

**産業構造審議会環境部会廃棄物・リサイクル小委員会電気・電子機器リサイクルワーキンググループ中央環境審議会廃棄物・リサイクル部会家電リサイクル制度評価検討小委員会合同会合（第8回） 議事録**

日時：平成19年4月27日（金）10:00～12:00

場所：東海大学校友会館「三保の間」

**出席者**

大塚座長代理、本田委員、石井委員、石川（雅）委員、石川（良）委員、岡嶋委員、河野委員、児玉委員、崎田委員、佐々木委員、辰巳委員、永浦委員、中島（賢）委員、中島（康）委員、濱田委員、松尾委員、御手洗委員、森口委員、小畑代理、加藤代理、関口代理、牧野代理

**議事概要**

1. 家電リサイクル制度の更なる実態調査等の一部結果及びこれを踏まえた論点の検討について
  - （1）「見えないフロー」の実態について
  - （2）製造業者等における技術動向等について
2. その他

**議事**

**開会**

**リサイクル推進室長**

それでは、定刻となりましたので、ただいまから中央環境審議会廃棄物・リサイクル部会家電リサイクル制度評価検討小委員会、産業構造審議会環境部会・廃棄物リサイクル小委員会・電気・電子機器リサイクルワーキンググループ合同会合を開催いたします。

委員の皆様には、お忙しい中お集まりいただきまして、どうもありがとうございます。

今日は、両審議会合わせて25名の委員のうち、中央環境審議会は11名、産業構造審議会は13名、計17名の委員から御出席の連絡をいただいております。両審議会とも定足数である過半数に達していることをお伝え申し上げます。

なお、本会合の開催につきましては、御欠席委員につきましては、代理の方に説明員として御出席いただけるよう取り扱わせていただいておりますけれども、今日は、奈良県知事の柿本委員の代理として関口様に、それから家電製品協会の佐藤委員の代理として牧野様に、全日本自治団体労働組合中央執行委員現業局長の松村委員の代理として小畑様に、株式会社ビックカメラ代表取締役社長の宮嶋委員の代理として加藤様に、それぞれ御出席いただいております。

それから、委員の交代についてお知らせ申し上げます。全国都市清掃会議の石井和男委員の後任として、佐々木様が着任されました。

**佐々木委員**

よろしく申し上げます。

**リサイクル推進室長**

なお、今日は、細田座長が急な御用で御欠席との御連絡をいただいております。座長代理として大塚先生を指名されております。したがって、大塚先生に座長代理をお願いしたいと存じます。よろしゅうございませうか。

（異議なし）

**リサイクル推進室長**

それでは、これ以降の議事進行を大塚座長代理にお願いいたします。

## 大塚座長代理

大塚です。どうぞよろしくお願いいたします。僭越ではございますが、御指名でございますので、座長代理を務めさせていただきたいと思っております。どうぞよろしくお願いいたします。では、座らせていただきます。

議題に入ります前に、事務局より配付資料の確認と、資料等の扱いについて、御説明をお願いいたします。

## リサイクル推進室長

お手元の配付資料を御確認ください。資料の1、名簿の後、資料2「「見えないフロー」の実態について」、資料3、「製造業者における技術動向について」、そして資料4、「テレビのリサイクルに関する諸課題について」ということでございます。その後、参考資料が3つ付いております。御確認いただければと思います。

## 大塚座長代理

それでは、審議に入らせていただきます。

まず、議題1、「家電リサイクル制度の更なる実態調査等の一部結果及びこれを踏まえた論点の検討について」につきまして、それぞれ関係者の方から報告をいただくことにいたします。その後で、まとめて質疑応答といたしたいと思います。

それでは、資料2、「「見えないフロー」の実態について」、事務局より説明をお願いいたします。

## 環境リサイクル室長

それでは、資料2、「「見えないフロー」の実態について」につきまして御説明申し上げたいと思っております。

1枚おめくりいただきまして、目次のところでございますけれども、その1.見えないフローにおける処理についてでございますけれども、3ページの方に書いてございまして、皆様御承知のとおり、なかなか「見えないフロー」、まさにその実態がなかなか把握しづらいということで、「見えない」というふうに表示されてきたわけでございますけれども、家電リサイクル法対象4品目におきまして、家庭または事業所からの排出が約2,300万台あるのではなからうかというふうな推計したものの中で、製造業者等に戻ってまいりまして、再商品化されているというものが約1,160万台という、そうしますと残りの約1,100万台程度のものであれば、どこに、どのようにして処理されているのだろうかということにつきまして、できるだけ説明しようと思いたしまして、3ページにございますけれども、関東地方の家電輸出業者とか、家電回収業者、スクラップ業者、シュレッダー業者、雑品輸出業者、ヤード業者、建設混合廃棄物リサイクル業者、建設解体業者、横浜税関等に対しまして、20件のところに訪問し、ヒアリングを行ったり、電話ヒアリングを行って、できるだけということが行われているのかなというところについて、ヒアリング調査をした結果を今日は御説明させていただきたいと思っております。

また、おめくりいただきまして、概略でございますけれども、この使用済家電につきましては、大きく、廃棄物として取り扱われているもの、有価物として取り扱われているものというものがございまして、その対応につきましては、国内中古利用、海外中古輸出及び資源回収がなされておるというところでございまして、その資源回収につきましては、主として海外に輸出されている。国内におきましては、その減容等の処理がなされた上で海外に輸出されているというところでございまして、資源輸出の場合、減容等の処理が中心でございますので、国内で生じる残渣廃棄物はわずかではなからうかというふうな考えられるところでございまして、また、外国に輸出された後、どのように資源回収がその海外において行われているのかというところの処理実態については、必ずしも十分わかっておらないというところでございます。

また、これら輸出に当たっては、当然、関税法とか外為法に基づく手続が必要というところでございまして、引き続きこれについて適切に運用していくことが重要であると。

また、リユースにつきましては、御承知のとおり、古物営業法に基づく許可のもとで行われておるということで、国内中古利用や、また、海外におきましてリユース輸出をする場合には関税法に基づく手続といったようなものが必要になり、これらにつきましても引き続き適切に運用していくことが必要ということでございます。

また、廃棄物に関しましては、当然国内処理される場合、廃掃法の処理ということになるわけでございますけれども、その処理基準を遵守する義務が処理する者に対してはかけられているということで、これにつきまして引き続き適切に運用をしていくことが重要であるというところでございます。

このように、国内中古利用及び廃棄物処理につきましては法制度が存在するわけでございますけれども、そのほかのところにつきましては、なかなか我々の法制度といったような面からウォッチしていくということは、なかなか難しい面も多いというような実態になっております。

それでは、5ページの方にまいりまして、資源回収業者による使用済家電処理のフローでございますけれども、大きく言いますと、そのフローにつきましては、破碎・圧縮系のスクラップ業者及びシュレッダー業者があり、それが(1)と(3)でございますけれども、収集・貯蔵系のヤード業者、輸出系の雑品輸出業者及び中古品、まさにリユースとしての中古品輸出業者というものが「見えないフロー」の中におきますプレーヤーとして挙げられるというところでございます。

なお、この使用済家電につきまして、廃棄物となったものに関しまして、先ほど申し上げました国内法制度のほかにも、当然、家電リサイクル法があるわけでございまして、小売業者によりますメーカーリサイクルへの引渡し義務といったようなさまざまな義務というものが、この家電リサイクル法においてかかっているというところになります。

また、1枚おめくりいただきまして、6ページからは、実際のそれぞれの「見えないフロー」と言われるところのプレーヤー、シュレッダー業者ほかにおきまして、どのようなことを具体的にやっているのかについて聞き取ったものの一部抜粋ということで、その内容について

て記させていただきます。

シュレッダー業者につきましては、シュレッダーという大きな機械を用いまして、排出されたものをシュレッダーにかけて、その中で、鉄、非鉄金属を選別し、出てきた金属を電炉や製錬所に販売しているということでした。

また、このシュレッダー業者が解体事業者から発生するものを引き受けた中には、家電の形をしていないけれども、原型をとどめていないけれども、もともとは家電だったのかなといわれるようなものが混入している場合があると。原型をとどめているものについては、受け入れを断っているというふうに回答している業者さんもいらっしゃいました。

ヤード業者につきましては、このように写真、ちょっと見づらいですが、写真のように、あちこちからいろいろな資源回収されてきたものを貯蔵しておるといところで、スクラップ類回収業者などから金属類を含む使用物品等を買って、鉄、非鉄を回収し、雑品輸出業者やスクラップ業者へ販売しているといったような業態であるということでした。鉄、非鉄金属の相場が高騰しているため、リサイクル資源として、エアコン等家電類の積極的な買い取りが行われているということでした。

そのストックヤードには、スクラップ類が山積みとなっておりまして、話の中では、小売業者が家庭から引き取ったものも売却しているケースがありますよといったようなことを言われる方もいらっしゃいました。

また、スクラップ業者につきましては、スクラップ類をプレスなどで、または切断機で切断する、プレス等で小さくつぶすといったようなことをやっておられるわけですが、引き取った家電につきましては、プレスした後、雑品輸出業者やシュレッダー業者へ販売しているということでした。

そのスクラップ業者への持ち込みに関しましては、個人からの持ち込みが主であると回答する業者もいらっしゃれば、リサイクルショップや建築解体事業者などから出てくるものを主として受け入れているというふうに回答される方もいらっしゃいました。

7ページにまいりまして、雑品輸出業者でございますけれども、ヤード業者やスクラップ業者が処理などしまして、鉄、非鉄、プラスチックなどが混在したスクラップ類を買って、それを雑品として海外に輸出しているといったような業態でございます。右の方に雑品輸出業者の保管場所におきましてスクラップ類が山積みになっておると。そして、これらを雑品として輸出しているといったようなことでした。

また、中古家電の輸出業者につきましては、主に中古家電の回収業者から中古家電を買って海外に輸出しているということでした。輸出に際して、HSコードは新品と中古品が同じであるため、貿易上は区別されていないということでした。

また、HSコードが記載され、貿易統計にあらわれてくるのは1回の輸出につき総額20万円以上の輸出品のみであると。総輸出額20万円以下ならば記載されないため、輸出単価が安い中古家電は、貿易統計にあらわれてこないものが多いといったようなことでした。

また、中古家電輸出業者がインボイスを書く際に、複数の家電と一緒に輸出する場合には、少数しかない品目については、最も多い品目と一緒に混ぜてしてしまう場合がありますといったような話もございました。

