

産業構造審議会環境部会廃棄物・リサイクル小委員会自動車リサイクルワーキンググループ  
中央環境審議会廃棄物・リサイクル部会自動車リサイクル専門委員会合同会議（第3回）  
議事録

日時：平成15年5月22日（木）13:00～15:30

場所：三田共用会議所3階A～E会議室

【永田座長】

それでは定刻になりましたので、第3回合同会議を始めさせていただきます。お忙しい中、お集まりいただきまして、ありがとうございます。

それでは、まずはじめに事務局より配付資料の確認をお願いします。

【宮本企画官】

配付資料の確認をさせていただきます。

お手元の資料、1枚目、産構審中環審合同会議第3回合同会議の配付資料目次となっております。資料1が議事次第です。資料2が今回の合同会議の委員名簿です。

そのあと資料が大きく3と4に分かれていまして、3のほうはそれぞれ1、2、3と分かれ、さらに再度分かれていきます。3-1が今回報告があります特定再資源化等物品の関係の検討タスクフォース／小委員会の委員名簿です。資料3-2が、それが取りまとめた報告書のポイントです。資料3-3が報告書の本体ということになっています。

資料4のほうは1から5までありますが、4-1が合同会議、これは許可基準等の検討をした小委員会／タスクフォースの合同会議の委員名簿です。4-2がこちらの許可基準等検討タスクフォース／小委員会の検討結果の内容。それに加えて、4-3ということで、こちらは横の絵になっていますが、解体業、破砕業の関係の各種の基準の相互の関係を示した表があります。4-4ですが、これは解体業の関係の許可基準等、4-5が破砕業の関係の許可基準等です。

さらに資料5として、委員限りで、前回第2回の合同会議の議事録を入れさせていただきます。不足等がありましたら、事務局までおっしゃっていただければと思います。

【永田座長】

よろしいでしょうか。それでは早速ですが、議事のほうに入らせていただきます。きょ

うは2つ大きく議題があります。昨年の10月からこの合同会議の下に「特定再資源化等物品関係検討タスクフォース/小委員会」、それから「許可基準等検討タスクフォース/小委員会」の2つのタスクフォースあるいは小委員会というのを設けてきました。それぞれ「自動車製造業者等が引き取って再資源化する義務を有するASR及びエアバッグ類の再資源化の考え方について」、もう1つは「解体業・破碎業に係る許可基準及び再資源化基準について」ということで検討をしていただいたところです。本日はその検討結果の報告ということになります。

まずはじめに、お手元の資料1の議題の1番目「特定再資源化等物品関係検討タスクフォース/小委員会の検討結果」ということで報告をさせていただきます。これに関しましては私が座長を務めさせていただきまして、資料3-1の委員の方々に、昨年の10月から計6回にわたり精力的な審議をいただけてきました。3月14日から4月の7日の約1か月にわたりましてパブリックコメントを取らせていただきまして、100件を超えるご意見をちょうだいしています。このご意見も踏まえて、さる4月18日に報告書をまとめさせていただきました。まず事務局よりこの報告書の内容を説明していただいた上で、ご議論願いたいと思っていますので、よろしくお願ひします。

#### 【宮本企画官】

お手元の資料の3-2と3-3というのをごらんいただきたいと思います。

資料3-3が報告書の本体でありまして、3-3の報告書本体の目次というところをごらんいただきたいと思います。今回のこの特定再資源化等物品関係検討タスクフォース/小委員会ですが、基本的には大きく2つのことについて検討を進めてきました。第1点は自動車メーカーが引き取ってリサイクルをしていただくシュレッターダスト、ASRですが、こちらの再資源化基準、いわゆるリサイクル率、こちらについてどのような率にすべきであるかということについて検討したのが第1点です。第2点は、同じく解体業者の所で外して回収をしていただき、自動車メーカー等に送って自動車メーカーがリサイクルをするエアバッグ類になりますが、こちらについても同じようにリサイクルの基準を設定したという、2つのミッションを検討した委員会の報告書です。資料3-2という2枚紙の「ポイント」という資料がありますが、これをごらんいただきつつ、報告書を順次ご説明したいと思っています。

まず資料3-2の「ポイント」のほうをごらんいただきたいと思います。第1点はASRの関係のリサイクル率をまず記載しています。報告書のほうでは3ページ真ん中のあたりに「リサイクル(リサイクル率)の概念及び水準についての考え方」というのがありますが、これ以降に対応している部分についてご説明をしたいと思っています。

まず、ポイントのほうの2枚紙ですが、ASRのリサイクル率についてということで、その下の「前提」として2点記載しています。ご案内の通り、ASR自体は自動車の中から有用部

品、有用金属等を回収した残りが、シュレッダーから出てくるものが ASR、シュレッダーダストです。使用済自動車全体のリサイクル率ですけれども、今回調査したところによれば、すでに材料で 80%程度まで達している状況にあるというのがまず第 1 点です。したがって、今後の使用済自動車のリサイクル率をどんどん上げていく上では、この 80%をさらに上げていくわけですから、まさにシュレッダーダストの部分についてリサイクルをきちんとやっていかなくてはならないということになるわけです。その際、ポイントのところの「○」の 2 つ目に書いてありますように、今回シュレッダーダストのリサイクル率を検討するに際しては、以下の理由から材料とサーマルリサイクルの双方の要素を踏まえたものが適当ではないのかと考えているわけです。

その下に 2 点理由が書いてありますが、第 1 点、シュレッダーダストは自動車から金属等の資源を回収したあとの最終的に残った残さですので、まず自動車について材料リサイクルを行ったあとの残さであるというものです。したがって、材料リサイクル自体が本来的には容易ではないというのが第 1 点。さしあたりながら、最終処分場に向かう量を減らさなければいけないという問題がありますので、その観点からは、材料リサイクルが容易ではない部分については、サーマルリサイクルについても合わせて位置付けていかなければならないのではないのかというのが、第 1 の理由です。

第 2 の理由につきましては、現在稼働中であるとか、今後稼働を予定して建設に向かっている ASR リサイクルの技術の関係ですけれども、主要なものを見ますと、やはりいずれも ASR 中の可燃ゴミ、燃える部分について、こちらのほうから何らかの形でエネルギー回収を行い、さらに燃えない部分から金属なりスラグ等の形で材料回収を行うという複合的な、材料・サーマルを両方兼ねた技術になっているという点があります。そういうことを踏まえて、材料・サーマルの双方の観点を踏まえたリサイクル率を設定していかなければいけないのではないのかということがまず前提です。

報告書の本体、分厚いほうですが、こちらの 3 ページで、いまのことをもう少し敷衍してご説明したいと思います。3 ページの真ん中の 2 番「リサイクル（リサイクル率）の概念及び水準についての考え方」というのがあります。法律上、自動車メーカー等が行う再資源化ですが、「ASR、指定回収物品（エアバッグ類）ごとに主務省令で定める再資源化を実施すべき量に関する基準に従う」となっています。これは要すれば、自動車 1 台、1 台についてリサイクル率を検討するわけではありませんで、どれだけの ASR を自動車製造業者等が引き取って、そのうちどれだけをリサイクルしたのか、エアバッグ類についてどれだけ引き取って、どれだけリサイクルしたのかという、年度ごとに、一定の時間の中で総体としてどれだけやったかというものが基準として設定されるというものです。

報告書の 4 ページをごらん下さい。上から 1/5 くらいのところに「○自動車リサイクル法においては」と書いてありますが、法律上「リサイクル」というものは「再資源化」という表現が使われていますが、いわゆるリユース、材料リサイクル、それからサーマルリサイクルという 3 つが含まれているわけです。したがって、この 3 つをいずれ

かの組み合わせでやっていくということになるわけです。

次の「○」、下のほうをごらんいただくと、循環型社会形成推進基本法の中でいろいろリサイクルについての優先順位が定められています、リデュース、次がリユース、次がマテリアル、次がサーマルという形になっているわけです。こう優先順位はありますけれども、この但し書きというところを書いてありますが、「技術的・経済的に可能な範囲」だとか、「環境への負荷」とかそういったことも含めて総合的に評価しなければいけないという規定があるわけです。

4 ページの一番下の 2 行をごらんいただきたいと思います。ASR につきましては、先ほど申し上げましたように、自動車から部品なり金属回収した残りでありますので、そもそもマテリアルリサイクルが技術的に経済的に容易ではないものが最終的に残ってしまっているというものが実態としてあるわけです。したがって、5 ページの一番上に記載されますように、「本来的にマテリアルリサイクルは容易ではない」ということがまず前提としてあるかと考えています。

次に報告書 5 ページの下ですが、では具体的に ASR のリサイクル率をどのように考えていくのかということです。まず特徴として ASR についてどのようなものなのかということです。5 ページの一番下の「○」のところに書いてありますように、これは最終残さですので、様々な物質の混合物ということになっています。具体的には報告書の本体の資料の 33 ページがありますので、それをごらんいただきたいと思います。

参考資料 3 ということで、円グラフが 2 つ記載されています。上のほうが ASR の構成、下が組成ということです。ごらんいただきますと、樹脂、ウレタン、繊維、ゴム、木材、紙、鉄といった多種多様な物質により構成されているのが ASR であるということです。また、この組成自体も、これは一例でありまして、どういうシュレッダー業者のところから出てくるかによって異なってきますし、もちろん車によっても違ってきます。当然のことですが、組成が一定したものではないということです。

ただ、報告書 6 ページの上のところに記載していますように、ASR については先ほどの分類、有機物、無機物、燃えるものと燃えないものと分けるとすると、有機物というのが約 60% で、かなりの発熱量を持っているということですので、きちんと熱回収すれば、それなりに有効なリサイクルができるであろうということを考えています。

したがって、その下の「○」にありますように、今回、マテリアルリサイクルのほう優先されるという原則は念頭に置きつつも、処分場の逼迫問題の解消の観点から、サーマルを合わせて位置付けて、マテリアルとサーマルの二本立てでリサイクルをやりたいと考えているわけです。

次に、いまシュレッダーダストをリサイクルする技術があるのだろうかということです

が、6 ページ真ん中以降、下に記載しています。先ほど申し上げましたように、いま考えられているものにつきましては、ASR から燃える部分、可燃分の有機物から、それを燃焼することによって電力・熱エネルギー・ガス等のエネルギーを回収する。燃えない部分からは金属・スラグ等のマテリアルを回収するといった複合的なものになっています。

6 ページの下のところ(1)、(2)とあり、さらに7 ページに(3)、(4)、(5)という形で5 つの技術をここに紹介していますが、先ほど申し上げましたように、これはやはり燃料代替のようなこととか、さらにそれから原料化というような、こちらのほうはマテリアルリサイクルですが、マテリアルとサーマルを両方とも組み合わせたものになっているわけです。

7 ページの(3)、(4)、(5)の技術の下ところに簡単に記載していますが、ただサーマルリサイクルと言っても ASR 自体の特性がいろいろあって、必ずしも簡単ではないということをもまず念頭に置かなければいけないのだと考えています。理由としては多種多様な成分が入っているとか、ボイラーの中で閉塞してくっついてしまうような低融点化合物と言われるものが多いとか、塩素が非常に入っているものですから施設の損傷が起きるとか、そのようないろいろ難しい問題があります。したがって、サーマルリサイクルというのも単に簡単にできるというようなものではなくて、通常の都市ゴミとか一般廃棄物のようなものに比べるとそれなりの難しさがあるということがまず前提としてあるわけです。

そのような現状をまず踏まえて、では具体的に ASR リサイクル率をどのように計算していくのかということですが、2 枚紙のポイントのほうの1 ページ目の下から1/3 あたりをごらんいただきたいと思います。「2. ASR リサイクル率の計算方法」というのが記載してあります。

