

# 環境・新エネルギー対策特別委員会会議録

平成20年11月5日

場 所 第3委員会室

平成20年11月5日（水曜日）

委員外議員（なし）

午前10時0分開会

会議に付した案件

○概要説明

県民政策部

1. 太陽光発電の推進について
2. 太陽光発電のCO<sub>2</sub>削減効果について

環境森林部

1. 容器包装リサイクル制度について
2. 家電リサイクル制度について
3. 自動車リサイクル制度について
4. 産業廃棄物の不法投棄の現状と対策について

○協議事項

1. 次回委員会について
2. その他

出席委員（14人）

委員 長	西村 賢
副委員 長	河野 哲也
委員	徳重 忠夫
委員	井本 英雄
委員	蓬原 正三
委員	黒木 覚市
委員	押川 修一郎
委員	外山 衛
委員	宮原 義久
委員	黒木 正一
委員	鳥飼 謙二
委員	凶師 博規
委員	権藤 梅義
委員	川添 博

欠席委員（なし）

説明のために出席した者

県民政策部

県民政策部長	丸山 文民
県民政策部次長 （政策担当）	渡邊 亮一
部参事兼総合政策課長	土持 正弘

環境森林部

環境森林部長	高柳 憲一
環境森林部次長 （総括）	森山 順一
環境森林部次長 （技術担当）	寺川 仁
部参事兼 環境森林課長	飯田 博美
環境管理課長	堤 義則
環境対策推進課長	道久 奉三
施設調査対策監	大坪 篤史

事務局職員出席者

政策調査課主事	近田 暁洋
議事課主査	隈元 淳二

○西村委員長 ただいまから環境・新エネルギー対策特別委員会を開会いたします。

先日は、県外調査、お疲れさまでした。

まず、本日の日程についてであります。お手元に配付の日程案をごらんください。本日は、まず県民政策部より、太陽光発電の推進及び太陽光発電のCO<sub>2</sub>削減効果について、環境森林部より、容器包装・家電・自動車リサイクル制度及び産業廃棄物の不法投棄の現状と対策について説明をいただいた後に、次回委員会の内容等について御協議いただきたいと思います

が、このように取り進めてよろしいでしょうか。

〔「異議なし」と呼ぶ者あり〕

○西村委員長 では、そのように決定いたします。

執行部入室のため、暫時休憩いたします。

午前10時1分休憩

---

午前10時2分再開

○西村委員長 委員会を再開いたします。

県民政策部においでいただきました。それは、概要説明をよろしく願いいたします。

○丸山県民政策部長 本日は、太陽光発電につきまして、今後の施策の方向性と全国の太陽光発電所設置状況等、また前回の委員会において御質問がございました、太陽光発電によるCO<sub>2</sub>削減効果について説明をさせていただきます。詳細については総合政策課長から説明させていただきます。よろしく願いします。

○土持総合政策課長 それでは、御説明いたします。

お手元に、差しかえということで委員会資料の2ページをお配りいたしております。まことに申しわけございません。変更点等につきましては、後ほど御説明をいたしますので、よろしく願いいたします。

それでは、太陽光発電の推進についてでございます。1に今後の施策の方向性としておりますが、来年度の重点施策に環境・エネルギー対策を新たに盛り込みまして、本県の地域特性を生かした新エネルギーの普及啓発に取り組むことといたしたところでございますけれども、中でも、太陽光発電につきましては、本県のポテンシャルを最も発揮できる分野の一つであり、環境エネルギー対策の中心に位置づけたいとい

うふうに考えているところでございます。今後の施策の方向性につきましては、現在、関係部局も含め、検討しているところでございますけれども、まず第1に、本県の太陽エネルギーあふれる環境を全国に発信する、第2に、家庭レベルからのエネルギー自給率の向上を図ること、第3に、太陽光を生かした産業の集積に結びつけること、この3つの視点に立ちまして、検討を進めているところでございます。

また、それぞれの展開といたしまして、3つの挑戦と書いておりますが、まず、全国に情報を発信するシンボルといたしまして、大規模太陽光発電所、いわゆるメガソーラーを誘致すること、次に、エネルギー自給率向上のため、住宅用太陽光発電設備のさらなる普及に向けた取り組みを進めること、最後に、太陽電池関連産業の集積を図りますために、企業誘致、地元企業の育成等を図ることの3つを想定しているところでございます。なお、先ほども申し上げましたけれども、具体的な取り組みについて、現在、検討をしているところでございます。

2のメガソーラー・パートナーの公募実施についてでございます。今御説明いたしました3つの挑戦でございますけれども、これは、基本的には来年度以降の展開を考えておりますけれども、このうちメガソーラーにつきましては、来年度の着工が可能なケースにつきましては、今年度のうちに準備を始めなければ、来年の国庫補助への申請が間に合わないという事情がありまして、今回、公募実施に至ったものでございます。

具体的には、(1)にございますように、来年度以降のメガソーラーの実現に向けた企画案を募集するものでございまして、このような公募を自治体が行うのは全国で初めての試みという

こととなります。

なお、募集に当たりましては、企業から幅広くアイデアをいただきたいということから、例えば1カ所当たり1メガワット以上の規模であることといった最低限の条件はつけておりますけれども、具体的な設置場所、施設の形態、売電目的であるとか、自家消費などについては特に制限や指定をしていないところでございます。

今回の公募に関する県の役割につきましては、(3)に記載しておりますけれども、国庫補助に対します共同申請、施設設置後の広報啓発活動等を想定しているところでございます。

なお、(4)のスケジュールに示しておりますように、実は昨日、事業者向けの事前説明会を開催いたしましたところでございますが、県内外から19社の参加がございました。スケジュールに示しておりますとおり、来週から約1カ月間が実際の募集期間ということになりますけれども、多くの応募があることを期待しているところでございます。そして、年内を目途に、具体的な個別協議に入るための1次審査を行いまして、最終的には2月中旬ごろに結果を発表したいというふうに考えているところでございます。これは、先ほど申し上げましたけれども、来年度の国庫補助申請という一番早いケースをにらんだスケジュールでございまして、提案いただいた企画の内容によっては、すぐに結論を出さずに、再来年度以降の実現に向けまして、協議を継続していくというケースも出てくるというふうに考えております。

最後に、全国のメガソーラーの設置状況でございまして、差しかえていただきました2ページの表をごらんいただきたいと思っております。上から3番目にあります群馬県太田市を追

加いたしたところでございます。特別委員会のほうでも御視察いただいたということでございます。表にございますとおり、現在稼働中のものがシャープ亀山工場の5.2メガワットを先頭にいたしまして、13カ所ございます。また、計画中のものとしたしましては、先日発表されました東京電力の20メガワットの計画を含めまして、4カ所確認をしているところでございます。これらのほとんどは、電力の自家消費を目的とした施設になっておりまして、あくまでも仮定でございまして、私どもの公募の結果、電力会社以外による売電目的の太陽光発電所が実現した場合は、全国で初めてのケースになるというふうに認識いたしております。

続きまして、先日の委員会で御質問のありました太陽光発電のCO<sub>2</sub>削減効果についてでございます。4ページをお開きいただきたいと思っております。まず、CO<sub>2</sub>削減効果の考え方でございまして、ここでは、電力の主体であります石油火力発電所から排出されるCO<sub>2</sub>と比較した場合の計算について記載いたしております。石油火力発電に伴うCO<sub>2</sub>排出量から太陽光発電に伴うCO<sub>2</sub>排出量を引くことによって、太陽光発電のCO<sub>2</sub>削減量を求めることができると考えております。(1)に、新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO)のデータを記載しておりますけれども、発電だけではなくて、それ以前の原料採取の段階から発電後の廃棄に至るまで、ライフサイクル全体で排出されるCO<sub>2</sub>量というのがありますので、これで比較いたしますと、1キロワットアワー当たり688.7グラム分、太陽光発電のほうが低いということになりますので、この量が太陽光発電によるCO<sub>2</sub>削減効果とすることができると思っております。また、太陽光の出力1キロワット当たりの年間の発電量が平

均1,081キロワットアワーというデータがございますので、これを掛けますと、年間約750キログラムの削減ということになりまして、杉、約70本のCO<sub>2</sub>吸収量に相当するようでございます。

次に、前回の委員会でお話のございました、今年度の補正予算から復活することとなりました住宅用設備への国庫補助金によるCO<sub>2</sub>削減量の試算でございます。2の(1)は、補助単価が1キロワット当たり7万円ということでございますので、補助金額をそれで割返しまして想定される設備の総量というものを算出しておりますが、補正予算で約13万キロワット、来年度の概算要求で約34万キロワットということになります。これに、1の(2)で算出したしました1キロワット当たりの削減量744キログラムを掛けますと、それぞれ、補正で約9万5,000トン、概算要求額で約25万2,000トンということになりまして、これが国庫補助金によるCO<sub>2</sub>削減効果ということになります。

なお、参考といたしまして、一般世帯が1年間に消費する電力をすべて太陽光発電で賄った場合、約2.5トンのCO<sub>2</sub>削減につながるようになるようでございます。