また、中古家電輸出業者からヒアリングをした話として、個人が携行品を持ち出す場合は、30万円を超えなければ簡単に審査を済ませることができるということで、外国人船員が携行品として船で持ち出す中古家電については、貿易統計にあらわれず、実態が不透明ではないかということでした。

また、いわゆる家電回収業者、街で無料回収を、右側で軽トラックでの写真がございましたけれども、スピーカーを鳴らしながら街中を巡って、テレビなど家電を回収されている方々でございますけれども、その使用済製品を回収し、リユース品として中古家電輸出業者等に販売していますということで、中古リユース品として売れなかった場合には、リサイクル券の購入はせずに、スクラップ業者等で処理される、販売しているのではなかろうかといったケースが大半であるということ、また、外国人業者などが回収した家電をみずから分解して、金属類を回収しているというケースも多いのではないかとといったような話があったということでした。

また、建設混合廃棄物リサイクル業者からのヒアリングによりますと、混合で排出される建設廃棄物を、分別・リサイクルしており、プレス機、シュレッダーなど、大型のプレス機、シュレッダーを持つ業者さんも多いということで、その建設廃棄物と一緒に使用済家電が混じって搬入されるケースがあるということでした。

なお、以上が大体の「見えないフロー」の各業種における実態でございます。その中で1枚めぐりまして、中古家電業者による輸出ということで、中古リユースのための輸出というものは、日本でリユース品として売れないものを海外におきまして修理等を行うことによりまして、長期間使われることにより、国際的な観点でのリユースが実現しているのではないかと。一方、海外で中古として使用できない家電が輸出されている可能性もあるのではないかとということでした。

中古家電業者、まさにこの写真にございますとおり、ブラウン管をきっちり保護して、輸送途中の傷からブラウン管を保護し、先方の方に輸出し、きっちり利用してもらうということをされているところもあり、また、買い取った家電がコンテナで海外へ輸出され、現地の中古市場で販売していると。故障しているものでも輸出先の修理業者で修理されるため、年式が新しいものであれば故障していても買い取っているといったようなところで輸出されているということでした。

また、輸出先におかれては、写真にございますとおり、先ほどの、故障していても中古家電は現地で修理されて利用されているといったようなところもあり、現地では新品の価格の5分の1から2分の1程度の値段で輸出された中古家電は販売され、新品を購入できない低所得層から人気があり、積極的に購入されているとのこと。国内におきましては需要がなくなっているブラウン管テレビや二槽式洗濯機も海外では需要があるということでした。

以上でございます。

## リサイクル推進室長

9ページ以下は、輸出の実態ということに着目いたしまして、横浜税関の協力を得て、家電4品目の輸出の実態につきまして調査をいたしました。横浜税関の協力を得て、横浜港に環境省の職員が同行いたしまして、5回実施をした現地調査でございます。

次のページ、10ページはエアコンの例でございますけれども、下の写真を見ていただくとよくおわかりいただけると思いますが、左側は整然と積載された室外機でございます。個々の筐体は、室外機・室内機ともに梱包されていないわけでございますけれども、左側のように、びっしりとすき間を埋めるように、整然と積載されているものが多かったということでございます。

一方、この右側に、著しくさびが付着した室外機というものの写真がございますが、一部の室外機につきましては、著しいさびの付着やファンが外れているものがあつたというようなものでございます。

なお、このエアコンの輸出につきましては、バーゼル条約の規制対象物とならない場合が多いというような状況でございます。

それから、11ページは、ブラウン管テレビでございます。ブラウン管テレビにつきましては、多くのものは画面保護のために画面部分にダンボールなどが貼られていて、ガラスが割れないようになっているというものでございます。下の左側でございますのは、画面が保護されて、整然と積まれており、中古として使われるのであろうということが非常にわかりやすいものでございましたが、一方、右側のように、画面が保護されずに乱雑に積まれていて、ガラスが割れてしまっても不思議がないような積み方をされているものもあつたということでございます。

12ページは、テレビの個々の破損の状況でございますけれども、左側にありますようなものは、ほとんど破損もなく、中古での利用が可能と思われるようなものでございますけれども、右側のように、プラスチックが破損していたり、あるいは基板が露出しているというようなものもあるわけでございます。

なお、テレビにつきましては、ブラウン管テレビは鉛を含有しておりますので、処分目的であればバーゼル条約の規制対象となっているわけございまして、例えば破損しているものについては、中古利用されるものとは考えにくく、バーゼル条約の規制対象物と考えられるわけでございますけれども、梱包されて、画面保護がされて、中古として利用されるものであれば、条約の規制対象外ということになるわけでございます。

13ページは、冷蔵庫でございますけれども、冷蔵庫は梱包されていないものでございますが、下の左側でございますのは、縦横にびっしりと積まれて、そのまま破損もなく、中古利用ができると思われるものでございます。一方、右側の写真のようなものは、扉やモーターが破損して分離していたり、あるいは漏電によって火災事故があつたと思われるような跡がある。あるいはフロンが漏出していると思われるものもあつたということでございまして、こういったものは中古として使われるとはあまりないと思えるものでございます。

次の14ページは、冷蔵庫の中でございますけれども、庫内に食品関係の異物が混入しているものもあつたということで、左側の写真のようなものはきれいで、中古での利用が可能と思われるものでございますが、右側のようなものは、ソースとか飲料などが入っておつて、これが腐って、ひどい臭いがしているようなものもあつたということでございます。

冷蔵庫につきましては有害性が低いため、バーゼル条約の規制対象物とならない場合が多いわけでございますが、冷蔵庫内に入っています異物につきましては廃棄物ということで、バーゼル条約の規制対象物かつ廃棄物処理法上の廃棄物に該当するというので、規制の対象になる場合もあると考えられます。

それから、15ページでございますけれども、これは電気洗濯機でございます。これも個々の筐体は梱包されてはいないわけでございますけれども、左側のようなものは、中古での利用が可能と思われるものでございます。右側のようなものは、フタ部分が破損しておりまして、中古として使われるかどうか微妙なところではなからうかというものでございます。

一般に洗濯機につきましては有害性が低いので、バーゼル条約の規制対象物とはならない場合が多いというふうに考えられます。

16ページ以降は、また別の資料でございますけれども、今度は消費者が家電を手放す際に、どういった意識で手放したかということにつきましてアンケート調査を行ったものでございます。

参考資料として、22ページ以下につけておりますのは、以前にフローの推計ということで、2,200万台がどういったふうの流れているかという資料を提出させていただきましたけれども、これは業者に対するヒアリング等からの推計でございますが、いわばこれを裏から確認をするような形で、消費者に聞いたというような調査が16ページ以降の調査でございます。

調査会社の協力を得まして、1,000人の家電4品目の手放した経験のある人に聞いたという調査でございます。

17ページを御覧いただきますと、なぜ手放したかという理由でございます。右側を見ていただきますと、赤い山が、壊れたから手放したという山で、これがどの品目についても一番多いわけでございますけれども、新製品が欲しいからということで手放したものが、それに次いでおります。また、エアコンにつきましては、引っ越しで不要となったというのが14%で、多いことが着目されます。また、テレビにつきましては、地上デジタル放送対応で手放したというのが19%あるということについても、特徴的な数字になっております。

それから18ページでございますけれども、家電の引渡し先としてはどこに引き渡したかという調査でございますけれども、家電販売店が63%ということでございます。この中には、いわゆるリサイクル料金を支払ったものと、リユースということで家電販売店に渡したものと含まれるかと思えます。それから、家電回収業者に18%と、かなり多くなっております。また、自治体が6%などとなっておりますが、自分は不法投棄したという人が0.4%いるというのも興味深いデータではないかというふうに思います。

それから19ページでございますけれども、それではどこに引き渡したかというのを品目ごとに見たものでございます。テレビが一番品目としては多いわけでございますけれども、どこに引き渡したかという、家電販売店が一番多いということでございますけれども、テレビにつきましては、家電販売店に引き渡したのが50%ということで、かなり低くなっております。それに比べて、家電回収業者に引き渡したというのが、テレビについては29%と、かなり高い割合に上っております。なお、テレビについては、自分は不法投棄をしたという方が1%いらっしゃるということでございます。

それから、次のページ、20ページは、それではどういう理由でその引渡し先を選んだのかということを開いたデータでございます。全体としては、便利だったからそこへ引き渡したんだという方が47.9%というふうに半分。そして、きちんとリサイクルされそうだったからというのが31.9%。それから、できる限り安く処分したかったからというのが20.1%と。この3つが上から一番多い理由でございます。

これを引渡し先別に見たものが21ページのデータでございます。引渡し先としては、家電販売店がもちろん一番多いわけでございますけれども、その理由・内訳を見てみますと、家電販売店に引き渡したという方では、便利だからというのが57%と一番多く、次に適正処理、ちゃんと資源回収されるというふうに答えた方が39%ということでございます。それから、家電回収業者になぜ引き渡したかという方につきましては、一番多かったのは、安く処分できるからというのが46%となっておりまして、その隣のリサイクル料金が高いからというのも、類似の答えかと思えます。それから、便利だったからというのが41%でありまして、リユースできそうだからというのが15%となっております。それから、自治体に引き渡した理由としては、適正処理されるからというのが54%というふうに、圧倒的に多くなっております。知人とかリサイクルショップに渡したという場合には、リユースできそうだからという理由が非常に多くなっているということでございます。

このデータを見ますと、22ページ以降に以前提出いたしました、取り扱い業者に聞いたアンケートの結果と、さほど大きな違いはない形で検証されたのではないかとこのように思っております。

## 大塚座長代理

ありがとうございました。それでは次に、資料3、「製造業者における技術動向等について」、事務局より説明をお願いいたします。

## 環境リサイクル室長

それでは、製造業者における技術動向等について御説明申し上げます。

おめくりいただきまして、2ページでございますけれども、製造業者等による処理の詳細でございますけれども、製造業者等におきましては、手解体工程、フロン回収工程、エアコンとか冷蔵庫のフロン回収工程、破碎・選別処理工程等のさまざまな工程を経て再商品化しておるところでございますけれども、平成17年度の全プラント合計の再商品化率は74%になっておるということで、また、先進的なプラントにおける、実際、最終的にごみとなって埋め立てに持っていくというものにつきましては、1~2%程度ということになってございます。