先ほど申し上げましたように、最終的には自動車メーカー等がどれだけ引き取って、そのうちどれだけリサイクルしたのかというあたりが省令の基準になってくるわけなのですが、今回2段階の基準を導入して、総合的にリサイクルを評価しようと考えています。

第1の基準というのは質の基準です。量の基準ではなくて質の基準でして、これは「ASR 投入施設利用率」というものを今回設定しました。これは ASR がリサイクルされる施設について、どの程度リサイクルができているのかというものについて評価するものでありまして、それなりのレベルでないものについては、そういう施設ではたとえ処理をしたとしてもリサイクルとは見なさないということです。要すれば、熱回収というものはやはりエネルギーを回収してこそサーマルリサイクルでありまして、単に燃やしているというものであったらこれはサーマルリサイクルとは呼べないものですから、きちんと熱回収をやっているとか、そういうことを評価するという上で、このような基準を設定し、これによってどの施設であればリサイクルである、どの施設ではリサイクルではない、というよう

なことをまず決めていくというようなものです。

この基準のポイントは2点ありまして、まず1点は先ほど申し上げましたようにマテリアルリサイクル、サーマルリサイクルを同時に行うものですので、両者を一体的に評価できる基準でなければいけない。マテリアルとサーマルを双方を複合的に評価できる基準でなければいけないというのが第1点です。

第2点は、ASRだけを単独でリサイクルするプラントというものもあるわけですが、通常の場合はそういう形ではなくて、既存の金属精錬工程にASRを合わせて投入してリサイクルするとか、また、その他の廃棄物と同時にリサイクルをするという形でASRと他のものを合わせてリサイクルを行っているという現状があるわけですので、そういう他のものと合わせて複合的に評価ができるような基準でないといけないということが予想されるわけでありまして、したがって、この2点を満たす基準として、ASR投入施設活用率というものを今回選定したわけでありまして。

基本的なポイントは四角囲いの中にありますが、分母は「投入されたもの」です。「投入可燃分」「投入灰分」と分けてありますが、要するに分母は投入したASRである。分子ですが、「回収エネルギーのASR換算重量合計+回収マテリアル重量合計」と言っていますが、要するには回収されたエネルギーなりマテリアルであるというものです。

そこで、評価にあたってポイントが生じるわけですが、マテリアルのほうは例えば鉄が何キロ回収されたというような形で、これは重量で換算できるわけですが、エネルギーのほうはいわゆるカロリーですので、重量で換算することは単純にはできないということになるわけですが、したがって、今回は回収されたエネルギーにつきまして、例えばこのエネルギーが何メガカロリーとかいうエネルギーがあったとした場合に、ASRがどのくらいのエネルギーを持っているのかということを中心に、ASRであったらどのくらいの重さに該当するのかということを中心に計算して、施設の活用率というものを設定するというものになっているわけですが、これは詳細はまたご説明をいたします。

次に、ポイントの2ページ目、2枚目の上をごらんいただきたいと思います。いま申し上げましたような優秀な施設と言いますか、ある一定の高いレベルのリサイクルをやっている施設をまず選び、「これならリサイクルOKである」というのをまず出した上で、ここの四角に記載してありますASRリサイクル率というものについて、自動車メーカー各社に守っていただくということになるわけですが、

複雑にいろいろ書いてありますが、簡単に左側の部分に着目していただければと思います。左側の部分には分母として「自動車製造業者等が引き取ったASR重量」というのが記載してあります。分子ですが「ASR投入施設活用率を満たす施設への投入ASR重量」から「当該施設から排出される残さ重量」というものが控除されています。簡単に申し上げますと、引き取ったASRの中でどれだけリサイクルしたのかということになるわけですが、当然ASR

をリサイクルプラントに投入しても、一定のものは残さとして発生するものでありまして、残さというのは最終的に処分場に向かうということです。したがって、こちらについてはリサイクルされていないということになりますので、この分を控除して割り戻してやると、大体どれだけ引き取ったうちどれだけリサイクルしたのかという計算ができるということになるわけです。

ちなみにこの式の中の右側には「31 条認定を前提に電炉等投入した」云々という記載がありますが、これは後ほどご説明しますが、いわゆる 31 条認定という形で自動車製造業者が解体業者の方などに委託をして、ASR が発生しない段階で、事前に ASR を発生させないで車をリサイクルするという方法があるわけですので、こういうものについて合わせて位置付ける必要があることから、この式に加えてあるというものです。

以上ポイントでありまして、報告書の 7 ページをごらんいただきたいと思います。報告書の 7 ページの下半分ですが「ASR リサイクル率の算定方法」ということです。「基本的考え方」とありますが、先ほど申し上げましたような理由から、今回はマテリアルとサーマルの双方の要素を合わせて複合的に評価をするというものです。

次にその下の「○」にありますように、マテリアルとサーマルの双方の要素を評価する基準として、ASR 投入施設活用率というものを設定し、ある施設が自動車リサイクル法上の ASR リサイクル率を計算するにあたって組み入れ可能なものかどうかを判断する、すなわち、ASR 投入施設活用率で高い数字を得られていない施設というものはあまりきちんとリサイクルはされていないだろうということで、そういう施設でいくらリサイクルをしてもこれは自動車リサイクル法上のリサイクルとは観念しないというものです。

8 ページ真ん中のところに四角囲いでしてありますが、ASR リサイクル率ということで、こちらは施設活用率ではなくて、自動車メーカー等がそれぞれ守っていただかなければいけない、ASR のうちどれだけ引き取って、どれだけリサイクルしたかという、先ほどの数式です。この式について守っていただくということになるわけです。

先ほど 31 条という形で、この四角囲いの式の中の右側の部分に簡単に触れましたが、それにつきましては 8 ページの一番下のところ、(2) とありますが「全部再資源化認定の場合の ASR リサイクル率との関係の整理」と記載しています。

最初の「○」にありますように、全部再資源化認定、すなわち自動車製造業者等が解体業者に委託をして ASR を生じさせない方法、すなわち廃車ガラの段階で電炉等に投入することによって、本来的には廃車ガラの中に当然シュレッダーにかければ ASR が発生する部分というのが入ってしまうわけですが、それが ASR にならない形で事前に防止しながらリサイクルしてしまうという方法です。これはやはり自動車製造業者等が解体業者の方にいろいろ精緻な解体等の実施を委託して、さらにその電炉転炉等に廃車ガラを投入していくということで、主務大臣も認定をした上で行うというものであります。当然のこと

として、これは自動車製造業者が大きく関与するものでありまして、9 ページの上のほうに少し記載してあるのですけれども、結果的に ASR は当然発生しないで減るということでありまして、やはりこれもメーカーが ASR を引き取ってどれだけリサイクルしたかという計算をするにあたっては、同じように位置付けることが必要であろうということです。

したがいまして、8 ページの真ん中に出ている ASR リサイクルの算式のところをごらんいただくと、分母としては「電炉等投入した廃車ガラの中の ASR 相当重量」、すなわちこれは本来であれば発生したであろう重量を、引き取った ASR 重量に加えて合わせて評価しようというものであります。

分子をごらんいただくと、分子は「電炉等投入した廃車ガラの中の ASR 相当重量」でありまして、これはですから全体の対象になるわけですが、これからやはり電炉等から残さが出てくる部分があります。これは処分場に向かうわけでありまして、これは当然リサイクルされていないので控除しなければいけない。したがいまして、自動車製造業者、自分が引き取った ASR と、それから 31 条という形で ASR を発生させないで処理したものと、このものを合わせて評価した上で、リサイクル率が決定されるということになるわけです。

次に報告書の 10 ページをごらん下さい。4. という形で、先ほどの ASR 投入施設活用率の考え方について記載してあります。基本的考え方ですが、そこに書いてありますように、今回は ASR というものを「燃えるもの」と「燃えないもの」という観点で分けまして、燃えないほう、灰分からのマテリアルの回収、これは当然マテリアルリサイクルであるということ、それから燃えるもの、可燃分からのエネルギー回収、これはサーマルリサイクルであるということで、両者を両方評価する。特に「後者のエネルギー回収については ASR 重量換算という手法を用いることにより評価を行うこととする」としてあります。

これは 10 ページ下の施設活用率の表をごらんいただきますと、ASR 投入施設活用率というのは投入物、ASR、先ほど申し上げましたように、いろいろな他の廃棄物も合わせて投入するケースもありますし、金属精錬工程のように鉱石等を入れる場合もありますし、場合によってはサーマルリサイクルの関係で石油等のエネルギーを入れる場合もあります。こういったものが投入されて、最終的に回収が分子の部分ですが、電力・熱・ガス、さらに金属・スラグといったものが回収がなされてくるわけです。これを分母、分子で割って、活用率をみようということです。

具体的な計算につきましては、報告書の 13 ページをごらんいただきたいと思います。リサイクルのフローが出ています。これはある種仮想的な施設を設定しているわけです。ごらんいただきますと、左側ですが、今回この施設では廃棄物 0.5t と ASR1t を合わせてリサイクルをして、最終的に、右側にありますように、回収エネルギーとして 1MWh の電力とスラグの関係の製造熱を回収しています。その下をごらんいただきますと、黒い部分ですが、回収マテリアルということで 0.405t ということでマテリアルの回収をしているという複合的な施設です。



これについてどのようにして計算をするかという点ですが、まず廃棄物についても ASR についても、それぞれ可燃分と灰分に概念を分けまして、可燃分のほうからはエネルギーが回収されるであろう、灰分のほうからはマテリアルが回収されるであろうということで2つに分けています。まず上の可燃分のほうであれば、0.5t 中 90%が可燃分ですので、これに由来する可燃分は  $0.5t \times 90\%$  で 0.45t となっています。ASR のほうからは可燃分 60%で、 $1t \times 60\%$  で 0.6t という量がこのプラントに投入されるということになります。

廃棄物のほうですが、こちらは 0.5t の廃棄物の中に 10%の灰分がありますので、 $0.5 \times 0.1$  ということで、0.05t の廃棄物灰分、それから ASR のほうは 1t 中 40%ありますので、 $1t \times 0.4$  ということで、0.4t 分の灰分が投入されるわけでありまして、したがって、灰分のほうで申しますと、廃棄物由来の灰分と ASR 由来灰分を合わせて 0.45t を入れて、その結果、0.45t を入れたら 0.405t のマテリアルがリサイクルされてくるということなのです。

こちらのほうは単純に計算すればよいのですが、上のほうの可燃分は 1 つポイントがありまして、廃棄物と ASR の可燃分の重さを同列に評価することはできません。なぜならば、廃棄物の可燃分のほうは、下に書いてありますように、1,000kcal のカロリーがあるわけですが、ASR のほうでは例えば 4,000kcal ということで、カロリー数が違ってきます。したがって、単純に足し合わせることができませんので、ここでは、廃棄物のほうが ASR と同じカロリーを持っていたらと仮定をしまして、当然のことですが、0.45t と言っても ASR と比べてはるかにカロリーが低いものですから、これは割り引いて評価してあげる必要があるわけですね。そういう形で、ASR のカロリー数を使って、では ASR と同じカロリーであったとしたら ASR を何トン入れたことになるのだろうかということでも計算しますと、0.45t のゴミと 0.6t の ASR の部分が合わさって 0.75t 分に該当するというわけです。したがって、これを投入してリサイクルされるということなのです。

次に、最終的にこの率の計算にあたってどのようにやるかということですが、右側の下のまたこの枠囲いがしてあるところがありますが、左側の上のほうをごらんいただきますと「投入可燃分等+投入灰分」ということで「投入計」ということになっています。すなわち、可燃分の 0.75t の部分と、灰分の 0.45t の部分を合わせると、1.2t 投入したということになるわけですね。