説明は以上でございます。

**○西村委員長** 以上で説明が終わりました。御意見、質疑がありましたら、お願いいたします。

**○鳥飼委員** メガソーラー公募ですけれども、1メガワット以上ということで説明があったのですが、1メガワット、2ヘクタール、事業費というのはどれくらいになるというふうに見込んでおられますか。

**○土持総合政策課長** これは、それぞれ設置形態等でかなり違ってくるようございますけれども、一般的に家庭の発電というものを考えた

ときに、1キロワット当たり70万ぐらいということ考えますと、1メガ、1,000キロワットのときに7億ぐらい、単純計算しますと、そういうことになるのかなと考えております。ちなみに、先般、九州電力さんのほうが大牟田市で3メガの計画を発表されましたが、想定事業費が20億ということでございますので、大体その程度かなというふうに考えております。

**○鳥飼委員** 環境省に手続をするということになるのだろうと思うんですけども、3分の1から2分の1ですから、補助基準というのが恐らくあるだろうと思いますから、3.5億ということにはならないのかなと思うけれども、それに近いような形が補助として出る見込みであろうと私は推定しているんですけども、それでよろしいですね。

**○土持総合政策課長** 私どももそのように認識しております。ただ、来年度の概算要求で地方公共団体と事業者が連携して行う1メガワット以上の発電に対して、事業者3分の1補助を2分の1にするということにつきましては、事業者と地方公共団体の連携というのが、どういうものを連携と言うかというところがまだはっきりしておりませんので、その辺を見きわめながら対応していきたいと思っています。

**○鳥飼委員** この目的で一番大きい、売電をとるのは初めてだということですけども、九電との協議はしておられるんですか。

**○土持総合政策課長** 当初、私どもは、九電さんがこういう事業をやっていただくのが一番いいということで働きかけをしておったわけですが、九電さんといたしましては、当面は大牟田のほうで3メガをやって、状況を見ながら今後拡大していくということを考えておられるようでございます。私どもとしましては、ぜひ本県

でこういうメガソーラーを実現したいという思いがございましたので、公募という形でやったわけですが、この件につきましては、当然国のほう、資源エネルギー庁、それから九州電力さんが実際幾らで買っていたのかというのが一番の問題でございますので、九電さんのほうとも十分事前にお話を申し上げておるところでございます。

**○鳥飼委員** 売電の価格は、特別委員会で川南の鶏ふん発電とかいろいろ見てきたんですけれども、残った分については九電に買ってもらうということで、あそこも九電の資本がちょっと入っていたように記憶しているんですけれども、値段が大きな課題になるわけですね。そういうところについては今後、九電と話し合いをしていく。しかし、おおむねこれぐらいはというのがないと、事業者のほうも手を挙げて3億5,000万負担するわけですから、ある程度めどがついていないと踏み切れないというところもあるだろうと思うんです。おおむねこの程度はというのが、聞かれば説明しなくちゃならないと思っているんですけれども、それはどんなふうになっているんでしょうか。

**○土持総合政策課長** これは、それぞれまたケースによって違ってくると思いますが、ただ、国の政策ともかかわると思いますけれども、国がどういうふうにお考えおられるのか。固定価格買い取り制度的なものを、個人の住宅の発電も含めまして、そういった方向を考えておられるのかどうか。いわゆる固定価格で買い取った場合には、その差額を今度は消費者に転嫁していく。今はそれがございませぬので、電力会社の中で吸収しておるわけですが、そういった方向を国のほうで出されるのかどうかということもかかわってくると思います。ただ、おっ

しゃったように、事業としてやる以上、では電力会社が幾らで買ってくれるのかということになりますので、これについては今幾らということとは言えませんが、九電さんとはその部分について十分協議をお願いしますということではお話をしております。

**○榎藤委員** 公募のことですが、私は漠然とした疑問を感じるんです。本来こういう規模の企業というのは絞られている。何で公募するのか。九電を第一義、第二義的には全国に体力的に応じる企業というのはある。そういうところに正攻法でアプローチしていくというのが筋であって、やっていますよということをPRするためだけみたいな、こういう公募というのは、疑問を感じる。文書をファクスで送ってもらったときに、そういう直感的な印象を持ちました。

今聞いてみると、九電とは協議をある程度やったと。しかし、いろいろメーカーを入れても20社ぐらいしかないんでしょう。そういうのを懇切丁寧に正攻法で攻めていかんと、これは顔づくりだけの公募じゃないかと。何億とかけてそんなに民間がやることじゃないわけですから、それをこれでやっていますよというのは、県民にPRするだけのねらいしかない。皆さん本当にやるんだったら、そういうものを準備していますよと、企業誘致条例みたいに準備していますよというのはいいいんだけれども、予算の補助に間に合うか間に合わんかというようなことだったら、照準を絞って本気でやっているかと、そういう気がするんです。だから、この公募というのは実質的なものじゃなくて、ねらいはほかにある。こういうことを余りやらせると困る。本来であれば、やるだけのことをやって、これも準備していますよというならい

いけれども、そのリストアップで、国の補助を受けてやれるようなメーカー、そういったところに個別にでもこういう文書を出して、追いかける、そういうことをしないとだめですよ。

**○土持総合政策課長** 一つの考え方としまして、絞って交渉するという手もあるかというふうには思います。ただ、私ども今回、公募に踏み切りましたのは、風力発電とか実績があるところを条件としておりますけれども、例えばきのうも説明会であったんですけども、県内の業者さんもお見えになっておりました。自分ところは土地はある、だけど、やろうとしてもノウハウがないという方も説明会にお見えになっていました。片や、電力事業者といいですか、こういう関係の事業者の方は、やる気はあっても、どこにニーズがあるのかがわからないというのもございます。今回、我々もよかったなと思いましたが、公募した関係で、県内のそういう思いを持っておられる方も一応きのう説明会には来ていただきました。そういう中で、今度は業者さんとの顔合わせといいですか、そういうこともできましたので、ある程度公募したことによって、絞ってやるよりも幅は広がったのかなというふうに考えております。実現性いかにについては、今後、1次審査、2次審査をやりますけれども、その中でしっかりと見きわめていきたいと考えております。

**○権藤委員** 考え方はあると言われたけれども、考え方じゃないと。私が主張しているのを理解しているんですか。まず、正攻法の攻め方をして……。国の補助をもらうんでしょう。時間がないからするというのに、大ふろしき広げて、あらぬ混乱じゃないですか、土地だけしか持っていないとか。補助を受けるといったら、やれるところというのは決まっているわけで

しょう。土木のいろんな産業転換のものでも、説明会をやったとあなたたちは言われるけれども、そういうやり方じゃないですか。食うや食わず、倒産するという人たちに、農業分野に行きなさいと説明会をやる。それであなたたちの責任は済むんです。ところが、現場の人たちは倒産したり、生活がかかって、できていないんです。まず、やれそうなところに、こういうのをつくりましたが、いかがですかと、そういうアプローチの文書でも出したらどうですか。それが正攻法じゃないですか。「それは考え方の一つだ」で片づけちゃいかん。

**○渡邊県民政策部次長** 今、権藤委員がおっしゃった点でございますが、我々は、これも一種の企業誘致だと思っています。正攻法とおっしゃる意味は、例えばいろんな電力会社とか、九電以外に東京電力とかあるわけですね。そういうところにも僕らはもちろんアプローチはしております。実は、先ほど九州電力の話が出ましたけれども、九州電力は自社発電所としてはまだ今当分考えていない。ただ、企業とジョイントして、例えばきのう説明会をした企業とジョイントして展開するとか、そういう方法もあり得るといっては言っております。したがって、正攻法というのは、我々も権藤委員がおっしゃるように当然、認識しているわけですが、この新エネルギー分野については、限られたと今おっしゃいましたけれども、この間、日本の新エネルギー展がありまして、こういう展開をやっているのは、何百社とあるんです。風力もそうです。したがって、そこを取捨選別というのは我々もしなきゃいけないと思いますが、宮崎県に、より理解があって、宮崎県でいろいろやりたいというものを一つこういう公募方式で——これも一つの誘致の方法だろうと

思っているんです。そういう形で誘致するというのも一つの方法であります。権藤委員がおっしゃるような正攻法の誘致の方策も、これだからこれに限るということではなくて、我々としては、ほかの電力会社あるいは体力のあるちゃんとした企業にも随時アプローチしていくという考えでおりますので、そこは両方やっていく必要があるのかなと思っています。こういうやり方もやらせていただいて、権藤委員がおっしゃるようなやり方も当然、我々は並行してやっていく。商工観光労働部サイドの企業誘致もそうでございますし、並行してやっていく。間口をできるだけ広くして、いろんなチャンスを逃さないというのが僕らの思想かなと思っていますので、そういうふうに思ってくださいとありがたいと思っています。

○権藤委員 わかりました。お願いしたいのは、エネルギー展の何百社の中で、来年度の予算に体力的に照準を絞ってやれば、100社か50社か20社かわかりませんが、そういうことをやってほしいということです。

○川添委員 説明会は、何社ぐらい来られたんですか。

○土持総合政策課長 きのう参加されましたのは19社でございます。

○西村委員長 県内県外問わずということですか。

○土持総合政策課長 県内が8社、残りが県外でございます。

○外山委員 19社の社名は公にできない性質のものでしょうか。

○土持総合政策課長 これは、いろいろ会社の事情もあると思います。きのうは単に説明会でございますので、名簿については公表しなかったところでございます。

○外山委員 きのう19社の中で、いけるかなという感触は何社か得られましたか。単なる説明会だけで、皆さんの感触として、ここはいけるのかな、実現するのかなという会社はありましたか。

