガスも LPG の方もいらっしゃる。排出量は精度が高いものになっているのかお聞きしたい。

事務局

正確に積み上げるのは難しい作業ですが、国から計画策定のためのマニュアルが出ています。長野県としての電気、ガスなどのエネルギー消費量のデータは既に算出されています。これを基に東御市の様々な活動量から割り振りをしています。これを按分といいます。長野

県全体のエネルギーの使い方と東御市のエネルギーの使い方は似ていると考え、人口比、製造品出荷額などのデータで割り振って作成しています。ガス、電気のように実際の販売量が判るものについては、その数値を参考としています。全ての家庭のデータを積み上げて計算している訳ではありません。供給量は正確にわかるが、使用量の細分のデータがないため東御市の活動量で割り振っていることになります。これらの数値は今後も供給していくことになるため、算定方法をブレずに使うことで物差しになります。算定方法を変えると2~3%は排出量が変わってしまいます。安定した統計データが出ているものを使用して、予測の確認を今後もしていきたいと考えています。

宮原副委員長

意外だったのは、業務部門が多いと思っていたのだが、大型店が無いのか、東御市は家庭部門が多い。

事務局

業務部門は資料3 p30 に示したように、業務に使われる建物の面積で割り振っています。延床面積が広ければ、冷房・暖房・明かりをつけなければならないなど、電気使用との整合が取れるということで、それをもとに割り振っています。東御市は業務系の延床面積がそれほど多くない状況にあるということです。

佐藤委員長

非常に重要なポイントです。推計に絶対正しい数値ということはありません。現在の科学では無理です。むしろ大事なことは、推計のやり方を今後も変えないことです。同じやり方で推計をしている限り、傾向をつかむことが出来ます。さらに正しい推計方法が出来た場合は、過去にさかのぼって見直すことが必要になります。細かい正確性を求めると大変なことになりますので、それは止めておきたいと思います。よろしくお願いいたします。

【産業部門への市の施策について】

中澤委員

資料3 p48 の表 4-9 ですが、産業など比率の大きいところに手を打っていく方が良いと思うが、市の施策の削減量が入っていないのは、今後検討するということか。

事務局

お出ししているのは、各課のヒアリングの中でまとめたものになります。委員の皆様の意見や10月中旬~11月中旬にかけて市民の皆様に広報お知らせ版で、市への施策の提言、一般家庭のアイデアなどの募集をかけます。これらをまとめながら各課に検討してもらいます。同時に市としての方向性、財源の問題も含め、内部で検討していきます。

【施策のダブルカウントについて】

佐藤委員長

算定の仕方のルールですが、国の施策と市の施策の重複が見られる。例えば、森林吸収量

について、国の施策で多くの吸収量を見込んでいるが、市の施策でも吸収量を見込んでいる。ダブルカウントになっている可能性があるので精査をお願いしたい。国と市が同じような施策をする場合は、どちらか一方しか算入しないルールにする必要がある。国が国有林で行うものに、市が追加して施策を行うのならばよいが、おそらく違うと思います。市としては市全体でこれだけの森林整備を行いたいということではないか。それではダブルカウントになってしまう。

【排出権取引について】

佐藤委員長

排出権取引制度などの導入について、皆様にも考えていただきたい。国際的にもそのような方向で動いていくと思われる。自民党が考えていた真水だけの考えでは、絵に描いた餅になってしまうのではないかと。本委員会としては、積極的に新しい社会システムを導入することを提案したいと思うが、皆様の意見を伺いたい。私は様々な仕組みを導入することによる算出をしたほうがよいと考えている。

温室効果ガス削減は、東御市だけで閉じていないことが多い。例えば、東御市内に大型の太陽光発電を誘致した場合、東御市市民だけで電気を使うのではなく、全国での貢献となる。排出権取引やカーボンオフセットの考えを取り入れていきたいと考えている。

【排出量の原単位と市外での効果について】

関（正）委員

経済産業省では、エネルギーの使用量と生産数量から原単位を良くする対策を行うことで貢献している。日信工業では、他市の小さな工場を集約して東御市に新しい工場を建てることを検討している。東御市としてはエネルギー消費量が増えてしまうが、生産量が増える。CO₂の絶対量だけではなく、人口や産業が増えることによる原単位という考え方も使えないか。

