産業構造審議会　産業技術環境分科会　第５回資源循環経済小委員会

議事録

■　日時：令和６年２月１３日（水）９：００～１１：００

■　場所：オンライン開催（Teams）

■　出席者：梅田委員長、粟生木委員、石坂委員、石山委員、大和田委員、金澤委員
斉藤委員、澤田委員、末吉委員、醍醐委員、髙尾委員、所委員
長谷川委員、町野委員、三室委員

■　議題：

○事務局説明

○有識者説明

一般社団法人日本自動車工業会

富士フイルムビジネスイノベーション株式会社

町野委員

○自由討議

■　議事概要

○梅田委員長　　それでは、定刻となりましたので、ただ今より、第５回「資源循環経済小委員会」を開催いたします。委員の皆様におかれましては、御多忙のところ御出席いただきまして、誠にありがとうございます。

司会を務めます委員長の梅田です。よろしくお願いいたします。

今回の委員会は完全オンラインで開催し、委員会の模様はYouTubeにてライブ配信しております。

開会に当たりまして、畠山産業技術環境局長より一言、開会の挨拶を御願いいたします。

○畠山産業技術環境局長　　おはようございます。産業技術環境局長の畠山でございます。

皆様、御多用のところ、多くの皆様に御出席をいただきまして、誠にありがとうございます。

本日は日本自動車工業会の嶋村様から、自動車産業の資源循環に係る取組などについて、２番目に富士フイルムビジネスイノベーションの奥村様、柴崎様から、複合機の資源循環に係る取組などについて、それから町野委員から、リコマースビジネスに関連する現行法の整理と論点について、御説明をいただくということになっております。

本日、御出席をいただきました嶋村様、奥村様、柴崎様、心より御礼申し上げます。町野委員も何とぞよろしくお願いいたします。

また、委員の皆様には、有識者の方々からの発表内容に関することですとか、各産業の循環資源及びリコマースビジネスの論点を中心に御議論いただければと思います。

政府でも、このサーキュラーエコノミーに向けた取組、さらに強化をしていきたいと思いますが、自民党の中でも議論が今後さらにされていくということでございます。きちっと詰めるべきところは詰めて、制度的に必要なことはやっていくし、その他、対応の必要なことは進めていきたいと思いますので、よろしくお願いいたします。

それでは、本日はどうぞよろしくお願いいたします。私からは以上でございます。

○梅田委員長　　畠山局長、どうもありがとうございました。

それでは、議事に先立ち、事務局から出欠状況の確認をお願いいたします。

○田中資源循環経済課長　　資源循環経済課長の田中でございます。皆様、早朝よりありがとうございます。

本日の委員の皆様の御出欠の状況でございますけれども、岡部委員、山本委員におかれましては御欠席と伺ってございます。その他の皆様は御出席をいただいておりまして、無事、定足数を満たしているということを御報告させていただきます。

○梅田委員長　　田中課長、ありがとうございました。

それでは、次に配付資料の確認及び本日の議題について、田中課長からよろしくお願いいたします。

○田中資源循環経済課長　　続きまして、本日の配付資料でございますけれども、資料１から資料６まで、合計６種類の資料がございます。御確認いただければと思います。もし不備等ございましたら御連絡をいただければと思います。

○梅田委員長　　ありがとうございます。

それでは、これまでの議論の経過と今後のスケジュール案について、事務局より説明いただき、その後に三者によるプレゼンを含めた質疑応答をいたします。では、田中課長、よろしくお願いします。

○田中資源循環経済課長　　それでは資料３に基づいて簡単に御紹介をさし上げます。

１ページ目につきましては、これまでもこの主な論点に基づいて議論いただいているというものでございまして、１つは循環資源の流通の在り方、及び循環資源になる手前の製品の効率的な利用をどうやって進めていくかというところの、大きく分けて２点。その中

で、循環資源については量、質の確保と、それを進めていくための可視化をどのように進めていくかというところを御議論いただいているところでございます。

２ページでございます。これまでの議論の経緯でございますけれども、本日、お三方から御発表いただくとともに、もう少しお付き合いいただきまして、３月にも２回ほど開催を予定させていただいておりまして、インプットの後に委員の皆様に御議論いただこうと思ってございます。

最後、３ページでございますけれども、先ほどまでリコマースという名前で御議論をいただくということを申し上げておりましたが、こちら、梅田先生と先週金曜、議論をさせていただきました。前回の戦略のときに、物を作る段階と作った物をリサイクルに回していく段階の間の部分、ここのところで製品の有効利用をどのように社会的に進めていくかというところが、これまでどうしても弱かったということから、ここのサイクルのところをリコマースと、仮の名前をつけて普及を図ってきているところでございますけれども、委員長より、リコマースという名前では、若干、名前の示している表現の範囲が狭いのではないかという御指摘をいただいたところであります。その趣旨は、我々として、今後、３Ｒといったときの弱かった部分をどうやって進めていくべきかというところを書き下したのが、この青いボックスのところでございますけれども、代表的には３．の二次流通であります。中古販売であったり、プラットフォーマーがC to Cをつなぐというところが非常に隆盛を極めてきておりますけれども、ここだけではなくて、修理であったり整備・再生といったようなところ、あるいは利用段階から、売るのではなくてサブスクであったりシェアリング、こういったそもそもの利用の形態、as a service化というところまで広義に含めたいということから、その場合、どうしてもリコマースというと二次流通を主に指してしまうのではないかという御指摘を受けたところでございます。ですので、リコマースのＲのところをＣに変えまして、ＣＥコマースという名前で、ここで提示をさせていただいているものであります。カバレッジの範囲を変えているものではなく、ネーミング、名が体を表すようにという趣旨で提案をさせていただいているところでございまして、本日もこういった観点から様々な論点を、プレゼンをお願いしているところでございますけれども、こういった形で本日、御議論いただくときにもこの論点等を御覧いただきながら、お聞きいただければ幸いに存じます。

以上でございます。

○梅田委員長　　田中課長、ありがとうございます。

すみません、私のほうからこんなことを申し上げまして、やはりリコマースというと、この中の３．のイメージが近くて、多分、サーキュラーエコノミーの状態になってくると製造と○○コマースの部分、それから従来で言うところの静脈のところがシームレスにつながってこないといけないという意味でいうと、もう少し広いネーミングがいいかなと思って、無理を申しまして、田中さんにはＣＥコマースでどうだというのでお話しいただいたということです。この件に関しても、後々御意見があればいただきたいと思っております。

それでは、続けて議事を進めさせていただきます。早速プレゼンいただく皆様の御紹介をさせていただきます。

本日プレゼンいただくのは、一般社団法人日本自動車工業会環境技術・政策委員会リサイクル廃棄物部会長・嶋村様です。よろしくお願いします。次に富士フイルムビジネスイノベーション株式会社ＥＳＧ推進室室長・奥村様、リサイクル事業推進部・柴崎様です。よろしくお願いします。それから弁護士法人イノベンティア弁護士・町野委員の４名です。後ほどよろしくお願いいたします。

それでは、早速嶋村様からプレゼンテーションをお願いいたします。嶋村様、よろしくお願いします。

○嶋村様　　ありがとうございます。私、一般社団法人日本自動車工業会のリサイクル廃棄物部会の部会長を務めさせていただいております嶋村でございます。本日、このような場をいただきまして、ありがとうございます。「自動車メーカー（自工会）の取組について」ということで御説明をさせていただきたいと思います。

まず自工会の取組の考え方でございますが、自動車に関しましては自動車リサイクル法を20年来、運用しておりまして、そういった中で自動車メーカーが中心的な役割を果たすということで、真ん中の絵にございますとおり、こういった目的に応じて各種取組を20年来やっております。

次のページからは、過去の取組も含めて、自工会の各種取組というところを書いてございますので、本日は右側の矢印のところを御説明させていただきますが、また御一読いただければと考えてございます。

それでは、早速「樹脂リサイクル高度化への取組状況について」というところから御説明をさせていただきます。

樹脂リサイクルの課題と対応方策ですが、樹脂リサイクルの促進の課題は大きく品質と

コストと供給という、この３つの側面でございます。まず品質面でございますが、右側の図にもありますとおり、需要家、すなわち自動車メーカー、部品メーカーになりますが、自動車メーカー等は、特に品質面で若干の異物が入っていても使いこなせるような、こういった使いこなし技術を進めていくとともに、供給者であるリサイクラーさんのほうで、そういった異物選別技術の高度化を進めていただいて、少しでも品質のいいものをつくっていただくということで両者が歩み寄ることによって品質の合致率の拡大というところを進めないと、なかなか再生樹脂も使えないというところでございます。

とはいえ、供給者側、特に樹脂リサイクラーさんは大企業がなかなか少なくて、技術開発余力が不足しているというところもありますので、各種支援方策の検討が必要かなというところでございます。プランに関しましては、既に経産省さんと環境省さんで各種補助事業の予算はあると思いますが、逆に申請余力が不足しているということも想定されますので、そういった制度活用のサポートとか、自動車部品メーカーとリサイクラーさんが一体となった取組が必要というように認識をしております。

続いてコスト面ですが、コストに関しましては、母材の仕入れ、輸送、加工という、こういった構成要素がございます。母材の仕入れの部分でございますが、自工会のほうから資源回収インセンティブ制度というものを自動車リサイクル法の審議会で提案をいたしまして、経産省さん、環境省さんにバックアップいただきまして、2026年から開始する予定でございます。どういうものかと言いますと、シュレッダーダスト、ＡＳＲ、これはお客様からリサイクル料金をいただいておりますが、ＡＳＲになる前に解体業者さんで少しでも樹脂部品等を素材回収して、樹脂リサイクラーさんに渡していただければ、ここのＡＳＲの部分が減りますので、その分の料金が浮きます。それを解体業者さんにインセンティブとしてお渡しをするということで、こういったコンソーシアムをつくっていただくことによって、母材仕入れというところで樹脂リサイクラーを支援していこうということでございます。これによって解体業者さんも少し高めの値段で売ることができるということから、回収促進にもつながるというところでございます。

続いて次のページ、輸送と加工段階ですが、プラスチックに関しましてはもう輸送効率が極めて悪いということもありますので、解体段階等で粗破砕設備みたいなものの導入支援が必要かなと。これも補助金がありますが、なかなか補助金の申請の敷居が高いというところもありますので、ここら辺をしっかり自工会としてバックアップをしていこうというところでございます。

加工の段階も、工場の大規模化とか、あとは輸送費低減のために工場の分散化が必要になりますので、ここら辺もそういった企業さんと一緒になって支援をしていくというように考えてございます。

供給面でございますが、基本的には今、御説明いたしました資源回収インセンティブで数万トンレベルが集められればいいなというところと、あとシュレッダーダスト、ＡＳＲになる部分が50万トンございまして、これの半分ぐらいが硬質樹脂であったりしますので、ここをいかに樹脂リサイクルのほうに持っていくか。現状、サーマルリサイクルが主体でございますので、これを年間数万トンに何とか持っていきたいなと。いずれにしても、樹脂リサイクラーさん、ポストコンシューマー材で10万トンレベルと書いてございますが、もう自動車メーカーとしては足りなくてしようがないというところでございますので、ここを数十万トンレベルに何とか持っていきたいと考えてございます。