○土持総合政策課長 なかなか言いづらいんですが、我々がよく知っている企業といいますか、実際いろいろやっておられる企業も入っております。東京からも来ていただいたんですが、そういう意味では、かなり期待はしているところでございます。県内の業者さんも前向きにいろいろ御質問されておりましたので、検討されているのだろうというふうに考えております。

○徳重委員 この事業は、自家消費並びに売電が目的のようですが、発電はできた、それを送電する、相当の経費等々が必要だと思うんです。それに耐え得る体力があるのか。目的はどういった——売電の対象者は、家庭なのか、あるいは事業者なのか、そういったことが基本的にはっきりしていなければ、この事業を取り込む、自分で事業を起こすとしても、大変な問題だろうと思うんです。先ほど権藤委員が言われたように、ちゃんとした目的があつての導入でなければ、おかしいんじゃないか。ただ、太陽光発電をやってください、宮崎県はいいですよというような単純なものではなかろうと思うんですが、その辺どう考えているんでしょうか。

○渡邊県民政策部次長 徳重委員おっしゃったのは、ちょっと誤解されているのかなと思います。というのは、今から企画書をとるんです。今おっしゃったまさにインバーターとか変換、電気を変えたり、いろんな経費が必要になります。だから、それだけの体力がある企業でない



とできないんです。それを今回は説明して、企画書を提案しまして、我々が一緒にパートナーとしてやっていくという企業の選定に当たって、そういうものが審査の要因になって決めていくということになると思います。ただ、やってください、どこでも我々は一緒にやりますよということじゃないんです。今回公募したのは、先ほど御説明しましたように、企画書を出していただきまして、権藤委員が御心配されているんですが、ちゃんとした企業かどうか、投資できる企業かどうか、きちっとしたプランニングされているかどうか、そういうものを見据えた上で、県としては、パートナー企業として採択して一緒にやっていきたいと思います。こういう公募で出てくるものもありますし、それ以外のちゃんとした企業からの話、あるいは我々からいろんなアプローチして企業が決まってくることあり得ると思いますので、そういうふうにしていただければいいのではないかと思います。

**○徳重委員** 1カ所当たりの出力が1メガワット以上ということですが、ちなみに、1メガワットは一般家庭の電力使用量の何戸分か、わかれば教えてください。

**○土持総合政策課長** 大体250～280戸に相当するというふうになります。

**○徳重委員** 心配することは、1カ月も、雨季で、雨が降って、太陽電池が使えないということになる可能性もありますね。ずっと降ることがあります。そうすると、九電との関係はしっかりと連携とっておかなければ大変なことになると感じるわけですが、その辺の連携というのは約束されるものですか。

**○土持総合政策課長** 今まさにおっしゃったようなことは、太陽光の場合には効率が悪いとい

うことで、電力会社としてはありがたい電力ではないのかもしれませんが。そういう意味では、安定供給ということが電力会社としては一番でございますので、それに向けてやっていくわけですが、太陽光とか風力、そういったものについては、それはある程度想定した上で電力会社としては売電契約を結ぶということになると思います。

**○蓬原委員** 数点お尋ねします。この設置が決まった場合に、一部売電ということであれば、九電さんしか今のところ買う人はいないわけですね。その場合に、設置場所にもよると思うんですが、当然そこには送電線が要りますね。鶏ふん発電の場合は、たしか九電さんが700万、近かったと思うんですが、その費用、1メガワット以上の発電所をつくった場合の九電さんとの引き込み線、あるいは売電線、この費用は九電さん持ちということでは話が行くわけですか。

**○土持総合政策課長** これは具体的には九電さんと……。きのうの説明会でも、立地場所によっていろんな条件が九電さんとの話で出てくるということで説明をいたしましたけれども、一定区間は事業者が負担する部分が当然出てまいります。そういったところの費用も当然加味して全体の計画が出てくるだろうというふうに考えております。それと、場所によっては、九電さん自体がちょっと無理だということも出てくると思いますので、九電さんとは十分な協議が必要であろうというふうに考えております。

**○蓬原委員** 例えば、これを工場と考えて、工場をつくった場合、九電さんの場合は必然的にそこに引いてくるというシステムになっているから、自動的に引いてくれるのかなと思いますが、ただ今回は、九電さんに買ってもらわない

といけないという部分があるので、ただ買うほうだけ、お客さんだけじゃないものですから、そのあたりがどうかなというのがありました。それについては九電さんと打ち合わせが必要だと。

それと、1カ所当たり1メガワット以上の規模ということですが、19社あったようですが、例えば、10カ所これに適合するところがあれば、10カ所でも一緒に共同申請しますと、極論だけれども、そういうことですね。

**○土持総合政策課長** そういうことで考えております。

**○蓬原委員** 3点目ですが、実験目的となっていますね。効率が悪いという話は、確かにそのとおりだと思います。この前、群馬県の太田市に行ったときに、数百戸の団地のすべての屋根にソーラーをつけて売電、自家消費も含んでやっている。ところが、これは実験をやっているんだという話を聞いて、がっかりしたんです。なぜかなと思ったら、そこまで汎用的に技術は確立されているかなと思えば、小さな各家庭用のソーラーがついて、それを一緒に送るときに、この波に高周波が乗るんだと。これがどう悪さするか。東電がつくっている電気に、太陽光でつくった電気を小さな発電所がまとめて送ったときに、変な波を起こしてしまう。そういう実験をやっていると聞いて、正直言って、がっかりしたんです。まだその段階かなと思ったんですが、ここでも、実験目的も含むとなっていますね。まだそういう段階なのかと。どういう実験目的なんですか。ちゃんとした電力じゃないということになるわけですね。例えば、ほかに何か影響を及ぼすとか、機器に影響を及ぼすんじゃないかとか、そういう不安感を持たせると、これは広がらないですね。こ

の前、太田市でそれを感じたんです。まだそういう段階かと思ったんですが、どういう実験をやっているのか、技術的な話になるけれども、意外と大事なことだと思います。

**○土持総合政策課長** その技術的な話は蓬原委員のほうがお詳しいかもしれませんが。我々も太田市の話を知りましたが、やはりいろんな不安材料があるようでございます。一度に送電線を使って逆に電気を送るというようなケースになった場合、一時的にその電圧、一定の許容電圧といいますか、送り出すときには高圧で送り出して、最終的に末端のところで100になるような送り方をしているようだけれども、末端のほうで逆に送る場合に圧がかかって100を超えるという状況になる。そういったときの影響とか、先ほど委員がおっしゃったような影響とか、そういうのをまだ十分見きわめる必要があるというふうに電力会社のほうは考えておられるようでございます。先ほど言いました、九電さんが今度大牟田のほうに3メガの発電をされますけれども、それもいろんな実験、実証、そういったものを考えて、とりあえず3メガでやるんだというような言い方をされておられますので、技術的なことについて明確にお答えできませんけれども、まだ検討研究の余地があるというふうなところではないかと考えております。

**○蓬原委員** 参考までに、後日で結構ですから、この実験というのはどういう実験項目で、九電さんとして不安視されているものは何があるのかということ、手に入ったら、参考資料としていただくとありがたいと思っております。

**○井本委員** 4ページの削減効果、どう見ても私の頭ではこんなのは出てこないだけけれど

も、火力発電と比較してという発想がまず一つ、もう一つは、なぜ比較せねばいかんのか。まず、比較してというだけけれども、我々はこの前、NEDOに行ったんです。NEDOでも、まだ火力発電にかなわないと言ったんですよ。まだ4～5年かかりますよと。NEDOのデータと書いてあるだけけれども、どこのNEDOのデータでこんなデータがあったのか。あ のとき、執行部は一緒に来なかったかね。CO<sub>2</sub>削減では、まだ火力発電にかなわない、あと4～5年かかりますと、あのとき言っていましたよ。NEDOが言っていたんだから。

**○渡邊県民政策部次長** 今の御意見は、CO<sub>2</sub>削減じゃなくて、出力のほうじゃなかったかと。

**○井本委員** 同じことよ。入力と出力の差がマイナスにならなければ削減効果がないということでしょう。1億円入れて1億円の効果が出たって、それはプラスマイナスゼロです。1億円のお金を入れて9,000万だったら、1,000万損でしょう。当たり前ですね。今それを言っているわけです。NEDOの人も、そうやって言っていました。今はまだはっきり言って追いつきません、4～5年うちには追いつくでしょうと。新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）のデータと書いてあるだけけれども、それがまず一つ。

そして、火力発電となぜ比較せねばいかんのか。そもそも、火力発電と比較してこれだけですというので、相対的な削減量と言えはそうだろうけれども、絶対的には少なくなっていないわけです。何%か減らさねばいかんわけでしょう。それに追いつくためにはマイナスにしていかなければいかんわけです。まず、計算式としては、入れた入力と出てきた出力、その差をすべきじゃないですかね。その2点で私はこの式は

納得できないんだけど、削減効果という、今回は試験——太田市でもそうだけれども、まだ採算の合う状態じゃないんです。私は、まだ実験的にだったらいいと思うんです。私がどのくらい削減効果があるのかと言ったから、こんなものを出してきたのかもしれないけれども、「まだCO<sub>2</sub>は削減できません。ただ将来のために実験的にやりたいと思います」と言うのだったら、それはそれでいいことだと思うんです。単純なことですけれども、NEDOは、まだ4～5年先だと言っていました。どこからこの資料が出てきたのかわからんけれども、随分差がありますね。太陽光発電と石油火力発電では688.7とか書いてありますが、どこの資料ですか。