佐藤委員長

国際目標の達成に際し、生産の伸びを考慮に入れた原単位方式では難しい。原単位方式は一定の作業をしたときのCO₂の排出量を減らしていく考え方になる。絶対量方式は全体の稼働量が増えても絶対にCO₂排出量を減らす考え方になる。温暖化の悪影響を防止するなら、まずは、絶対量を考える必要がある。各事業者が原単位を効率的にすることは、すばらしいことだが、基準は絶対量で見えていかないと排出量の削減にならない。ここでの議論は絶対量でやらせていただきたいと考えている。

事務局

原単位の考え方につきましては、資料3 p38の「産業界における自主行動計画の推進・強化」と書かれている部分が原単位の効率を良くしていく箇所になります。その効果の絶対量は、資料3 p47の6,530万t-CO₂が該当します。資料は、どちらの考え方も踏まえた形で作

らせていただきました。

久木田委員

2つの工場を1つにすることでCO2排出量が70%になった場合、東御市だけの絶対量で見ると1.5倍になることもある。これを悪と見るのか、良と見るのか。先生のお話を聞いているとこのようなケースは配慮したほうが良いと思う。

佐藤委員長

東御市以外の工場を持ってきて効率化を図る場合は、東御市の外の部分の削減効果を見込んで算出するのはどうでしょうか。

【グリーン電力とエコアクション21について】

新田委員

太陽光発電は11月から売電が2倍になる。すごい勢いで進むと思う。どの屋根にも載っている状態でないと25%削減は難しいのではないかと。市の目標などはどのように考えているのか。

国の施策は多いが、市としてこれらの施策をどのように行うか。

太陽光発電などグリーン電力の付加価値としてグリーン電力証書などの制度がある。このグリーンエネルギーを市で買い取って企業に売りこめば、市の財政になる。エコアクション21についても個々の企業で取るのではなく、30程度の企業を共同でまとめて取ることで省エネを行う。このようなものを柱にしていかなないと、目標達成には厳しいのではないかと。

佐藤委員長

グリーン電力証書の積極的活用を踏まえた計画は、私も賛成です。これは排出量取引の一種になります。

【積極的な削減シナリオについて】

佐藤委員長

今回行っていただいたのは、未来の状況を予測するのにいくつかのケースを想定していただいたシナリオ分析だが、さらなるケース設定も必要ではないかと。京都議定書は不十分なので、それ以上のケースを想定しておく必要がある。2020年に30%削減するためには、2012年は京都議定書以上の削減が必要になる。また、2050年には80%減が必要になり、2020年30%削減のペースでは難しい。いかに新しいものを積極的に導入していくかのケースが重要。

4. 各委員の温暖化対策（アイデア）について、委員からの説明

「資料2 東御市地球温暖化対策（委員対策）」

佐藤委員長

本日の資料で東御市は産業部門、運輸部門の排出量が大きく、電気の低炭素化が非常に重

要なことがわかりました。民生部門の小さなものを減らしていくことも大切だが、産業界の努力が実を結びやすい施策を市が提供する必要がある。

① 市と企業での東御市版クライメートセーバーズ的取り組み

資料3のコラムに載っているように、企業と第三者が協定を結び、CO₂削減対策を共に考えるもの。企業の削減効果を市が公表、表彰、顕彰したりすることで、企業イメージのアップに効果的な仕組みを造る。WWFでは世界的な大企業と取り組みを行っている。東京都は事業者毎に計画書を作ってもらっている。飴と鞭ではないが、市として企業に利益になる形でCO₂削減を行ってもらおう仕組みづくりを行うものである。

② 企業の太陽光発電システム導入の推進

工場の屋根に太陽光発電を導入するなど、家庭だけでなく企業への太陽光発電システム導入の補助・支援を行えないか。

③ 企業の電気駆動系自動車の導入推進

運輸部門として、電気系自動車を企業が導入しやすくなる補助・支援を行えないか。

④ メガソーラの誘致

東御市の晴天率を考慮し、大規模なメガソーラ発電所を中部電力に持ってきてもらう。東御市が土地と送電線の面倒を見てくれば、誘致の可能性はあるのではないか。この施設の電気は他市でも使われるわけだが、CO₂削減効果は東御市に見込むものとする。