また、家電リサイクル処理の各工程におけますさまざまな先進的な取り組みにつきましては、次ページ以降に記しておるところでございますけれども、手選別の状況というものが、次の3ページというところに書いておるところでございます。下の写真のところでございますけれども、プラスチックや金属、電子部品などがすべて手作業によって細かく解体・分別されております。また、冷蔵庫庫内の容器のプラスチックの選別なども、色別とか素材別等、6種類程度に仕分けを行い、使いやすいように分別されているといったようなところがございます。また、洗濯機、水槽ユニットの解体装置といったものも開発をし、次に使いやすい形で行うために、回収した部材への付着物を除去するような仕組みもつくられております。また、なかなか手選別ではなかなか分別できなかったプラスチックにおきまして、混合プラスチックの選別技術といったようなところを、機械を開発するなどやられておるというところでございます。また、断熱材ウレタンと廃プラの分離とか、破碎ダストの比重差を用いた選別といったようなことが行われているということでございます。

4ページでございますけれども、金属の関係で、熱交換器やコンプレッサーなどにおきましてもリサイクルプラントにおきまして解体され、高純度な素材回収をできるだけ取り組んでいるということで、例えば銅の分離に関しましても、電源ケーブルから純度99.9%の銅を回収しております。それができるような分別装置を開発し導入しているといったようなこととか、単一素材のプラスチックの回収等にも、プラスチックの素材ごとに破碎・洗浄を行い、高品位なペレットを出荷しているといったようなこととか、また、次の5ページの方でございますけれども、その中に当然、有害物質が含まれるケースがございます。製造年次や種類によりまして、PCB、水銀、アンモニア、鉛等の有害物質が含まれることがあるわけでございますけれども、そのようなものにつきましては、適正除去に関するマニュアルを作成・活用しているといったようなことで、そのような有害なものを取り出した後、専門に処理できる業者に引き渡し、処分しているといったようなことを行っております。特にPCBにつきましては、72年から家電製品の使用が禁止されておりますので、PCBを含有する製品といったものがリサイクルプラントに運ばれることは、既に30年以上前の製品になっておりますので、まれではございますけれども、来た場合には、しっかりと分別し取り扱っておるということが、下の右側の写真にも書いてあるところでございます。

また、6ページ、フロンの関係でございますけれども、フロンにつきましても、フロン管理システムということで、しっかりとフロンがどの程度回収されているかをパソコンで常時記録するといったようなこととか、冷媒フロンを回収したポンベは、管理責任者を選定し、厳格な保管管理を行っているといったようなこととか、フロンを完全に回収するために、冷蔵庫を斜めに置いた状態でフロン回収を行ったりしているといったような、また、フロンを回収するポンベにつきましても、徹底的に管理を行っているということで、回収におきまして、回収量や破壊業者への出荷重量、破壊処理重量の3点帳簿記載といったものをしっかりと義務づけているといったようなところがございます。

7ページにまいりますけれども、そうしてリサイクルプラントにおきまして取り出した素材・部品につきまして、その出荷に関しましても、遵法とか環境・安全対策といったようなところがしっかりと守られている者に対して、ただ単に価格が高いからこの業者に引き渡せばいいといったようなことではなくて、そのような遵法的なところがしっかりと守られているところ、また、みずからのところで処理能力に

合わせた受入実施量といったものが、受け入れたものをしっかり自分のところで処理できる能力を持つ者に対してしっかり引き渡しているといったようなことで、出荷後の管理、出荷後につきましても、できるだけそういったようなきっちりしたところに引き渡そうといったような取り組みをされているというところでございました。

また、最低1年に1度の定期的な監査も実施し、引渡し品目・量、再資源化までのルートの確認といったものを行っておるというところでございます。

また、メーカー独自の取り組みといたしましては、8ページにまいりますけれども、作業環境の向上や安全管理の徹底ということで、「ISO14001」の認証を93%のプラントが取得しておるということで、環境負荷軽減に向けた取り組みを促進しておるというところでございます。作業環境におきましても、大型集塵装置を取り入れたり、粉塵監視モニターを入れるということで、そこで作業される方の安全、環境、健康環境といったものに配慮に努めておるというところでございました。

ここがかなり、先ほど御説明申し上げました「見えないフロー」での処理実態のところ、ヒアリングしたり、外から、先ほどの写真にございます目視したところの限りにおいては、メーカーの方がかなり、やはり優れているのかなといったような印象を受けたところでございます。

9ページにまいります、今後の家電リサイクルに活用され得る技術といたしましては、電子タグというものがあるのではないかとといったような御意見も、この審議会の場であったところでございますけれども、9ページに、そもそも電子タグというものはどういうものかというところでございますけれども、電子タグとは、無線技術を活用した次世代のバーコードであります。在庫管理や生産工程管理、物流工程管理、商品管理等、幅広い応用が可能であるといったようなものでございますけれども、1つには、大きい意味として、バーコードが電子的に使えるというものでございまして、バーコードとの比較ということでは、バーコードでは60文字程度の情報量に対しまして、情報量が4,000文字程度の情報量など非常に多くの情報を書き込めるということ。また、その書き込みが可能であるといったようなことや、見えない場所におけます読み取りといったようなところも可能になってくるといったような特徴があるというところでございます。

こういったような特徴を生かしまして、電子タグが家電リサイクルにおいて何か活用できないかというところでございますけれども、考えられるところといたしましては、家電リサイクル券の代替とか、解体時における容易性、すなわち、先ほども御説明の中にございましたとおり、家電の中にはさまざまな素材とか、また、その素材の中には有害なものも含まれているといったようなところもありますので、そのようなもの、素材や有害物質の含有状況等々につきましての情報を入れるといったようなこととか、また、さらには、「見えないフロー」におけるトレーサに活用できないかといったようなところが考えられるわけでございますけれども、現在用いられます電子タグというのは、一時的な流通過程において使うことを前提に考えられたものでございます。一方、家電製品につきましては、十数年単位で使用される可能性があるというところになりますので、耐久性の面とか、タグをどこに取りつけければいいのだと、どのような情報を入力していくのだと。また、だれがその中に書き込まれている情報を読んでいくのだ、そのためのリーダー、ライターといわれるものにつきましての整備といったようなものが必要ではないかというようなところもございまして、さらには一般家庭で使われる家電でございますので、気にする情報によってはプライバシーの問題といったようなところもございまして、そのような、技術的には徐々に電子タグというものにつきまして伸びてきておるわけでございますけれども、法制度の面や規制の面といったようなもの、個々人の権利義務関係といったものを制度的な面から考えていく必要があるだろうというようなところでございます。

以上でございます。

#### 大塚座長代理

では、最後に資料4、「テレビのリサイクルに関する諸課題について」、御手洗委員より御説明お願いいたします。

#### 御手洗委員

それでは、御手洗から御報告します。前回、2011年のアナログ放送終了の影響によるブラウン管テレビの排出が増加して、メーカーの処理施設で対応がどうかと、こういったことについて御説明させていただきました。

本日は、ブラウン管テレビのカレットと液晶テレビ、プラズマテレビのリサイクルについて、前回も御質問いただいた件もございましたので、その点について御報告いたします。

まず、次のページですけれども、前回これはお示したものですけれども、テレビの国内出荷を予測したグラフです。今後、国内のテレビはブラウン管式から液晶・プラズマへ移行していくということで、2010年にはブラウン管式テレビの国内出荷がなくなると、こういう想定をしております。

これは全世界の需要予測でございますけれども、2011年にブラウン管テレビの出荷は全体の3分の1程度になると。このように世界的にブラウン管テレビが減少していくと。それによってテレビのリサイクルへどのような影響があるかと、こういったことを説明したいと思います。

ブラウン管テレビが出荷が減少していくことによって、ブラウン管ガラスのリサイクルが難しくなってくると、こういったことについて、ここにある順序で説明していきたいと、こう思います。

次に、今までのテレビの再商品化の状況でございますけれども、まず、数量は毎年ふえてきていると。2005年度には385万台と。それから、再商品化率というもの徐々にふえてきたのですが、実は2005年度に、2004年の81%から77%に低下したというところでございます。再商品化率というもの素材別に示してはございますけれども、鉄、銅、アルミ、その他有価物の再商品化量は増えてきておりますが、ガラス、ブラウン管ガラスの再商品化量は、04年6万トンだったものが、05年5万3,700トンということで、12%減っております。なぜ処理台数がふえているのに再商品化量が減ったかと、こういったことについて説明をさせていただきます。

この図でありますように、2004年までは、メーカーは再商品化施設から国内のブラウン管ガラスメーカーへ、こういった2つのルートで引き渡しておりました。1つは、自らリサイクル工場内でガラス精製設備を持って、カレットを精製してガラスメーカーへ渡すルート。もう1つは、CRTの精製の専門の業者へブラウン管を渡して、そこで精製された形でガラスメーカーへ渡るルート。こういった2つのルートがあったわけでございますけれども、産業構造が変化して、日本のテレビメーカーが海外へ行ってしまったとか、そういった影響もあって、2005年以降は、国内でブラウン管ガラスをつくっている炉がすべて海外へ行ってしまったわけです。こういったことで、日本からブラウン管ガラスをリサイクルしようとする、海外のガラスメーカーへ引き渡す必然性ができました。こういったことで、海外のガラスメーカーへ引き渡すと、こういう形に変わったわけでございますけれども、そのために、海外へ輸出するだとか、そういった運送だとか、いろいろ経費増となります。よって、CRTのカレットの専門業者で渡していたこのルートが、このカレット業者の方がいろいろ経費増ということで、従来、有料で引き取ってくれていたのが逆に、お金をいただかないと成り立たないと、こういう形で、お金を払う形に変わった。こういったことで、従来と同じ流れでございますけれども、この下のルートを通っているところが、再商品化率にカウントできない形になってしまったと。こういったことで、実はリサイクル率が下がったということになりました。

現在は、それは困るということで、自社内というのですか、リサイクル工場内でカレット処理というものを増強して、ここに書いてある上のルート、2つルートにおいて上のルートで通るようにという形にシフトしてきていると、こういう現実でございます。

さて、日本から海外へカレットを輸出するという状況でございますけれども、今どういう国へ輸出されているかということで、ここへ点線です。韓国、タイ、マレーシア、シンガポール、インドネシア、こういったところに、現在6万トンほど精製したガラスを輸出しております。しかし、中国には、まだ輸出できておりません。

この精製CRTガラスというのは、パーゼル法の規制対象物質となっている関係上、その品質のチェック等で、当該国で認めてもらわなければいけないということで、日本との間で、その国との協定が必要ということになります。中国については、今、経済産業省の肥塚局長にも動いていただいて、早期に道筋がつけられると、こういったことを期待している状況でございます。

さて、先ほど申し上げましたように、全世界的にブラウン管テレビは減少していくということでございますので、では、2011年にはブラウン管ガラスの需要というのはどうなるだろうと、こういったことを予測したわけでございます。