**○土持総合政策課長** これは、CO<sub>2</sub>削減効果の資料から、NEDOから持ってきております。これは間違いございません。委員がおっしゃっている、まだ4～5年かかるというのは、恐らく発電コストの話ではないかという気もいたすのですが。

**○井本委員** コストというのは、エネルギーなんだから、あの部長さんもそう言っていましたよ。

**○土持総合政策課長** 1キロワット当たりどれぐらいのコストがかかるかということについては、太陽光は46円ぐらいかかりますので、原子力と比較すると比べ物にならないという状況ではございます。

**○井本委員** 削減量を出せないなら出せないでいいから、これはたまたま実験的にやっているんですというのなら、それでもいいんです。こんなのを表に出されたら、私は、NEDOさんに何と言おうかなと。

**○渡邊県民政策部次長** 総合政策課長が説明し

たように、コストの関係で4～5年先というのは確かだと思えます。今回、メガソーラーで国の補助制度が2分の1あるというのは、まさにそこなんだらうと思えます。採算ベースに乗らない。だから、国がてこ入れして2分の1を補助しますということだらうと思えます。そのあたり、国の政策あるいは政策誘導のほうにも、今、委員がおっしゃるような考え方というのが反映しているのだらうと思えます。4～5年先と言われましたけれども、それがペイするようになれば、当然国の補助もなくなるということだらうと思えます。我々としましては、そういう国の補助制度を生かしながら、宮崎県にメガソーラーを普及しよう。これは県費を出そうとか、そういうことじゃありませんで、国が助成制度をつくっています。宮崎県の風土あるいは地理的条件をミックスさせて政策誘導するというのが我々のねらいでございますので、そういうふうにしていただければと。何か物すごい財政出動を県がやるとか、そういう話ではありませんので、国の政策に乗っかって、かつ宮崎県の地理的な条件をうまく組み合わせた政策誘導というふうに御理解いただくといいんじゃないかと思えます。

**○井本委員** それならそれで、そうやって言ってもらえばいいわけです。こんなのを出さんで——私は、NEDOに持っていったら怒られると思えます。県がCO<sub>2</sub>削減量を書くことがあるじゃないですか。あれもこの式で言っているわけですか。CO<sub>2</sub>削減したものとか報告があるじゃないですか。

**○土持総合政策課長** それぞれの効果の出し方で違ってくると思いますが、最終的には、原油換算との比較をやっておりますので、同じような結果ではないかというふうに思えます。

**○井本委員** 太田市に行ったときも、同じようなことを言うんです。計算式は少し違ったような気がするんです。恐らく統一したものがないのかもしれませんが、ああいうものは、はっきりしないうちは出すべきではないんじゃないかという気がするんです。県の中で統一したものはないわけですか。

**○土持総合政策課長** 私のほうで認識しておりませんで、環境のほうで担当しておりますので、そちらで確認していただけるとありがたいと思えます。我々のほうからもまた確認をしておきたいと思えます。

**○西村委員長** この後、環境森林部が来ますので、そのときでよろしいでしょうか。

ほかにはございませんか。

ないようですので、これで終わりたいと思えます。執行部の皆さん、御苦勞さまでした。

暫時休憩いたします。

午前10時47分休憩

---

午前10時52分再開

**○西村委員長** 委員会を再開いたします。

環境森林部においでいただきました。それでは、概要説明をお願いいたします。

**○高柳環境森林部長** お手元にお配りしております環境・新エネルギー対策特別委員会資料の表紙をごらんいただきたいと思います。リサイクル等を通じた循環型社会の形成に向けましては、個別物品の特性に応じて設けられております容器包装、家電、食品、建設、自動車の5つのリサイクル制度により、取り組みが進められているところでありますが、本日は、環境森林部で所管いたしております容器包装・家電及び自動車の3つのリサイクル制度について御説明させていただきます。また、産業廃棄物の不

法投棄の件数や量につきましては、近年、増加の傾向にありまして、不法投棄の現状と対策等についても御説明させていただきます。

詳細につきましては、環境対策推進課長が御説明いたしますので、よろしく願いいたします。

**○道久環境対策推進課長** 4項目につきまして、私のほうから説明させていただきます。

資料の1ページをお開きください。まず、容器包装リサイクル制度についてでございます。容器包装リサイクル法は、(1)の③にございますように、最終処分場の逼迫とか、焼却施設の立地が困難となる中で、一般家庭から出るごみのうち、容量にして約6割を占める容器包装廃棄物の排出を抑制し、再商品化を促進する目的で、②にございますように、平成7年6月に制定されまして、平成9年4月から施行されました。この制度は、④にありますように、消費者が分別排出した容器包装廃棄物を市町村が分別収集し、特定事業者がこれを再商品化する仕組みについて定めたものでございます。

容器包装廃棄物とは、(2)にございますように、アルミ缶、スチール缶、ガラス瓶、飲料用紙パック、段ボール、紙製容器包装、ペットボトル、プラスチック製容器包装の8つでございます。これを分別収集するかどうかは、市町村が分別収集計画によって定めることとなっております。この中で、①のアルミ缶、②のスチール缶、④の牛乳パックなどの飲料用紙パック、⑤の段ボールにつきましては、有価物として再商品化されておりますので、これ以外のものにつきましては、これらを製造したり、または利用している特定事業者、及び市町村がその負担において再商品化が義務づけられております。

容器包装リサイクルの流れにつきましては(3)で、2ページの(4)で関係者の責務と役割等を記載しておりますけれども、(3)のリサイクルの流れを御説明させていただきます。まず、容器包装を製造し、または利用する特定事業者が、消費者に商品を提供いたします。消費者は、不用になった容器包装を分別してごみとして出しまして、市町村が分別収集を行います。これを、⑤の再商品化事業者に引き渡してリサイクルされるという流れになります。この中で、指定法人——財団法人日本容器包装リサイクル協会ですけれども、協会のほうでは、再商品化義務を負っている特定事業者のかわりに再商品化を実施する役割を果たします。具体的には、協会は、各市町村と容器包装廃棄物の引き渡し契約を結びまして、その量に応じて入札を実施いたします。これを落札した⑤の再商品化事業者は市町村から引き渡しを受けまして、実際に再商品化を行うという仕組みでございます。そして、この再商品化に係る費用につきましては、①の特定事業者と③の市町村が一定割合に応じて負担することとなっております。このように消費者、市町村、特定事業者、リサイクル協会及び再商品化事業者がそれぞれの役割を果たすことによって、容器包装リサイクルの仕組みを支えまして、廃棄物の排出抑制や適正処理を図ることとなっております。

次に、(5)の県の役割についてでございますけれども、県は、市町村が定めた分別収集計画をまとめた県の分別収集促進計画を策定するとともに、市町村に対し情報提供などの必要な技術的援助に努めることとなっております。

最後に、(6)の平成19年度の県内の容器包装廃棄物の収集実績等についてでございます。アルミ缶、スチール缶、ガラス瓶、ペットボトル

につきましては、全部の市町村で分別収集されておりますけれども、飲料用紙パック、紙製容器包装、段ボール、プラスチック製容器包装は、市町村の実情に応じて分別収集が実施されていないところがございます。また、市町村が収集いたしましたして、指定法人に引き渡した量は、合計欄にありますように、2万1,340トンでございます。市町村が再商品化に係る委託料として支払った金額は合計で2,080万円余でございました。

3ページをお願いいたします。家電リサイクル制度についてでございます。使用済み家電製品につきましては、従来は、主として一般廃棄物として市町村によって処理されておりましたけれども、大型冷蔵庫などのように適正処理が困難なものも排出されておりました。また、こうした使用済み家電製品は、埋め立て処分されるものがほとんどで、有用な金属等のリサイクルがなされないだけではなくて、市町村の最終処分場の不足の一因ともなっておりました。このため、(1)②にありますように、平成10年6月に特定家庭用機器再商品化法、いわゆる家電リサイクル法が制定されまして、平成13年4月より制度が本格的にスタートいたしました。家電リサイクル法では、③でございますように、家庭等から排出される使用済み家電製品について、消費者、小売業者及び製造業者等の役割を明確にして、廃棄物の減量化、リサイクルを促進することを目的に、④にありますように、小売業者による回収、及び回収された使用済み家電製品の製造業者等によるリサイクルのシステム等が規定されたところでございます。

対象となる家電製品につきましては、(2)にありますように、エアコン、ブラウン管式テレビ、冷蔵庫及び冷凍庫、洗濯機の4つでござい

ますけれども、来年4月より液晶プラズマテレビ及び衣類乾燥機も対象となる予定でございます。

使用済み家電製品のリサイクルの基本的な流れは、(3)のとおりでございます。これは基本的な流れでございますけれども、使用済み家電製品のほとんどは、買いかえ時に発生いたします。消費者は、不用となった使用済み家電製品を、家電リサイクル券を購入することによりましてリサイクル料金を支払いまして、家電量販店などの小売業者に引き取ってもらいます。小売業者は、引き取った使用済み家電製品を、宮崎県内では宮崎、都城、延岡の3地区6カ所にございます指定引き取り場所に引き渡します。指定引き取り場所に引き渡された家電製品は、製造業者、輸入業者や小規模事業者から委託を受けた指定法人——財団法人家電製品協会というものですけれども——によってリサイクルすることとされております。実際には、県内に1カ所、九州では8カ所にございますリサイクルプラントで、鉄や銅、アルミニウムなどの有用金属の回収等のリサイクルが行われます。