宮原副委員長

(具体的な削減策)

① 減CO₂アクションキャンペーン、信州エコポイント事業への参加

県では減CO₂キャンペーンを行っているが、PR不足になっている。市民がキャンペーンを利用し、お得なポイントを頂きながら家庭のCO₂削減を実施していく。

② 太陽光発電、太陽熱温水器、エコカーなどの積極導入

長野県では、太陽熱温水器がもっと普及していてもよい。

③ 減CO₂アクションキャンペーンなどへの参加

①と同じになるが、対象を事業者として。

④ NEDOの助成制度利用による太陽光発電の公共施設、区公民館への設置

飯田のおひさまプランと同じようなシステム。資金については、色々難しいことになるかもしれない。

⑤ 小水力発電

信州大学の池田教室で見学させていただいた。小型のプロペラ状のものを置くことに

よって、小さな発電ができる。小水力発電の研究・開発を産学官で行って欲しい。

(プロセス)

時間が無いので、特にやってもらいたいことを説明する。市の中に地球温暖化対策係などしっかりとした組織を立ち上げ、専門的に地球温暖化防止に取り組んでいく。また、地球温暖化対策推進会議を設ける。長野県地球温暖化防止推進センターでは、エネルギー管理士などの資格を持った人間が、事業者を周る無料の省エネパトロールを実施しているので、活用をする。マイカー通勤を行わない社員に対し、助成を行う会社が上田市にあるので、これについても載せさせていただいた。

今井委員

森林吸収については、既に実施しており、予算の範囲内で行っていく。これまで手が入っていなかった箇所について、間伐、つる切りなど何らかの森林整備を5年間かけて行っている。これはあと2年で終わり、その後何を行うかはまだ決まっていないが、予算が来すぎている状況である。森林整備については、必ず行っていくため、資料には記載していない。

(具体的な削減策)

① 通勤によるマイカーの自粛

他の県で行っていると聞いている。うちのように事業所が郊外にあると難しいが。

② 環境家計簿による意識の高揚と環境家計簿コンクールによる優秀者の表彰

他の県で行っていると聞いている。自分たちのやっていることにどれくらいの効果があるのかわからないので、このようなことをやってみてはどうか。

(プロセス)

ポイント制度などなんらかないと、やっていけない。出来ることからという意味で書かせていただいた。

清水委員

11月から国の施策として48円の太陽光発電の売電が始まる。しかし、夜や雨もあるわけで、太陽光発電だけやれば良いわけではないと思う。全使用電力量の太陽光発電の占める割合が、現在の120～140倍になると天候等の影響が大きい。何か一つをやるのではなく、総合的な施策が必要になる。

① 高断熱住宅・省エネ建築物の普及促進

建替えの必要な住宅が相当数あると思うので、高断熱住宅・省エネ建築物の普及促進が必要となる。

② 高効率ヒートポンプエアコン・給湯器・照明の普及

ヒートポンプは技術的な向上が進んでくると CO2 削減効果が期待できる。LED、給湯器も同様

③ 電気自動車等モーター駆動自動車の普及

④ 太陽光発電の普及

道路法面を設置箇所として活用する。

⑤ 歩いて暮らせるまちづくりの推進

車の利用を減らすことから、歩いて暮らせるまちづくりを将来的に行っていく。自転車利用ができるようなインフラ整備など。

⑥ 公共交通機関の利用率の向上

⑦ 森林資源の活用

久木田委員

CO2 削減のポイントは「エネルギー効率の良い機器を使用すること」「CO2 排出量の少ない燃料を使用すること」につきる。化石燃料で主なエネルギーをまかなっている私達の生活を考えると、「省エネルギー」が CO2 削減の第1のポイントとなる。エネルギーを効率良く使うことに加え、CO2 排出量の少ない機械に置き換えていくことが必要。

天然ガスは石炭や石油と比較して、CO2 排出量が少ない。クリーンエネルギーとして、天然ガスは石油代替燃料として環境性、省エネ、省 CO2 の現実的解決策として注目されている。