右側のほうですが「回収エネルギー+回収マテリアル」ということになっていますが、エネルギーにつきましては、先ほど申し上げましたように、1MWh の電力量、それからスラグ製造熱というものがあるわけですが、当然のことですが、こちらを重量に変換してあげなければいけないわけですね。この際にやはり ASR の持っているカロリー数で計算をして、ASR であったとしたらこのエネルギーは何 t に該当するのかということも計算しています。それを足し合わせたものが回収エネルギー、回収マテリアルの合計で 0.733t というのがありまして、投入と回収を割り戻してやりますと、投入施設活用率が出てくるということですね。

わかりにくいかもしれませんが、要すれば今回のこのポイントがすべて ASR であったとしたらと仮定して、それによって全部置き換えて計算するという事です。何らかの統一の基準で計算をしませんと比較はできないものですから、仮想的にすべて ASR だったとしたら、このカロリーであれば何 t だという形で計算をするものが、この投入施設活用率というものです。

この活用率ですけれども、次の 14 ページですが、この活用率というものについてどの程度の水準であればこの施設はリサイクルをすると考えることができるであろうかということについて、いろいろな施設について調べてみました。15 ページのところにも算出結果ということで、日本自動車工業会のほうで計算いただいたものがありますが、これは棒グラフで記載してありますけれども、この高さが活用率でして、内訳としてはエネルギー回収、マテリアル回収、いろいろなものによって違いがあります。施設によってかなりレベルにも違いがあるという状況なわけでありまして。

14 ページに戻っていただいて、今回どのような施設ならよいのか、どの数字を超えたらよいかということにつきましては、積極的にサーマルリサイクルを行っている一般廃棄物焼却施設のレベルであれば、これを超えていけば高度なリサイクルをやっていると見なしで十分ではないかと考えているわけです。

理由としましては、先ほど申し上げましたように、一般廃棄物に比べますと ASR のほうのリサイクルは非常に難しいので、一般廃棄物のほうで非常に高いレベルでやっている、これは要すれば最新鋭の市町村等のゴミ処理工場でもサーマルリサイクルをやっているケースを念頭に置いてあるわけですが、こういう施設よりも上のレベルまで達しているのであれば、ASR のリサイクルが難しいことを割り引くと十分ではないのかと考えているわけです。

14 ページの最後の「○」のところを書いてありますように、この施設活用率をクリアしているか否かにつきましては、自動車製造業者等はそれぞれ公表していただくということになるわけです。きちんと自分のところはどのような施設で、どのようなレベルでやっているかということについては公表していただく必要があるわけです。さらにはその中でも、どのようなリサイクルをやっているのか、エネルギーなのかマテリアルなのかということも含めて情報提供をいただくことが基本的に望ましいだろうと考えています。

次に、報告書 17 ページのほうですが、1 つだけ触れなければいけないのですが、溶融スラグの関係について少し記載をしています。これは一体何かと申しますと、先ほどのいろいろな技術がありましたが、いずれの技術もやはりスラグをかなりリサイクルしている。リサイクルすることによってスラグが出てくるわけですが、これを活用しているというケースが非常に多いので、これについて 1 つ検討する必要があるということです。

「○」の 2 番目にありますが、溶融スラグというものは路盤材、建設資材などに使われ

ているものですが、ポイントは本当に使われるのかどうか、単にスラグと称して作られてはいるわけですが、全く使われていないということであれば、これはリサイクルとは言い難いのではないかと考えているわけです。しかし、この利用されるかどうかというのは、また経済全体で需要側がどのように使っていただけるのかということによるものです。今回、この 2 番目の「○」のところに記載していますように、結果的に有効利用されないスラグについては、ASR リサイクル率には含めない、すなわち残さという形でカウントして、リサイクルには算定しないということを考えています。これは例の自動車メーカーの基準として、量に関する基準、どれだけ引き取った ASR 中どれだけリサイクルしたのかということのこの部分については、これをカウントしないと記載しています。

「他方」ということでその下の「○」にあります。さはさりながら、それぞれの ASR 施設活用率の際には、スラグも合わせて評価をしようということ。要すればスラグ自体が使われるか使われないかというのは市況の影響を受けるわけであり、施設の能力が変わらなくても、市況の影響の結果、先ほどの 0.4 という ASR 投入施設活用率が、スラグが使われないことをもってして 0.4 から下回ってしまうということであり、安定的リサイクルができないものですから、そういう観点から、この施設活用率に際してはスラグをカウントして計算をするということにしてあります。さはさりながら、当然のことですが、そのスラグというものは環境上きちんと使われるというようなものにしていただく必要がありますので、最低限そこはクリアした上で、商品的に使えるという状況になっているということであれば、ASR 投入施設活用率を考える際にはそれも合わせて評価をしてあげるということになっているわけです。

2 枚紙のポイントのほうの 2 ページの真ん中あたりをごらん下さい。では実際に自動車メーカーが従っていただくこの ASR リサイクル率、どのくらいの ASR を引き取ってどのくらいのリサイクルをしたのかという数字ですが、これについて、いま現在、平成 9 年、使用済自動車リサイクル・イニシアティブというものを策定して、この中で 2015 年に自動車全体、シュレッダーダストではなくて自動車全体のリサイクル率として 95% という目標が設定されて、これに向けて関係者にいま努力をしていただいています。したがって、この 95% という数字に整合がとれるようにシュレッダーダストのリサイクル率を決定していくということではないかと考えています。

要すれば、解体業の方の所で部品が外され、破砕業の方のところで鉄が回収され、残った ASR についてどれだけリサイクルすればトータルの車として 95% になるのかということ。それを割り戻して計算しました。その結果 2015 年では ASR を 70% 以上リサイクルすれば、トータルの車として 95% のリサイクル率になるだろうと考えているわけです。さはさりながら、施行当初につきましては、施設能力の問題、技術の問題等も踏まえまして、30% 程度の水準から始めていくのが妥当なのかなと考えて、30% から 50%、70% と順次レベルを向上させていこうというのが基本的な考え方です。

報告書のほうでは 18 ページの下の半分のほうに記載してありますが、「ASR リサイクル

率を満たすべき具体的水準」ということで書いてあります。最初の「○」にあります、乗用車については平均10年後に使用済みとなるということがあります。それからメーカーは新車を販売する際にリサイクル料金を設定して、これを徴収することになるわけですので、将来の水準を定めておかないと料金が決定できないということになっています。

次の「○」ですけれども、先ほど申し上げましたように、イニシアティブの中で2015年リサイクル率95%という目標が設定されていますので、これを満たすようにシュレッダーダストのリサイクル率を決めていくということになるわけであります。

19ページをごらんいただきますと、一番上のところの「○」にあります、「他方」ということで、ASRリサイクル施設の整備にはそうとう準備期間を要するという問題があり、現状把握されている整備可能な施設能力の限界というのが十分あるので、これは考慮しなければいけない。こういうことを踏まえた上で、2015年に向けて段階的に率を引き上げていくということを考えています。

具体的な数字は19ページの下の方に記載していますが、まず最初の「○」のところ、いま現状どのくらいリサイクルされているのかということについて、今回調査をいたしました。結論的には、車全体ですが、ASRリサイクルがいま多少行われているものも含めまして85%くらいはリサイクルされているのかなど。国内ASR発生量は年間55万tから75万t程度と考えています。

この資料の44ページをごらんいただきたいと思います。横になっていまして「現状における使用済自動車のリサイクル実効率について」という記載の資料です。これは今回新たに調査を行いました。使用済自動車が発生する中で、一部は中古車輸出に回り、大半が解体の過程の中で部品が外され、一部はガラ輸出、一部は電炉に向かい、さらには通常多くのは破砕されて埋め立てに向かう、一部はASRリサイクルされるというものについてそれぞれ重量を使って計算をして、日本全体としていまどれくらい車はリサイクルされているのかというのを計算しました。

その結果であります、48ページ、下に5/7というのがありますが、「リサイクル実効率の計算結果のまとめ」と記載されまして、真ん中あたりに下に表があります。これは廃車ガラ輸出29万t、電炉等投入16万tという前提を置いた上で計算しますと、実効率が約85%。国内発生ASR70万tということです。これは廃車ガラの輸出とか電炉等の投入量というのは正確な統計がありませんものですから、ある程度推計という形の数字を置いて計算していますので、そういう意味でこのような数字になっているわけです。

次の6/7ページをごらんいただきますと、感度分析ということで、廃車ガラ輸出なり電炉投入等が増えたらどうなるのかということで、いろいろシミュレーションをしています。その結果を7/7、「6. 結論」ということで記載しています。

最初の「○」にあります。今回マクロの計算として ASR リサイクルを入れて、車全体が 85%リサイクルされている、ASR の発生重量は約 70 万 t と計算しています。

次の「○」ですけれども、したがいまして、97 年の使用済自動車リサイクル・イニシアティブの中で、2002 年以降リサイクル実効率 85%を目標とするとしていましたが、こちらについてはおおむね達成されているだろうと。イニシアティブのフォローアップとして、この目標数字はやはり達成されているだろうということがわかりました。

この ASR の重量ですけれども、70 万 t と申し上げましたが、廃車ガラとか電炉投入等は景気の状態とか経済情勢の影響を受けてかなり変化をするものですし、したがって、ASR についても 70 万 t ではなくて、55~75 万 t くらいと幅を見て評価をしていかななくてはいけないのかなと考えています。もちろん法律が始まりますと、当然このあたりはきちんとした数字が出てきますので、より正確な形でリサイクル・イニシアティブのフォローアップが可能になるということになっているわけです。

いまのこのようなリサイクルされた数字を踏まえて、具体的にどのような数字を設定していくのかということになるわけですか、19 ページのところ。一番下の「○」のところに「この点」ということで書いてありますけれども、ASR 重量で 55 万 t~75 万 t と幅を持ってみているわけですが、やはり ASR リサイクル施設が予想以上に不足することにならないように、ASR がたくさん出てくるということで多めに見積もっておかなければいけないと基本的には考えているわけです。

したがいまして、20 ページの上から 3 行のところに書いてありますが、今回リサイクル率の水準を決定する前提として、発生重量は約 75 万 t と見込んで考えたいと思っています。この 75 万 t を使って、リサイクル率 95%になるように計算をしますと、20 ページの上のところに書いてありますが、70%程度リサイクルをすれば、トータルの自動車のリサイクル率が 95%になるだろうということになるわけです。

次に 21 ページの上半分をごらんいただきたいと思いますが、ただいきなり 70%を目指せるかということかなり難しく、いくつか理由があります。この最初の「○」に記載していますが、いろいろなものが施設が整備されていくことが予想されているわけですが、あくまで計画段階であるというものが多。また先ほど ASR 投入施設活用率という形で、これは 0.4 を超えていない施設についてはリサイクルされたとは見なさないと申しましたが、いま計画されている施設の中にも、ASR 投入施設活用率を満たせない施設というのがあって、したがいまして、当然のことですがそういう施設ではリサイクルはできないということになってしまうわけです。さらには、自動車以外にもシュレッダーダストというのは家電なり自動販売機等いろいろあるわけですし、こちらのほうもやはりリサイクルされるわけですから、自動車だけでシュレッダーダストリサイクル施設を全部使ってしまうということではできないわけです。そういったことをいろいろ踏まえますと、確実にシュレッダーダストがリサイクルできる量としては、施行当初については 25 万 t 程度と予測をいたしました。

したがって、21 ページの下の方の「○」にありますように、25 万 t を全体 75 万 t で割った 0.333 ということですので、施行当初は 30% くらいから始めて、段階的に 50%、最終的に 70% という形で引き上げていくということを考えています。