4ページの(4)にございますように、関係者の義務及び責務を記載しておりますけれども、消費者、小売業者、製造業者、輸入業者、指定法人がそれぞれの役割を果たすことによって家電リサイクル制度を円滑に進め、対象となる家電製品の適正処理とリサイクルの促進を図ることとなっております。

また、家電リサイクル制度に関する県の役割といたしましては、(5)にありますように、特定家庭用機器の収集及び運搬並びに再商品化を促進するための施策を実施することとされておりました。県民への啓発を行っているところでございます。

最後に、(6)のリサイクル料金及び対象商品の引き取り状況についてでございます。リサイクル料金につきましては、製造業者等が定めておりますけれども、ほとんどのメーカーの定めるリサイクル料金は、ことし11月現在でエアコンが2,625円、ブラウン管式テレビが2,835円、冷蔵庫・冷凍庫が4,830円、洗濯機が2,520円となっております。ただし、15型以下の小型テレビは1,785円、170リッター以下の小型冷蔵庫等は3,780円となっております。また、対象商品の全国及び本県の19年度の引き取り台数は、エアコンが全国で189万台で本県が1万4,000台、ブラウン管式テレビが全国で461万3,000台、本県が3万2,000台、冷蔵庫・冷凍庫が全国で272万5,000台、本県が2万4,000台、洗濯機が全国で288万4,000台、本県が2万4,000台となっております。

5ページをお願いいたします。自動車リサイクル制度についてでございます。使用済み自動車は、従来は中古品や金属回収によって重量ベースで80%がリサイクルされまして、残りは主に埋め立て処分されておりましたけれども、シュレッダーダストの処分費の高騰とか、鉄のスクラップ価格の低迷によりまして、費用を支払って使用済み自動車を引き取ってもらう、いわゆる逆有償化の現象が生まれまして、不法投棄が多発しまして、大きな社会問題となりました。また、フロン類の回収・破壊やエアバッグ類の適正処理という新たな環境問題への対応も必要となっております。このため、使用済み自動車について、市況に左右されない安定したリサイクルシステムと適正処理を構築するため、(1)の②にありますように、平成14年7月に使用済み自動車の再資源化等に関する法律、いわゆる自動車リサイクル法が制定され、17年

1月から施行されたところでございます。

この制度の対象となりますのは、(2)にございますように、一部の特殊車両を除くすべての四輪自動車でございます。

自動車リサイクル制度の流れ及び関係者の義務及び責務につきましては、(3)と6ページの(4)に記載しておりますけれども、(3)のほうで関係者の義務及び責務を含めて説明させていただきます。図にございますように、自動車の所有者は、新車購入時にリサイクル料金を預託いたします。17年1月以前に購入した自動車については、施行後最初の車検のときに自動車リサイクル料金を預託いたします。その預託先が⑥の財団法人自動車リサイクル促進センターでございます。再資源化に必要な費用につきましては、預託された資金から支払われることになります。次に、使用済みとなった自動車の流れについてでございますけれども、使用済みとなった自動車は、自動車の最終所有者から引き取り業者に引き渡されます。引き取り業者は、情報管理センターの機能を持つ指定法人に電子マニフェスト報告を行うとともに、自動車を③のフロン類回収業者に引き渡します。フロン類回収業者は、エアコンのフロン類を回収いたしまして、これを製造業者等に引き渡しますとともに、同じく電子マニフェスト報告を行い、自動車を解体業者に引き渡します。解体業者は、エアバッグを回収して、これを製造業者等に引き渡すとともに、自動車から再利用部品、例えばタイヤ、バッテリー、エンジンなどを回収し再資源化するとともに、同じく電子マニフェスト報告を行い、自動車を⑤の破砕業者に引き渡します。破砕業者は、みずから破砕を行うか、圧縮または剪断して、解体自動車全部利用者と言われます電炉メーカーや廃車から輸出業者に

引き渡します。また、自動車破碎残渣——シュレッターですけれども、これは製造業者等に引き渡します。破碎業者も同じく電子マニフェスト報告を行います。⑥の財団法人自動車リサイクル促進センターは、リサイクル料金の管理運営を行いますとともに、このマニフェストによりまして、自動車の移動報告情報の管理を実施いたします。自動車製造業者及び輸入業者は、みずから製造、輸入した使用済み自動車について、シュレッターダスト、エアバッグ類の引き取り・リサイクル、フロン類の引き取り・破壊を実施しますが、これらの処理に要する費用は、自動車リサイクル促進センターに預託されたリサイクル料金から支払われるシステムとなっております。

6ページの(5)県の役割でございますけれども、県は、引き取り業者、フロン類回収業者、解体業及び破碎業の関係事業者の登録・許可事務を担っておりまして、これらの事業者の指導によって使用済み自動車の適正処理、再資源化を図っております。

また、リサイクル料金については、(6)にありますように、車種、エアコンの有無、エアバッグ類の個数などによって、自動車メーカー、輸入業者が1台ごとに設定しておりまして、およそ6,000円から1万8,000円程度となっております。

(7)の関連事業者の数につきましては、引き取り業者が宮崎市分を合わせまして県内で1,002、フロン類回収業者が198、解体業者が77、破碎業者が16業者となっております。

最後に、自動車の不法投棄の台数でございます。自動車リサイクル法施行前の平成15年3月には425台もの不法投棄があったのですけれども、ことし3月には38台となっております、

自動車リサイクル法の成果が確実にあらわれているとすることができると考えております。

最後に、7ページをお願いいたします。産業廃棄物の不法投棄の現状と対策についてでございます。産業廃棄物の不法投棄は、(1)①の表にありますように、件数をごらんになっていただくとわかると思うんですけれども、平成19年度は118件となっております、年々増加傾向でございます。また、不法投棄量も、18年度には2件の大規模の事例がございましたせいで、突出しておりますけれども、表をごらんになっていただくとわかると思うんですけれども、量のほうも増加傾向にございまして、平成19年度は4,400トンとなっております。不法投棄を行った人とその内容につきましては、②の表にございますように、不法投棄を行った人としては、建設業関連者が37件、農畜産業者が10件となっております。また、不法投棄した人がわからないといったものが34件を占めております。また、投棄されたものとしては、瓦れき類が3,100トンと、約7割を占めている状況にございます。③にございますように、この問題につきましては、件数が年々増加していること、夜間や土日をねらって投棄したり、土をかぶせてわからないようにしたりするなど、悪質かつ巧妙化していること、さらには法を守るべき産業廃棄物処理業者によるものがあることなどが問題点と考えております。

次に、(2)の対策についてでございます。①にございますように、まずは監視指導体制の強化をすることが必要でございまして、表にございますように、高千穂を除く各保健所に2～3名の廃棄物監視員を配置しております。19年度からは3名増員いたしまして、現在、18名体制で監視するとともに、県警のほうから4名の職



員を派遣していただいているところがございます。

8ページをごらんになっていただきたいと思っております。監視員による活動実績でございます。平成19年度は、処理施設等への立ち入りが1万23件、不法投棄等に対する対応が1,505件となっております。また、行政処分につきましては、19年度は、改善命令・措置命令が2件、業・施設の取り消しが8件でございました。不法投棄を防ぐためには、②にございますように、関係機関との連携が重要であることから、県トラック協会、建設業協会など12の団体と情報提供に関する協定を締結して、通報の協力を依頼するとともに、県警等と連絡協議会を設置いたしまして、情報交換を行っているところがございます。また、③にございますように、講習会の開催、テレビコマーシャルの放映、新聞広告等を行うとともに、環境衛生週間に廃棄物の撤去作業等を実施し、啓発を行っているところがございます。

今後につきましては、(3)にございますように、関係機関との連携による不法投棄の早期発見、原状回復の徹底を図り、悪質なものにつきましては、厳しく対応していくとともに、②にございますように、原因者不明の場合には土地所有者等に働きかけて、原状回復を図っていきたく存じます。

私からは以上でございます。

**○西村委員長** 執行部の説明が終わりました。御意見、質疑がございましたら、お願いいたします。

**○榎藤委員** 2ページの表ですが、プラスチックだけ22ということですが、そしてまた、再商品化の委託料等もほとんどプラスチックのところにかかっているんですが、これを30に近づけ

る努力とか、あるいはまた8つの市町村、こういったところの現状把握、アプローチとか指導みたいなのはどうしていますか。

**○道久環境対策推進課長** これは10種類ございますけれども、すべての市町村で分別収集をやっていただくというのが理想の姿でございます。ただ、集める場合に、いわゆる業者が別々に集めていかないといけない。金もですけれども、手間暇がかかるのが現実だと思うんです。特に、小さい市町村になりますと、それぞれの市町村がつくる分別収集計画でそちらのほうはまとめて一緒に集めるというような状況でこの22というふうな市町村になっております。私どものほうとしましては、それぞれ10種類のものにつきまして、分別収集していただくというのが理想でございますので、今後とも、また市町村につきましては、働きかけをしてまいりたいというふうに考えております。