ということで、自工会としては、こういった個々の課題に応じた方策について、関係業界と一緒になって少しでも樹脂リサイクルを進めていこうということで今、検討しているところでございます。

一方で、CO_2の問題もございます。左の円グラフでございますが、これはガソリン車のCO_2の発生量の割合でございます。廃棄段階は、実はたった２％というところではございます。ただ、２％であっても、右側の円グラフがありますが、ＡＳＲのサーマルリサイクル部分が大体６割ぐらいを占めるということで、数は少ないですが、ここをしっかりやっていかないといけないと考えております。

政府の目標は2030年マイナス46％ということで、自動車関係は大体16％ぐらいまで、現時点でマイナスできておりますので、あと30％、何とか減らしていこうということで取組を考えていく必要があると考えております。

次のページですが、これに対応する方策として、大きく３つ。１つは、ＡＳＲの発生量自体を減らしていきましょうということで、先ほど来申し上げております資源回収インセンティブ等で事前にマテリアルリサイクルを促進していく。あとＡＳＲの部分ですが、ＡＳＲのリサイクル業者自体のCO_2の発生を減らすというところと、そもそもサーマルに持っていかずに何とかマテリアルに持っていこうというところでございます。いずれにしましても、自動車メーカーだけで何とかなるというわけでもございませんで、関係事業者がおのおのの領域で目標に向けた取組をしっかりやっていただくことが必要というように考えてございます。自動車メーカーのほうで中心的な役割を担うということで、ここら辺

の樹脂リサイクルに関しましては積極的に進めていこうということで検討をしているところでございます。

次のページでございますが、設計への取組事例ということで、左側のほうはＪＡＥＲＡさんという解体業者さんの組合が出していらっしゃる事例集でございまして、これは自動車メーカーも一緒になってつくってまいりました。自動車メーカー、実は20年来、リサイクル設計をいろいろ進めております。これは上位10取組ということで、本当は50以上の取組があるのですが、その中で特に役に立つというものがここに挙げられてございます。

具体的な細かい話が次のページに出ておりますが、例えば長尺ものに関してはマーキングを複数やるとか、バンパーは簡単に取り外せて、ほかの異物がついてこないようにするとか、取り外すときに、実は締結部分にスリットが入っていまして、簡単にパキッと割れて外せるようになっているとか、次のページで、そもそも工具を使わずに簡単に外せる。簡単に外せるのですが、使っているときは外れにくい。外そうと思ったら簡単に外せる、そういう取組であったりとか、車の中にいろいろはい回っているワイヤーハーネスが、そうめんのようにするすると抜けるような仕組みになっているとか、必ず締結部分がありますので、締結部分は缶ジュースのプルタブのように上に引っ張ると簡単にパキッと折れるのですが、横に引っ張ってもなかなか取れないというようなところとか、これ、自動車のユーザーさんには全く認知度ゼロに近いと思うのですけれども、実はこういう取組を自動車メーカー各社、20年来ずっとやってきているというところで、解体業者さんのほうからも高い評価をいただいているところでございます。

続いて、「ＬｉＢリサイクルへの取組状況について」ということで御説明させていただきます。

ＬｉＢリサイクルにつきましては、2015年ぐらいから検討を開始いたしまして、2018年から稼働を開始しております。昨年度、2022年度、自工会としての中長期取組方針を策定いたしましたので、本日御紹介をさせていただきます。

20ページが、このリサイクルシステムということで、回収システム自体は2018年から既につくって、運用を開始しているところでございます。簡単に御説明しますと、排出事業者、解体業者さん、自動車販売店さん等で引取り依頼を自動車再資源化協力機構――これは自工会がつくった一般社団法人でございます。ここに引取り依頼をしていただければ、契約の運搬会社が契約のリサイクル業者に無償での回収ということで、これはセーフティネットとしてつくっておりますので、不法投棄等をするぐらいであれば無償回収しますの

で連絡くださいという、そういうシステムでございます。

中長期的な方針を検討するに当たっての、自動車業界特有の前提事項ということで、実は廃車の発生台数は新車販売の６割程度ということで、残り４割は中古車として輸出されていますという話が１つ。２つ目は、新車が廃車になるのに大体16年ぐらいかかります。高い車だと20年近くかかるかもしれませんが、大体16年後ということで、リチウムイオンバッテリーの発生も大体16年後になるということで、例えば左のグラフで、2035年で電動車100％といったときに、16年前の2020年頃の販売台数というのは大体140万台とか、それぐらいのレベルなのです。それの６掛けしか、16年後は廃車になってこないというところになりますので、数的にはかなり少ない。自工会のＬｉＢ回収システムは、セーフティネットの無償回収ということもあって、20％程度。残り80％はリユース、リビルト等がなされているということで、ある意味、サーキュラーエコノミーが回っているというところではございます。

リサイクルを考えるときに現時点で一番重要なのは、2035年までに、ここは急激に伸びるということで、そこら辺の急拡大とともに、ここで工程内発生品とか不良品とか、そういったものも急増しますので、早期のリサイクル技術開発が重要というところでございます。

そういう中で自工会の大方針でございますが、自工会各社、リサイクル素材の活用促進、リビルト促進、トレサビ確保と、この３つを推し進めようということで、自工会は協調領域としてこの３つの基盤づくりをしていくというところでございます。

次のページは、それを時系列に並べたものでございます。

まず素材リサイクルの検討状況でございますが、実は一部の電池リサイクルは素材メーカーさんと既に電池to電池の共同研究を実施中でございます。具体的には、ブラックマスをつくって、コインセルをつくって、特に問題ないというところで評価もしているところでございます。今後、こういったことをされたい国内リサイクラーさん等から要請があれば、自工会として積極的に共同研究を推進して、国内資源循環促進に貢献していきたいと考えているところでございます。

それでは、25ページ目を御説明させていただきます。リビルトのほうでございますが、自動車メーカー各社リビルトも推進していこうということで取組を検討できるように、このシステムを使ってリビルトにも対応できるように、リビルトの場合、素材リサイクルと違って、多分、仕入れの段階で商品代を支払うこともあろうかなということで、こうなる

と本人確認の問題があったりとか、そこら辺の古物商関係の法律をしっかり守れるような形でシステムを構築しておりますので、このシステムを使えば、効率的に集められて、商品代も支払えるというような形で準備をしております。このシステム自体は、自動車メーカーのみならずサードパーティの企業さんのほうで、このシステムで集めたいというようなことであれば、リビルト品は製品の安全面が非常に重要になりますので、そういったところをきちんと対象の自動車メーカーさんと協議、合意いただければ、このシステムを使えるという形にしたいと考えてございます。

次のページでございますが、26ページ目はトレサビの話でございます。実は、経産省さんに21年度から御支援をいただいて、24年度リリースいたしますが、CO_2とリサイクル率が分かるシステムというのを開発しております。簡単に申し上げますと、ＱＲコードを最初に発行しまして、そのＱＲコードを運搬事業者、リサイクル施設さんのほうで読み込んでいただくことによって、CO_2の、あらかじめ設定された原単位が自動的に算出されて、集まってくるというような、そういうシステムでございます。これによってCO_2の発生量であったりとか、ニッケル、コバルトといった、そういった素材別のリサイクル率も全て把握は可能になるということで、これをこの４月からリリースしていくというところでございます。

次の27ページ目は、不適正荷姿輸出の問題がありますというところでございますが、こちらのほうは割愛させていただきたいと思います。

28ページ目からは回収実績とか参考情報になりますが、現時点で百何十万台、売っていますので、まだ回収量は１万個程度というところでございます。

次のページが、こういったリサイクルがきちんと促進されるように、安全面も含めてリサイクルマニュアルというものを各社、しっかり作って、情報提供しているところでございます。

次のページが、自再協の会員制度というところで、先ほどのシステム、サードパーティにも開放しますというところですが、日本国内で売るからにはきちんとリサイクルも考えたいという前向きな企業に対応できるように、自再協の会員制度に準会員制度というのを設けましたというところでございます。

次のページは現在の会員状況でございまして、国内メーカー、輸入メーカー、主要なところは大体網羅されているところでございます。

次のページは電池のリサイクル施設というところで、ここは４月からまた変わりますの

で、割愛をいたします。

次のページ、33ページ目でございますが、広域認定を環境省さんのほうからいただいておりますので、事業者監査もしっかりやってございますというところでございます。

34ページ目、始動用のＬｉＢへの対応について。鉛バッテリーが今後、始動用電池ＬｉＢに変わる可能性がございますので、始動用のＬｉＢへも対応していきますというところでございます。

35ページ目なのですが、実は自動車の駆動用の電池のみならず、家庭とかで使う定置用の蓄電池に関しましても広域認定をいただいております。したがいまして、これは別に日本製であろうが、海外製であろうが大丈夫なのですが、きちんと国内でリサイクルをしたいという定置用のバッテリーのメーカーさんがもしいらっしゃれば、こちらのシステムで回収、リサイクルをすることができます。自工会としてはセーフティネットということで、不法投棄とか、そういったことがないように、自動車の駆動用の電池を定置用に使うということもございますが、定置用のみという場合でも対応できるようにやっていくということでございます。

ということで、リチウムイオンバッテリーに関しましては、リサイクルはもちろんなのですが、リビルト促進と、あとトレーサビリティのところもしっかりしていきながら、定置用みたいなところも含めて、社会でリチウムイオンバッテリーがいろいろ問題を起こすことがないように、自工会としては取り組んでいるというところでございます。

御説明は以上になりますが、最後に循環経済小委員会の委員の皆様への御要望ということで１点申し上げたいと思うのですけれども、資源有効利用促進法は全産業を対象にした法律かと思います。検討に当たって、業種別の市場特性というのを十分踏まえて御検討いただきたいと考えてございます。例えば自動車に関しましては、各種環境リサイクルの取組、非常に前向きな国内メーカーが国内シェアの９割を占めている、そういう市場特性になります。一方、国内メーカーのシェアが例えば低い業界で、国内メーカーは真面目にいろいろコストをかけて対応しているのですが、業界全体では取組促進が必要だったりとか、逆に輸入品のほうがしっかり対応しているというような業界もひょっとしてあったりとか、いろいろな市場特性の製品領域が多分、あるのではないかと思っております。ですので、政策検討に当たっては、そういった環境面で有効かつ国内産業の競争力強化の観点からも有効という２つの視点で、ぜひ対象とする業種を、これは関係部局とも十分御相談をいただいて、自動車はもう完全にグローバル競争の中でやっているのですが、グローバル競争