それを整理したのが 22 ページです。22 ページに表がありますけれども、2005 年度 ASR30% 以上、2010 年度 50% 以上、2015 年度 70% 以上という形で、段階的に率を引き上げていきたいと考えています。

以上が ASR 関係のリサイクルでありまして、次に 2 枚のポイントの紙でござりますと、2 ページの一番下のところですが、「II、エアバッグ類について」と記載してあります。エアバッグ類についても同じようにリサイクル率の基準を作る必要があるわけでありまして、2 ページの一番下の「○」をござりますと「毎年度 85% 以上」と書いてありますが、エアバッグについては組成等を考慮して 85% という数字を設定したいと思っています。すなわち自動車製造業者等が引き取ったエアバッグの重量のうち、85% 以上をリサイクルするというものです。

もう 1 点はその上の「○」ですけれども、エアバッグ類の適正処理・再資源化の方法として、法律上、取り外して回収して一定の所に集めて作動処理するという方法もあるわけですが、解体業者の所で車上作動処理、すなわち車に乗ったままの状態エアバッグを爆発させて作動させる、これによって処理をするという方法についても位置付けようと考えています。その 2 点がエアバッグです。

報告書 23 ページですけれども、まず何のためにエアバッグ類を指定回収物品とし政令指定したのか。これは 12 月に政令指定、審議会でもお諮りをして政令指定していますが、その理由です。エアバッグ類はガス発生剤を使用しており爆発性があり、リサイクル工程における安全性の確保、これは実際に解体業なり破砕業なり何なりの労働者の方の安全性の観点でいささか問題がある。したがって、これについて引き取って回収をするという仕組みを作っていくということになっているわけです。

23 ページ一番下の「○」にありますように、エアバッグは年々搭載されるものも増えていますが、今回このエアバッグ類という中で、通常の運転席助手席のエアバッグに加えて、サイド、カーテン、それから 24 ページに移って、プリテンショナー付シートベルトといったような、いずれも爆発性によって何らかの人体の保護をしようというものについては、すべからく対象となっています。

具体的にどのように再資源化しているかにつきましては、24 ページの上から 1/3 くらいのところをござりますとありますが、(1)、(2) というのがありますが、(1) としては取り外し回収ということで、取り外して回収して一定の施設に送って、そこで作動して金属回収をする、これは原則としてこのようなものがあります。これに加えて (2) として、解体業者の所で車上作動処理、車に乗ったままの状態爆発させて作動させるこ

とによって、1回作動させてしまえばあとはもう爆発する可能性が当然ないわけですので問題がないということで、無害化されるわけです。これによって、そのままシュレッダー工程に送ってリサイクルするという方法もあるわけです。

どのようにこの車上作動処理をやっているかということですが、24ページの一番下に書いてありますが「近年搭載されているエアバッグ類は電気式のものが通常」ということでありまして、25ページのほうに移りますと、電気式ですので、すなわち車両に乗ったままの状態、ハンドルの部分に付いた状態で電気信号を送ることによってそこで爆発させることは可能であるというものです。さらには、最近の新車につきましては、自動車メーカーのほうでご努力いただいて、一括作動機能という形で1つのところのスイッチを入れれば車に搭載されている複数の、5つとか6つとか7つとかいろいろあるわけですが、そういうものが全部車上で作動処理、すなわち爆発させることができるというものができています。

25ページの「○」の3つ目が下にありますが、最近のエアバッグは非常に一般的に搭載されていまして、かつ1台当たりの個数もどんどん増えています。したがって、1個1個取り外して回収するというよりも、このような車上展開の形で、電気信号を送って作動させたほうが当然コストが低減されるわけでありまして、このエアバッグの費用についても消費者の方にお支払いいただくわけでありまして、当然のことですがコストの低減というのを重点的に考える必要があるわけです。

さはさりながら、車上作動処理にあつてはいろいろ考慮すべき点というものがあつて、26ページのところをごらんいただきますと「○」が2つ、「ガス」「音」というのが2つあります。爆発させますと当然ガスが出てくる、当然爆発に伴って音が発生するということです。こちらについて調べましたが、いずれについても、ガスについても音についても、法的に規制するようなレベルには達していないということで、問題はないだろうということなわけでありまして、ただ音につきましては、例えば解体業をやられている作業場の隣に一般民家があつた場合など、継続的に毎日エアバッグが作動して大きな音が発生するということがあります。なかなか近隣の方との関係でやりにくいというケースもあるかと考えています。したがって、こういう場合につきましては、当然のことですが、車上で展開できない場合は、取り外して回収をして自動車メーカーに送っていただくということでリサイクルをするということで、二本立てで考えたらどうだろうかと考えていて、27ページが結論です。

最初の「○」にありますように、車上作動処理、車上で爆発させて無害化するということにつきましても、取り外しと並んでエアバッグ類の適正なリサイクルとして位置付けると考えているわけです。

その際には、当然のことではあります。自動車メーカー等から解体業の方にそういう車上の作動処理の方法について、十分な情報提供をしていただく必要があると思っておりますし、

また、27 ページの下の「○」に記載してありますけれども、多くの方が車上作動処理ができるように、より簡便かつ円滑なシステムができないか。例えば音が低くなるとか、そういった改善ができないかということで、設計・製造のほうの改善に努めていただく。さらにはゆくゆくは、問題がなければ、何らかの形でエアバッグについては爆発性の問題がなくなってしまうと、指定回収物品として指定していく必要もありませんので、解除するということが可能になって、自動車ユーザーの方の負担の軽減にもつながるといえるものです。

次に、29 ページをごらんいただきたいと思います。エアバッグ類のリサイクル率ですが、先ほど申し上げましたように、金属組成を考慮して 85%、エアバッグの中に入っている金属の組成を考えると、85%くらい入っているものですから、85%をリサイクルというように計算をしています。リサイクル率としては下の枠内の中にありますが、分母としては「自動車製造業者等が引き取ったエアバッグ類の重量」、「その中でリサイクルしたものの重量」ということで、これを単純に割って 85%という数字を設定しています。

したがって、今回この法律が施行されてきますと、ASR についてはゆくゆくは 70%、エアバッグについては 85%という 2 つの基準、これを毎年度毎年度、1 年間で見て、評価して自動車製造業者等にはこの基準を守っていただく必要があるということになるわけです。

説明が長くなりましたが、以上です。

#### 【永田座長】

どうもありがとうございました。ではただいまの説明に関しまして、ご質問やご意見がありましたらお願いしたいと思います。いかがでしょうか。どうぞ。

#### 【酒井（伸）委員】

今回 ASR のリサイクル率を 70%と目標を立てられることで、トータルの自動車のリサイクル率は 95%以上、これは当初自工会がイニシアティブで目的にされていた数字だということ、それを法の中に盛り込むという、そういう意味ではきわめて明快なロジックで、わかりやすく聞かせていただきました。結果的にその最終の 95%が欧州のリサイクル目標並みでほぼ国際的にもマッチするものだというところの説明もきわめてわかりやすいのですが、今回、回収物のほうにかなり固形物、例えば溶融スラグの利用といったものも念頭に置いて、そしてこれを達成していくということが裏付けとしてお示しになられているのです。欧州のほうで ASR の溶融スラグ利用ということはほとんど試みられていないと私ども理解をしているのですが、欧州が 95%達成をするのに一体どのようにしてこれを達成しようとしているのか、これをもし宮本さんのほうでわかれば教えていただきたいと思います。あるいは自工会さんのほうで把握されているなら、ちょっと教えていただきたいと思うのですが。結果的には同じ数字ではあるのですけれども、一体ヨーロッパはどうやって達成



しようとしているのか、ご存じでしたら教えてください。

【永田座長】

わかりました。それでは、自工会のほう、ヨーロッパの情勢等を含めて少しお話しただいて、補足的に事務局のほうで説明をしていただきます。よろしいですか。

【東畑代理】

自動車工業会です。いまのご質問に完全に答えられるかわかりませんが、いま掘り出している情報の範囲で述べさせていただきますと思います。

1つは欧州のリサイクル率を上げていく方策というものは、向こうのほうはもちろんマテリアルリサイクル、それからサーマルリサイクル、向こうではサーマルリカバリーと呼んでいますけれども、そういうものを織り交ぜてやっていくということです。

従来は、向こうのほうでも各品目を定めて、それぞれをリサイクルしていくという方法が主流ということで見られていましたけれども、こここのところにきまして、欧州においても日本のようなやり方でのシュレッターダストでサーマルをやっていく、もしくは活用を考えていくということで、動向としてはだいぶ動いてきていますので、やはり向こうのほうでの最適な組み合わせをいま模索しているというような状況です。これは国によってもまちまちです。

もう1つ注目していかなければいけないものは、日本のほうはこのリサイクル率というのはいったん決めたらしっかり守っていくという日本の特性もありますけれども、欧州においては2015年の95%、この中にはサーマルリカバリー10%を含むということが7の2条に加えているわけですが、この中に遅くとも2005年12月31日までに欧州議会と理事会が確か「コミッションの提案によってこの目標を見直す」ことということを入れていますので、やはり環境評価項目の進展によって、この辺は総合的に判断していかないと。向こうの取組と全く一緒の取組ということはやはり難しい部分がありますので、日本のように決めた目標を完全に完遂していくためには、現在ご提示のようなものが妥当かと判断しています。以上です。

【小林補佐】

少し補足です。私のほうでも欧州の情報などを調べていますが、一言で言いますと、95%に達するにはASRに手を付けるしかないのですが、EUにおいては、このやり方についてやはり暗中模索をしている状況です。その1つの方策として日本でやられているようないろいろなタイプのものも視野に入っています。それからいろいろな形で、例えばケミカルのやり方はどうだと、ただこれについてはコストとの兼ね合いがどうかということも含めて

考えることでありまして、むしろ状況は我が国が先行している状況です。その中で、いま東畑さんがおっしゃられたような見直しの議論などがもしかしたらあるかもしれませんが、まず日本の状況を見て技術も導入してやっていこうというようなことかと思っています。

**【酒井（伸）委員】**

ということは、95%に至る道が日本の向かっているやり方と欧州のやり方とは根本的に違うということではないのだと。おそらくはここで日本が先取的に取り組んだことというのも、逆に向こうが学ばれてそれを導入していくこともあり得ると、そういう状況だと、そういう理解でよろしいですか。

**【小林補佐】**

そうです。おっしゃる通りでして、さらに、今回の報告書の中でも、技術の進歩であるとか、そういったものに制約をかけず、「ASR 投入施設活用率 0.40 というのを満たしていればよい」ということにしていますので、今後、技術動向等を踏まえて、コストも含めたベストチョイスをメーカーさんのほうで頑張ってもらってやっていただくということだと思っています。

**【永田座長】**

よろしいでしょうか。ほかにいかがでしょうか。どうぞ。

**【松波委員】**

2つの点についてご質問をしたいと思います。1つは先ほど来の ASR リサイクル技術の現状とまだ開発過程にあるのかもわかりませんが、コスト的なお話がなかったのですね。それで、18 ページにリサイクル率によって料金も、というようなご説明がありましたが、技術開発の過程にあつてなかなか難しいと思うのですがいろいろな方式があると説明された、これはコストの現状、あるいは将来の問題もあろうかと思うのですが、それを 1 つお尋ねしたいと思います。

16 ページに ASR 投入施設活用率というのがありますが、先ほどリサイクル施設としては 0.40 以上というお話がありましたが、この絵で 1t 近辺を見ますと、0.40 を境に相当バラついています。これは安定的に確保できる数字なのか、あるいは努力すれば安定的に維持できるのか、そのあたり、もし何かありましたらご説明願えればと思います。