**○榎藤委員** 現状が複雑というか、やりにくいという事情があるんだろうと思いますから、これ以上申しませんが、今後は、合併等も踏まえて、そういう姿勢を県として、厳しくというとおかしいけれども、徹底していってもらうようお願いしたいということで、きょうはとどめたいと思います。

**○西村委員長** ほかにございますか。

**○黒木正一委員** 2番目の家電リサイクル制度についてでありますけれども、テレビは、全国で461万3,000台、宮崎県においても3万2,000台の引き取り台数ということでありますが、あと2年数カ月で地デジに全面移行ということになりますと、県内でも相当な数のテレビが廃棄物になるという可能性があります。宮崎県としてはどれぐらい県内では予想されておりますか。

**○道久環境対策推進課長** はっきり申し上げま

して、現在、アナログ放送のテレビがどの程度あるかといったあたりの数字につきましては、把握いたしておりません。ただ、全国ベースですけれども、環境省と経済産業省が示したデータですが、アナログテレビが、終了放送時点、地デジに移った時点で3,543万台残っているだろうということです。一部は機器類をそのまま使うんでしょうけれども、買いかえ需要分と合わせると、2011年には2,500万台が出てくるだろうというふうに示されております。ですから、この数字で平成19年度460万台、21年度が2,500万台といいますと、19年度に比べまして4～5倍出てくるという計算になりますので、それでいきますと、12～15万台のテレビが排出されるということになるのではないかと考えています。

**○鳥飼委員** 2ページの収集実績表のことで教えていただけますか。ここではアルミ缶再商品化に係る委託料ゼロ円とか、先ほど権藤委員からありましたプラスチックが1,600万と、いろいろあるわけですが、ゼロ円のところは、お金を逆に市町村が得ているのかなど、いろんな報道を見るとあるんですけども、それは現状としてどんなふうになっているんでしょうか。

**○道久環境対策推進課長** アルミ缶とかスチール缶といったものにつきましては、既に有価となっておりますので、集められたものにつきましては、多分有料でやれるだろうというふうに思います。ペットボトルにつきましては、本来なら再商品化義務が課せられているんですけども、今、御存じかと思うんですけども、ペットボトルを有料で引き取るという状況でございますので、市町村の負担がないという形になっております。

**○鳥飼委員** そこをお聞きしましたのは、家電リサイクルとか自動車リサイクルは、消費者が負担をするということになっています。ところが、容器包装については自治体も一定割合で負担をなさいというのが、ちょっと私、納得いかないところがあるんです。そこはお聞きしませんけれども、全国的な議論として、自治体の負担がふえてきている、だからごみ処理場のお金がかかっているというようなことも議論されているわけで、そののところについて、生産者といいますか、特定事業者が負担すべきではないかとか、そんな議論の推移、現状がもしわかっていたら教えていただくといいですけども。

**○道久環境対策推進課長** 議論の推移云々につきましては、申しわけないんですけども、把握いたしておりませんので、考え方だけ御紹介させていただきたいと思います。そもそも容器包装につきましては、一般廃棄物でございます。一般廃棄物につきましては、市町村が処理するというのが原則でございます。容器包装のリサイクルにつきましては、製造業者等が負担するわけですが、この法律の再商品化義務を受け持っている業者は、全部の業者ではございませんで、例えば製造業の場合には、従業員が20人以下かつ売り上げが2億4,000万円以下、小売・サービス・卸売業につきましては、従業員が5人以下かつ売り上げが7,000万円以下——年間でございますけれども——という業者は、この法律の対象から外れているわけです。国のほうで、この法律の対象になる製造業者等を把握いたしまして、残りを中小業者の廃棄したものというふうにとらえまして、市町村が自分たちで処理しなければならないということが原則でございますので、その中小業者等の分に

つきましては、市町村のほうで負担していただくという考え方でございます。

○鳥飼委員 ちょっとおかしいなと私が思っているだけですけれど、結構ですけれども、大体考え方はわかりました。

家電リサイクルでリサイクル料金を取っているんですけれども、特定の大きい業者、「ヤマダ電機」か「100満ボルト」か忘れちゃったけれども、不法処理というか、リサイクル料金を適正に使用していなかったという事例もあったようですけれども、あいまいな形で終わっているような気がして、道久課長のところにそれがどうだと言っても、どうにもならないことなんですけれども、現状はどんなふうな処理がされているのかだけ、もしわかっておられれば教えていただくといいんですけど。

○道久環境対策推進課長 現状はということ、この流れの中でということなんでしょうか。

○鳥飼委員 家電リサイクルのリサイクル券を購入するわけですね。そして、ここにあるように管理をしていくわけなんですけれども、お金だけもらっていて、不適正な処理をしていたというのが大きな社会問題にもなったと思うんです。罰金を何ぼにするとか、懲りない人にはちゃんと懲りるようにしてもらわなくてはいけないという気もしまして、そういうことをお聞きしているんです。

○道久環境対策推進課長 まず、事例の件につきましては、宮崎に「コジマ」という家電量販店がございまして、16年4月から19年9月にかけて、廃家電372万台、回収したらしいんですけども、そのうちの約7万7,000台を指定引き取り所に引き渡していなかったという事案がございました。こちらのほうにつきまし

ては、環境省と経済産業省から、家電リサイクル法に基づく是正勧告を受けまして、「コジマ」のほうでは消費者からリサイクル料金を受け取っていたということでございますので、この製品に係るリサイクル料金の返還を指導されたというふうにお聞きいたしております。

それから、一部の回収業者では、お金だけいただいて、適正な処理をしていないという業者もいらっしゃるようですので、そちらのほうにつきましては、我々のほうもまたいろいろ対策を考えていかなければならないだろうと思えます。

○鳥飼委員 ありがとうございます。

○西村委員長 ほかにはございませんか。

○黒木覚市委員 自動車のリサイクルは、5～6年前から見ると、どこの町にも自動車が山のように積んであったような思いがあるんです。中国のオリンピック前なんかは鉄が高騰しましたね。それで一挙にどこの車の山もなくなってしまったんです。逆に言うと、きれいに清掃してくれたなと思うんですけれども、今考えてみると、私も覚えがあるんですが、車をただで持っていつてくれたんです。というのは、リサイクル法では、金がかかりますね。無料でも持っていつてもらおうというのはまだあるんですか。

○道久環境対策推進課長 自動車リサイクル法につきましては、もちろん、適正処理ということが目的でございます。ただ、一時的に鉄が、今お話にございましたけれども、すごく安くなって、業者のほうがお金をもらわないと引き取ってくれないというようなことがあったわけです。安定的に自動車のリサイクルを適正処理する必要があるということで発足したものでございます。現在は鉄が高くなりまして、確かに有料で引き取っていただくということがござい

ますけれども、時代の流れによって鉄の値段が上下いたしますので、安定的に適正処理を促進するという意味から自動車リサイクル制度ができてきているというふうに御理解いただければと思います。

**○黒木覚市委員** 昔のように、廃車が山のように積んで置いてあるというところはなくなったと思うんです。環境はよくなったと思っているんですけれども、ただ、これから鉄の値段がまた下がってきたりして、引き取り手が金を出さないといけないということになると、またそういう事態にも陥ってくるのかなという心配もあるわけです。今言うように、まだ鉄はそうまで下がっていないようですから、車も前のような環境にはないというふうに思います。昔は、考えてみると、山に行きますと、谷の奥に車が突っ込んであったんです。あんなのをよく見たんですけれども、今は全くそれを見なくなったなど、そういう面はよくなったと思うんです。

話を交えていいですか。環境森林部ですから、環境について。今、減反で田や畑が荒れているんです。草木を切りますと、それは産廃で持っていくのか、そこで焼くのか、難しいところがあるんです。野焼きとして見るのか、野焼きとして私たちは処理していいのか。例えば、市町村がやる場合には、全部集めて、これをまた産廃として出すんです。扱い方が市町村でも困っておる。県でもそうですよ。河川の清掃しますね。草が茂るものですから、河川の草を切るんです。そうしますと、焼却場に持っていきなさい、あるいは産廃施設に持っていきなさい、いろんなことを言われて、草は焼いていいんですけれども、野焼きはなかなか焼かせない。その辺で皆さんが迷っているんです。私たちも、いや、ここは野焼きはしていいんだよ

と。田んぼとかあぜとか野焼きをしないと、虫がいっぱいできるものですから、翌年の田んぼに影響するんです。野焼きをすると虫の卵を全部焼き殺しますから、翌年は田んぼに虫の発生が少ないんです。ですから、野焼きというのは大事なことですけれども、それもいろいろ心配しながら焼かないといかんと。この辺が余にも規制規制で、地元では余分な負担を負っているという現実があるんですが、その辺の皆さんの考え方はどうなんですか。

**○道久環境対策推進課長** 確かに法律の中で、何人も廃棄物を焼却してはならないというふうになっているんですけれども、ただし例外がございまして、政令の中で定めてあるんですが、農業とか林業、漁業を営むためにやむを得ないものとして行われる廃棄物の焼却については、例外として取り扱われております。私、野焼き云々でどの程度御苦労があるかわからないんですけれども、そこあたりは、延焼の問題とかそちらのほうでいろいろ大変な思いをされていらっしゃるのじゃないかというふうに感じております。