の中で環境面と国内産業の競争力、この両面で有効となるように慎重に御検討いただきたいと思いますので、ぜひよろしくお願いいたします。

私からの御説明は以上でございます。

○梅田委員長　　嶋村様、ありがとうございました。

では、続いて奥村様、柴崎様、よろしくお願いします。

○奥村様　　富士フイルムビジネスイノベーションでサステナビリティを担当しております奥村と申します。よろしくお願いいたします。

本日は弊社の資源循環の取組について、私のほうから説明させていただきまして、後ほど質疑のところはリユース・リサイクルの実務を担当しております柴崎中心に対応させていただきます。

では、早速会社の紹介だけ簡単にさせていただきます。今、３ページを御覧いただいておりますが、弊社は長らくアメリカのゼロックス社と富士フイルムホールディングスの合弁会社として、富士ゼロックスということで長く事業の展開をさせていただいておりましたけれども、数年前に富士フイルムホールディングス100％の会社ということになりまして、併せて社名を現在の富士フイルムビジネスイノベーションに改めて、現在に至っております。

次、４ページを表示しております。そういった富士フイルムグループはカメラだったり医療機器、かなり多岐にわたる事業を展開させていただいておりますが、私ども富士フイルムビジネスイノベーションは、左下にあるグリーンの領域です。ビジネスイノベーションという事業領域を担当している会社でございます。

５ページです。もう少し具体的に、では何をやっているのかというところで、大きくオフィスソリューション、ビジネスソリューション、グラフィックコミュニケーションという３つの事業をやっているのですけれども、本日、資源循環の取組という文脈でお話しさせていただくのは一番左側です。いわゆる複合機、あるいはプリンターといった事務機器、この開発・製造・販売をしているという、この事業における資源循環の取組についてお話をいたします。

では、ここから資源循環取組の全容ということでお話をさせていただきます。

８ページでございます。弊社の資源循環の取組、実は歴史はかなり古くて、1995年がスタートということになっております。このときに全社のリサイクル方針というものを定め

ておりまして、商品の企画から廃棄に至るまで、製品のライフサイクル全体でいかに循環させていくかという、循環型の生産システム及び、それに基づくリサイクル設計のガイドラインといったものを構築しております。96年から、実際に国内で作る複合機に、１回使用が終わったパーツをもう一回使う、リユースパーツの投入というのを開始しておりまして、2010年からは、後ほど御紹介いたしますが、再生型機という、使用済みの機械をもう一回再生して、新しい機械として御利用いただくといったものを開始しております。

ここからは簡単に複合機のビジネスモデルについてお話しいたします。この後の資源循環のお話をするに当たってキーとなる部分がこちら（10ページ）になりますので、御了承いただきたいと思います。

複合機です。左がお客様、右が弊社とございますが、基本的には売買契約、保守契約というのを結んで商品の提供をさせていただいております。特に上の部分です。売買契約の中で特徴的なのがリースの契約です。これは５年のケースが多いのですが、５年のリース、あるいはレンタルという形でお客様に御利用いただくケースが最も多いです。あとは一番下に緑字で記載がございますが、こういった契約を結んだ後に、実際、お客様のところに設置されて御利用いただく我々の機械、複合機の９割以上、ほとんどのものに関しましては、どういったところでどういった使われ方をされているかという情報が私どもの基幹システムで登録・管理されている。これがこの後お話しする資源循環というものを効率的に進める一つの鍵となっております。

ビジネスモデルをもう１ページだけ、11ページで御紹介いたします。もともとは下の絵の左側にございますように、モノ売りということで機械をお客様に買っていただくというビジネスが中心でございましたが、近年はコト売りということで、お客様に機械を購入いただくのではなく、サービスとして御利用いただくという、いわゆるサブスク型のビジネスにかじを切って、こちらの拡大をしております。こちらも資源循環の取組の一つキーとなるビジネスモデルですので、ここで御紹介をさせていただきました。

それでは、ここからは、今まで御紹介してきた機器をお客様に御利用いただいた後に、それをどう回収してきているかというお話をさせていただきます。

13ページに表示しております。御利用が終わった機械を自社回収機と呼んでおりますが、下の絵で行くと一番左側がスタートになります。先ほど御紹介いたしましたように、弊社の基幹システムにほとんどの機械の利用データというのが入っておりますので、そこに対して、私どもの営業から解約、あるいは回収というオーダーが入る仕組みになっておりま

す。この後が特徴的な部分でございまして、１つ右の回収判定システム、これは実際、お客様先でどのように使われていたかというデータを全て持っておりますので、それに基づいて自動的にこの機械をこの後、どうするのか。例えばリユースに回すのか、あるいはリサイクル、再資源化に回すのか、そういったものを自動的にシステムが区分するという仕組みを取っております。

そういった回収指示に基づいて、もう一つ右側の輸送です。ここは弊社の物流の関連会社がございますので、ここがお客様から回収をして、私どもの拠点に運ぶということをやっております。その後、最後、一番右側です。リユースと判断されたものは、私どもの三重県の鈴鹿にあるリユースの工場で再生いたしますし、リサイクルに回すと判断されたものに関しては私どものパートナー、再資源化の協力会社様にお渡しをして、リサイクルをするというような工程に移行いたします。

そういったことを支えるインフラ的なお話です。14ページ、自社の回収網になります。こちらはほとんどの県に点がついておりますが、日本の49か所に私ども、倉庫がございまして、基本的には動脈物流、私どもの機械をお客様にお届けするということで使っているのですけれども、これを静脈物流、お客様からの回収ということにも併せて使っております。新しい機械をお客様に納品する、搬入するというトラックで、使用済みの複合機を回収して持って帰ってくるということが基本的な流れになります。

15ページは、こちらは自社だけではなく、業界としての取組も進めているという御紹介になります。交換センターという言葉を入れておりますが、下の絵で、全国の９か所に交換センターというのがありまして、例えば私ども、お客様先から他社様の機械を回収するといったようなケースもあります。他社様も同様です。そういった他社様の機械をこういった、業界持ち寄りで持っているセンターに集めまして、それぞれ自社の機械を引き取ることができるといったような仕組みも整えております。

ここまでは機械本体のお話をいたしましたが、複合機というのは機械本体以外に、もちろん印刷に使う消耗品というのがございますので、そういった消耗品の回収についても簡単に御説明いたします。

消耗品、いわゆるトナーというように呼びますが、印刷に使うトナーをどのように回収しているかというのは、これも特徴的なところが、全国の設置しているお客様先の機械、これのほとんど全てがネットワークを介して私どものシステムとつながっている形になっております。それによって、お客様先での機械のあらゆる情報というのを読み取っており

ますので、例えば消耗品が無くなりましたよということであれば、自動的に発注するといったような形で消耗品を供給いたします。その新しい消耗品を自動発注でお届けする際に、お客様先で利用の終わった消耗品をその場で回収をして、私どものほうの拠点で改めて再生、あるいは再資源化という形で再活用するといった形を取っております。

ここからは、そういった資源循環の取組の少しポイントとなる詳細な部分をお話しいたします。

まず18ページです。一番上流のお話になります。リユースリサイクル設計です。そもそも機械を設計するときに、あらかじめこういった資源循環をするということを織り込んで設計をいたします。幾つかポイントだけ御紹介いたしますと、例えばリユースという観点で、どれだけ機械を小さくできるか、軽くできるか、小型軽量化です。これはやればやるほど、新しく使う資源を減らすことができますので、これは一つポイントになります。

もう一つは再生材の利用です。再生プラスチック等になりますが、こういったものを活用することを織り込んだ設計にしておくということです。それ以外にも、例えば長寿命な設計にして、なるべく長く使えるような設計であるとか、あとはリユース・リサイクルをする際になるべく分離しやすい、あるいは分解しやすい設計にしておく、こういったものが当社の機器でいうリユースリサイクル設計で、これを最上流からまずは進めております。

次に、リユース／リサイクルスキームです。先ほど簡単に回収のところだけ御紹介いたしましたが、もう少し詳しく、どのような流れで私どもの機械がリユース・リサイクルされるかということの御紹介になります。

一番左がお客様先に設置されている機械です。それを回収いたします。先ほど御紹介した、１つ右の回収判定システムです。ここでまず自動的な仕分けがされます。大きく上のリユースという流れと下のリサイクルという流れ、この２つに分岐いたします。ここは回収判定システムという、ＤＸ化されたような判断で自動的に判別をしていく形になります。上のリユースです。リユース対象と判断された機械は、最終的には私どもの三重県の鈴鹿の工場に行きますが、右上のほうに記載がございます再製造ということで、本当に、もう一度新しい機械として再生する再生型機と呼ばれる機械、あるいは整備機ということで、基本的な整備だけして、そのままもう一度御利用いただくというもの。あとはパーツ、部品そのものを再生して御利用いただく、こんなようなリユースということが上のフローになります。

下はリサイクルです。リサイクルということで判断された機械に関しましては、分解分

別というのが下の再資源化協力会社様のほうで実施されます。分解分別されて、再資源化されて、マテリアルリサイクルされるもの、サーマルリサイクル、あるいは最終的にほんの一部ですが廃棄に回るものといった形になります。

ここまで御紹介してきた中で、再生型機という言葉を何度か使わせていただきました。これは私どもの一番特徴的な資源循環の取組になります。こちらは、お客様で御利用していただいた商品、５年たったものとかになりますが、それを弊社のほうで回収させていただきまして、分解・洗浄、あるいはもう一度きちんと検査をして、そういった所定の基準で再生して、商品として御利用いただくという形になります。特徴的なのは、いわゆるプリンターのカウンターということで、自動車で言うところのメーターと一緒ですが、ゼロリセットして、全く新しい機械として、新しい機種番号、新しいシリアル番号等を付与して、新造機、新しい機械として御利用いただくというものになります。

下に大きく数字を２つ載せておりますが、この再生機というものは、新しい資源をほとんど使わない。使える部品に関しては全て再利用いたしますので、新造機を作るのに比べて、最大で約84%ぐらい新規の資源の投入量を削減することができる製品でございます。また一方で、右側の製品ライフサイクル全体におけるCO_2排出量ということで、実際部品の調達だったり、輸送などに係るプロセスというのをかなり抑えることができますので、CO_2の排出量という意味でも、新しい機械を作るより最大で56%削減に貢献することができるといったものでございます。

製品本体以外の消耗品の話です。先ほども少しだけ御紹介いたしましたが、いわゆるトナーという印刷に使うものの回収というのがございます。下に分かりやすいように絵を載せておりますが、トナーカートリッジ、トナー回収ボトルといった形で、機械の中でトナーをためる部材というのがございます。上のトナーカートリッジはもちろん印刷が進めばどんどん空になっていくものでございますので、空になったものは私どもが回収をしまして、分解・洗浄、もう一回検査をして、新しいトナーを充填して、再度御利用いただくということを進めております。

この再生型機というのは、実現させるためには技術開発というのが前提というか、かなり重要になってまいります。そのうちの１つだけを例として今日、お持ちしておりますが、複合機は、外側は全てプラスチックでございますので、５年、６年たちますと経年変化でかなり黄色くなってまいります。黄変といいますが、そうしたものを、そのままでは新しい機械として再生ができませんので、こういったブラスト洗浄技術という研磨の技術で黄