**【小林補佐】**

2 つご質問があったと思います。1 つ目のほうは、ASR のリサイクルコストということで

すが、ここはまさに今自動車製造業者さんのほうでどの施設でリサイクルをするか、それからどのような物流体制にするか、こういったことも含めてベストな体制を構築すべく検討しているというところでありますので、今この段階でいくらかいということと言えるような段階ではありません。ですが、1つ言えるのは、今この資料に出ているようなものは、技術的なもの、そして、コストという面でも感覚的にはべらぼうに高いものではないということです。コスト面でべらぼうな額のものも含めるか、もっといろいろ選択肢はあるのですが、その辺の現実性というはあるという認識を私どももしているところです。

バラツキの話は、これは施設ごとにやっていることがまさに違う方式であるということであるので、その施設の中で、例えば季節によってそうバラツキがあるということではないという認識をしているところです。何か補足的にあれば自工会さんのほうからお願いできますか。

#### 【益田委員】

以前から、昨年から ASR のリサイクル施設ということで、全国十数か所のプラントの処理技術とか、いろいろなものをご紹介してきた中で、この活用率の概念で査定をしていただきますと、大体の所が 0.4 を超える活用率に入っていると。先ほどの資料の中で若干 0.4 よりも低いプラントの例もありましたが、これはゴミの焼却とか、我々が当初予想もしていませんでした一般的なゴミ焼却のようなプラントを置いたときにどうなるかということで並べてありますので、そういう意味では従来から ASR のリサイクルという意味での処理をしていただいているプラントについては、大体のところがこの 0.4 以上のところに入ってくるのではないかと見ています。

それから単価とかコストという意味では、処理の方法がいろいろありますので、一概にトンいくらとか、なかなか申し上げることは難しいですけども、やはりトン 1 万数千円から、あるいは 3 万円とかというような声も聞いていますし、処理とか技術によっていろいろ差が出てくるものと思っています。

それからもう 1 つは、今後はコストという意味では、リサイクル率のご説明、議論があった中で、残さの活用という意味で出てくる灰分、残さをどう活用するかということでリサイクル率が上がっていくと思っていますので、そういうものにどのようなコストがかかるのかというあたりが、また今後の課題だと思っています。以上です。

#### 【永田座長】

ほかにいかがでしょう。どうぞ。

#### 【土井委員】

鉄リサイクル工業会の土井です。2点お尋ね、あるいは意見を述べさせていただきたいと  
思います。1つは先ほど来のご説明で、ASRの回収率、これが70%というリサイクル率、目  
標を立てられた。これは95%を達成するためのキーポイントであるということによくわか  
りました。ただ今回のプロセスを見てみますと、「ASRからいかにリカバリーするか」とい  
うことは非常に詳細にお決めになっていらっしゃるようですが、「ASRをいかに減らすか」  
と、その前の段階ということに対して、私どもはインセンティブ等も含めていただい  
ましたが、それについては要するにASRの対象ではないということになって非常に残念に  
思っています。

今回この流れで法律が決まろうとしていますから、あえて何も申し上げるわけではあり  
ませんけれども、ただ、指定回収物品にしましても、例えばガラス、こういったものはシ  
ュレッダーにかける前に取ってしまえば非常に簡単に取れるはずで、それからバッテリ  
ー、あるいはタイヤといったものは現在非常に上手に回っているというレポートもいただ  
いていますけれども、例えばこれは輸入比率が増えてくるとか、あるいは国内の生産が減  
ってくるということになりますと、やはり今のリサイクルのサークルというのは崩れるこ  
とはあり得るということ、ぜひご配慮いただきたいと思えます。

それからもう1点は、全部再資源化認定スキームという言葉をお使いになっていらっし  
やいますが、これは転炉もしくは電気炉へのAプレスの投入と考えています。この中で、  
電気炉というものは鉄クズを溶かして鉄をつくる、当たり前の話です。それが目的ですの  
で、例えばダイオキシンの規制につきましても、12月以降の新しい規制でも、例えば5ng  
という規制を受けていますが、一方、産廃物の処理設備になりますと、これは1ngとい  
う規制を受けています。これはリサイクル法とは関係がないと言いますか、別な世界ですけ  
れども、こういったダイオキシンの規制そのものについても電気炉と産廃処理の炉、これ  
はそういう差があるということは指摘しておきたいと思えます。

それからもう1点、これはぜひお答えいただきたいと思うのですが、電気炉に投入され  
たときに、これは3ページにもありますけれども、いわゆる再資源化預託金を自動車製造  
業者さんが受け取れるということ、これも私は前から聞いています。当然それだけの仕事  
をなさっているわけですから。ただし、このお金の流れを、ぜひ聞かせていただきたい。

メーカーさんがお取りになるのか。これを解体処理した解体業者さんがお取りになるの  
か。あるいはこのプレスを使った電気炉さんがお取りになるのか。あるいはその間の分配  
が起こるのか。この点についてお知らせいただきたいと思えます。以上です。

#### 【宮本企画官】

まず1点目です。ASRをいかに減らすかという点であります。法律上、確かにガラスなど  
につきましても、これはリサイクルをするよう明示的に義務がかかっているわけではあり  
ませんけれども、ご指摘いただいたバッテリーとかタイヤとか、そういったものについて

は、これは後ほどご審議いただく解体業の方のリサイクル基準というもの、こちらの中でバッテリーとかタイヤといったものについては、しっかり外していただいて、これを適正な処理ルートに乗せていただくということが義務化されます。ガラスなどにつきましても、おっしゃるように事前にガラスを取り外すような形になれば、最終的に自動車製造業者等が引き取らなければいけない ASR の量が減ってくるわけでありますので、当然のことですがそれはコストの削減につながるわけです。したがって、ある程度ガラスの、例えばリサイクル技術のようなものというのは確立されている部分もありますので、そういった技術が確立されていて、その十分な ASR の減容の効果があるというものについては、その減容化の取組であるとかということも含めて、実際的には行われることになると思っています。

それから、全部再資源化の場合の預託金のお金の流れがどうなるのかということでありますけれども、法律上は、メーカーは全部再資源化を行った際に預託金の払い戻しを受けることができるということは、まずお金はメーカーに行くということです。当然のことですが、これはメーカーがコンソーシアムという形で解体業の方とかプレス業の方とか転炉の方とかと全体を差配しながら、転炉に投入して行って預託金をいただくということになるわけでありまして、したがって、受け取ったメーカーが全体の中でどのようなお金を配分していくのかというのは決めていくのだらうということになるわけです。決め方については基本的に、ルールというのは当然のことですが決まっています。

さはさりながら、少なくとも解体業であるとか、プレス業の方というのは、いわゆる精緻な解体というのが行われないと電炉に投入することはできないものですから、通常の解体に比べてより手間のかかることをされるわけですので、当然のことですが、その手間とか作業に見合ったような金額がメーカーから解体業の方に支払われることになるのだらうと思います。

それから電炉につきましては、これは経済的な行為として電炉の方が廃車ガラを原料として引き取って、これを自らの電炉に投入されてリサイクルされるということでありますから、原則的には何か金銭的にお支払いをするということがなくても、「原料として使いたいので使っている」とのことなののだらうと思います。そのあたりは、これはルールのある世界ではありませんので、法律上何か電炉のほうの方というのは何か委託というような形で、何かの作業を受けるわけではありませんものですから、そのような金銭的な流れがどうなるかというのは、これは法律上の規定でもありませんし、現実の取り引きの中で決まっていくのだらうと考えています。

#### 【樽林自動車室長】

ダイオキシンの規制についてもご指摘がありましたけれども、ダイオキシン類特別措置法に基づく規制、それから廃棄物処理法に基づくようなダイオキシンの規制につきましては、それぞれの施設の種類等における技術的な可能性も含めて、濃度レベルを決めていま

すので、必要があればまた随時見直しということになりますけれども、現状においてはそういったご指摘のような差があるといったところです。

【永田座長】

よろしいでしょうか。はい。

【松田委員】

私も ASR の処理の現場に何度か足を運びまして、手にとって見ますと、ほとんどガラスくずが目につくわけです。そうすると、清掃工場の現場、業者の現場に行きますと、ガラスくずが溶けたものは非常な悪さをするわけです。私はここでバッテリーだとかを抜き取ることが決めて下さるような状況になっているのであれば、ガラスというのも、重さを減らすという点でも、発生源で ASR の量を減らすという点でも一番効果的だと思っていますし、そうすることによって新しい技術も開発されていくとなりますので、ガラスのリサイクルというのをもう少し強く、政府としても推進できるようなシステムづくりをぜひお願いしたいと、消費者のほうからもぜひお願いします。

【永田座長】

わかりました。よろしいでしょうか。どうぞ。大塚先生。

【東畑代理】

すみません。ガラスの件で。

【永田座長】

いいですよ。コメントでいただいているので。あとでまとめてやりますから。

どうぞ。

【大塚（直）委員】

14 ページのところでお伺いしたいのですけれども。最後のほうで ASR リサイクル施設の ASR 投入施設活用率、それから今回のこのリサイクル率について両方公表するという事になっていますが、これはどういう形で公表するかということと、公表の義務づけというのは一応すると考えさせていただいてよろしいのでしょうか。担保の方法をちょっとお伺いしたいのですけれども。

**【宮本企画官】**

どういう施設に投入して、その施設がどのような率であるのかということについて、何らかの形で公表をしていただくということを義務づけるという方向で検討していますが、ちょっとまだ詳細は必ずしも定まっていませんので、別途また何らかの機会にご紹介をしたいと思います。

**【永田座長】**

はい、どうぞ。

**【伏見代理】**

エアバッグについてなのですが。これは業界の自主行動で、自工会さんのシステムで作られたエアバッグのインフレーター回収について流通業界が協力して回収に努めたわけがありますが、きょうのご説明によりますと、インフレーター回収の従来の回収、業界の自主取組のほかに、車上展開の方法もありますということになるのですけれども。えてして仕組みが変わる時というか追加になる時には、従来の方法が忘れられたというのは、僻みでもないのでしょうか。私ども自動車販売のディーラーですが、ディーラーは引取業者と回収業者という位置付けでいまままで位置付けられていたものですが、エアバッグについて今後は引取一本でよいという位置付けで認識すればよいのかどうか。その辺だけ、確認ですけれども。

**【小林補佐】**

まずこれまでのイニシアティブに基づく、まさに自主的にやってこられた中でも、取り外して回収というパターンと、それから車上展開していくパターンと両方あったと認識していきまして、法制的にもこういう流れを受けた形でやっていくということだと思っています。その上で、今回エアバッグというのをまさに外して渡していく、もしくは車上展開していく主体は許可を受けたところの解体業者の方ということになっていますので、許可を受けて自動車ディーラーの方が解体までやるということであればそれはそれではありますが、そうでなければ、ここは引取業者ということで通常は機能していただくということになるかと思っています。

**【永田座長】**

よろしいでしょうか。予定の時間がオーバー気味なので、最後にまとめて、もう1つのほうのタスクフォース／小委員会の報告書と合わせてご意見をちょうだいしますので、この辺でちょっと切らせていただいでよろしいでしょうか。

それでは次の議題のほうに入らせていただきます。次が、2番目の許可基準等検討タスクフォース／小委員会の検討結果です。これに関しましては、酒井委員に座長をお願いしていますので、まず一言座長よりお話いただきまして、そのあと事務局のほうから詳細な説明に移らせていただきます。では、どうぞ。