**○黒木覚市委員** 野焼きをする場合は、地区の人たちが出たり、田んぼの周辺の人たちがみんな出て、消防ポンプを構えてやるんですから、その辺は心配なくやるんですけれども、草木を焼いて、昔はダイオキシン、今でも言うんでしょうけれども、ダイオキシンが出るからと。ダイオキシンが出て死んだというのは聞いたこともないけれども、我々はダイオキシンに今まで惑わされてといえますか、国の施策がダイオキシンだけで何かそういうふうにしてしまっているような気がしてならないんです。地方に負担がそのために物すごくかかり過ぎる。そういう気がしてならない。土木でみんなが出て草刈

りをしてボランティアでやっているのに、それも焼かせないんです。河川で焼くのに、みんなでやって、消防ポンプを構えてやれば危なくはないんです。草木を焼いてダイオキシンが出るなんていうのは、ビニールとかそういう石油製品を焼くというのはいかんと思っておりますけれども、草木ぐらいを河川で焼くのが何で許されないのかなというふうに思うんです。せっかくボランティアで出ているけれども、切って置いてあるんです。焼かれないものですから、それがまた海に流れ出すんです。水が出ては流れ出す。海岸線をまたそれで汚してしまうんです。河川の周辺の草木はそこで焼かせるぐらいのものは指導していいんじゃないかという気がします。大きい河川を持っているところはみんなそうなんです。ヨシといたしますか、草木を切って、それを持ち出せないものですから、そのまま置いてしまう。それが流れ出す。海岸線は大変な迷惑です。河川はきれいにするけれども、結局持ち出すことができない。焼くことができない。みんなで安全にそこで焼いてしまう、そういうことぐらいさせる方法はないものかなと。河川の近所の方はよくわかると思うんです。河川の清掃は大変ですわ。

**○押川委員** 私も農業をしていますからわかるんですが、例外扱いの中で、今のところ、わらとか草あたりは焼いてもいいということになっているんです。黒木委員が言うのは、河川等に台風や大水のときに相当の枝木が出てきますね。このあたりを同じような形の例外扱いの中で焼くことができればいいんじゃないかと。これは法律があるかもしれんけれども、見直しをしていかないと、そこからだんだん生えていくわけだから、そういうことについては、私もできれば同じようなことで例外扱い等ができるよ

うにと。ボランティア、共同作業の中で認めてもらうということにすれば、安全性は担保できると思うんです。1人、2人の個人的にやることはだめですけども、共同という地域のボランティア、あるいは現場で働く人、生活する人たちが環境に取り組むということにおいては、私もできればそういう方向でお願いしたいと思っております。

**○道久環境対策推進課長** 廃棄物の処理につきましては、できるだけ適正処理ということが原則になっております。例外として認められるものにつきましては、公益上とか社会習慣上やむを得ないもの、周辺地域の環境に影響が軽微であるもの、そういった例外中の例外だというふうにお考えいただけたらと思います。ただし、例外中の例外の中で、震災とか風水害、火災、そういうものの応急対策、復旧のために必要な廃棄物の焼却につきましては、例外として取り扱っていると。お気持ちはすごくわかるんですけども、廃棄物につきましては、適正処理ということが大々原則だということを御理解いただけたらと思います。

**○井本委員** 容器包装リサイクル制度についてですが、(6)を全部聞くと大変だから、ペットボトルのリサイクル率はどのくらいですか。

**○道久環境対策推進課長** 19年度のリサイクル率につきましては、私のほうが把握しているのでは66.3%という数字になっております。

**○井本委員** 残りはどこに行っているんでしょうか。回収し切れないのか。我々が聞いたところによると、そのまま中国に行っているとか、そういう話を聞くんです。わざわざ一生懸命みんなが分別収集したものが中国に売られているという話はあるんですけども、そんな話を聞いたことがありますか。

○道久環境対策推進課長 確かにペットボトルにつきましては、中国等での需要が多いということで、国外に流れている分も相当あるやにお聞きいたしております。

○井本委員 大きく言えば、向こうで使うということで利用すれば、それも一つのリサイクルかなという気はしますけれども、せっかく一生懸命集めて、向こうに売られているという、何かかわいそうな気がするものですから。

それから、日本容器包装リサイクル協会は国の助成があるんですか。

○道久環境対策推進課長 申しわけございません。把握いたしておりません。

○井本委員 私も、前に読んだ本をもう一回読み直しておけばよかったんですけども、きょう朝、初めて見たものだから……。県のほうは違いますけれども、私は、国の役人を余り信用していないものだから、彼らは、自分たちのために仕事をつくって、いいように金を回している、そういう既成観念が私の中にあるものだから、本当はもうちょっと突っ込みたかったところですが、そのくらいにします。

家電リサイクル制度ですが、中古のテレビが海外のほうに随分流れているといううわさがありますけれども、これはどうですか。

○道久環境対策推進課長 申しわけございません。テレビがどの程度国外に行っているのかといった点につきましては、把握いたしておりません。

○井本委員 回収するときに何千円か取って、そしてまたそれを何千円かで売るわけよ。ダブルにもうけているというか、そういうことが果たして許されるのかという問題です。利用することはいいことですから、利用するのはいいんですけども、利用するなら、何で消費者から金

を取るのか。その辺のことを私は随分聞いています。今度、地デジに切りかえるものだから、まだ新品ぴかぴかのいいものがそのまま流れているという話を聞きます。聞いていないというならしやうがないですけれども、県の役割として、ここに書いてある再商品化といいますけれども、テレビの部品は恐らく千とか万とかいう小さな単位でしょうけれども、リサイクル率はどのくらいになっていますか。

○道久環境対策推進課長 再商品化につきましては、数字を申し上げてよろしゅうございますか。全国ベースで平成19年度が、エアコンが87%、テレビが86%、冷蔵庫が73%、洗濯機が82%というふうになっております。

○井本委員 残りは廃棄処分とかそういうことですね。

5ページの自動車リサイクル制度ですが、引き取り業者から中古車として国外に出ているということはないんですか。電子マニフェスト報告と書いてありますけれども、全部登録してあって、すべて一から十まで把握しているということなんでしょうか。

○道久環境対策推進課長 車のほうにつきましては、海外に、例えばテレビで拝見する限りではロシアとかに相当出ているということでございます。この流れにつきましては、所有者が自動車販売会社に買いかえとかそういうことで下取りなりに出したときに、それが最終的にちゃんと適正処理されたかどうか、それを自動車リサイクル促進センターのほうで管理するということでございます。

○井本委員 宮崎県の話じゃないけれども、引き取るときに1万円ぐらいお金を取るでしょう。リサイクル料金の預託ということでお金を取って、そしてまた売るときに金を取るという

ことになるんじゃないですか。そんなことはないの。引き取り業者そのものがお金を取るんじゃないんだけど、リサイクルセンターにはお金が行って、そしてまた引き取り業者にリサイクルセンターからお金は来っていないわけですか。

**○道久環境対策推進課長** 引き取り業者につきましては、次のフロン類の回収業者のほうに回すというだけの作業になりますので、フロン回収業者や解体業者は、フロン類とかエアバッグの回収作業を行いますので、リサイクル料金のほうから料金が行くという形になりますけれども、引き取り業者、破碎業者につきましては、お金のほうは行かないという形です。

**○井本委員** 議論がかみ合っていない感じがするんだけど、課長が、海外に出ていますよと言いましたね。どこから出ているわけですか。引き取り業者から出ているんじゃないですか。違うんですか。

**○道久環境対策推進課長** 自動車リサイクル法では、17年1月以降に新車等で買う場合には、新車購入時にリサイクル料金を預託するという形になります。そして、国内で処理される場合には、このリサイクル料金で処理をしていただく。海外に出た場合につきましては、国のほうで把握いたしておりますので、その分につきましては、預託されたリサイクル料金は最終の所有者に還付されます。

**○井本委員** 外国人に還付するわけですか。

**○道久環境対策推進課長** 日本人というんでしょうか、最終所有者です。

**○井本委員** 外国に売った話をしているんです。売った人にもう一回戻すの。

**○道久環境対策推進課長** そうです。国内で最終的に使っていた所有者にお金が返るという形

になります。

**○蓬原委員** 今に関連しますが、井本委員のおっしゃることは当然で、家電もそうでしたが、リサイクルするために納めたお金なのに、横流ししてリサイクルしないわけだから、リユースとリサイクルの場合と使い分けないといけないような気がする。リサイクルの場合はそのお金が要るわけだけでも、リユースということで横流しする場合は、今おっしゃったように、解体する業者が取っちゃいかんわけですね。その使い分けがうまくできているんですか。

**○道久環境対策推進課長** リユースということの中古車として販売するというところでとらえてよろしゅうございますか。

**○蓬原委員** 外国への横流しも含めて。横流しと言わないのか、正規なルートでしょうけれども。

**○道久環境対策推進課長** 輸出する場合には、私も詳しいことは存じませんが、税関等を通して輸出されることになります。ですから、どの車が輸出されたということがわかりますので、不法に、例えば洋上に運んで、洋上で積みかえて云々という形になれば、わかりませんが、通常の場合であれば、税関で把握されて、リサイクル料金は国内の最終所有者に還付されるという形になるかと思えます。