現在、全世界で182万トンのものが、2011年には103万トン程度に減るだろうと、こういうふうに予測され、精製されたリサイクルカレットの使用というのが、バージンのものとの混合比率の関係で3分の1程度利用されると見ますと、アジア地区では30~40万トンぐらいの需要になるだろうと想定しております。ところが、日本からの輸出でございますが、現在、6万トンぐらいのものが、アナログ停波という関係でもって増えるということで、これから大きく増加していくと、こういったことがございまして、ゆくゆく需要と供給のバランスがかなり崩れて、ひょっとすると、現在よりも値段が安くだとか、そういった形で、有償で輸出ができなくなる可能性がある、という状況でございます。

そういったことで、ブラウン管ガラス以外の用途ということについても長年研究してきているところでございます。この部分は、電機メーカーだけではとてもだめなので、ガラスメーカーとか異業種の方からの情報を得て、いろいろやってきているわけでございますけれども、このブラウン管ガラスというのは、鉛が入っているだとか、ここにありますように、ストロンチウムとかパラジウム、どっちかという食用とかそういう場合には有害になるというものも含まれているということで、ここにありますように、なかなか他用途に使うことができないという状況でございます。いろいろな用途が考えられるわけですが、どれについてもなかなかすっきり使えるという状況にないと、こういうことでございます。

そしてまた、ガラス以外と言ったら変ですけども、ほかの用途ということでの検討も進めております。ガラス繊維への利用だとか、鉛製錬とか、製鉄、銅精錬というところで、還元材として使うだとか、こういった用途も考えられることは考えられるんですけども、量的に少なく、とても現在の6万トン以上を賄えると、こういう状況にはないと、こういうことでございます。

ここで、ここまでのまとめでございますけれども、要は、国際的に精製ブラウン管ガラスの需要は減少していくということと、他用途への活用は限界があると。こういったことで、現状のまま推移すると再商品化のカウントが非常に難しくなるということにございます。

最大の課題は、まず1つは、受入先、中国ルートを確保するということが喫緊の課題ですし、それでもなお受け入れできなくなった場合だとか、逆に有償になった場合と、こういったときには、何らかの措置が必要であると、こういうことで御理解願いたいと、こう思っております。

次に、液晶テレビ、プラズマテレビのリサイクルについて、ちょっと御報告させていただきます。

次のページに、排出される量でございますけれども、このままの推移でいくと、2011年には、液晶テレビで90万台、プラズマで14万台、合計100万台ぐらいが出てくるんじゃないかということでございます。

数量的にはそういうことでございますけれども、重量的に言いますと、液晶は比較的軽いと。プラズマは量が少ないということで、全体に対する重量的な影響は、まだこの時点では少ないという状況でございます。

ブラウン管テレビと液晶テレビとプラズマテレビの素材構成の問題でございますけれども、ここにありますように、かなり違いがございます。ブラウン管テレビの場合は、金属よりもガラスが多くて、したがって、リサイクルという観点から言うと、ガラスと金属をリサイクルする。あと、その他プラスチックをリサイクルする。これが重要な課題ということになります。

液晶テレビにおきましては、金属、それからプラスチック類、こういったもののリサイクルが重要ということでございます。それから、プラズマの場合は、金属と、それからガラス、それとプリント基板、その他プラスチックとなります。こういったことで、リサイクルの主眼というのですか、そういったものが各々違っていると、こういうことでございます。

したがって、これらのリサイクルについては、各々のものに準じた技術的な開発だとか、リサイクル手法の開発が必要ということで、現在、鋭意その取り組みを進めているというところでございます。特に、少量ですけれども希少金属が含まれているガラスだとか、そういったものの技術開発だとか、こういったものは経済的に成立するかどうか、こういったことも今取り組みを行ってきているわけで、今後、やっぱり実証試験ということで行って、適切でコストミニマムな方法、処理方法といったものを確立していきたいと、こういうふう考えております。

以下のページに参考資料として、CRTガラスだとか、カレットのやっていく方法論を載せておりますので、参考に後ほど見ていただけたらと思います。

以上でございます。

#### 大塚座長代理

どうもありがとうございました。それでは、今の資料2から4との関係で、御意見、御質問等がございましたらお願いいたします。どうぞ札をお立ていただければと思います。

では、まず崎田委員からお願いいたします。

#### 崎田委員

ありがとうございます。非常に詳しい資料が出てきて、大体この議論も非常に進んできて、今回、調査結果とかこういうものを踏まえて、論点の検討について入っていきたいというような議題が書いてありますので、私自身、全体を通した考え方というか、私の意見をちょっと申し上げたいなというふうに思っています。

それで、やはり一番基本は、私たち消費者がきちんと使い終わったものを排出する仕組みを整えて、できるだけ適切なリユースが進んで、適切なリサイクルが進むこと。リサイクルはメーカーがきちんとつくってくださったところに進んでいくというようなことが制度として成り立つようにどういうふうにするかということをごさずんで考えていくというのが一番大事なんだというふうに思っています。

それで、消費者がきちんと渡すというときに、1つは、今の状態の中で、どこに渡したらいいんだろうかというのがわからない。わからないというか、わかりにくいということもありますので、そういう意味で、今の流れの中できちんと回っていくようなことを考えるには、どこをきちんとしたらいのかということを考えるということと、リサイクルコストをきちんと、どの段階で払ったら消費者が払いやすいのかという制度設計の全体像の話と、やはり両面大事なことがあるんだというふうに思っています。

私自身は、その両面の、今、後半でお話ししたところというのは非常に大事だというふうに思っていますけれども、まず、その前の段階の、きちんと出すかどうかということからでも、かなりいろいろなことができるんじゃないかということが、今、資料を拝見して思いました。

例えば小売店さんのところに、買い換えで出すときには非常に出しやすいんですけども、そうじゃない、いわゆるお店の皆さんにとっては義務品目というのですか、そういうものをどうやって出したらいのかというときに、やはり来てくださる回収業者さんに出すのと、それ以外に自治体のところに相談をして、場所を紹介して出したりとかあるんですけども、そのとき少し自治体の方も、地域の家電店と連携して、渡しやすい場をたくさんつくってくださるか、もう少しその辺にも注意していただきながら、地域の中で家電店さんにちゃんと回って行って、そしてメーカーの方に行くとか、やはりそういうところをきちんとやっていただきたいですし、回ってくる回収業者さんも、いい業者さんと、不適正な方の「見えないフロー」に回す業者さんと、どうしたらいいのかというのが消費者にはなかなかわかりませんので、そういうところのチェックをきちんと厳しくしていただくことも大事だと思いますし、一番大きな販売店、きちんとした買い換えで出す販売店のところも、きちんと回していただいているのか、リユースでほかに出しているのか、そういうことがきちんと伝わるように、少しそういう数値的なリユースとリサイクルの報告をきちんとしていただくような制度を取り入れたらどうか。少しそういうことを押さえていくことで、かなり全体像というのは、もっと「見えないフロー」が減るということではできるというふうに思っています。

それとともに、私としては、消費者がもっと、きちんと払いやすい、責任をとりやすい形で、リサイクルコストの中に入っているということ、リサイクルコストが最初の料金の中に入っていた方が、メーカーの方もきちんと技術開発をしたりできますし、不法投棄が起こってしまったときに、その料金を少し払っていただく制度をどうしたらつくっていただけるかと、考えられるんじゃないかなというふうに思っています。

一応、私の意見を申し上げたんですけども、やはりすべての主体の皆さんが、それぞれきちんとやらなければいけないというところがありますので、そういう現行の中でのきちんとした制度設計と、コストの払い時期というのを、それぞれの主体の皆さんで話し合っていて、私たち消費者も含めて、どうしたら一番いいのかというのが、これから数回の中で話していければいいなというふうに思っています。よろしくお願いいたします。

#### 大塚座長代理

ありがとうございます。また、3人ぐらい札が立ってきておりますが、現在、立てていただいている方にお話をいただいた後で、事務局の方からお答えできるものはお答えしていただくことにしたいと思います。

では、次に森口委員、お願いいたします。

#### 森口委員

それでは、資料2の4ページ、概論のところでありまして、このあたりを中心に、少しコメント、一部質問をさせていただきたいと思っております。



資料2の4ページですけれども、この図は大変シンプルに、端的に描かれておりますけれども、この図の解釈というのは非常に重要であると思います。特に有価物と廃棄物とで、そのものの流れも制度も大きく異なるということでもあります。しかしながら、実際の廃家電について言えば、有価物と廃棄物の境目はこんなにクリアカットではないということかと思えます。資源価格が上昇すれば、物理的な性状は全く変わらなくても、従来は廃棄物であったものが有価物にもなり得る。今起きているということは、まさにそういうことではないかなと思います。

要するに、1台の廃家電、同じ廃家電の中に有価物としての性格と、廃棄物としての性格が共存しているわけでありますので、本来その廃棄物としての性格の部分は、廃掃法にのっとって適正に処理されるということで期待したいわけでありますけれども、必ずしもそうならない、制度上そうならない可能性があるということではないかなと思います。ただ、これは家電だけではなくて、他の製品にも当てはまり得るものだと思いますし、廃棄物の定義にかかわる、かなり重要な問題を含んでおりますので、今回、家電法の枠組みの中だけでは、その議論をし切れない部分がある。これは、やはり、ぜひ我々は時間をかけて議論を深めていくべきではないかなと思います。

これを総論的な前置きとした上で、家電リサイクル法の枠組みの中で、じゃあ、この有価物と廃棄物の区別が実際にどう行われているのか、あるいは、どういうふうに変更し得るのかということ、関係者の見解を伺いたいと思います。特に小売業者さん、それから行政のお考えをお尋ねしたいと思うんですけれども、この図では、廃棄物、使用済家電という、グリーンで示されているところ、左から2番目ですね。排出者の次の使用済家電ということで、有価物と廃棄物に矢印が分かれていますけれども、一体だれがどの段階でこれを判断しているのかということが、やはりポイントではないかなと思います。

すなわち、小売店さんは有価物として引き取られた段階で、正直申し上げて、この段階では、どこへ行くかとか、必ずしも決まっていいるのではないかなと思うんですけれども、それを一体、どういう形で引き取っているという解釈になっているのか、もしお考えありましたら、お伺いしたい。

それから消費者アンケートの結果を今日お示しいただいたんですけれども、その中で、消費者がどういう意識で引き渡したのかということについて質問をされなかったのかどうか。小売店に引き渡したという、60数%ありましたけれども、その内訳はどうなっているのかということをお教えいただければと思います。