#### 【酒井（伸）委員】

どうもありがとうございます。解体業・破碎業に係る許可基準及び再資源化基準につきましては、資料4-1の委員の方々に精力的なご審議をいただき、内容を取りまとめました。その経緯につきましては、資料4-2のほうでお示ししています通り、5回の合同会議、そして地方ヒアリング、それからパブリックコメントという手順で議論を深めていったわけです。後ほど事務局から詳細にご説明いただけると思いますが、再資源化基準に関しましては法の趣旨を十分に反映する形の議論に努めたこと、それから許可に関する基準ということに関しましては、今回「標準作業書」という考え方を導入しています。一定の規制緩和という方向と、そして、性能水準を維持するという、その両者を頭に置いた考え方でありまして、こういったところを中心に議論を進めてきたものであります。

詳細は事務局のほうからご説明いただけるということですので、よろしく願いいたします。

#### 【榎林自動車室長】

それではお手元の資料4-2から4-3、4-4、4-5を用いてご説明申し上げます。

まずいま酒井座長からもお話がありましたように、地方のヒアリングとかアンケートといったことを手始めに、始めさせていただきました。具体的に第1回目の会議の際に議論がありましたのは、まず解体業、破碎業の実態というものを十分に把握した上で、特に零細な業者への配慮もしつつ、何でもかんでも施設を立派なものにするというよりは、作業の行為等によってきちり担保できる部分についてはそういったもので担保しましょうといったものであります。

資料4-3をごらんいただけますでしょうか。「解体業、破碎業に係る各種基準の関係」という関係を示しています。ここでは右側のほうに「業を行うための許可に関する基準」、法律上、業を的確、継続して行うに足る基準としましては、施設に関する基準と申請者の能力に関する基準が設けられています。別途法律の中で、欠格要件に非該当ということで、過去に取消を受けていて一定年限経過しないものといったものが定められているわけです。

実際に業を的確、継続して行うに足る基準というものと、もう1つは実際の自動車リサイクルを環境保全上、また資源の有効利用上きちり行っていくために行為の基準が



かってきます。行為の基準としましては廃棄物処理法に基づく処分基準、それから今回またご検討いただきます再資源化に関する基準、こういったものを組み合わせることによって適正な処理が担保できるようにといったことです。

それでは 4-4 に基づきまして、解体業に係る許可の基準についてご説明申し上げます。当初ご議論がありましたように、実態を十分把握しましょうということで、全国の解体業者さん、破碎業者さんに対するアンケート調査を実施いたしました。実際に当初 5,000 社程度解体業者さんがいらっしゃるのではないかとということで、廃棄物処理法に基づく何らかの許可を取得しているのが 1,600 社程度、それ以外に各種解体業の団体に加盟されている方、それから電話帳の職業欄で解体をやっておられるような方々にアンケートをとりまして、そういった結果を踏まえたところ、大体 1~4 名程度の零細な業者さんというのが 6 割程度、平均的な解体台数でも年間 1,500 台程度といったようなことがわかり、施設の概要についてもあらかた浮かび上がってきたわけです。

そういった中でご議論をいただいたのは、やはり施設と、あと実際にどういった作業をやるかということで組み合わせうまく基準を作っていくべきではないかというのが小委員会／タスクフォース合同会議での基本的な方針になったわけです。

見ていただきますと「許可基準」、点々の枠の中にありますように「事業の用に供する施設及び解体業許可申請者の能力がその事業を的確に、かつ、継続して行うに足りるものとして主務省令で定める基準」ということです。

1 ページ目に「事業の用に供する施設」、それからずっとめくっていただきまして、「申請者の能力」を示すものとして、新たに取り入れたものとしては 8 ページのところにあります「標準作業書」、簡単に申し上げますと、実際の解体作業をどういった点に配慮してどういった手順で行われているのかというのを、実際の業者さん自身に記入していただいて、それをもって行政のほうで能力を判断していこうというものです。従前ですと、許可業等におきましては、経験年数であるとか、例えば講習会の受講といったものもありましたけれども、より具体的な作業がどうやって行われるかといった観点で能力を判定しようということから標準作業書といったものが導入されたわけです。

また 1 ページに戻っていただきまして、施設のほうについて申し上げます。解体業の流れを申しますと、引取業者さん、フロン回収業者さんから回ってきて引き取った使用済自動車、解体するまでの間保管する、そのあと解体作業、部品を外して、油を抜いてといった作業が行われたあと、車体、解体ガラ、解体自動車と呼ばれるものについて破碎業者のほうに引き渡したり、また電炉に持っていったりという作業があります。施設に関しましては、それぞれ実際の解体に使われるような必要な施設としてどのような施設があるのか、その施設はどのような点を具備すべきなのかといった点でご議論いただいています。

まず使用済自動車を解体するまでの間保管する施設、ここでは解体作業場以外に使用済

自動車の保管場所を設ける場合には、外部からの人の侵入を防止することができる囲いが周囲に設けられ、かつ保管区域が明確にされた場所とすることということで、1つは外部から人が侵入することによって、ゴミの投棄が行われたりとか、いたずらされたり放火されたりといったことがないようにしましょうということなのです。

趣旨、それから留意事項としまして、例えば囲いの構造とか高さとか材質は特には規定しませんけれども、外部からの侵入を防止するような観点から容易に乗り越えたり、くぐり抜けたり、移動しやすいものであってはいけないということです。基本的に基準というのが、骨となるもの、幹となる部分にしかなかなか書けませんで、実際の施行にあたって、基準の運用が地域によってバラバラにならないようにするにはどうしたらよいのだろうかということで、小委員会の先生方にお話いただいたところ、やはり基準の元になる考えであるとか、留意事項なども併せて検討した上で基準を制定していくということによって、それぞれ実際の運用時点でのバラツキをなくしましょうということ、このように枠の中に囲いであるような基準本文、それからその背景といったようなものを一緒にご議論いただいたわけです。

2 ページの上のほうに保管場所の留意事項がもう1つ書いてありますけれども、事業所全体が囲われているような場合に関しては、あえて使用済自動車の保管場所についての新たな囲いは必要がなくて、区画が明確にされたものであればよいということなのです。

続きまして枠の中です。これも保管場所ですけれども、使用済自動車、一般に昨日まで走っていたような使用済自動車につきましては、下が土の所に保管しておいても油や廃液が地下にしみ込むというような心配はありませんけれども、油が流れ落ちるような自動車につきましては、きっちりした保管場所を定めておく必要があるのではないかというご議論がありました。一方で、そういった自動車であっても、きっちり油抜き、廃液抜きが行われているのであれば特に問題がないだろう。

といったことで、一番初めに申し上げました基本的な考え方で、作業をきっちりやるのであれば過剰な施設でなくても済むのであれば、必要最小限の施設としましょうということから、標準作業書にきっちり油抜きといったものが書かれており、問題がないのであれば、床のコンクリート張りだとか、廃油の外部流出防止のための油水分離槽といったものは保管場所に関しては設けなくてもよいのではないだろうかといったことになっています。

しかしながら、留意事項の2番目にあるように、あらかじめ廃油、廃液を適正に抜き取ることが標準作業書に記載されていても、実際に業が始まってから地面に油染みが散見されるような場合においては、施設を改造していただくか、もしくは油の抜き取り方法を改善していただくということが必要になってこようかというものです。

めくっていただきまして、次に使用済自動車を解体するための施設です。使用済自動車解体に先だって、まずガソリンであるとか軽油といった燃料の抜き取りが行われるわけで

すけれども、解体作業場の中で抜き取られる場合もありますが、換気の問題、それから揮発性の問題でありまして、消防法などの問題もありまして、屋外で抜き取るような場合もあります。そういった場合であっても、外部への燃料の流出であるとか地面への浸透がないようにするために床をコンクリートで舗装され、またはこれと同等以上の効果を有する措置、それから外部への流出を防ぐためにため柵等を設けていただくということになっています。

4 ページのほうをごらんいただきますと、多少消防法についての規定も述べています。自動車リサイクル法については自動車リサイクル法の観点からの基準ということになっていますけれども、留意事項としましては、その他関連するような法律についても、特に留意が必要なものについては記載しておこうということです。実際に小規模な解体事業者さんにおかれましては、抜いたガソリンだとか軽油などにつきましては、すぐに自家用車のタンクなどに移されていますけれども、一定以上保管する場合については、消防法に基づくきっちりした施設が必要といったことです。

5 ページのほうを見ていただきますと、実際の解体を行う解体作業場の基準です。ここでは一番初めに「使用済自動車から廃油、廃液を適正に抜き取ることができる装置を有すること。ただし、適切な時間をかけ手作業により使用済自動車から廃油、廃液の抜き取りが確実に行われることが標準作業書により明らかにされている場合はこの限りではない」。実際の実態調査の結果では、こういった機材を入れている業者さんは 20%以下でありまして、小さな業者さんでも廃油、廃液の抜き取りを行っている作業中に、ほかの作業を同時並行で進めるので、時間をかけて油を抜き取ることができますよといった方については、特に機械は必要ではないだろうと。ただし短時間に多くの自動車から廃油、廃液の抜き取りを行われるような業者さんにおいては、これは機械を設置していただく必要があるだろうといったことです。

二号は、「廃油、廃液の地下浸透を防止するために、床面は鉄筋コンクリートで舗装され又はこれと同等以上の効果を有する措置が講じられていること」。

三号としまして、万が一こぼれた場合でも、外に流れ出さないように「油水分離装置及びこれに接続された排水溝が設けられていること」。

四号です。四号は例えば床にこぼれた油とか、廃液が、雨が降ることによって外に流れ出してしまうないようにするよう、雨水に伴う流出防止のための「屋根、覆い、その他雨水が床面にかからないようにするための設備を有すること」としています。ただ、都市計画法の規制によりまして、市街化調整区域においては屋根を建てるのが困難な場合もありますので、そういった場合においては、屋根等の措置が著しく困難であり、十分な能力を有する油水分離装置を設けることによって、油の流れ出しが防げる場合についてはこの限りではないとしています。

続きまして 6 ページのほうには、いま申し上げたような屋根の関係の話、特に留意すべき事項が書いてあります。

7 ページをごらんいただきますと、真ん中あたりには市街化調整区域の問題が書いてあります。実際の作業を行う上で、油や廃液が外部に流れ出すのを防止すると同時に、生活環境保全の観点、それから労働衛生の観点からも屋根の設置というのは望ましいわけですが、一方で都市計画などの兼ね合いからそれぞれの自治体の解体許可部局、それから開発部局との十分な調整を進めて下さいということです。

「取り外した部品を保管するための設備」、リサイクルを進める上で、リユースを進める上で有用な部品を取り外すというのが非常に効果的ですが、特に取り外した部品のうち廃油や廃液が漏れるような恐れがある場合については、必要な措置を講じていただく、そういった施設を設けていただくといったものです。

8 ページ、「解体自動車を保管するための施設」、実際に油を抜いて、それから必要なものを外して、あと、シュレッダー、電炉に持っていくような準備をするために、その間保管するための施設についても囲いを設けていきましょうといったものです。

「解体業許可申請者の能力」、ここでは標準作業書ともう 1 つ事業計画等の 2 本柱で能力を判断しようというものです。

9 ページのほうを見ていただきますと、趣旨のところに書いてありますように、許可申請者が保管、解体等を行う際の標準的な作業手順であるとか、留意すべき事項等を標準作業書として作成して、常備し、実際の作業に従事する人に周知する。これによって、当該申請者が環境保全上、及び資源の有効利用上必要な配慮を図って解体業を的確に実施する能力を有することを判断しようとするものです。

決まったことを書いていただくというよりは、イからリに示すような項目に従いまして、実際どのような作業が行われるのか、作業の際にどのような配慮がなされているのかといったことを書いていただくことによって、きちんとしたことが把握されているというのを許可権者のほうでも判断しようというものです。

留意事項にありますように、項目ごとに具体的に記載すると、その際に廃棄物処理法であるとか、消防法など解体業を実施していく上で守るべき他法令の規制についても、記述していただく。それから実際の書類を作るにあたっては、文書でいろいろ書いていただくのもよいのですが、実際の作業工程を写真等を活用していただくといったことが必要になってきます。