変の部分を新品と同様の真っ白の形に戻すように整備しておりますので、これでかなり使えるプラスチックの量というのを増やしてきたことになります。

先ほど大きくリユースに回るものとリサイクル、再資源化に回るものがあるというお話をさせていただきましたが、これは私ども単体では成り立ちませんので、パートナーの会社様と一緒に実現してきております。全国に、我々の倉庫から近い場所でパートナー各社様、かなりの数、連携させていただきまして、こうした体制の構築の下で、輸送コストをかけずに各地域での再資源化というのを進めております。

資源循環の取組実績です。ここまで御紹介してきたような取組を通じて、数字的なところになりますが、左側は総排出量100％ということで、回収された私どもの複合機、このうちの今、15％程度が先ほど申し上げた再生型機、整備機、部品リユースという形で新規資源の投入を抑制するような形で利用しております。残りのうち、70％は再資源化です。マテリアルリサイクルということで資源として、パートナー各社と連携の上、再利用していただくという形を取っております。残りの15％がサーマルリサイクル。最終的に、本当の純粋な意味での廃棄に回るものが0.03％ということでほとんどないというところを実現しております。

25ページです。少し経済合理性のお話をさせていただいております。これは私どもの信念というべきものにもなるのですが、やはり環境のためだけということでリユース・リサイクルしましょうということは、長続きしません。コストが負担になると絶対続かないものでございますので、私どもは当初から環境と採算を両立できるように、そういったビジネスモデルをずっと追求してきた歴史でございます。もう1990年代から、あらかじめリユース・リサイクルしやすいという製品の設計をすることでコストの削減を実現しながら進めてきております。

もう一点、これは冒頭に御紹介したビジネスモデルです。リース、レンタル、あるいはマネージドプリントサービス、こういったビジネスモデルを通じて販売済みの機器、お客様先で御利用いただいている機器をなるべく完全に管理をして、それを充実した静脈物流の仕組みで効率的に機器、消耗品の回収を実施する、こういったことの組み合わせによって採算が取れるリユース・リサイクルというのを実現して、これまで数十年間続けてきています。

今後でございますが、１．２．３．４．と４つ書きましたが、ここまで御紹介してきた内容を含めて、私どもが注力していくポイントでございます。１つは再生型機の製造販売、

ここの普及を進めていきたいというのが１点目。２点目は本体だけではなくトナーカートリッジ、いわゆる消耗品です。これの再生リユースというのもさらに進めていきたいというのが２点目。３点目です。回収機から取り出した再生パーツの活用ということで、機械本体として再利用できなくても、パーツパーツでは再利用できるものがたくさんございますので、そういったところを徹底的に進めていきたい。最後は再生材量の使用です。これはプラスチックの部分、あるいは鉄等も含めてさらに進めていきたいということで、我々はさらに資源循環の推進というのを進めてまいります。

最後に当社の考えです。御提案ということになります。課題でもございますが、ここまで御紹介してきた再生型機です。これはやはり資源循環への寄与度というのが最も高い製品になりますが、正直、安価な中古品というように見られがちだという課題はございます。私どもといたしましては、こういった再生型機の定義を明確化して、サーキュラーエコノミーを推進する官公庁に積極的に御導入いただくということで、このサーキュラーエコノミー製品というものの価値の認識を高めていただいて、民間にも普及させていただくのがいいのではないかと考えております。

私どものこういった長年、培ってきた再生型機をモデルケースとして、もしほかの業界にも応用することがかなうようであれば、日本全体のサーキュラーエコノミーの促進に、私ども、さらに貢献していけるのではないかと考えております。

私からの説明は以上となります。御清聴ありがとうございました。

○梅田委員長　　奥村様、ありがとうございました。

最後に町野様、よろしくお願いします。

○町野委員　　委員の町野でございます。よろしくお願いいたします。

それでは、私からは「リコマースビジネスに関する現行法の整理と論点」ということでお話しさせていただきます。

まずスライドの２ページになります。全体の構成としましては、リコマースビジネスというのはそもそも何なのかということと、各場面での現行法の整理と、それぞれどういった論点があるかということ。最後にリコマースビジネスに関する法的な論点ということで、どういう方向性で議論していったらいいのかという、問題提起のようなことをさせていただこうと思っております。

スライドの４ページをお願いできますでしょうか。まずリコマースというのが何なのかということなのですけれども、こちらは先ほど冒頭で田中課長、梅田委員長より話があり

ましたが、リコマース、あるいはＣＥコマースという広い意味でのリユースの仕組みによるビジネスということで、意味は同じになります。今回の御説明では、ここに書かれているような広い意味でのリユースのビジネスです。シェアリング、サブスクリプション、リペア（修理）、リファービッシュというのはメーカーが不良部品の入替えをするなどして利用する場合、あと二次流通の仲介、一次流通事業者（メーカーとか販売事業者）がリユースをするという、こういった場面を想定してお話ししたいと思います。

スライドの５ページになります。具体的にどんなビジネスがリコマースビジネス、あるいはＣＥコマースビジネスと想定されるかというと、ここにはこんなものが思いつくのではないかということを書いております。例えば家具とか衣類とか家電製品などを今、定額で貸し出すサービスというのが普及していると思うのですけれども、これは同じものを複数の方でシェアするというシェアリングの部分、あとは定額ということでサブスクリプションという要素を含んでおりますし、事業者が修理をする場合にはリペアの要素を含んでいるのではないかと思います。

あとは、こういった製品を製造事業者とか販売事業者以外の会社が顧客の求めに応じて修理をしたり、リフォームをするようなサービス。中古品の売買とか貸出しの場を提供したり、あとはインターネットのプラットフォームを運営するというサービス。それから販売店が自分のところで販売した製品、あるいは他社の同種製品のうち、不要になったものを回収して、修理・リフォームして販売したり、レンタルするというようなサービス、こんなサービスがリコマースビジネスとしてあるのではないかと思います。

スライドの６ページになりますけれども、新しいビジネスが社会で健全に発展するために法律というのはそもそもどういう役割があるのかというところです。それぞれの法目的がありまして、具体的には、例えば顧客とか消費者の保護、公正な競争の秩序の維持、事業者の予測可能性の担保、第三者の権利保護、こういった点において法律が健全に作用して、ビジネスとしても健全に発展していくことが求められるのではないかと思います。

スライドの７ページになります。具体的に法律といって、皆様がどういうものを思いつくかですけれども、大きく分けると２つの種類がございまして、１つ目が公法上の規制の問題です。これは国がつくった法律、規制に不十分なところはないか、あるいは既存の規制が逆に厳し過ぎてビジネスを行うことの支障とならないかという点が公法上の規制の観点から問題になるかと思います。

２つ目の私法上の問題というのは、これは私人間の権利関係を定める法律でして、リコ

マースビジネスの特徴としましては、流通の過程で権利関係や法的責任の所在をどう整理するかというところが１つ目のポイントになるのかと思います。こういったビジネスで特徴的なのは、普通の一直線のビジネスではなくて、B to B to Cとか、C to B to Cのような、複雑な商流をたどることがありますので、権利関係の明確化とか、あとはリスクの予測が難しかったりというところが問題として指摘されています。

もう一つの私法上の問題点の観点としては、第三者が持つ権利の侵害が生じることがないかということで、これは主に修理をしたり、あるいはリメイクをしたりというようなことをした場合に、第三者である製造業者だったり、ブランドホルダーの権利の侵害が問題になるということがあり得ます。

それでは、「ビジネスの各場面における現行法の整理と論点」ということで幾つか関係する法律を御紹介させていただきたいと思います。

スライドの９ページを御覧ください。これは全体像として、私のほうで整理をしたものなのですけれども、法律は、行為についてどういう法律が適用されるかというのが問題になりますので、ここでは事業者の行う行為ごとに問題となる法律を整理させていただきました。１つ目が中古品の回収とか運搬をするような段階。２つ目が中古品のリペア、リファービッシュをするという段階。最後に提供段階、貸出しとか販売という段階で、ここに書いてあるようなビジネスの例がありますけれども、この行為の１つにしか関係ないビジネスもあれば、全部に関係してくるというビジネスもあるかと思います。

関係する規制法というのを一番右の欄に書いてございまして、これ以外にも私法上の問題点として民法とか製造物責任法、知的財産関係法などの法律というのが常に関係してくると思います。

まず中古品の回収の段階について御紹介したいと思います。スライドの10ページを御覧ください。公法上の規制の問題点として、回収段階で１つ目に問題になるのが廃棄物処理法になります。この法律は環境省所管の法律なのですけれども、廃棄物の収集運搬、処理（リサイクルを含む）、こういった行為を行うためには法律上の許可が必要になります。なぜこういった許可が必要になるかというと、廃棄物を適正に処理して、生活環境の保全と公衆衛生の向上を図るということが目的でして、不法投棄を防ぐとか不適正保管・処理を防ぐということが法目的になります。許可が不要な場合も幾つか例外としてございまして、先ほどの自工会様の発表にもございましたし、富士フイルム様も取得していると思うのですけれども、広域認定制度という、製造販売業者が広域的な処理をする場合に環境大

臣の認定があれば廃棄物処理業等の許可が不要になるといった制度ですとか、再生利用認定制度という、再生利用のための、生活環境上支障のないような処理については処理業と施設設置の許可が緩和されるという制度があります。あとは、いわゆる専ら物と言われる、専ら再生利用の目的となる廃棄物については、これは処理業の許可が不要という話だったり、個別の行政通知でも下取りなどについて例外的に許可が不要な場合というのが定められています。

もう一つ、廃棄物ではなくて、有価物であるとして、有価で取引されるものについては、古物営業法という法律が問題になってくることがあります。例えば個物の売買、交換、委託販売等の営業を行うためには公安委員会の許可が必要という法律でして、所管は警察庁になります。法目的は盗品の売買の防止、速やかな発見などでありまして、例えばこの法律の適用を受けると、本人確認だったりとか、売買の記録の義務が課されます。

どんな場合にこういう法律が問題になるのかというところを少し御紹介しますと、例えば販売事業者が自分のお店で不要になった製品をただで回収して、工場に運んでリサイクルをしたいですという場合には、これはただで廃棄物を引き取るので、収集運搬の許可が必要になるのではないかという問題が出てきますし、これを有料で買い取って、修理をして販売をするという場合には古物営業法の許可が必要になるのではないかという問題があります。特にこの廃棄物処理業の許可というのは非常に取得が難しい許可になりますので、販売事業者がこれを取ろうと思っても、現実的には取得できないというのが実情になります。

３つ目は特定商取引法という消費者保護のための法律になりまして、比較的最近できた規制としては訪問購入という、いわゆる押し買い規制と言われるものなのですけれども、自宅などに訪問して不用品を買い取るような場合です。これは事前に品目を明示したりとか、書面を交付する義務があるということがあります。

次にスライドの11ページに移りたいと思います。回収段階の２つ目で、これは私法上の問題点なのですけれども、どんな場合に問題になるかというと、回収した中古品に問題があった場合の法的責任がどこにあるかということです。これは回収段階だけではなくて、全体を通じて問題になります。ポイントとしては、個々のビジネスの権利関係、物の所有権が、これは売ってしまったのか、あるいは賃貸なのかとか、そういうところを確定する必要がありますし、所有者、あるいは排出者や売主が情報提供をどこまでする必要があるのかというところにも関係してきます。