最後に、もう一度コメントといいますが、意見を申し上げたいと思うんですけれども、特に消費者、買い換えの場合は、新品に対する新品の代金と、それから廃棄のための支払い、同時に行っていると。そういう中で、同じ販売店に対してある種のお金を支払われるということの中で、なかなか何が有価物で何が逆有償なのかという非常にぎりぎりの中で、そういうことの中で、消費者側の意識の中でも、何がリサイクルのためのコストなのかということが十分に意識されない、それがあいまいになっている可能性があるのではないかなというふうに思います。やはり、売られる側、消費者、買う側の正直な本音、今日は正直に不法投棄をしているというふうな結果も御紹介されたわけでありますけれども、やはり、ある種、本音で議論をしなければいけないのではないかなと思います。

そうだとすれば、やはり現時点でできることの1つというのは、廃家電が実際にどう流れているのかと。「見えないフロー」というのが本当に悪いのかどうかということ、今の段階でなかなか断定し切れないんだと思うんですけれども、やはり「見えないフロー」に関する情報管理が、より適切に行われるような仕組みができないかということかと思えます。せっかく小売店、販売店に持ち込まれたものであれば、それが廃棄物であれ、有価物であれ、あるいは家電法のルート、メーカールートに乗るものであれ、乗らないものであれ、何らかの情報管理を行えないのか。この点に関しては、ちょっと私、前回欠席したんですが、議事録を拝見しますと、31ページに、宮嶋委員代理の御発言、末尾の部分にこの点にお触れになっていたかと思えます。これは非常に重要な点ではないかなと思います。

その小売店にどのぐらい持ち込まれているかということ把握することは、メーカールートで将来、例えばどのぐらいの処理のキャパシティが必要になってくるのかといったことを設計する上でも有用な情報だと思いますし、本日、電子タグの御紹介もありましたけれども、電子タグを使うにしろ、バーコードを使うにしろ、あるいは手書きのマニフェストを使うにしろ、いずれにしても静脈系の物流管理といいますが、情報管理を行う仕組みをしっかりとつくっておいてはどうか。すぐに、それが何のためにやるかということを明らかにし切れない、そういう状況で情報管理をすることができるかどうか、また難しいところがあると思いますけれども、その資源的な価値がより高まっていく、あるいは有害性の高いものの管理ということがより重要になってくるということであれば、そういう情報管理をすることによって、そこに公共がより積極的に関与する仕組みがつけられるのではないかと、そういうことではないかなと思います。

要するに、どういうレベルの循環型社会といいますが、どこまでコストをかけて、どこまでのレベルのものを目指すのかということに尽きるのではないかなと思うんですけれども、そういった段階で、現在では、非常にその質は高い、今日、資料3以降で、メーカーの方の非常に高い、質の高い取り組みの御紹介がありましたけれども、一方でコストが高い、非常に質は高いんだけどコストも高いというもの、どうも安かろう悪かろうといいますが、そういうやや二者択一になってしまっている部分があるんじゃないかと。消費者の本音というのは、その間ぐらいのところには実はあるのではないかなと思っております、そういう選択肢が今ないということも、ひとつ議論といいますが、ちょっと両極に流れているところではないかなと思いますので、今回の見直しの中で、そういう中間的なといいますが、ある程度コストを下げつつも質の高いものというものが実現できないか、そういったことについて模索していけないものかなと思います。

すみません、長くなりましたけれども、以上です。

#### 大塚座長代理

ありがとうございます。

では、辰巳委員、お願いします。

#### 辰巳委員

辰巳でございます。今日御説明いただいた中で、資料を順番に追って、ちょっと質問と、私も意見という形で述べさせていただきたいと思えます。

まず、資料2の5ページのところで、今回いろいろな事業者にヒアリングをしてくださったということで、そこでどういうことが行われているかというのは、非常によくわかったんですけども、その事業者の処理するものの入手先がどこであるかというのを、どの程度聞かれたのかなというのが、ちょっと後でもし伺えるんだしたら伺いたいというふうに思っております。例えば5ページの図で、破線になってしまっていた、例えば小売業者から(6)の家電回収業者に破線で矢印が行っていたり、その箱が1グループになって、次のところに急に矢印が出てきたりとかというところで、もう少し明確になるといいなというふうに、まずは思いました。

先日大手の家電販売店から、中古事業者に不正に流れたという新聞報道にはなっておりますけれども、そんなふうな話が公表されたりしております、まさに森口さんがおっしゃったようなお話と私も同じようなことを思っております、小売店でリサイクル券が発行されたものが流れたというものもあったんですけども、それはもともと論外のお話でして、それ以外に、小売店がどのように判断して、これはリサイクル品でこちらはリユース品ですよというふうに考えておられるのかということら辺がとても気になると思います。それが価格競争、販売店の価格競争との関連であろうなという気もするんですけども、やはり、たとえ完璧なリユース品として流せるものであったとしても、小売の事業者の社会的な責任として、流したものがどのような流れで、その先あるのかというところの確認をとって、CSR的な感覚から信頼できるリユース事業者に流しているんだというふうなことが、もし説明つくんであれば、私たちはとても納得できるかなというふうに思えます。

だから、もうちょっと言うと、要するに小売店がきちんと判断をされて、これはリユースできると判断して、それがちゃんと信頼できる事業者に流されるんだということが、明確に小売店から説明できるのであれば、私は納得するなというふうに1つ思いました。

一方、リサイクル券に関してなんですけれども、やはりフローの透明化のために、現在ある家電リサイクル券というのが有効に機能するということが非常に重要なことだろうなというふうに思っております、そのためにも、消費者の認知度が非常に低いということが1つは問題になるというか、小売店から不正な流れ方をするんだというふうに思っておりますので、これは1つとして、やはりさらに認知度を高めていく必要があるかなと。先ほど、ITの使った話もありましたんですけども、現状は、かなり定着しております家電リサイクル券というものを、やっぱりもっと有効に機能させるということを考えていくのが1つかなというふうに思えます。

それから、やはり資料2の御説明の中で、ぼろぼろとお話が出ていたんですけども、非常に心配なのは、各段階においてフロン回収がきちんと行われているのかどうか。それが非常に私は気になっております。

それから、アンケートに関してなんですけれど、消費者のアンケートに関しては、非常に消費者の本音がそのままきちんと出たアンケート結果じゃなかったかなというふうに思っております。まずは、便利であれば出す。それから、適正にリサイクルされていけば出すということと、あと安価というのも関係しますけれども、やはり、この大きなポイントが非常に重要で、やはり私は消費者をすごく信頼したいなというふうに思っております、変な言い方かもしれませんが、適正にリサイクルしてほしいんだという気持ちがすごくあらわれているなというふうに思っております。だから、今後の家電リサイクル法の方向としては、便利で適正にリサイクルされることがきちんとわかっていて、それで、できれば値段もそんなに高くなっていくことが、きちんとその仕組みの中に組み込まれれば、私たちは非常に簡単に協力できるというか、うまく回るのではないかなというふうに思っておりますので、このアンケートは非常に重要だというふうに理解しました。

それから最後に、ちょっとブラウン管ガラスのお話があったんですけども、これは希望なんですけれども、当面、2011年を目指して、中国をあてにしているというお話は、それはそうだというふうには思うんですけども、やはり世界的に、いずれもっと長期的に見て大きな問題になっていくんだろうなというふうに思っておりますので、ぜひ、これは期待なんですけれど、日本の技術開発の力を私は信じたいというふうに思っておりますので、もっと技術の開発をしていただいて、やっぱりうまくリサイクルが回るように、鉛が変なところへ出て行かないようにやってほしいなというふうに思っております。そういうことで、やっぱり世界的な貢献ができるんじゃないかなというふうに思っておりますので、ぜひよろしく願いいたします。

以上です。

#### 大塚座長代理

どうもありがとうございました。

では、次は河野委員、お願いいたします。

#### 河野委員

「見えないフロー」の実態調査、経産省、環境省の方々、お疲れさまでした。非常にわかりやすくまとまって提示されていると思えます。

1点だけ質問があります。それは、この横浜税関の協力を得て行った税関での部分なんですけれども、中古家電、ブラウン管テレビ(2)というところに、例えば破損しているもので、中古利用されているものとは考えにくいものも混じっていたということなんです、この辺のところを、これは横浜税関の協力を得て実態調査を行っているので、税関のチェック体制がどうなっているかということについてお聞きになっているかどうか、ちょっとわからないんですけども、私自身の取材で、今まで東京税関とか税関をいろいろ聞いて、どのくらいの頻度で、どういうふうに抜き取り調査をやっていますかということも聞いても、それは細かくは言えませんという形で、割とバリアがあって、それ以上、実態どういふふうに税関でチェックがされているのかというところが、私自身の新聞の取材としては十分できなくて、その後、それをやっていないということもあって、これは今後の、非常にどういふふうに対処していくのかというときのポイントにもなってくると思うので、確かにこの右の写真、これはこのまま中古利用されるとは考えにくいわけですけど、そうい

うのをどの程度、どういうふうに抜き取りなり、調査をしている頻度、あるいは、そういうのを見つけたときにどうしているのかなどの、その辺の税関のチェックというのはどうなっているのかについても、もし調査されていたら、教えていただきたく思います。

#### 大塚座長代理

どうもありがとうございます。

では、次は牧野代理、お願いいたします。

#### 牧野説明員

数点ございますが、第1、今の河野委員の御発言にもありましたように、両省の大変な御努力に、見えない流れがそれなりにイメージが浮かぶようになりました。私、正直な印象は、見えない流れが決して無視できない、相当サブスタンスな存在としてあるというのを、恐らく皆さんと御一緒にシェアできたのではないかとというのが第1でございます。

第2、じゃあ見えない流れ、これは先ほど来、何人かの人の御発言にありましたが、どういうルートを流れているか、どういう処理がなされているかという、両点から見て、決して看過していい状態にすべてあるとは思えない。むしろ逆であって、何らかの措置を必要とする状態にあるというぐあいに私は考えております。これが第2でございます。

したがって、第3、今後この場で皆さんと、これらについてこの場がどういうことができるのか、ぜひ議論を深めていきたいと思っております。

第4、これは若干脱線でございます。最近、私どもRKCという家電リサイクル券センターを運用しておりますけれども、消費者の方から、どうやって家電4品目を捨ててよいかわからないというお問い合わせが着実にふえております。この前、岡嶋委員が、岡嶋委員の地元の市が市町村回収をおやめになられたというのを聞きました。この傾向が、ほかにもじわじわと広がっております。これ自体を私はいいか悪いか申し上げるつもりはありませんが、その市のホームページへ行きますと、買ったお店に渡すか、自分で運びなさいとしか書いてありません。実は私どもも、運び方がわからない、あるいはこういうことで困っているという照会がコールセンターに寄せられたものの統計をとっております。着実にそういう市町村がふえております。ぜひ、基本方針をよく読んでいただいて、基本方針に定められた諸事情を実行していただきたいと思っております。