10 ページを見ていただきますと、環境保全上良好な解体工程については、どしどし情報提供をしていくということも必要だろう。例えば事業者が自ら作っておられるホームページ

ジにおいて、このような形で解体作業を行っていますよといったような情報提供をしていただく。さらには、例えば解体業者の団体さんであるとか、自動車製造業者さん等において、解体の方法について検討、例えばエアバッグの取り外しに関してはこういった車種についてはどのような部分にどのようにしていますよとか、どういう形に取れますよというようなものを自動車製造業者さんにおいて研修なり何なりしていただくとか、そういったものを通じて、その成果を踏まえて、標準作業書などを作っていただくことによって、どんどんより高いレベルでの解体作業を行っていただくことが期待されるといったことです。

それから申請者の能力でもう 1 点あります。「事業計画又は収支見積書から見て使用済自動車の解体業を継続できないことが明らかでないこと」、実際現在多くの問題として起こっているのは、例えば売れる部品だけ売って、残りの車体ガラについては 1,000 台、2,000 台積み上げてしまっているのだけれども、それを片づける資金的なメドも立っていないし、実際の計画も立っていない。実際に事業計画書の中でそういったものの撤去の計画がきちんと示されない、それから収支見積で目途が立たないような場合については、解体業を継続できないものと判断するという材料になろうかと思えます。

2 番目に再資源化基準です。実際の解体自動車の再資源化というのは、解体業、破砕業、それからシュレッダーダストを引き取った自動車製造業、様々な過程で行われるわけですが、解体の過程で再資源化を進めるためにどのような点に考慮すればよいのかといったものです。

11 ページを見ていただきますと、まず保管の方法、解体するまでの保管の間に有用な部品が破損し、または取り外しに支障の生ずることがないように適正に保管するように努めていただくといったこと、それから解体の方法としましては、「部品や素材として再資源化できる部品や素材については、技術的かつ経済的に可能な範囲で分別回収するよう努めること」、それから「取り外した部品や部材については、再資源化されるまでの間、適正に保管するように努める」。

1 ページめくっていただきまして、続きまして「鉛蓄電池、タイヤ、廃油、廃液及び蛍光管を分別回収するとともに、技術的かつ経済的に可能な範囲で再資源化を自ら実施する又は実施できる者に引き渡すこと」、ここでは廃油、廃液だとか鉛蓄電池といったものにつきましては、そのもの自体を分別回収することによって資源化が進むといった観点と、もう 1 つはこういったものが破砕の過程に入って、破砕されてバラバラと自動車破砕残さの中に混入することによって、自動車破砕残さのリサイクルが阻害されないようにしようといったことが 1 点。それから、自動車破砕残さの量が不必要に多くならないようにしようといった観点からも取り外すと。取り外す、分別回収するわけですがけれども、実際分別回収したものをリサイクルするルートが確保されていれば、きっちりリサイクルしていこうと。ただ、技術的、経済的な理由で再資源化をしない場合には、廃棄物処理法に則って適正に処分するという必要があるよといったことです。

続いて、資料 4-5 に基づきまして、破砕業に係る許可基準についてご説明申し上げます。ここでは破砕業と言った場合には、シュレッダー、それから破砕前処理として圧縮であるとか、せん断といったものが関連してきます。

事業の用に供する施設としては、ここでも解体業で解体され、必要な部品を外された解体自動車といったものを破砕するまでの間保管しなければならないので、必要な囲い等の設置が書いてあります。

続いて 2 ページ目です。破砕施設、一般に現在使われている破砕施設というのは、廃棄物処理法に基づく廃プラスチック類の破砕施設としてすでに施設設置の許可を得ているようなものが大部分です。今後、例えばそれよりも小規模なものであるとか、新たな技術で許可対象施設にあたらぬようなものが出てきた場合には、廃棄物の飛散・流失防止、騒音・振動の発生防止等必要な措置を講じた施設であることといったものが必要になってこようかと思えます。

続きまして 3 ページのほうは破砕前処理施設です。ここでは先ほど申し上げましたプレスであるとかギロチン、せん断施設といったものです。廃棄物処理法に基づく施設設置の許可が必要とされる施設ではありませんが、飛散・流失防止、騒音・振動の発生防止等、必要な措置を講じた施設であるといったことが必要になります。

この際留意事項で 1、2 書いてありますが、実際には据え置き型の施設以外に、車の後ろに積んで移動しながらプレスするようなプレス車、それから可動型の施設と言って、事業所内を動き回りながら圧縮等をする施設もありますが、それらについても行う場所において環境保全上支障が生じないことに加えて、移動途中における飛散や流出防止対策も十分取っておくことが必要であるということが、留意事項の最後の「・」に書いてあります。

続いて自動車破砕残さの保管施設です。シュレッダーダストの破砕施設につきましては、一から四、まずは汚水の地下浸透を防止するためのコンクリート舗装、その他の措置。それから自動車破砕残さからの汚水が生じ、湿式の処理等をしている場合においては外部に汚水が流出するような恐れがあるような場合については、十分な処理能力を有する排水処理施設及びこれに接続された排水溝を設ける。それから三号として、屋根、覆い、その他雨水が自動車破砕残さにかからないようにするための設備を有すること。ただし、雨が降ったとしても外に汚水が出ないような形になっていればこの限りではない。四号としまして、解体の過程では風が吹いてくれば部品が飛んでいってしまうということはないのですけれども、シュレッダーダストになりますと飛散防止といった対策も必要になってきますので、側壁その他の設備を有することとしています。

続きまして 5 ページ、圧縮またはせん断した解体自動車を保管するための施設。ここでも、外部からの人の侵入を防止するような囲いを設けることとなっています。

申請者の能力に関しましても、解体業と同じ構造になっていまして、標準作業書の常備、それから周知、その中では解体自動車の保管の方法であるとか、破碎の方法、それから排水処理施設の管理の方法、自動車破碎残さの保管の方法、解体自動車及び自動車破碎残さの運搬の方法、破碎業の用に供する施設の保守点検、火災の予防上の措置といったものについて書いていただくということになります。

7 ページを見ていただきますと、事業計画書または収支見積書から見て、解体自動車の破碎が継続できないことが明らかでないこと。再資源化基準は大きく2つに分かれます。1つは破碎業者による解体自動車の再資源化に関する基準、要するにシュレッダーに伴う再資源化基準。2番目が破碎業者による解体自動車の再資源化を促進するための破碎前処理に関する基準。いわばプレスやギロチンを行うための再資源化の基準といったものです。

8 ページに行きまして、まずシュレッダーのときの基準です。「解体自動車の破碎を行うときは、鉄、アルミニウム、その他の金属類については、技術的かつ経済的に可能な範囲で回収するように努めること」。それから「自動車破碎残さが他の物の破碎残さと混合しないように、解体自動車の破碎を行うこと」。実際に自動車メーカーが、自動車破碎残さを引取義務が課せられているわけですので、こういった出口において混ざらないようにしましょうというのが2番目の「○」です。

続いて「破碎業者による解体自動車の再資源化を促進するための破碎前処理」。ここでは、プレスする解体自動車の中に、例えば生活ゴミだとか、その他のいろいろな関係ないものを混ぜて混入させないことといったことになっています。以上です。

**【永田座長】**

どうもありがとうございました。それではただいまの報告に関しまして、ご意見、ご質問等がありましたらお願いします。いかがでしょうか。

**【伏見代理】**

自動車販売会社の場合、自動車整備の工場を持っていまして、大型のバス、トラックなどですと、ここに書かれています通り、リユースを目的として使用済自動車の部品取りをするのです。そういう場合に、この解体業の業許可を取る必要があるのかどうか。許可基準の除外になるのかどうかということ。それからもし業許可の基準をクリアしなくてはいけないという場合には、自動車整備業の認証工場の申請で許可を取っていますから、その申請書類の簡素化をお願いしたいということ、この2点です。

**【樽林自動車室長】**

まず1点目です。法律制定当初からいろいろご議論があったことかと思えますけれども、例えばあとから付けたカーナビをユーザーさんが廃車にする前に外して下さいと言ったような場合を除きまして、一般的には解体を行う場合につきましては、どなたが行う場合でも解体業の許可が必要になってくるだろう。基準を検討するにあたりましては、実際整備の方々が解体業の許可を取るにあたっては、しっかり生活環境保全上問題がないような解体ができるのであれば、そういった方についても配慮したような基準になるようにしよう。例えば道路運送車両法に基づきまして、床面を平滑に舗装してあって、油の地下浸透防止も心配ありませんし、建屋についても十分にあると、そういったことからきっちりやっておられる整備の方々については、新たな設備投資といったものは必要ないと思えますし、すでにそういった認証を受ける際に用意されていたような図面などにつきましては、そのまま流用できるものについてはそれを許可申請の時に出示していただくことによって、かなり簡単に許可し、無駄な作業はしないで許可を取っていただけるものと考えています。

#### 【永田座長】

よろしいでしょうか。どうぞ。

#### 【土井委員】

資料 4-5 です。破碎業に係る許可基準につきましては、私どもやはり一番関心がありますのは、最後のページ、8 ページにあります「破碎業者による解体自動車の再資源化」です。上の「○」は当然のことです。私どもが非常に関心がありますのはこの2番目でありまして、「自動車破碎残さが他の物の破碎残さと混合しないように、解体自動車の破碎を行うこと」。これは非常にさらっと言うておられますけれども、申し上げていますように、元々われわれのシュレッダーというのは自動車専用の破碎機ではなくて、いろいろなものを壊してきたわけなので、「自動車の残さだけ分けろ、区分管理しろ」という話が出たときに、私たちは非常に困惑しました。ただその後、会員にもやはり「リサイクル法の趣旨からして、ASR、自動車の残さを取っていただくということをわれわれも守っていかなければ、われわれはこの輪の中に入れませんよ」ということで説得を続けていますが、それでも「難しいですね」と。これは特に狭い所、それから自動車の ASR の発生量が少ない所、こういった所はやはり区分管理を取り入れることについてまだ首を傾げている所もありますが、これについては引き続き、指導と言っては何ですが、どうしたらよいのかという話を続けていきたいと思っています。以上です。

#### 【樽林自動車室長】

いま土井委員からお話がありましたような、実態調査の結果からも、例えば自動販売機とかコピーマシンなどの破碎と同じ機械で破碎されているような実態もいろいろと浮かび上がってきました。お話がありましたように、議論の中でもそういった施設で、専用の施設にする必要はないのだけれども、例えば運転時間を配慮していただくようなことによっ



てなるべく分けるようにしましょうと、そういったご努力をいただいているわけですが、実際に保管場所について今後拡張する必要があつて、そのために、例えばいまの廃棄物処理法に基づく業の許可が円滑に取れるかどうかといったような問題につきましては、地方公共団体ともお話ししていきたいと思ひますし、また業界におかれましても、必要な、例えば区分して破砕できるような運転管理方法等々ご検討いただければと思ひます。

**【永田座長】**

ほかに。はいどうぞ。

**【益田委員】**

自動車メーカーとしましては、この解体事業あるいは破砕事業におけるこういったルールに基づいた作業といひますか、処理というのは大変期待してゐますし、今回こういう形で大変きめ細かくルールを整備いただいたわけで、これが正しく遵守されることが大変重要だと思ひてゐます。

こういう解体事業とか破砕事業の業許可とともに、引取業の登録という自治体の業務もあろうかと思ひのですが、この遵守に向けて、地方自治体全国各地でどのような体制といひうか、地方公共団体の組織といひうのでしょうか、そこで許可とか監督行政を今後ご準備されていくのか、ぜひまた機会があればご説明いただければと思ひてゐますが、よろしくお願ひいたします。