あとは特定商取引法上の民事法のルール、これはクーリングオフだったりとか、訪問購入の場合は物品引渡しの拒絶などの規定が適用になることがあります。

次に２つ目の段階で、12ページです。中古品のリペアとかリファービッシュについてです。公法上の規制としては、まず１つ目、電波法、電気通信事業法とありますけれども、日本の場合は製造事業者以外の業者がスマートフォンを修理するためには、ここに掲げている２法の登録が必要ということになります。

それから電気用品安全法、ＰＳＥ法と言われている法律なのですけれども、これは修理の内容によっては製造業の届出が必要ということになります。すみません、資料に１点、誤りがございまして、電気用品安全法の業を行うには、製造事業者、それから輸入業の届出ということが正確で、「販売」ではなくて「輸入」が正確な記載になります。

あと、医療機器についても、修理業には許可が必要ということになります。規制というのは厳密には修理を規制する側の法律なのですけれども、一方で独占禁止法では、逆に修理市場における不公正な取引方法というのが問題になったケースもありまして、保守パーツを独立系の修理業者に提供しない行為が独禁法に違反するとされた事案もあります。

次に13ページ、私法上の問題点のもう一つとしては、第三者の権利に関する問題がこの知的財産権の侵害に関する問題でして、例えば特許のある製品を修理したり、部品交換をすると特許権の侵害になるのではないか、作品を修理すると著作権の侵害になるのではないか、ブランド品をリメイクして販売したら商標権侵害になるのではないか、あと、意匠登録されている製品を修理しても意匠権の侵害が問題になるのではないかという、こういう論点がございます。

あとは、リユースとかリファービッシュ品による事故が発生した場合に責任の所在はどこにあるかということで、具体的には、これは製造物責任法上の加工という行為に、果たして修理が乗ってくるのかというところがポイントになるかと思います。

最後に提供行為なのですけれども、これは恐らくリユースに限らず、従前から既に議論されている部分も多いと思うので、ごく簡単にお話ししたいと思います。まず先ほどお話しした古物営業法の問題、あと景品表示法という、不当表示があった場合の表示主体が誰になるのかということで、これは事業者しかこの法律は対象にならないですので、消費者、C to Cの不当表示があった場合にどう考えるかという問題があります。

あとは預託等取引に関する法律という、これは物を一定期間預かって利益を配分するような場合です。これも広い意味でのリユースになるかと思うのですけれども、こういう場

合には預託等取引に関する法律の適用を受ける場合があります。

あとはC to Cに特有の場合で、取引デジタルプラットフォームを利用する消費者の利益の保護に関する法律、または通信販売の場合には特定商取引法などが問題になってきます。

スライド15ページになります。私法上の問題点として、販売、貸出しをした中古品によって事故が発生した場合、これは前述のとおりでして、製造物責任法の適用だったりとか、欠陥というものをどう考えるかということになります。ただ場所だけを提供するデジタルプラットフォーマーとか、物理的な場所貸しの場合、これはC to Cで、事業者がどこまで法的責任を負うのかという問題、あとは不当な表示や説明をした者の、これは民事上の法的な責任、こういう問題があります。

駆け足になりましたけれども、最後の16ページで、以上を前提として、議論すべき点としては大きく３点あるのではないかと思っております。

１つ目が、必要な規制の整備がリコマースビジネスの発展のためにできているのかというところになります。具体的には消費者の保護、あるいは公正な競争の観点から現行法というのは果たして十分と言えるのかという問題があります。

２つ目は逆の考え方で、規制緩和とか解釈の柔軟化の必要があるのではないかという点です。現行法の規制とか法解釈が過度に厳しくなって、ビジネスを阻害しているのではないかというところの検討をする必要があります。

最後に、事業者の予測可能性の担保ということで、規制適用を受けるかどうか、問題になる法律というのは一体どう考えたらいいのか、法令遵守のためにどう運用したらいいのか、あとは私法上の責任というのはどう考えたらいいのかという、新しいビジネスを始めるに当たっては分からないことがたくさん出てきますので、そういうものについて整理した指針を事業者に示したり、あるいは業界内で議論をするということが必要になるのではないかと思います。

以上になります。御清聴ありがとうございました。

○梅田委員長　　町野委員、ありがとうございました。

それでは、ただいまから質疑、自由討議に入りたいと思います。御発言を希望される方は挙手ボタンにてお知らせいただければと思います。順次指名させていただきます。オンラインだと時間がちゃんとおさまるかどうか、やってみないと分からないところがありますけれども、どうでしょうか。澤田委員、お願いします。

○澤田委員　　ありがとうございます。説明、いろいろありがとうございました。非常に

勉強になりました。自工会様、富士フイルムビジネスイノベーション様、町野先生、本当によく分かりました。ありがとうございました。質問がいっぱいあるのですけれども、皆さん、たくさんあると思うので自工会様だけにしたいと思います。

自工会の取組に関してなのですけれども、車用の部材で、例えば樹脂を使って、それをリサイクルして使うということにおいて、現時点で車というのは外に放置してありますから、樹脂が劣化していると思うのです。現状において、パーツによると思いますが、自動車用で使われた樹脂は、ほとんどが自動車用には再生できないのではないか。要するに違う用途でリサイクルされているのかどうかというのが分からなかったので、教えていただきたいというのと、もう一つはＥＵの、自動車用の、樹脂の25％は再生材を使わなければいけないという方向において、現段階で自動車用の樹脂の25％は再生材を使うというのは、どれぐらいのインパクトがあるのか。また、そういう再生材を集めるのが厳しくなって取り合いになるのかどうかということも含めて、この２点、お願いしたいと思います。

○梅田委員長　　嶋村さん、いかがでしょう。

○嶋村様　　お答えいたします。まず最初の、おっしゃるとおり、紫外線劣化等することが多いというところはありますが、最近、外板に関しては塗装の品質も大変よくなっていて、塗装によって紫外線劣化があまりしていない。よほど古い車とか、赤系の車とかだとなかなか大変だったりするのですが、外装部品も結構使えると。内装部品に関しては塗装はされていないのですが、劣化はそれほどでもないので、割合使いやすいというところがありますので、自動車用のものをまた自動車用に戻すというのは、紫外線劣化とかの品質面でいうと、それほどは大きくない。やはり問題は異物です。塗膜にしても、微妙に異物が入ってくると、再生材の上に塗装をすると、もう零点零何ミリぐらいのポツができたりとか、そういう塗装品質が関わってくるという面でちょっと難しいなという側面はございます。

２つ目の御質問、ＥＵ規則案でございます。これはまだゼロ次案みたいな感じで、取りあえず案が出てきたというところで、25％という数字が一応出ておりますが、この25％の定義もまだ決まっていないというところもあって、どのようになるのかというのがまだ分からないところなので、何ともコメントしようがないのですけれども、現時点の案としては、工程内端材は除いて、使用済みになったもののみから25％ということで、これは欧州自動車メーカーも国内の自動車メーカーもかなり厳しいというように捉えております。現実にそういったものが本当に手に入るのかというところがございます。自動車は御承知の

とおり、グローバルでそういった調達をしておりますので、国内で手に入らなかったら、海外で再生材が出ているところから手に入れるとか、そういった形で、何かしら法規則が、ＥＵ規則が出てくればそれに対応するしかないなというようには思ってございます。

ただ、日本も一緒なのですが、これは欧州の自動車メーカーの競争力強化に本当につながる法制化になっているのかなというところは、若干思うところでございます。再生樹脂なども低コストで豊富に存在するような、どこの国とは言いませんが、一部の国への原材料の依存度がますます高まらないかなとか、そういったことを本来慎重に検討されるべきではないかと。近年、中国からのプラ輸入禁止なども非常にいい例ではないかと思うのですが、そういった政策ができたときに、海外の動脈企業であったり、海外のリサイクル企業がどう動いてきて、日本国内にそういった企業が来るのか、それによって国内の動脈企業、静脈企業にどういう影響を与えるのかというところ、そこまでしっかりと製品ごとの関係部局とも慎重に御検討を、ここはいただくべき話だと思いますし、欧州ＥＬＶ規則が最終的にどうなるか分かりませんが、欧州の自動車メーカーの競争力の強化になるのか、そうならないのかというところを、欧州委員会はしっかりそこら辺は考えていらっしゃるのかというところは若干思うところでございます。

すみません、長くなりました。

○澤田委員　　ありがとうございました。冒頭でおっしゃったような業種別の取組もよく考えないといけないし、環境だけではなくて、やはり国内の産業競争力、これも念頭に置きながら我々も考えていきたいと思います。よく分かりました。ありがとうございます。

○嶋村様　　ぜひよろしくお願いいたします。ありがとうございます。

○梅田委員長　　ありがとうございます。では次、栗生木委員、お願いします。

○栗生木委員　　御指名ありがとうございます。皆様、御発表ありがとうございました。今後のＣＥコマースにおいて非常に勉強になりました。

私からは、自工会の嶋村様と町野委員に質問をさせていただきたいと思います。

まず１点目、自工会の嶋村様への御質問です。樹脂リサイクルの品質面を上げるという上で技術開発余力等の不足の場合も多いため、各種支援方策の検討が必要ということでしたけれども、例えば個別の技術支援だとか技術への補助という以外に、さらに必要な支援というところで何かお考えがあればお聞かせいただきたいということと、例えば個別のいろいろな企業の方に技術支援の補助をしたとしても、個別の企業で様々な技術が開発されて、そこを、動脈側の求めるところとどうすり合わせをしていくのかというところについ

てのお考え等があればお聞かせいただきたいと思います。

もう一つ、質問がありまして、現状ＡＳＲ50万トン出ているところが、資源回収インセンティブによってどのくらい増える見込みなのかというところの数値的な見込みがあれば教えていただきたいということと、それに当たって、さらにその数値を上げていくために必要なインセンティブのかけ方というところでヒントをいただければと思います。

あと、先ほどの澤田委員からの御質問のときに、足りなかったら海外から再生材も調達するということをおっしゃっていたかと思いますけれども、海外から再生材を調達するに当たっての課題がもしあればお聞かせください。

次に町野委員になのですけれども、御発表の中でリマニュファクチャリングのところについてお話しされていなかったかなと思うのです。リマニュファクチャリングに関連して、中古品のところでの論点をいただきましたけれども、例えば部品のリユース等で何か特別な論点がありそうであれば教えていただければと思います。

以上です。

○嶋村様　　何点か御質問をいただきましたが、まず１つ目です。個別の技術支援のほかには、これは設備投資支援というところかなと思います。ここら辺も経産省さん、環境省さんの補助事業がいろいろございますので、そこら辺をうまく活用していただきながらやっていただくのかなと思っております。