高効率給湯器エコジョーズでエネルギー効率が 13%あがる。コージェネレーションも同じような考え方で CO2 削減ができる。

新エネルギーはコストが高い。太陽光発電売電の 48 円は、導入しなかった人たちが負担していることになる。どこまで市民が負担できるかがポイントになる。

石川委員

① フードマイレージ

生産地から食卓までの距離を短くする。日本の食糧自給率をあげることが重要だが、東御市には直接結びつかない。地産地消を勧め、地元直売所の利用促進、地元の青果業者・スーパー量販店で地元農産物を多く取り扱ってもらう。学校給食でこれらを考慮してもらう。課題としては流通業者への影響が考えられる。青果業者、スーパー量販店についても、遠くのを扱ったほうが利益になる場合は問題となる。

② 農業振興対策

農作物の作付け振興による緑化促進を行うとともに、一般市民による家庭菜園や市民農園栽培者を増やすことによる地産の促進を行う。課題として、農産物の作付け振興については、農産物価格の低迷による生産価格の維持、農業後継者不足による高齢化により面積増が難しい。家庭菜園、市民農園栽培者に対する農地の貸借を含めた斡旋、栽培技術指導及び直売所等出荷者への栽培履歴記帳を含めた安全安心対策の指導を行う。田んぼはメタンガスを発生させ、畜産関係はマイナスの面が多いなど農業生産振興がCO2削減に貢献できるのかは、判断をお願いしたい。

正田委員

レジ袋削減でCO2削減に貢献できると思い、長野県民レジ袋削減運動に参加しているベイシアさん、マツヤさん、やおふくさんに声をかけ、現況としてマイバッグ持参率、レジ袋利用率を調べた。マイバッグ持参率は、ベイシアさんが25%、マツヤさんが14.9%、やおふくさんが19.7%、コメリが2.4%であった。コメリのレジ袋利用率は53.7%、お買い上げテープ・ビラ、ダンボール利用率が57.4%であった。

これらを基に、マイバッグ持参率をベイシアさんで40%、マツヤさんで30%、やおふくさんで30%の目標数値を立てた。コメリではマイバッグ持参率を10%、レジ袋利用率40%、お買い上げテープ・ビラ、ダンボール利用率65%とした。

レジ袋の削減をきっかけとして、県民一人ひとりが環境にやさしい生活スタイルの転換を図り、生活全般へ3Rを広げることを目指し、事業者・消費者団体。長野県の3者が、「長野県におけるレジ袋削減のための協定」を締結し、「レジ袋削減県民スクラム運動」がスタートしました。買い物にはマイバッグを持参してレジ袋を減らす取組を県民運動として進めていく。

平成22年度までにマイバッグ持参率を60%以上とすることを目標とする。3つの行動宣言として「マイバッグを持ち歩きます」「不要なレジ袋はもらいません」「家族へ地域へ広げます」。

これらの取り組みを現在進めている。

関（正）委員

① 夏時間設定

渋滞がない時間に出勤して、CO2削減に貢献する。

② 照明用白熱電球の変更

蛍光灯タイプやLEDタイプへの変更をする。

③ 家庭で省エネルギーができるエネルギー使い方の例をPR・指導する

省エネのやり方がわからない方への説明会、イベント、PRなどをする。年配の方への具体的な手法の説明をする。

関（幸）委員

買うときから食料品の残さを出さない考え方が必要。私はコンポストもあるので生ゴミを出してはいないが、家の中でもできる堆肥化の工夫など徹底していくことが必要。生ゴミを焼却するには、クリーンセンターで重油などの燃料の使用などでCO₂が発生する。区などでこの問題を取り上げてもらい、実践例を話してもらうことがCO₂削減につながるのではないかな。若い人にもPRしていく必要がある。生ゴミに係るクリーンセンターの重油の削減量などを目に飛び込むような形で市民に知らせて、励みになるようにすべき。

新田委員

市民がやる気になることが必要。炭酸ガスを減らすことが目的ではない。市民の団結、まちのうるおいが目的。そうでなければ、ライフスタイルの変更は難しい。東御市が地球温暖化対策をする目的はなにかを出してもらいたい。目標は、市民が意識できる形で立てる必要がある。資料はひとつの例です。