**【樽林自動車室長】**

実際の許可作業といひうのが来年の7月から開始されることが予定されてゐます。そうなりますと人員体制につきましては今年度中にどのように増やすかといひう話も必要ですし、また、都道府県、保健所設置市内でどのような体制でやっていただくか、どのような部局が担当するかといひうのも、もうすでに検討しなければいけない時期に来てゐると思ひます。

また、私どもにつきましては、こういった基準を検討してゐますよといひう情報につきまして、都道府県に提供させていただくとともに、今後、例えば都道府県が人員配置をするためには地方交付税で人を配置する時に基準財政需要額といひうのがありまして、何人どういひう作業に人がいるのでこれだけですよといひうのを総務省に要求したりしますけれども、そういった際にもこういった新たな作業が出てくるので、きっちり、法の許可手続きだけではなくて、それを円滑に施行していくための立ち入り等についてもできるような必要な人員を配慮して下さいといひうようなお願ひをしていきたいと思ひてゐます。

**【永田座長】**

よろしいですか。はい、どうぞ。

**【松田委員】**

私の考えは、12 ページ、解体業に係る許可基準のところの「蓄電池、タイヤ、廃油、廃液及び蛍光管」のあとに「ガラス」というのが入ることが願いだったのですが、これが入ってこなかったのが少しがっかりだったなという気がするのです。メーカーさんがユーザーからのお金をこれから持っているわけで、いわば大店側になるわけですね。そうすると、そのメーカーさんが得ができる仕組みというのは、シュレッダーダストを減らすということになるわけですから、非常に細かな作業をする方たちが積極的に仕事をしやすくなるような経済的な動機付けというのを、やはりメーカーさんのほうにきちんとお願いして、そして、全体としてこの仕組みがリサイクルをなさる方たちが負担にならないようなお金の流れというのをきちんと作っていただきたいなと思います。宮本企画官がおっしゃっていましたが、そのことを私はユーザーとしてもメーカーさんのほうにお願いしたいと思います。

**【永田座長】**

わかりました。先ほどちょっと急いでいましたので東畑さんがお答えになられるような時にとぎれましたけれども。実はこのガラスの話、あるいはそれ以外のものも含めてということになるかもしれません。これからいろいろ考えられる。それは指定回収物品ということになるわけで、それはやはりその時代時代に合わせて見直していく、先ほどエアバッグの話が出てきましたが、あるいはエアバッグがそういう指定回収物品にする必要がないような時代も将来来るかもしれないということで、そういう意味ではこの辺のところはいろいろ見直ししていかなければならないでしょう。

ただ、その前提として、いまガラスの話が出てきたのですが、これはやはり回収してリサイクルのルート、あるいはリサイクルに行くところまでの回収ルートと言ってもいいかもしれませんが、そういうところがきちんと整備されていないと、外してもどこに持っていくのですかという話では困るわけです。そういうこともきちんとこれから詰めていきながら、その時代が来たら、必要性があるのであれば、きちんと指定回収物品として対応していくということは考えられるのではないかと思います。

そういう準備ができていないか、そういう話の流れの中で、いままで指定回収物品として、ここに書かれたような 3 品目も決めてきたわけですから、松田さんがその話をされるのは、われわれからしてみると、いままで議論してきた流れからすれば、ちょっとどうお考えになったのかなと、逆に疑問に思うような話もありまして、やみくもに外せばいいというだけの話ではないだろうと思いますので、そのことはこれからそれぞれ自動車関係の方々、それからあるいは素材としてガラスを扱っているの方々、こうい

う方々に一所懸命努力をしていただかなければいけないし、そういう要望はわれわれも積極的に出していきたいと思っています。

よろしいでしょうか。どうぞ。

**【松尾委員】**

解体業、それから破砕業ともに、かなり業界団体に入っていないアウトサイダーの方がいらっしゃるとかつて聞いていたと思うのですが、こういう方も含めて、実態の把握というのは十分できているのでしょうか。

施行までかなり時間的な余裕があるわけですが、そういう方も含めて趣旨を徹底することは可能と見てよいのでしょうか。

**【樽林自動車室長】**

いまご指摘の点は非常に重要な点だと思っています。いままでは例えば業界に入っている方、それから廃棄物処理法の許可を持っている方を中心にいろいろな基準を守っていただいているわけであります。私どもも実際の実態調査をする際には、そういった方々だけではなくて、実際に業をやっている方を把握するために、電話帳を引っ張り出しまして、そこから把握させていただいた。それでも、回答していただいている方というのは、アウトサイダーの中でも意識が高くて真面目にやろうとされる方だと思っています。都道府県に対しましては、いままでであれば買い取ってきた車だけ行う方については廃棄物処理法の規制がかかってこなかったわけですが、自動車リサイクル法においてはあまねく自動車を解体する方、破砕する方については許可が必要になってきていますので、法施行までの間にそういった管内の業者さんの状況についても十分に把握して下さいというお願いは、ことあるごとにお願ひさせていただいている次第です。

**【永田座長】**

よろしいでしょうか。ほかに。よろしければ、先ほど申し上げたように、この2つの報告なのですが、これに絡む話で全体的に何かご意見等がありましたらお伺いしておきたいと思いますが、いかがでしょうか。よろしいでしょうか。松田さん、いいですか。

**【松田委員】**

その他ということで、私が1つだけお願いしたいことがあります。ユーザーとしてこれからお金を前払いしていくわけですし、膨大なお金が資金管理センターにあるわけですが、私たちはこれを作るときに、透明な公正な管理ということをやっているとずっと言い続けているわけですが、現在これはどういう形で、どのようなお話が進んでいるのかが見えてこない不安と

というのがたくさんユーザーのほうからも出ています。どのような仕組みでこれはいままでの中で議論が進められているのか、お尋ねしたいと思います。

#### 【宮本企画官】

消費者の方が預託金として支払われた料金につきましては、いわゆる資金管理法という所でこれをきちんと管理するということでもあります。資金管理法については、これはいわゆる指定再資源化機関であるとか、情報管理センターと同じように、指定法人制度ということになっていますので、いま現在 4 月の施行からもうすでにこの規定は動いているわけですが、いわゆる公益法人であるとか、そういった利益を目的としない法人から申請を受けて、それについて私ども経済産業省と環境省のほうで審査を行って、全く問題なくきちんと業務ができると判断されたものについて指定を行うということになるわけであり

ます。

実際にお金を透明かつ公正にどのように管理していくのかということにつきましては、法律上はいろいろな規定によってそれを担保することにしてしまして、まずもってきちんと業務規程というような業務のルールを作っていただいて、それに則ってきちんと管理をしていただくというのが第 1 点であります。

それから当然のことですが、計画書とか予算とかそういったものは事前に作っていただいて、これも私どものほうで拝見をして、問題がないかどうか必ずチェックをする。さらに資金管理業務諮問委員会という委員会、これは中立の委員会ですが、当然消費者の代表の方も入っていただいたこういう委員会において、いま現在考えているイメージでありますと、年間に例えば 4 回くらいとか、こういう委員会を開催して、折々の資金の管理の状況については、それはその委員会できちんとご審議いただき、その上で状況を年に何回か公表するというように考えています。

いずれにせよ情報をきちんと公開して、そこで公正性を担保していくということが一番大事なのであろうと思っていますので、そういったいくつかの仕掛けを使って積極的に情報公開しながら、ご疑念なり何なりが発生することがないように運用にしたいと今考えているところです。

こういった制度をどのように進めていくのかということにつきましては、また、この会議の場で折に触れてご説明して、いろいろご議論いただきたいと思っています。

#### 【永田座長】

よろしいでしょうか。それでは、一応きょうご議論いただきたいテーマは終わりです。2 つの報告書、きょうご出席いただいている委員、あるいはそのタスクフォース／小委員会だけに参画いただいた方々もおられますが、積極的に検討していただきまして、まとまる

ところまでまいりました。

全体的に見ますと、冒頭その話はさせていただきませんでした、どちらかと言いますと、形式だけではなくて、実効性のあるものにこの制度を仕上げていこうという発想で、随所に新しい試みを取り入れられているだろう。担当される事業者の方の創意工夫、それが活かされるような方向に展開していくというように思っています。

先ほど酒井先生からもヨーロッパの状況ということでご質問がありましたが、ヨーロッパでもサーマルリサイクルというのが決められています、サーマルリサイクルというのは何なのだという話になってきますと、ある国によっては持っていると言えないような所もありますし、あるいは従来それを適用してきたけれども、それがシュレッダーダストに、ASR に適用可能なのかどうかという話になってきますとまたこれもわからないようなところもあります。そういう意味では先行的に今回の検討で、日本の中ではそういうことも含めた総合的なリサイクルの考え方が1つ示されたのではないかと思っています。

それから事前の施設の評価、と同時に、結果としてきちんとリサイクルがされたのかという視点での、自動車会社がそういう意味では達成の義務が、自動車会社にかかってくるリサイクル率、こうしたものを合わせて示させていただくことによって、またこれも目標として将来に向かってどうしていったらよいかということも出させていただくこととなります。そういう意味では先進的な内容が得られたのかなと、私自身は思っています。

先ほど、ガラスの話も出てきました。あるいは保管の方法の中でも、もう少し景観上に配慮されたような保管方法、こういうものも技術開発してやっていかなければいけないのかもしれない。そういう点ではこれから、少し時間はかかるかもしれませんが、モデル的なケースとしてそういうものを実施していただく、あるいは実証テスト的にやっていただくというような格好でも、より高度な実効性のある対応に向けての努力を続けていかななくてはいけないのであろうとは思っています。また、皆さんのほうからもいろいろとご提案いただければ幸いです。

さて、きょう報告いたしました内容、それからきょうのご議論を踏まえて、政省令の規定や具体的な実務運用がなされていくということになるわけですし、引き続き経済産業省、それから環境省、並びに関係事業者間でさらに詰めをしていただきまして、節目節目ではこの合同会合においてご報告をいただきますし、また必要に応じて審議会として検討するという事も考えていきたいと思っております。

以上で本日の会合は終わりにさせていただきますが、その他の中で、今後の予定の話だとか、あるいは資料の公開の話等を事務局のほうから説明させていただきますので、よろしくをお願いします。

【宮本企画官】

先ほども申し上げましたが、資料の 5 として本合同会議の前回第 2 回の議事録案について委員の方限りで配付させていただいています。特段ご意見等がありましたら、本日から 1 週間程度の期間の間に事務局までご連絡をいただけるようお願いいたします。

それから本日の資料の公開につきましては、委員限りで配付している資料を除いて公開とさせていただきたいと思っています。また、無記名の議事要旨を作成し、永田座長にご相談の上、会議終了後速やかに、1 週間以内を目途に公開することにはしたいと思っています。

また、本日の議事録につきましては、次回の合同会議の際に発言者を記名したものを委員限りで配付させていただきまして、事前に各委員のご了承をいただいた上で公開ということにさせていただきますので、ご了承下さい。

次回以降の開催についてですが、来月、6 月 24 日、火曜日の午後、場所は霞が関の環境省の講堂で合同会議の第 4 回を開催することになっています。ここでは政省令の方向性、今日ご議論いただいたものも含めて、政省令の大枠というものがこの 7 月を目途に策定することでも準備を進めていますので、こちらの方向性についてご審議をいただきたいと考えています。

**【永田座長】**

よろしいでしょうか。

(委員了承)

**【永田座長】**

ご異議がないようでしたら、そのように取り扱わせていただきます。それでは本日はこれで終了とさせていただきます。また次回、よろしくをお願いいたします。どうもありがとうございました。

以上