いろいろな技術支援があっても、動脈とのすり合わせはどうするのかというところなのですが、個別メーカー単位だったりもするのですけれども、個別メーカー単位でリサイクラーの方と一緒に製品の仕様づくりみたいな、そういった取組もしておりますので、ここはリサイクラーさんとメーカーが一緒になって既に始めてきているところでございます。

インセンティブによってどれぐらい増えるのかというところは、これまたやってみないと何とも言えないところではございますが、10万トンレベルぐらいには何とかしないとどうしようもないなというところは思うところでございます。解体業者さんとかシュレッダー業者さんに対して、実は３月に、このインセンティブ制度の説明会というのを自工会中心にやっていこうということで、ここをしっかり促進していこうと思っているところでございます。

あと、海外から調達する際の課題ということで、先ほど少し例として簡単に申し上げましたが、御承知のとおり、自動車メーカーは全世界で生産をして、例えば先ほどの欧州ＥＬＶ規則などもそうなのですけれども、極端な話、例えば南アフリカで生産した車をヨー

ロッパに出しています。南アフリカで再生材を調達できるのかというと、再生材のインフラがあるのかないのか、ちょっと分かりませんが、インフラがないといった場合、ではどうするか。例えば中国で再生材を調達して、中国から欧州に持っていく。これはグローバルで、自動車単位ではなくて部品単位で、どこの国でどれだけ調達できて、どれだけ生産できるのか、部品メーカーはあるのかというのをグローバルに、全世界に工場がありますので、その工場からいろいろな国への仕向けというのが、もう網の目のようになっていますので、そこら辺をどのように調整していって、一番コストが安くて、品質のいい再生材を調達して対応していくのかというところを、今、自動車メーカー各社、頭を悩ませながら、そこを計画しているところでございます。グローバルでのリサイクルの、再生材の調達インフラがあるかどうかというところがまず大問題で、そこからどのように生産して、どこの仕向けにどれぐらい部品を生産してやっていくか。それを積み上げると25%になるのかどうかという、そういったことを自動車の場合、とにかく部品点数が数万点ございますので、そういう部品一つ一つを積み上げて、グローバルにどこの拠点でという、かなり時間のかかる作業を今、やっているところでございます。課題というよりは、そういった構造を御理解いただければと思います。

以上でございます。

○栗生木委員　　ありがとうございます。よく分かりました。グローバルについても設備インフラ等が必要だということが分かりました。

○町野委員　　そうしたら、私のほうから回答させていただきます。リマニュファクチャリングに関しての法的な問題点があるかということなのですけれども、基本的には修理のところで御紹介したのと問題点としては共通していると考えております。というのも、修理と、そもそもリマニュファクチャリングは再生産とか再製造とかと訳されるかと思うのですが、そこの区別をどう線引きするかというのも、実は法的には一つ問題点になっておりまして、例えば御紹介したＰＳＥ法では、これは製造に当たれば届出が必要ですけれども、ただきれいにするレベルの修理であれば、恐らく届出は必要ないというように考えられますし、知的財産権の侵害に関しても、これは知財の中での話なのですが、新しく特許製品を製造したかどうかというところが一つ侵害のポイントになります。あとは、製造物責任法の観点でも、ちょっと直した程度の修理であれば加工に該当しないのですけれども、物の同一性を欠くような加工を加えた場合、これは恐らくリマニュファクチャリングに当たると思うのですが、こういった場合にはＰＬ法上の加工に該当するということになりま

すので、手を加えた程度によって、新しい製造に該当する場合には、論点としては修理と共通しますけれども、より検討すべき問題というのが増えてくるのかなと思います。

あともう一つ、部品のリユースに関して何か法的な問題点があるかというところなのですけれども、一つ考えられるものとしては、品質を法的にどう担保するか、あるいは制度的にどう担保するかという問題がありまして、特にメーカー以外の業者が部品取りをして、またその部品をどこかに売った場合に、その部品の安全性とかをどう担保できるのか。あるいは民事上の責任というのは果たしてどこにあるのかというところの整理が必要だと思いますし、品質が担保されるような認証だったりとか、そういう制度をつくるということも検討に値するのではないかと思います。

○粟生木委員　ありがとうございます。定義が重要という点もよく分かりました。ありがとうございました。

○梅田委員長　ありがとうございます。次、大和田委員、お願いします。

○大和田委員　私からは、自工会さんに２つほど、それから富士フイルムＢＩさんに１つ、お願いしたいと思います。

まず初めに、再生樹脂の利用なのですけれども、Car to Carというのが一つの合言葉にはなっているのですけれども、例えば他産業から出たプラの再利用というのがあり得るかどうかということと、そのときの、それだけではありませんが、要は使用済みプラの買取り価格、一時は非常に低迷が続いていて、10年ぐらい前から大分価格が上がってきたので、最近、どういう状況になっているかというのを教えていただきというのが１つです。

それからもう一つは、これは情報がまだきちっと整理できていないし、私自身も整理できていないのですけれども、Catena-Xが予想以上に進んでいるという話を最近、よく聞いていまして、特に、ある民間企業がもう商用化していると。これに参画するかしないかがポイントなのだというようなことをおっしゃる人もいるのです。それに対して自工会の取組とか、あるいは国内でウラノスなどがどの程度走り始めているのか、進んでいるのか、そのあたりの、自工会としてどうお考えなのかということをお教えいただきたい。これが自工会さんへの２つの質問でございます。

それから富士フイルムＢＩさんなのですけれども、このリユース率、最後のほうで15%というように書かれておりました。これはリユースするときのチェックが、電源を入れて、つけばリユースするけれども、つかなければマテリにすぐ回ってしまうというような話も昔、ちらっと聞いたことがあって、そのあたりの、もう少しリユース率を上げる方策とい

うのは何かないだろうかというのをお聞きしたいと思います。

以上です。

○嶋村様　　自工会・嶋村でございます。御質問ありがとうございました。

Car to Car以外で他産業プラというのも、実際は多分あり得るのだと思います。ここら辺になると個社ベース、部品メーカーベースで考えていただいているところが大きいのかなと思います。他産業プラでも品質さえ満足すれば、全然使えるという状況ではないかと。化学物質の関係のチェックは当然必要にはなりますが、そのように考えてございます。

買取価格がどういう状況かというのは、すみません、私もきちんと把握はしておりませんが、そこそこ高い値段というような噂は聞いてございます。

Catena-Xが進んでいると聞いていらっしゃるということなのですが、自工会は経産省さんと一緒に蓄電池をまずは最初にということで、ウラノスシステムにも乗せることを視野に、いろいろ取組を経産省さんと一緒になって進めているところでございますし、リサイクルの部分は先ほど御説明いたしましたトレサビの部分で、自工会が回収したものに関してはああいった形で、CO_2も素材のリサイクル率も分かるようになる。これを、ウラノスシステムが出来上がれば、そちらのほうに情報を入れていくというような形で進めていければと考えてございます。

御説明は以上でございます。

○大和田委員　　今のところで、自工会さんなりのシステムをもう既にある程度お持ちだと思うのですけれども、それと、ウラノスはもちろんそれに準拠しておつくりになるのだろうと思いますが、Catena-Xとの相性という意味ではどうなのですか。

○嶋村様　　相性、すみません、そういった観点でつないだこともないので、まだ相性というのは分かりかねるところかなと思いますが、内容的には割合同じような内容になるのかなと思っております。

○大和田委員　　ありがとうございます。

○柴崎様　　富士フイルムビジネスイノベーションの柴崎から、御質問にお答えしたいと思います。御質問ありがとうございます。

当社の資料の19ページを使って御説明したいと思うので、そちらのページを御覧いただきたいのですけれども、奥村の説明で、お客様から地区倉庫に来た段階で、回収システムでまずチェックをするという話があったと思います。まずこちらで一次選別というのを行うのですけれども、当然、こちらは倉庫ですので、電源のオンオフはできませんので、そ

の機械に、システム上蓄えられていた情報を読み込んで、具体的にはコピー機ですので、例えばコピーをとった枚数、ライフ設計に対してどのくらいコピーをとっているか、いわゆる消耗度をここで一時的に測ります。それで、もう再生には耐えられないようなコピーをとっているものはリサイクルに回しますし、再生できそうだというものは右のほうの中央倉庫を経て、生産工場に行きます。生産工場に入る前に、実はもう一度再生チェックというのをします。機械のＲＯＭの中に稼働情報が綿密に、実はログがとられていまして、具体的には電子基盤の通電時間がトータル何時間だったのか、例えばオンオフを何回繰り返したか、摩耗するギアを持つ部品が何回転したかみたいな情報が、実はログでとってあります。こちらを工場の手前で読み込むことによって、これと、技術が蓄積されている寿命情報と突き合わせまして、これが再生に値するかというのを部品レベルで判断をして、これは再生機に使える、もしくは、これは整備機として使える、これは部品を抜き取ってもう一回使えるという判定ができますので、それに応じて再生をするという形をとっております。そういった仕込みを技術の段階でしていただくことによって、再生率を上げて、今15％まで来ている、そんな状況でございます。

○大和田委員　　ありがとうございます。私が昔に聞いたのから大分進歩しているというのがよく分かりました。ＤＸを使っているというのはまさにそういうことなわけですね。どうもありがとうございました。

○梅田委員長　　ありがとうございます。いつものように大分時間が押してきましたので、御質問、御回答とも、申し訳ありませんが端的にお願いいたします。

　次、石山委員、お願いします。

○石山委員　　よろしくお願いいたします。私からはリコマースの論点というところで御発言させていただきたいと思います。今後、３月にかけて具体策が検討されていくと思いますが、今日時点では論点出しという点で発言させていただきたいと思います。

　改めてリコマースが可能性として、近年成長している市場の特徴として、特にテクノロジー、プラットフォームという点だと思っています。その利点として、循環物への広いタッチポイントや製品レベルの情報連携、本人確認、製品のログ追随、多様な再商品化と再販売といった、従来のリユース市場よりも格段に、この循環型市場というのを滑らかにつなぎ、大きくすることができるというように考えております。

　しかし、この可能性がありつつも、実際は、このリコマース市場自体が未成熟だというように、個人的には考えておりまして、そもそもの概念への理解やマネタイズの期待値が

追いつかない、安全面の理解等、様々なハードルを抱えておりまして、そのために政策誘導による市場形成の支援というのが必要であるというように考えております。

その政策形成に当たって４点、論点を述べさせていただきたいと思っております。１点目がリコマースの定義、法制・規制の整理という点です。今回、ＣＥコマースという新しい言葉を御提案いただきましたが、ここの定義の整理ができない限り、効果的な方策を検討することはできないと思っております。特にリコマースは新しい市場のため、リユースとそもそも何が違うのか、どこまでがリコマースに含まれるのか、まだまだ分からないことだらけというのが多くの方にとっての印象だと思います。

もう一点が、町野委員からも先ほど御発表いただいたとおりでございますけれども、法制・規制上の課題が複雑に存在します。各業法、各場面からの法規制の整理が必要だと考えております。