例えば、ある都市は既存の処理業者さんのネットワークをつくって、その市町村の外郭団体にコールが来れば、そういうところを御紹介して、そういう業者さんが取りに行くというシステムを用意しておられるところもございます。上記の動向を放置し、そこは何らかの工夫をしない限り、最終的に消費者がお困りになるという状態がじわじわと広がっているというのを、ぜひ皆さんにテイクノートしていただきたいというのが最後の点でございます。ありがとうございました。

#### 大塚座長代理

どうもありがとうございました。

では次に、石川良一委員、お願いいたします。

#### 石川（良）委員

資料2の7ページで、ちょっとお伺いいたしますけれども、いろいろと現場に行かれて調査をしていただいたことに対して、本当に敬意を表する次第でございます。

一般廃棄物でもそうなんですけれども、結局、焼却処分をすれば煙と灰が残るということで、それをどう処分するのかというのが実は一番コスト等々がかかってくるという、これが実態です。また、不燃物でも、不燃でリサイクルできるものについてはリサイクルをし、しかし、その残りに、かすとといいますか、残渣が残ると。これをどう処分するのかというのが非常に一般処理についてはポイントになるわけですけれども、今回ここに出てきておりますのは、どちらかといいますと表の部分で、この各々の事業者の中で、いわゆる残渣が必ず出るのではないかなど。この残渣をどういうふうに処理しているのかというのが、どうもこの調査の中では私には見えてこない。その残渣をどうするかということが、実はこういう廃棄物の処理あるいはリサイクル処理の中で一番厄介者で、またコストがかかるわけですけれども、そのあたりが、いいところはもう全部フローの中で見えてくるわけですけれども、その部分はどういうふうに調査をされたのかというのをちょっとお聞かせをいただきたいと思います。

それからもう1点、これは辰巳委員さんとも重なりますけれども、やはりフロンの問題。欄外にちょっと書かれていますけれども、シュレッダー業者やスクラップ業者に行くまでに、どんな処理がされているのかというような調査はされたのか。この前段で、いわばフロン全体がどういうふうに処理されているのかというのがちょっとよく見えないので、そのあたり、調査等、実態等がございましたら、お聞かせをいただければと思います。

以上です。

#### 大塚座長代理

どうもありがとうございました。まだ少し札が出てきていますので、続けてお伺いしたいと思いますけれども、中島康雄委員、お願いいたします。

#### 中島（康）委員

今回、特に「見えないフロー」の報告については、かなり実態がビジュアルに、よくわかりやすくなったというふうに思います。「見えないフロー」というのはやめて、「家電リサイクル以外のフロー」と言った方がいいんじゃないかと思えます。

それで、先ほどの資料2の同じく4ページのところで、使用済家電が廃棄物として廃棄物処理のルートに流れるということなんですけれども、非常に気になるのは、小売業者から引き取ったものが、この廃棄物処理ルートに流すということは、引渡し義務違反に当たらないのか。もし当たらないとすると、これは法の趣旨に反する行為が違反にならないということで、やっぱり法律の書き方に問題あるんじゃないかなというふうに思います。

それと、小売業者以外から廃棄物処理ルートに流れるものについては、廃掃法の処理が行っているということで、多分、公式上は合法。中身細かいところには不適切なものがあるというのが、多分皆さんが合意するところではないかと思いますけれども、先ほど、品質とコストが極端に違う2つの処理が存在して、一般消費者はその中間ぐらいがいいのではないかというような御意見ありましたけれども、法律の体系がダブルスタンダードである限り、こういうのは存在することは、もう必至であると、必然であるというふうに思います。

我々はどのような社会を目指すのかということ、例えばメーカーが物を開発するときには、やっぱり品質とコストという極めて重要な問題なんですけれども、まず品質を優先するんですね。それでコストを下げると。我々は新しい社会をつくるときに、本来目指すべきところはどちらなのかということを明確にしない限り、なかなか難しい。

ただ、この問題をなかなか難しいのは、実際、この家電リサイクルルート以外のルートで仕事をしている人がたくさんいるよと。国として全体、この廃棄物の処理あるいは事業に対してどうしていくかというのは、もっと大きな中で多分判断すべき問題で、この4品目だけの場合には、そう大きく影響あるのかなのか、私よくわかりませんが、やはりその辺を明確にすべきような時期かなというふうに思います。

#### 大塚座長代理

どうもありがとうございます。

では、中島賢一委員、お願いします。

#### 中島（賢）委員

「見えないフロー」のところなんですけれども、実態が大分わかってきて、明らかに家電リサイクル法違反だったり廃掃法違反だったりというのが見えてきたというのがあって、あと、例えば有価物で引き取った場合も、海外輸出されているというケースが多々あって、それはやっぱり今、E-wasteとかそういう問題で、海外で負荷が起きているというのが、かなり実態としてわかってきているということもあるので、国際資源循環という形の中で、透明性のあるようなルールをきちんとつくっていくべきだろうと思います。それは、そういうことで管理をして、輸出するなら、そういうルールづくりをしながら輸出していくということが1つあります。

あと、リユースのところなんですけど、やっぱりリユースも明らかにリユースできないものまで実態として流れているということがわかったので、それはやっぱり透明性が確保できるようなルールづくりをきちんとつくって、その流れで輸出していくという、そういうことが必要だろうと思います。

あと、廃棄物の流れの中で、やはりさっき中島委員が言ったみたいに、引渡し義務違反があったり、あとは既存の施設でも、家電の家電法の中の処理フローとか、あとは再商品化率をきちんと守られているとか、そういうことを実態として見ながら、指導できるところは指導しながら、見えないものをできるだけ見えるフローにしていこうということが大事だろうと、私は思っています。

#### 大塚座長代理

どうもありがとうございました。

では、佐々木委員、お願いいたします。

#### 佐々木委員

まず1つは、市町村の方の収集の実態というお話がございまして、すべてを把握しているということではないんですが、基本としては、それぞれの地域の実情に合った、コストを含めて、とり得る最善の方法をやっているんだろうというふうに思っておりますし、当然個別のことについては、それぞれの主務官庁の指導や相談をした上で、例えば収集をするとか、しないとか、そういったことをやっているんだろうというふうに思いますし、何らかの収集の手段というものが確保されているというふうに思っているところであります。

また、使用済家電という概念ですが、基本的に言えることは、所有者が要らなくなったものと。それが廃棄物であるか有価物であるかというところが非常に問題なのではないかなというふうに思っていて、森口先生も言われたように、その辺のことをきちんと整理がつくかどうかわかりませんが、現場においては、これ要らないから収集をしてくださいと言われると持っていかなければならないけれども、当然リユースの可能なものや、あるいはリサイクルが可能なものがございまして。これは家電だけではないわけなんですけれども、そういったものをどこまでやるかという、コストとの比較もありますが、その辺のトータルの仕組みは、家電についてはこの場で議論をさせていただけるんだろうと思っておりますし、逆にそういった中で、崎田先生もおっしゃられた、いわゆる、どこまでリサイクルするか、あるいは、どの段階で、要するに消費者として費用を負担するのか、そういった議論も必要ではないかなというふうに思っております。

それから、「見えないフロー」の実態、我々も少しつかんでおるんですが、この調査はすごく評価できると思います。ただ、多くのものが無償または有価で流れているというのが実態であります。それで廃掃法との関係、なかなか微妙なものもありますが、一方では、不心得な方というのですか、過剰な料金を請求したりする事例中にもあるように聞いておりますが、全体としては、やはり有償もしくは無償で流れていると。この実態を、どう今後考えていくかということ、非常に大きなことではないかなというふうに思います。

以上でございます。

#### 大塚座長代理

ありがとうございました。廃棄物か有価物かというあたりの判断の問題等については、後で事務局にお答えいただくことになると思います。

では次に、小畑代理、お願いいたします。

#### 小畑説明員

1つは、買いかえ以外の部分について、やはり市町村を活用していくということが、僕も業者で働いている者の立場から、それは絶対必要だというふうに考えています。ただ、今のこのリサイクルにつきましては、市町村といった場合、市町村のすべてを対象とすると、ここにちょっと若干問題が出てくるのではないかなと。と申しますのは、リサイクルについてはなかなか今、合併で2,000近くになったと思うんですけど、その市町村全部が同じようにやるというのは非常に難しい。現に市町村でも完全に委託されて、あまり廃棄物を触っておられないところと、それから大都市なんかはほとんど扱っているところと、かなり市町村の中で違いがあります。それと、リサイクルという分野につきましては、市町村という単独の立場ではなくて、ある程度、幾つかの市町村が組んで、広域的な枠組みをつくってやっていくということは、リサイクル処理も含めて、これから必要ではないかなというふうに、これは家電以外でもそういうふうに考えていますので、そういう仕組みの中で、この収集についても、きちんとわかるような形をとれていくということは、これはできると思いますので、それはぜひやるべきではないかなというふうに考えます。

それから、もう1つは、今の場合、リサイクルするというので、それとリサイクル料金を払うんですけど、やはりリサイクルと、それからリユースというルートが2つある場合、ちょっとリユースの方の費用が幾らかかるかわかりませんが、多分リサイクルより安くなるのではないかなということになりますと、それはどこかが判定するところがあるんですけど、リユースするルートに確実にいく場合、例えばリサイクル料金よりも安くなるような、そういう仕組みというのはつくれないのかなと。そうすると出す方も、まだこれは使える、リサイクルするのはちょっと、というようなときに、リサイクル料金とはもう少し安い料金でリユースに回るというルートがこのシステムの中につくれば、割合もう少しうまく回るのではないかなということを思いますので、そういう点も一遍考えていったらどうかなというふうに考えます。

#### 大塚座長代理

どうもありがとうございました。1つの提案として伺っておきたいと思います。

岡嶋委員、お願いいたします。

#### 岡嶋委員

それでは、少し小売業の方から、不適切な処理で流れて出ているんじゃないかというようなお話がありましたので、少しそれに関して御意見を述べさせていただきたいというふうに思います。