**○蓬原委員** その他でいいですか。先ほど黒木委員からもありました農作業等が出る廃棄物をどうするかということですが、やむを得ずという場合はいいという言葉もありましたが、きのうも農政水産部の委員会の中で話が出たんです。燃油対策として、木質チップのボイラーを奨励しているわけですね。この前、私も、環境森林部で質問しましたが、ウッドエナジーの木

質チップ、一方ではダイオキシンが出るから木を焼いてはだめと言いながら、一方では凝縮した木質チップを推奨するという、矛盾しているじゃないか、ダイオキシンの発生濃度というのは木質チップの場合どうなんですかと聞きましたら、そのときはお答えがなくて、巷間聞くところによると、実際はデータがあるんだという話でした。このデータを示し、木質チップの場合はいいよと、それは発電という高温で焼くからいいものか、将来的にはそれを家庭内の木質チップのストーブに使うとすれば、これは高温ではありませんから、当然ダイオキシンは出るわけで、そこに矛盾があるんじゃないかということと、今おっしゃった農作業で出る廃棄物をどうするか。農業をされた方ならわかりだと思いますが、例えば菜種を植えて、あれだけのものをどこかに持って行くよりは、焼いたほうが早いわけだし、灰が肥やしになるわけですから、農作業の軽減化にもつながるし、これを廃棄物で処理しなさいということが農作業上の物すごい負担になっているわけです。そうしますと、黒木委員のおっしゃることはもっともなことで、県としてそのあたりの考えを明確にして、こういう場合は焼いてもいい、こういう場合はちゃんとしてくださいという指針というか、そういうものを示さないと、物すごくまじめに受け取っている人はゼロから捨てていくし、中には焼いている人もいるというのがあると思うんです。

質問は2つあります。ウッドエナジーがやる木質チップのダイオキシンの発生についての試験データはどうなっているのかということと、農作業等で出る廃棄物、これは燃やしていい、燃やしていけないという指針を一般の農家にわかるようにつくるべきではないかという、その

あたりどうですか。

**○堤環境管理課長** ウッドエナジーについてのデータは私は持っていませんけれども、岩手県が研究して測定した木質ペレット等から出るダイオキシンの調査結果がございます。基本的にダイオキシンは、塩素そのものが入っていなければ出てこないわけです。ただ、ゼロということはありません。塩素が幾らかは入っています。ですから、ただ単に木質を燃やしただけでは非常に少ない。このデータでは、今、排ガスの規制で最も厳しいのが0.1ナノグラム、これは一番厳しい基準です。それに対しまして、このデータでは0.0000014。測定技術が非常に進歩していますので、ゼロというふうにはならないんですけれども、非常に細かいところまではかると、データは低いんですが、少しは出るということでございます。

**○蓬原委員** ということは、ダイオキシンは全然問題にならないということですね。塩素が一つのバロメーターになっているようですが、自然界の木とか草とか塩素は入っていないですね。ということは、燃やしていいじゃないかという議論にならないですか。

**○堤環境管理課長** 先ほど申し上げましたように、測定技術が進歩していますので、微量ということであれば、測定すると少しは出る。塩素というのは海からも飛んできますし、塩分というのは、木の葉っぱについているとか、多少はあります。たばこからも出るわけです。測定すれば、ほんのわずかながら出る。しかし、それが環境に対する影響があるような濃度かということ、影響はないということでございます。

**○蓬原委員** ですから、いわゆる基準以下であれば、問題にならないわけです。都城あたりは、海の水は飛んできませんから、塩分は出ないん



です。諸塚だってないですね。それを考えた  
ら、今まで、ダイオキシン、ダイオキシンと騒  
動して、木を焼いちゃいかん、草を焼いちゃい  
かん、豆がらも焼いちゃいかん、菜種も焼い  
ちゃいかんと言ったのは何なのだとしたことにな  
りませんか。そうなると、規制を変えていか  
ないといけないんじゃないかと思うんです。

**○堤環境管理課長** ダイオキシンの規制につ  
いては、ダイオキシン対策特別措置法で規制がさ  
れていまして、それにはちゃんと、こういう施  
設はこういう基準ですというのは決まっていま  
す。純粹にダイオキシンの規制からいきます  
と、規制される対象は、はっきり決まっていま  
す。廃棄物焼却施設であるとか、パルプ工場だ  
とか、そういうので決まっております。先ほど  
の議論は、環境対策推進課長が申しあげまし  
たように、廃棄物処理法上の規制でございます  
ので、それは区別して考えないといけないんじ  
ゃないかと思えます。

**○蓬原委員** どういう法律であれ、これだけ出  
たらいかんと、基準があるわけでしょう。今お  
話を聞くと、10のマイナス5乗という世界で  
す。それから言うと、基準以下であるならば、  
ダイオキシンを規制する法律であれ、もう一つ  
の法律であれ、そこまで規制する必要はないん  
じゃないかという話になるんだけど、法律  
を超えられませんからね。そう思うんだけど  
も、もう一回回答してみてください。

**○堤環境管理課長** 先ほど申しあげましたの  
は、ダイオキシン対策特別措置法では基準が決  
まり、施設が決まっています。法的規制は、ダ  
イオキシンについてはそれだけでございます。  
一方の廃棄物の野焼きという点からいくと、廃  
棄物処理法で規制がある。それはダイオキシン  
だけの話じゃなくて、廃棄物の適正処理という

観点からの規制があるというふうに考えており  
ます。

**○蓬原委員** 廃棄物処理法上の問題のよう  
ですから、いずれにしても、やむを得ずという、そ  
ういうのもあるようですから、これについて  
ちゃんとした指針を示していただきたいと思  
います。

もう一つ、これは今、結論は出ないと思  
います。お願いします。太陽光発電のCO<sub>2</sub>削減効果に  
ついて、先ほど総合政策課からの説明を受けま  
した。所管の課として考えをいただきたいので  
すが、石油火力発電に伴うCO<sub>2</sub>排出量と太陽光  
発電に伴うCO<sub>2</sub>排出量のキロワット当たりの排  
出量でいくと、太陽光発電は減るということな  
んです。これはNEDOのデータだそうです、  
資料があります。調べたらわかると思  
います。ところが、井本委員が学者さんから聞いた話に  
よると、今、コスト的にペイしない、太陽光発  
電はお金がかかるんだと。ということは、その  
ままエネルギーと比例するんだと。そういうこ  
とからいけば、炭酸ガスの削減につながって  
いないという理論があるんだそうです。この2つ  
の理論がどっちが正しいのか、理論的に根拠を  
突き合わせて……。太陽光発電を進める上で、  
我々は炭酸ガスが減ると思って一生懸命やっ  
ているわけですね。ところが、減らるのであれ  
ば、一生懸命やる意味がない。根本的な問題な  
んです。この委員会の存続にもある意味かかわ  
るような大事な議論です。資料は我々持って  
います。もう一つの資料は井本委員がお持ちのよ  
うですから、こここのところのちゃんとした見  
解をお示しいただきたい。我々ではこれは能力の  
限界を超えていますから、わかりません。

**○堤環境管理課長** コスト的な問題はわから  
ないんですけれども、太陽光発電パネルをつくる

ときの製造でのエネルギーの使用、それから運送とか、そういったものを入れたものが太陽光発電でのCO<sub>2</sub>排出量になります。逆に、石炭等を燃やした場合ですと、発電所を製造するときのCO<sub>2</sub>排出量と燃やしたときの排出量、これになりますけれども、九州電力のデータですと、例えば石炭火力ですと、1キロワットアワーの電気をつくるのに0.975キログラムの二酸化炭素を排出するというデータが示されておりまして、太陽光発電ですと、発電中はゼロですので、1キロワットアワー当たり0.053キログラムの二酸化炭素を排出する。そういうデータが九州電力からは示されておりまして。

○**蓬原委員** 恐らくNEDOの考え方と似たような、太陽光は炭酸ガスの排出量が下がるというデータだと思うんです。ところが、井本委員の話によると、ある学者さんの説によると、そうじゃないというのがあるんだそうです。今ここに我々もその学説を持っていませんから、対比しようがないので、後で取り寄せていただいて、突き合わせて、そのところはどうなんだという、根本的なことで大事なことでありますので、所管課としてやっていただきたいというお願いです。意見が2つ分かれているわけです。調べていただきたい。

○**堤環境管理課長** どのような学説かわからないので、また委員のほうにお伺いします。

○**蓬原委員** もう時間もありませんのでお願いをして、終わります。

○**西村委員長** ほかによろしいでしょうか。

では、これで終わりたいと思います。執行部の皆さん、お疲れさまでした。

暫時休憩いたします。

午後0時6分休憩

---

午後0時7分再開

○**西村委員長** 委員会を再開いたします。

協議事項1の次回の委員会での執行部への説明及び資料要求についてであります。今のこと以外で何か御意見はありませんか。

〔「なし」と呼ぶ者あり〕

○**西村委員長** 意見がないようですので、次回の委員会につきましては、正副委員長に御一任をいただきたいと思います。よろしいでしょうか。

〔「異議なし」と呼ぶ者あり〕

○**西村委員長** それでは、そのような形で進めさせていただきます。

最後になりますが、その他で何かございませんか。

〔「なし」と呼ぶ者あり〕

○**西村委員長** 次回の委員会は12月中旬を予定しております。よろしくお願いいたします。

それでは、本日の委員会を閉会いたします。

午後0時8分閉会