“私達が考える、東御市への地球温暖化対策提案”は行政から出てきたものを拾い出した。市民がやらないといけないこと、企業がやらないといけないことに具体的な目標を立て、計画を立て、実践行動する。市民の方々がただやるのではなく、目標を持って行う、意識付けをする。実践計画の短期・中期・長期の目標を立てればよい結果が得られるのではないかな。

後ろには私が書いたトップランナー方式、断熱材、地産地消の記事をつけた。エネルギーも地産地消の時代になっている。

中澤委員

自分の家では7月に460kg程度CO₂が発生している。ガソリンを減らすのが手っ取り早いことがわかる。食べ物の作りすぎ、食べ物の無駄を無くす。大気中のCO₂を除去したほうがよい。農産物の食べられない部分を有効にしていくと東御市の炭素固定が見込まれるのではないかな。現状と目標を公開し、効果を算定できるような方法が必要。

工藤委員

① 太陽光発電システムの設置促進及び利用

東御市の関係庁舎、学校等に太陽光発電を設置することは、市の施策として可能であり、市民に対する市の姿勢を示すことが出来る。宣伝効果も大きい。余剰電力については売電も可能で市の収入にもなる。

農業用ハウスにも太陽光発電を設置することで、冷暖房の重油を減らすことが出来る。

街灯やドリンク類等自動販売機にも太陽光発電を設置することが出来れば、CO₂削減効果が期待できる。発光ダイオードの活用も考えられる。

② 公共交通機関の整備及び利用促進

東御市ではデマンド交通システムが整備されているが、行き届いたものになっていない。定期循環運行路線を整備すると高齢者のマイカー運転が減少するのではないかと。高齢者の交通事故も併せて回避する効果も期待できる。

③ 温泉熱エネルギーの利用促進

市内温泉施設の利用促進は、公共交通施設の整備と関連するが、家庭における入浴を減らすことでCO2削減効果が期待できないか。農業用ハウスの温泉熱利用も考えられる。東御市には多くの温泉源がある。

④ 山林等の植林緑化

CO2吸収源としての効果が大きく、重要な施策である。山林の荒廃が原因となる自然災害が各地で発生しているが、植林により未然防止にもなる。

⑤ 代替フロン、ハイドロフルオロカーボンの回収の徹底

CO2よりも温室効果が大きい。ハイドロフルオロカーボンは大量に使用されているが、回収は思うようになっていない。国・県・自動車業者との連携による回収が必要。

⑥ バイオマスエネルギーの利用

有効に活用できればCO2削減になるが、東御市単独ではなく地域一体となった施策が必要。

⑦ その他

環境教育、人材育成が必要と考える。

佐藤委員長

皆様の提案をいただき様々な課題が明らかになってきたと思う。施策が実現した場合の推定できる削減量を把握する必要がある。また、全部出来たときや半分出来たときといったシナリオ分析が必要となる。次回までに効果的な施策の洗い出しをしていただきたい。

もう一点は新田委員が指摘していただいた、「何のために温暖化対策計画をやるのか」が重要だと思う。もちろん地球温暖化防止のためにやるのは最終目標だが、それ以上に東御市として豊かな持続可能な地域社会をつくる。そのために私たちの環境意識の見直し、ライフスタイルの変更が重要なのだということ。この委員会の最終的なアウトプットである計画の目的として、明瞭に盛り込まれるべきだと強く感じました。地球温暖化対策の目的を事務局から提案いただきたい。

事務局

現在の資料はあくまで中間段階であり、市長のお話など肉付けしていきます。目的についても書かせていただきます。市の考える施策ではこの程度の削減量になってしまいますが、

将来像の設計の中で大胆な施策を盛り込んでいかなければ、目標の達成はできないと思います。本当に出来るのか、出来ないことを計画に載せるのかといった意見もありますので、部長、課長とも検討をしていきたいと思います。

資料2については、前段部にまとめさせていただいたものを載せていますが、後ろに皆様から頂いたものを付けていますので、ご覧になってください。

5. その他（事務局説明）

事務局

次回は11月24日午後3時でお願いしたいと思います。また、通知を出します。

佐藤委員長

目的については、みんな共有できるものを暫定的でかまわないので用意して欲しい。

以 上