まず、これはすべてというわけではありませんけれども、大手家電量販店において、確かにこのところも、また事件が発生はしておりますけれども、基本的には、マニフェスト伝票によって、例えばお客様が廃家電としてリサイクルに出されたらホームページで確認することができるというように、マニフェストによって非常に厳しい管理がされております。そういう面では、委託業者が不適切な処理をした場合でも、遅かれ早かれ、必ず家電リサイクルに回ったものに関してはチェックが効きますよということで、若干問題点は、そういうものをもっときちんと管理をするというところはありますけれども、私にとっては、家電リサイクルが家電量販店に回った場合というのは、ほぼ適切な処理に回る、またチェックができる体制は整っているというふうに理解しております。

また、家電量販店が廃棄物をそこで選択をして、リユースに回すのか廃棄物に回すのかというのは、これはまずあり得ない。お客様がそこで選択された場合に、それをリサイクルせずにリユースに回してしまうという場合は、必ずそこもマニフェストで確認ができるということになりますので、これもまず非常に難しいでしょう。ですから、家電量販店では、廃棄物かリユースというのをはっきり分けをして、最初からお客様に対して、使えるものを引き取るという場合はあるかもしれませんが、廃棄物をリユース、もしくは廃棄物で確認をするというか、もしくは選択をするということは、まず非常に難しい形になっているのではないかなというふうに思っています。

やはり問題というのは、有価物になる、その流れが、リユースに回る場合と、それから資源回収業者さんに回る場合というのが、非常に不透明な「見えないフロー」になっているということで、その中でも、特にリユースに関しては、古物営業法で、ある程度法の網がかかるわけでありまして、やはり資源回収に関しては、何らかのきちんとした補足ができる体制というのが必要ではないのかなということを痛切に感じております。

そういう面で、一部、我々量販店というわけではありませんけれども、例えば資源回収業者さんが、一括して我々の引き取った家電品を全部引き取るというような、そういう話法で勧誘をしてくるケースがありますので、このあたりについては、やはり資源回収というところの、特に有価物に関しての、やっぱり補足できる体制というものが非常に重要じゃないのかなということを痛切に感じております。

また、前回は申し上げましたが、回収に関して、やはり自治体の役割は大変大きいものがあるというふうに思っております。特に21ページ、自治体の適正処理に対する期待というものが大変高いということを考えますと、やはり積極的に我々家電量販、また小売業、そして自治体が回収に当たっていくということは、ぜひとも重ねてお願いを申し上げたいというふうに思います。

以上でございます。

#### 大塚座長代理

ありがとうございます。ちょっと時間が足りなくなってきました、事務局にもお答えいただく時間がございますので、今、札を立てていただいている方だけで、とりあえず発言は締め切らせていただくことにしたいと思います。

石井委員、お願いいたします。

## 石井委員

最初に、フロー図の方で、5ページに、建設物の残された家電の中で、建設混合廃棄物のリサイクル業者に回ることが書かれておりますけれども、これは混合廃棄物と表現されておりますけれども、これは産業廃棄物ではありませんので、家電の場合は一般廃棄物でありますので、我々は、建設系の混合廃棄物処理業者の方には回ってこない。間違えて回ってくるときもありますけれども、これは要するに一般廃棄物でありますので、産業廃棄物の許可を持った混合廃棄物リサイクル業者は取り扱えないということになるのかと思います。

それと、先ほど来、市町村のいろいろ粗大ごみ業務が、いろいろ温度差が出ているという中で、我々一般廃棄物処理業者の中にも不要品回収サービスを始めるような業者が出てきております。大きな業者は、そこで自分でコールセンターを持っていて、いろいろ東京周辺、もしくは大阪周辺の中小都市で、そういう市町村サービスが対応できないようなところから、住民からの要望によって、新しいビジネスとして今育ってきておまして、そういう面では、東京周辺にも20社前後いるんじゃないかと推定しております。そういう方々は、御承知のように、引っ越しやリフォームのときに、不要品として家具類や家電製品が出されると。そういうやつをやはり自分でもいろんな許認可が必要でありますので、産業廃棄物の収集運搬業、それから古物営業の方、それから運送業というような許認可を持って対応しておりますけれども、いずれにしても、その需要から出たニュービジネスという考え方からすれば、これを将来、法を制度設計する段階で、どうコレクション、コレクターとして取り込むかということをご検討いただきたいと思います、そう思います。

以上です。

## 大塚座長代理

ありがとうございます。

では、加藤代理、お願いいたします。

## 加藤説明員

私、気が小さいものですから、代理とか説明員という、なかなか発言しにくく、滑り込みセーフという感じですが、私が上げたのが滑り込みセーフなので、別に座長代理はフェアだと思えますが。説明員ですから、回答を1つと、それから質問を1つと、最後に意見を。

回答ですが、この間、西村室長から、うちの会社も昔嚴重注意があったんじゃないかという御指摘があって、ああいうのって、やっぱり非常に厳しく効くものでありまして、あのことが起きて以来、当社では、全部リサイクルすることとしています。コンプライアンス上ということでやってきたんですけれども、やっぱり若干無理があるところがあるんです。お客様から不満が出ると。例えば、急に家族がふえたので、大きな冷蔵庫にかえたけれど、古い冷蔵庫はまだ3年しかたっていないというのを、それをお客さん、リサイクルするしかありませんというのは困るということが、営業から突き上げられてきてまして、ちょっと踏み込んだ発言ですが、当社としては、皆さん、これは森口委員の御質問、崎田委員の御質問、一部辰巳委員の御質問にもお答えする、方向性だけというか、社内規定なので、将来でも、ここでは公表しませんが、方向性としては、きちんとした基準をつくらうと思っております。製造後何年たっているのか、あるいは外観とか通電して機能するかという基準をつくらう。その上で、その基準に適合しているかどうかということ記録を残そうというふうに思っております。もちろん、岡嶋委員がおっしゃったように、基本的にはお客様が選択することですが、我々、お客様に対して、リサイクルすべきものか、リユースすべきものか、その判断のお手伝いをしたり、選択肢を示す責任はあると思っております。

それから、さっき辰巳委員がおっしゃったことについては、例えば私どもの場合、リサイクル券は一切、収運業者に渡しておりません。全部、100%リサイクルしたものですから、売り場でリサイクルするといったときに、それが、ちょっと細かい話ですが、大事な話なので。それが物流センターに全部一括管理したリサイクル券に、同時にレジでリサイクル券をもらおうと、その料金が記入され、もうリサイクルする方と決まった分だけ、収運業者さんにリサイクル券を渡しております。そういうことによって漏れないようにしているわけですが、リユースをするということになると、お客様の判断のぶれがあったときにどうするかとか、今みたいな管理の問題があるんですが、こちらを詰めて、別に審議会の委員にうちの社長がなったからというわけではないんですが、きちんとした、小売店としての、当社としてのリサイクルとリユースをする基準と、それを記録に残して運用していくということをお客さんから早急に詰めていきたいというふうに思っております。これがお答えになるかどうかわかりませんが、1つの方向性ではないかと思っております。

質問ですが、本当に立派な資料をつくっていただいて、ただ、1つ気になるのは、フロンはパーゼル対象外というのが何回も出てくるんですけど、一方で、京都議定書の目標達成計画とかいうので、ぎりぎりCO<sub>2</sub>を減らせ減らせと言っておいて、外に行くとフロンが出るのはどうでもいいというのはいかかなものか。しかし、海外のものというのは規制できないというのはそうですけど、今またお願いすると時間がかかってしまうのであれですけど、いずれ、やはり本当にアフリカに大量に持っていった10年前のエアコンがエアコンとして使われているのか、フロンはどうなっているかというのは、大口のところはやっぱりきちんと調べていただいて、日本の法律では処罰できないというか、とめられないにしても、水際でとめる日本の制度というのはあり得るわけですから、そういうことが起ったとき、あるいは実態を調査して、いかにも外へ出ていってしまったら何でもありということはおかしいというふうにご検討しておりますので、だから仮にエアコンが出ていって、フロンがアフリカが何かでしゅっと出てしまったやつについて、何もしない、できないということなのかどうかということは、事務局のお考えを聞きたいと思っております。

それから、最後に意見ですが、今日は議論は出なかったんですが、我々流通は非常に苦しんでおまして、過大な負担とリスクということで、もう繰り返し申し上げているので、繰り返しませんが、岡嶋委員の方から、メーカーとも話し合いたいということで、気運も高まってきておりますので、やはり廃家電の物流の合理化ということについては、当事者同士で制度的・技術的なことも話し合いたしますが、ぜひ今回のこの合同部会の報告の中には、一般論としてだけでなく、少し踏み込んだところまで入れていただきたいと思います。メーカー

との話し合いも、それに間に合うようなタイミングで進めていくように、これは岡嶋委員とかメーカーの委員の方のことも含めてでございますが、ぜひ、そのように希望しております。

以上です。

#### 大塚座長代理

どうもありがとうございます。

では、崎田委員、ちょっと手短に、申しわけありませんけれど、よろしく願いいたします。

#### 崎田委員

申しわけありません。さっきちょっと言い忘れたことがありまして。前々回に私参加したときに、メーカーの皆さんのリサイクルコストのことをかなり発言をさせていただきました。それで、その後、エアコンのリサイクル料金、見直しが始まったりとか、いろいろと取り組んでいただいて、ありがたいなというふうに思っております。

今後は、またいろいろな情勢がどんどん変化すると思いますので、そういう状況をもう少し透明性といいますか、情報発信をこまめにさせていただくと大変ありがたいなというふうに思っています。

あと、先ほど私、自治体というふうにお話をしたんですが、実は、その自治体に税金使ってほしいという意味ではなくて、ぜひ、街の電気屋さんとか、せつかくメーカーや販売店がつくっているシステムですので、そういうものをどうやって応援するかという、その情報のつなぎ手ということで考えていただきたいなと、私は切に思っております。

なお、今日お話ししていると、それぞれのさまざまな事業者の皆さんが、いい動きを評価し、悪い動きをどうなくしていくかというところに非常に苦慮されていらっしゃるんじゃないかなと思うので、もう制度設計、あと数カ月なんじゃないかなと思うので、少しそういう意見交換できるような場がふえていくといいなというふうな感じはいたします。よろしく願いいたします。

#### 大塚座長代理

どうもありがとうございました。

では、たくさんの質問とか御意見がございましたけれども、事務局から、今お答えできるものについて、できるだけ多くですが、お願いいたします。よろしく願います。

#### 環境リサイクル室長

今、4ページのところの有価物・廃棄物のところですが、これは先ほどの委員の皆様方の議論のところでも出てまいりましたとおり、実態上、行われておりますのは、家電の量販店さんにおかれては、基本的にはお客さんがリユースをして使うというものの以外については、全部不要な家電は廃棄物だというふうに処理されて使われているというふうに認識しております。