２点目がリコマースの普及、目標設定のモニタリング、中小企業支援、消費者への普及啓発、そして一次流通・二次流通事業者への接点、小売の強化という、このリコマースの普及に向けた点です。目標を設定してモニタリングをすることによって、市場形成においては大きな点があると思っていますが、例えばＪクレジット等を活用した経済的なインセンティブの付与なども検討ができるかなと思っています。

もう一点は、やはり多くの企業が中小企業、そしてスタートアップも含めて小規模事業者が多い中で、どうしてもこういった目標設定やモニタリングというところに関しては対応コストが上がってしまうので、そこを、ツールの提供や支援策等をどのように考えていくのかというところが重要だと思っております。消費者に関しては、まだまだリコマースという選択肢を知らない、またリコマースの従事者だけでは普及という点で消費者に届きにくいという限界がありますので、社会的な普及が必要だというように考えております。

もう一点、リコマース市場の促進において、一次流通と二次流通事業者等、または業界連携、産業別連携という接点の創出が必要だと思っております。何もしないとお互いの接点がないというところがありますので、産官学パートナーシップを活用しながらなのかもしれないですが、特に民間の横連携が必要であるというように考えております。

３点目が、安心・安全の定義と支援というところです。特にデジタルプラットフォームを利用する上では新しいリスクが多く発生をします。それが消費者の利用のハードルになっていると考えておりまして、例えばシェアリングエコノミーの個人間取引等に関しましては、何かトラブルがあっても一製品に当たるお金が少額のため、なかなか貸し手や借り

手、買う側が泣き寝入りしてしまうというケースも多く存在します。こういった点を事業者規制や保険、またはＥＵなどで広く普及をしているＯＤＲ、オンライン紛争解決システム等も検討が必要なのではないかと思っております。

最後に、リコマース市場のＣＥの予算の使い道という点に関しては、やはり広げる支援というよりも仕組みを後押しするような支援というところに利用すべきだというように考えております。例えば、包括的な循環システムを構築するに当たっては一次流通と二次流通事業者がデータ連携をしたりとか、流通における連携をしたりという利点が大きくあると思うのですけれども、そもそもデータのフォーマットや言語等が異なって、そこに仕組みをつくるというのは難易度が高かったりします。そういった業界連携や産業別連携という横串を通すような仕組みづくりというところに予算が投じられるべきではないかというように考えております。

以上になりますが、リコマース、ないしはＣＥコマースというのは、とにかく定義の整理が大変であるというように考えておりまして、具体策まで考えていくには、どこまでこの委員会の中で整理をし切れるのか、または早い段階での優先順位の設定等、見極めが必要になるのではないかと考えております。

以上になります。

○梅田委員長　　ありがとうございました。では次、醍醐委員、お願いします。

○醍醐委員　　そうしたら端的にですけれども、本日、自工会・嶋村さん、並びに富士フイルム・奥村さんから、異なる商品の御説明をいただいて、相互での違いなどというのも興味深く拝聴いたしました。奥村さんもおっしゃっていただいているように、物を回すためだけに赤字を垂れ流すわけにはいきませんので、そこがいかにもうけにつながるかというところは大事なのだろうと。そういう意味では、今回、自工会からの御説明は、どちらかというと、もちろん製造事業者側の観点なので、あまり部品取りでのリユースパーツでの観点というのはなかったのかなと思っていて、むしろ廃自動車のリサイクルの現場においては再生部品というところが大きな利益になっているのではないかと感じている次第です。

そういう意味では、奥村様からの15％の再生パーツというところはすごく大きかろうと。先ほど来の稼働の情報を取っているので、それが実現可能なのだということもよく分かりました。

それで質問は２つです。１つは嶋村様に対してですけれども、リサイクル設計でリサイ

クラーのコストが下がっているだろうということはよく分かりました。非常に設計での工夫というのがよく分かったのですけれども、では、製造事業者側でのコストアップというのがあるのか、ないのか。あるとすればどれぐらいのものなのかというのは少し知りたいと思って、御質問させていただきます。

それからもう一つ、奥村様への御質問としては、稼働状況で再生パーツに向くかどうかというのが判断できるというのは分かったのですが、では、それをより再生パーツに向くための設計というところにもたぶん反映されているのだろうと思うのですけれども、そのあたりはどういったお取組になるのかというのをお伺いできればと思いました。よろしくお願いします。

○嶋村様　　嶋村でございます。御質問ありがとうございました。

リサイクル設計での製造事業者側でのコストアップという話なのですが、リサイクル設計をすれば生産もしやすくなるし、リサイクルもしやすくなるという、これがまず第１優先で、第２優先として、リサイクラーさんのコストは下がるのだけれども、製造業者のコストはアップするという、そういうパターンも実際にございます。そういうパターンのときはどうするかといったら、もうコストアップするところをひたすら下げるという、そこに知恵を出すというところしかないかなということで、パターンとしては２つあるのですが、たぶん、７割方ぐらいは両者ともにコストが下がるという側面かなというように聞いております。残り３割ぐらいのコストアップする部分は、これはもう死に物狂いでメーカー側がコスト低減をして、何とか合わせるということをしっかりやっていくしかないなと。どうしてもコストアップがあまりにひどい場合は、やはり採用はなかなかできないというところはございますが、そういったところも含めてコスト低減をしっかりやっていくということを、この20年来、ずっと続けているというところでございます。コストアップの金額自体はそれほど大きい話ではないかもしれませんが、自動車の場合、部品が多いので、そういったものの積み重ねが非常に大きくなるというところもありますので、なかなかコストアップが大きいものは難しいなというところでございます。

御説明のほうは以上でございます。

○醍醐委員　　ありがとうございます。

○柴崎様　　続きまして、柴崎のほうから富士フイルムビジネスイノベーションに御質問いただいた点についてお答えしたいと思います。

当社の資料でいうと18ページに当たりますが、リユースリサイクル設計という、上流に

どうアプローチするかということだと思います。実は、95年当初は、どちらかというと環境中心に、なるべくこういう設計をしてもらうと環境にやさしいよというやり方で、技術と協力をしてやってきたのですけれども、最近は、これにビジネスというのが密接に関係してきております。例えば、先ほど紹介さし上げました再生型機というのは、やはりパーツがリユースできればできるほどリユース率も上がれば、コストもかからない。また、部品を保守パーツとして採用できれば、新規購入が減りますので、その分、コストがかからない。それが結局ビジネスにいい影響を与えるという動機づけになると、より上流の設計に反映しやすくなるという側面がありますので、我々は世代が変わるたびに、こういった機械の再生に取り組みますので、そこで出てきた課題をこういったリサイクル設計ということで更新をして、ビジネス的にもよりこういうことをしてほしいのだということを、事例も交えて技術陣とコミュニケーションを継続することによって、それがだんだん強化されて、今の15%に到達しているという状況になっていると理解しています。

○醍醐委員　　今の話は、やはり返ってきたものを見て、ここの部分がもう少し強くなれば、もう少し長期に利用できる、あるいはリユースできるなどという、そういう情報が経験を通して得られていると、そういう理解でよろしいでしょうか。

○柴崎様　　そのとおりです。私ども、再生型機は鈴鹿の生産工場でやっております。彼らは生産のプロですので、分解をするとき、また再組立てをするときにいろいろな現物を見て、壊れやすいとか、そういったところは分かりますので、そういった情報を具体的に設計にフィードバックするということをやっています。

○醍醐委員　　分かりました。ありがとうございます。

○梅田委員長　　次、髙尾委員、お願いします。

○髙尾委員　　髙尾です。ありがとうございます。

端的に、富士フイルムさんのほうに御質問させていただければと思います。僕の理解では、複合機リサイクル法という法律はなくて、そのない中で事業者としての取組でここまでやられているのはすばらしいことだなと思います。その中において、民間の事業者としてこれをモチベーションを持ってやられてこられた最大の理由というのをぜひ教えていただければと。経済的な合理性がどこまであったのか、これからありそうなのかという点について、ぜひ教えていただけますでしょうか。

○柴崎様　　御質問ありがとうございます。事務機器業界といったほうがいいと思います。当社ですと95年に全社リサイクル方針というのを立てて、こういった取組にかじを切った

わけですけれども、当時は、いわゆる家電リサイクル法だとか廃掃法だとかという時代背景の中で、業界として環境に取り組むべきだという意思表示を各経営トップがしていただいたというのが一番大きかったのだろうと思います。その中で、各社とも、その当時の取組を振り返って共有させていただくと、やはり経営者が環境に対して、お客様に迷惑をかけないだとか、社会・環境に迷惑をかけないという高い志と、それを経済的に何とか成立させようというアプローチを当時からしていたので、我々もその方針に従って、経済合理性をどうやって担保するかというのを、この長い間でつくってきたというところになりますので、今の業界でいうエコシステムができたのが95年から2010年ぐらいまでの、やはり15年ぐらいかかっているのです。交換センターとかという取組もそうですけれども、そういったところで、その取組を実直にというか、地道に続けられてきた現場と、あとはその方針を出していただいた経営トップ、そこら辺が両輪でうまく回ったのではないかというように、ちょっと感想に近くなりますが、そのように感じております。

○髙尾委員　　ありがとうございます。意志が大事だと認識をいたしました。

○梅田委員長　　次、末吉委員、お願いします。

○末吉委員　　ありがとうございます。お三方の御説明、非常に勉強になりました。私からは１点意見と、あと１点、町野委員に質問がございます。

　まず１点目、ＣＥコマース、リコマースに関しては、やはり一般の消費者の視点に立って考えるということも非常に重要なので、法で縛るのももちろんそうですけれども、実態として、どう消費者の保護を担保していくのか、そこをきちんと考えていくべきだと思います。

　先ほど石山委員もおっしゃっていましたけれども、リコマース、ＣＥコマースの産業をきちんと定義をして、消費者に向けてＣＥコマースの価値をどうつくっていくのか、ここも非常に重要になってくると考えます。企業側にとっては、リコマース、ＣＥコマースを進めていくために政策誘導による市場形成のための支援が必要であり、循環をなめらかにするルールメイキングや環境整備が重要であると考えます。先ほど町野委員から規制の緩和などもあり得るのではないかとか、そういうお話も頂戴いたしました。また消費者が、そのモノの背景が分かるようなデジタルタグの導入による商品のライフサイクルの見える化なども進められていくべきだと思います。

　あともう一点が、ＥＵで進んでいる修理する権利の法制化の部分なのですけれども、ここで１点、町野委員に質問です。事前の説明会でも粟生木委員が、たしか御質問なさって

いたかもしれないのですが、つい先日、ＥＵのほうで修理する権利を新たに導入する指令案で政治合意をしたということでした。こちらについて、もし新しい情報が何かあれば教えていただけますでしょうか。お願いいたします。

○町野委員　　ありがとうございます。御指摘のとおり、ＥＵでは修理する権利を法制化するのだということで指令案がもともとできていたところ、産業界からの反対とか、いろいろ意見もあってまとまらなかったのが、政治合意があったというような報道がつい先日あったところかと思います。この内容について、私もまだ原文を見たわけではないのですけれども、基本的には消費者の権利として、修理をして使い続けられるようにするということで、具体的な義務としては、製造事業者のほうに保守期間を過ぎた場合でも一定の場合には修理をするですとか、あとは修理をした場合に保証期間を延長したりするというような、そんな内容が盛り込まれていると理解しております。