5ページのところで、若干小売業者から家電回収業者に点線が行っているというところの部分でございますが、これはヒアリングの結果の中で、こんなようなケースもあるよという話があったのを記しておるところでございます。

あとは、まさに委員の皆様から御指摘のありました回収体制のところにつきましては、今後、しっかりとやっていく必要があるなど。まさに委員の皆様から御指摘がありまして、一番困るのは消費者であります。出そうとしているときに、どこも引き受け手がないというような事態は決してつくってはならないと。まさにごみの減量及びその資源の有効利用という観点で、この家電リサイクル法はできているところであって、それに対して、適切に出そうという消費者が適切に出せないといったようなシステムでは困りますので、このあたりのところはしっかりとしていきたいというふうに考えておるところでございます。

あと、さらに現在ある規制でございますね。それにつきましては運用に関しましては、しっかりと取り組んでいくことがまさに必要でございます。ダブルスタンダードといったようなことがないようにしたいということが非常に重要であるというふうに思っております。

あと、まさに補足する体制のところの部分について、我々としても何か検討していきたいというようなところがございまして、ここにつきましては、各プレーヤーの皆様方の御協力といったものも、かなり必要になってくるのではないかなというふうに思っております。

#### リサイクル推進室長

廃棄物と有価物の処理という両方があるという、資料の4ページのこの図に関してでございますが、私どもとしては、ほとんど有価物として流通しているものが多いと認識しております。つまり、小売店が回収してメーカールートに流したものの以外については、有価物として処理されているものが多いというふうに認識しております。

前回、第5回の審議会におきまして、廃棄物として処理されている家電がどのぐらいあるのかということにつきまして、全国産業廃棄物連合会の協力を得て行った調査の結果というものを審議会資料として提出しておりますが、これの中では、1,300社の産業廃棄物処理業者のうち、家電を廃棄物として処理しているのは12社しかないということでございまして、これを全国の処分業者に広げて推計したとしても100社程度しかないだろうというようなことを御報告させていただきましたが、したがって、4ページの図でいいますところの、一番下の廃棄物から廃棄物処理に流れているルートというのはあまりないということだろうと考えております。

それから、現在の法規制につきましては、経産省からも御説明がございましたように、現在、中古利用については古物営業法、これは違う目的の法律でございますが、それから廃棄物処理については廃棄物処理法という法律が存在しておりますけれども、有価物としての資

源回収の部分につきましては、現在、法規制の対象となっていないわけでございまして、したがって、この部分については、何らかの規制をするとか、指導をするとかいうような権限もなく、対象もないというような状態になっているということでございます。

なお、フロンについての取り扱いがどうなっているかということについての御指摘もあつたところでございますけれども、現在、フロン法で、業務用の機器については有価物も対象になっているところでございますが、家電の有価物については対象となっていないわけでございますので、国内での規制については、フロンについては、家電についてはできないというようなのが現状になっているところでございます。

それから、石川委員からも御指摘がございましたが、資源回収をした後どのぐらい、いわばガラが廃棄物になっているというような部分もあろうかと思うわけですが、今回のヒアリング調査の中では、かなりそのままブシュッとつぶして輸出しているようなケースがかなり多かったということでございまして、資源だけ取って、あとはガラになっているという場合には、そのガラが産業廃棄物として処理されているということだろうということでございます。

廃棄物と有価物の区分というものについては、森口先生の御指摘がありましたように、1つのものが両方に解釈されるということがあるわけでございますので、有価物として処理されているものが多い場合には、どのような規制対象にしていくのかというのは、これからの課題だということになろうかと思えます。

それから、河野先生から御指摘のありました税関の調査に関してでございますが、この横浜税関での調査は、この調査期間であります2月上旬から4月上旬の間に、横浜税関において、中古家電の輸出であるというふうにも思われるものについては、連絡をいただいて調査をしたというものでございます。

#### **適正処理・不法投棄対策室長**

税関でのチェック体制について、ちょっと補足でございますけれども、税関では通常、書類審査、申請書などを見た書類の審査。怪しいものについては、さらにエックス線検査というものもございますし、さらに怪しい場合には、実際にコンテナをあけるというような検査、こういったものを段階的に行っております。こういった検査を通じて、怪しいものがありました場合には、環境・経産両省に連絡があり、必要に応じて我々も現地に行くといった体制でやっておりますところでございます。

それで、実際、どのような頻度で、どのような人を対象にやっているかということにつきましては、これは多分こういった検査の業務の性質上といえましょうか、あらかじめ、だれに、いつやるかということがわかってしまうと、また検査の実効上の問題もあろうかと推測いたします。そんなこともありまして、我々はなかなかこの辺については把握できていない状況でございます。

以上です。

#### **リサイクル推進室長**

それでもう1点、廃棄物処理法での規制強化といえますか、運用を行っている部分につきましては補足でございますが、いわゆる家電回収業者の中で、リサイクルを名目とした不適正処理のケースも少なくないというようなことで、例えば最近、仙台市におきまして、家電回収業者が回収したもののうち、有価なものだけを取って残りを不法投棄していたというようなケースがございました。これにつきましては、仙台市において調査をしまして、中核となった業者については刑事告発をしたというようなケースもあります。

環境省としましては、リサイクルを名目とした不適正処理のケースにつきましては、厳正に対処するように、各自治体に対して指導し、お願いをしているところでございまして、このような摘発事例もあるというようなことを御紹介させていただいております。

説明は以上でございます。

#### **大塚座長代理**

ありがとうございます。

高橋室長、追加をお願いいたします。

#### **環境リサイクル室長**

西村室長から若干お話ございましたけれども、まさに石川委員の方からおっしゃられた残渣の問題のところでございますけれども、そこにつきましては、今回のまさに調査の限りにおいては、基本的に海外に輸出されているものが多いと。その過程において、国内においてはあまり手をかけない。手をかけることによって、コストがかかるという御発言が多くて、ですので、国内においては、まさに先ほど西村室長がおっしゃったように、プレスのみぐらの処理で、有価で回しているケースが結構あるということでございまして、また、8ページにございますとおり、故障した中古家電の輸出に関しましても、少々壊れていても、向こうで直す、外国の方に輸出した先で直す方が安い。要するに、こういうことで、日本でかかるコストと、やはり先方、外国におけますコストの違いから、日本ではできるだけあまり手をかけないで、そのままの形に近い形で輸出を行い、先方の方で、外国において、かなり必要に応じて手をかけていくといったようなケースで行われている。それによって、ビジネスとして成立しているというところがあるのかもしれないと。ヒアリング結果から、そのような印象を受けたところでございます。

#### **大塚座長代理**

では、事務局からは、その程度でよろしいでしょうか。

もう時間がなくなってきてしまっていて申しわけありませんが、お一方だけ、どなたか、今の御説明に対して何かさらに御質問、御意見がございましたら、お願いします。

#### **松尾委員**



別の観点でよろしいでしょうか。ICタグの利用ですけれども、いろんな検討課題について説明をしていただきました。ただ、もし利用できるとなれば、社会の情報化、リサイクルの推進、両面で大変効果が大きい。世界に誇れるシステムになるのではないかなと思うんですけれども、数年後の利用可能性という点でいきますと、どうなのでしょう。全く荒唐無稽な段階なんのでしょうか。それとも、相当な努力が必要だけれども、努力すれば何とか利用できるという範囲にきているのでしょうか。経済産業省の方、ぜひお答えいただきたいと思います。

#### 環境リサイクル室長

ですので、今、家電リサイクルで使うつもりで、電子タグはつくられておりません。ですので、家電リサイクルで使うと、まず使うという判断をした上で、それでは何のために使うんだと。こちらで今、一応3つほど例として挙げさせていただきましたけれども、そこでの議論をした上で、さらに、そういったような使い方をする際に、まさにこの家電リサイクルとは別の世界で、個人情報保護とかさまざまな制度との整合性、それについての権利群関係を整理し、さらに家電のところについて、ですので耐久性の問題とか、使う目的との期間によりますけれども、どれぐらいもたせなければいけないか、その目的に使用するために、どのようなスペックの電子タグをつくらないといけないか、開発していかないといけないかということをごクリアしなければなりませんので、もう少し時間が。ですので、その目的如何によって大分変わってくると。コストもまた変わってくるということになってくるかと思えます。

#### 大塚座長代理

どうもありがとうございました。

#### 中島（康）委員

すみません、時間がないところ。ちょっと私の質問の仕方がよくなかったので、もう一度再確認しますけれども、資料の2の22ページに、フロー全体の数値が書いた流れがありますけれども、小売業者からリユース向けと資源回収が合計で362万台流れていますけれども、私のちょっと聞きかかったのは、これが引渡し義務違反にならないのかということだと、これがならないのであれば、やはりこの法律の冒頭に書いてある趣旨と反しませんかという質問なんですけれど。

#### 大塚座長代理

いかがでしょうか。

#### 環境リサイクル室長

基本的には、義務違反だと考えております、法律上においては。

#### 大塚座長代理

よろしいですか。

どうもありがとうございました。では、本日の議論はこの程度にさせていただきたいと思えます。

次回は、家電リサイクル制度の更なる実態調査結果のうち、論点について御検討いただきますとともに、一部残っております、実態把握の結果につきましても報告をしていただきたいと思いますと考えております。

次回の日程について、事務局からお願いいたします。

#### リサイクル推進室長

次回の日程でございますが、今日の段階で完全に調整し切れていないのですが、5月28日の午後2時からで調整をさせていただいております。

なお、ちょっと御返事をまだいただいている先生がいらっしゃいますので、今日明日中には確定をしたいと思えます。なお、予備日としましては、6月6日の午前中となっております。5月28日の午後で、最終的には今調整しておりますが、場合によっては6月6日の午前中ということでやらせていただければと思っております。

#### 大塚座長代理

そのほか、事務局から何かございませんでしょうか。

ないようでしたら、本日はこれにて。

#### 御手洗委員

日程なんですけれども、もう少し、3カ月だとか6カ月先までの日程を、もう少しきちんと出していきたいと思うんですね。直前になって決めるというのは、こういう審議会の運営として問題があるんじゃないかと思えます。よろしくお願ひします。

#### リサイクル推進室長

全くおっしゃるとおりだと思いますので、そのようにしたいと思います。

すみません、先ほど予備日は6月6日と申し上げましたが、間違いです。6月5日でございます。基本的には5月28日で調整したいと思います。

#### 大塚座長代理

では、本日はこれにて閉会いたします。どうもありがとうございました。