○末吉委員　　ありがとうございます。

○梅田委員長　　次、長谷川委員、お願いします。

○長谷川委員　　長谷川でございます。嶋村様、奥村様、柴崎様、町野先生、御説明、どうもありがとうございました。まず町野先生に質問が１つと、あと富士フイルムＢＩさんに御質問がございます。

　町野先生の資料16ページで「必要な規制の整備」と「規制緩和」とありますが、これは具体的にどういったものかという点が１つと、あと３つ目に「事業者の予測可能性の担保」と書かれていますが、最近、特に公法でグレーゾーン解消制度やノーアクションレター制度などの制度があるかと存じます。このような制度の有用性はどれぐらいのものなのか、どれぐらい使われているのかという点を、予測可能性に関連して教えていただければということでございます。

　富士フイルムＢＩさんには、まず再生型機の需要がなかなかついていかないということでしたが、どれぐらいの在庫がたまっていく状態なのか、もし差し支えがなければ教えていただきたいと思います。また、海外での複合機のリサイクルの状況についても、もし分かれば教えていただければと思います。

　以上でございます。

○町野委員　　それでは、私のほうにいただいた質問に回答させていただきたいと思います。

　まず「必要な規制の整備」、それから「規制緩和、解釈の柔軟化」としてどういうもの

があるかということなのですけれども、あくまでまだ議論の必要があるという前提で申し上げますと、例えば消費者の保護でこの規制が十分かということに対しては、自分のものを預けて、それを貸すようなビジネスだったりすると、そのものが転売されたりすると、買った人が何も知らなければ、もう権利を行使できなかったりするわけです。そうすると、そういうビジネスの中でモラルハザード的なものがどうしても、シェアリングとかでは起きやすくなって、そういったところの保護が現行法で十分に図れているのかという問題があります。あとは、この「公正な競争の観点から現行法は十分か」ということなのですけれども、これは独禁法の関係で、例えばメーカー修理のみに限るようなことが本当に妥当なのかどうか、広く修理をすることを、独立事業者にも開放するような形に、何か独禁法で指針が必要なのではないかと、そんな感じのイメージでおりました。

２つ目の「規制緩和、解釈の柔軟化」というところですけれども、ここで私がイメージしておりましたのは、主に廃棄物処理法ですとか古物営業法のところで、やはり規制の業界なので、許可がないと参入できないということで、非常に新規参入が厳しくなっています。特に廃棄物処理法の一般廃棄物の収集運搬とか処分の許可というのは、現実的にはほぼ取ることができませんので、そういったところでどういう場合には許可が不要でできるのか。現行法で例外にされている以外にももう少し解釈を柔軟にして、自主回収だったりとか、収集運搬ができる範囲を広げるというようなことがあってもいいのではないかと思いましたし、あとは古物営業法の関係でも本人確認だったりとか、かなり厳格になっているけれども、本当に全部の場合で必要なのかというところも議論が必要だと思います。

最後に、事業者の予測可能性をどう担保するかということで、ノーアクションレターももちろん有益な方法だと思いますし、実際、利用されている会社さんもあると思います。ただ、あれはあくまで個別のこういう事例でこうしたいけれども、どうですかという、そういう問い合わせの仕方になるので、汎用性はないのです。あくまでその事案ごとの判断になってしまうので、もう少し一般的な、広い事例をカバーできるような指針があってもいいのではないかというようには思います。

以上です。

○柴崎様　　続いて柴崎からお答えしたいと思います。

まず再生型機の需要の話なのですけれども、実は今現在は、一般的に売っているオフィス機器の10％から20％ぐらいの比率を占めております。在庫を抱えていないかという御心配をいただき、ありがとうございます。実は、我々、需要を先に読んで、年間の計画を立

てておりまして、その計画に従って再生型機を生産しております。ですので、過剰な在庫は持っておりません。逆に言いますと、例えば年間１万台再生型機を作れるのに、需要が8,000台しかないから8,000台しか作らない、そんな感じの構造になっていますので、2,000台をどうしているかというと、先ほどの市場から回収する中でリサイクル、再資源化のほうに回っているのです。これは私ども、すごくもったいないことだと思っていまして、本来、１万台生産できるのであれば１万台生産をして、再生型機として供給したいと思っていますので、その余地はあるという段階です。在庫は抱えないようにシステムで工夫をしているという形になります。

続いて海外なのですけれども、海外は国内と状況が多少違いまして、１つは、海外はどちらかというと各社さん、ディーラーさん、ディストリビューターさん経由の販売が中心になってきますので、国内のように回収が思ったように進まないという背景がございます。もう一つは、海外で生産工場を持っていないと、なかなか再生型機を作るには適さないということで、そういった取組をしている企業は数えるぐらいで、条件に当てはまる企業はやっていますけれども、そういった条件が整わないところでは、海外ではまだ、今日、御紹介したような取組をされている企業さんは少ない状況になっております。

〇長谷川委員　　町野先生、柴崎さん、どうもありがとうございました。

〇梅田委員長　　次、石坂委員、お願いします。

〇石坂委員　　限られた時間ですので１点だけなのですけれども、リコマース事業そのものがサブスクであったりシェアリングであったり、利用に関することはあくまでもサーキュラーエコノミーに近づく手段ということで理解をしています。そもそもサーキュラーエコノミーとは何かという本質に戻ったときに、いわゆる商品の資源再生であったりとかバージン資源の消費の最小化というように考えていくと、混在してしまうと、ある意味、危険も伴うのではないかと思っています。

というのは、例えばサブスクであったりとかシェアリングであったりとか、そういったことをしていれば、サーキュラーエコノミーに関与しているというように思い込んでしまうことがあるのではないかと思っていて、今回のリコマースに関しては、やはりまだまだ消費者変容が必要ですし、５段階で言うと、無関心の領域の方たちが国内でもたくさんいると思っているので、無関心から関心に、関心から準備にという段階を踏むとすると、少し、このリコマースを分けて見ていく必要性があるのではないかと思っています。

そういう意味で言うと、サーキュラーエコノミーを推進していく、我々の今回の委員会

のメンバーとしては、サーキュラーエコノミーの事業そのものの導入に対して、具体的に、例えば2030年には30by30のように、数字で導入をしていく、もしくは税制優遇をきちっと出していくことによって、少しリコマースの段階とは分けたほうがいいのではないかというところが意見であります。ちょっとうまくまとまっていないのですけれども、意見として受け止めていただければと思います。

以上です。

○梅田委員長　　ありがとうございました。次、斉藤委員、お願いします。

○斉藤委員　　斉藤です。３つのプレゼンテーション、大変勉強になりました。その中で、富士フイルムビジネスイノベーションさんに対して１つお伺いしたい点があります。

リユース率、現在15%ということなのですが、これは、具体的にこの後、恐らくもう少し上げていかれるのではないかと思うのですけれども、どのぐらいまで上げていけそうなのかということと、それに関連して、それを上げていくに当たってどういうところが課題になってくるのだろうかというところです。需要が増えていくということだったりとか、リユースリサイクル設計の話とかも他の委員の質問、あるいはそれの御説明に対して出てきたとは思いますけれども、例えば使う側の、どういう使い方がよいといったようなところも効いてくるのではないかと個人的には思ってはいるのですが、そのあたりについてはどうなのかということを教えていただければと思います。

○柴崎様　　御質問ありがとうございます。リユース率、こちらは私どももいろいろ分析しているのですけれども、一つの目安としては、やはり３割、30%程度というのが、逆に資源を枯渇させない、リユースをそれ以上上げたときに、その原資が戻ってこない、既に再生してしまってもう使えないというものになってしまうという可能性があるので、３割ぐらいが一つの目安ではないかという内々での議論はしております。

今は、今日、御紹介しましたいろいろなシステムの中の、それこそ、ここをもう少し工夫したら回収率が上がるのではないか、この作り方を変えたら再生率が上がるのではないかという、そのようなところを各工程で突き詰めているところで、積み上げ式でやっているような状況ですので、そういう中で少しずつ改善されればいいかなと、取り組んでいるところです。

○斉藤委員　　ありがとうございます。

○梅田委員長　　ありがとうございました。すみません、今回もまた急ぎ足になってしまいましたが、何とかぎりぎり時間内に……時間を超えていますね。一通り、御意見をいた

だき、質疑応答を進めることができました。

私からも若干コメントを、時間がないので短くさせていただきますが、今日、お三方の御発表、ありがとうございました。やはりサーキュラーエコノミーというのは循環単位で考えることが重要だということを改めて思いました。自工会さんからは、マテリアルリサイクルを中心にリサイクラーさんと組んで活動されていて、特に自動車ですから、グローバルな競争の中で競争力をそがない、高めるような循環は何だという問題提起をしていただいたと思っています。

それから富士フイルムビジネスイノベーションさんには、まさにこれ、典型的にライフサイクル全体をカバーして、ビジネスをちゃんとやるという経済性の点、強調していただいたのではないかと思います。

そういう意味で循環を考えたときに、製造業者さん、それからリサイクラーさん、静脈の方々というのが出てきたのですけれども、その真ん中をつなぐ、ここを今日はＣＥコマースという言葉を使わせていただきましたが、やはりそこがすごく大事で、その三者がうまくつながると循環が回りますし、特にＣＥコマースの分野がまだアンノウンな状況だということを、今日、町野先生にとてもいい問題提起をいただきました。そこのところをうまくつないでいく。そのときに、石坂委員が最後、言われたように、やはり何でもかんでもいいのかという話はもちろんあって、そういうバックファイヤーが起きるのだよという論文もいろいろあるのですけれども、その辺のことを考えながら、循環単位でのサーキュラーエコノミーというものを進めるためにはどうすればいいかという論点で今後議論を進めたいと思います。

あと一点、あまり今日は出てこなかったのだなというのを念のために言っておくと、長寿命化とか修理の話もＣＥコマースの重要な観点であることを補足しておきます。

すみません、時間をオーバーしてしまいましたが、以上をもちまして、本日の議題は全て終了いたしました。皆さん、大変活発な御議論をいただきまして、誠にありがとうございました。

最後に事務局から連絡事項をお願いいたします。

○田中資源循環経済課長　　本日も活発な御意見、ありがとうございました。本日の御指摘も踏まえながら、取りまとめのほうに着実に進んでいきたいと思いますので、どうぞよろしくお願いいたします。

本日の議事録は委員の皆様に御確認いただいた後、経済産業省ウェブサイトに掲載予定

でございますので、御協力のほどよろしくお願いいたします。

また次回の委員会の日程は３月上旬開催で御相談をさせていただいているところでございますけれども、詳細につきましてはまた追って、事務的に御連絡をさし上げたいと思います。

以上です。

○梅田委員長　　それでは、第５回資源循環経済小委員会を終了いたします。本日はどうもありがとうございました。

――了――