

中央環境審議会 循環型社会部会
太陽光発電設備リサイクル制度小委員会・
産業構造審議会 イノベーション・環境分科会
資源循環経済小委員会
太陽光発電設備リサイクルワーキンググループ
合同会議（第6回）

2024年11月21日（木）16:04～18:01

オンライン会議

環境省環境再生・資源循環局 総務課 リサイクル推進室
資源エネルギー庁 省エネルギー・新エネルギー部 新エネルギー課

議 事 次 第

1. 日時：2024年11月21日（木）16：04～18：01
2. 場所：オンライン会議
3. 議題：
 - （1）太陽光発電設備の廃棄・リサイクル制度の論点について
 - （2）その他

<資料>

資料1 太陽光発電設備の廃棄・リサイクル制度の論点について

参考資料1 委員等名簿

参考資料2 池田委員提出資料

午後4時04分 開会

○日暮新エネルギー課長 ただいまから中央環境審議会循環型社会部会太陽光発電設備リサイクル制度小委員会・産業構造審議会イノベーション・環境分科会資源循環経済小委員会太陽光発電リサイクルワーキンググループ合同会議の第6回会議を開催します。

私は事務局を務めます、資源エネルギー庁新エネルギー課長の日暮です。

第6回はオンライン形式での開催を基本としております。委員及びオブザーバーの皆様におかれましては、マイクとビデオは御発言いただく際のみオンとし、それ以外はマイクはミュート、ビデオはオフにてお願いいたします。発言を御希望の際は挙手ボタンにてお知らせいただき、座長の御指名を受けてから御発言ください。また、音声がかえにくく、何かございましたら、チャット機能などでお知らせください。

なお会議の様子は、環境省及び経済産業省のホームページにて、YouTube での同時配信により公開しております。

それでは、大和田座長に以後の進行をお願いいたします。

○大和田座長 それでは皆様お忙しい中ありがとうございます。

早速議事に入りたいと思いますけれど、本日はこれまで色々皆さんの御意見を伺い、それから色々な方々にヒアリングをさせていただきましたけれど、それらの意見を参考にして、事務局側である程度の提案をすることになっておりますので、それに対して皆様方、御意見をいただきたいと思っております。

それでは事務局より、まず本日の資料の確認をお願いいたします。

○日暮新エネルギー課長 配布資料一覧のとおり、議事次第、資料1、太陽光発電設備の廃棄・リサイクル制度の論点について。参考資料1、委員等名簿。参考資料2、池田委員提出資料を御用意しております。資料は事務局にて画面投影いたしますが、必要に応じてあらかじめお送りしたファイルを御覧ください。

○大和田座長 それでは資料1について事務局から説明の上、御議論いただきたいと思っております。では、よろしく申し上げます。

○日暮新エネルギー課長 資料1に基づき、太陽光パネル、廃棄・リサイクル制度の論点について御説明したいと思います。

2ページ目以降、制度設計に当たっての視点を改めて付けております。資料3、全体像。資料4ページ目、5ページ目は、御議論いただきたい論点。そして6ページ目、7ページ目については、前回各団体の皆様から御意見をいただいておりますので、その意見の主な内容をモ

ノ・費用・情報・その他に分けて整理をしてございます。今日は時間の関係で改めての御説明はいたしません。

8 ページ目以降、これまでの議論を踏まえて、論点ごとにさらに議論を深めていくべき論点を整理してございます。

9 ページ目です。今回の検討すべき再資源化に係る義務の対象についてと、第3回の資料をつけております。太陽光発電設備のうち、太陽光パネルに再資源化の対象を限定してはどうか。ガラスのリサイクルを進めていく上で、費用等を拡大していくとともに高度化をしていくことが必要と。プラスチックやシリコンについては、当面熱回収を行うことを排除せずに整理をしてはどうかと改めて記載してございます。

10 ページ目です。再資源化の状況でありますけれども、特に左下のグラフ、御覧のとおり、太陽光パネルのガラスについて、アンケート調査では路盤材やグラスウール、発泡材等に利用されているということが多い実情がございまして。また、現在の中間処理事業者で、化合物系の太陽光パネルに対応できるかということは、設備等によって異なっているという状況でございまして。

また 11 ページ目、目指すべき再資源化の姿について、現在の中間事業者の皆様の方々の今後の投資判断のためにも、中長期的に目指していく再資源化の水準・方向性について示していくことが必要ではないかと。ガラスやプラスチックなど、現在リサイクルが難しいとされる素材も含めて、高度な資源循環を目指したこととしてはどうか。また三つ目のポツですが、ペロブスカイトなどの技術開発段階の次世代太陽電池についても、今後の技術の進展状況等も踏まえ、新制度の対象とするかどうかを検討していくこととしてはどうかということに記載してございます。

12 ページ目は、モジュールの特徴。

13 ページ目、ペロブスカイト太陽電池の特徴を参考資料として記載してございます。

14 ページ目です。再資源化の実施を求める主体について。この再資源化義務を課す主体について、太陽光パネルの製品のライフサイクルが長い、海外製造者のシェアが高い、廃棄時に製造事業者等が存在しないといた状況等を考慮すると、製造業者等に引取り、再資源化の実施を義務付けるということは難しいといった御意見をいただいております。また、既存のリサイクル法での整理や現在の処理体制、一定水準のリサイクルといった目指すべきリサイクルの実現をどのように制度的に担保していくかも考慮して整理するべきなどとの御意見をいただいております。

以上を踏まえまして、製造事業者等に対しては、別途費用負担により責任を果たすということを求めることを検討する。詳細後ほど申し上げますが、一方で、再資源化の実施については、パネルが解体・撤去事業者から再資源化事業者に確実に引き渡されるようにするため、各主体に引取り・引渡し義務を課した上で、一定の水準で再資源化実施能力を有し、認定を受けた再資源化事業者に、自らが引き取ったパネルの再資源化の実施を求めることとしてはどうかという点でございます。

15 ページ目です。実施体制でありますけれども、二つ目のポツ、本年成立いたしました再資源化事業等高度化法や設備補助事業等を通じて、高度なリサイクル整備の導入を後押ししているというところでありますが、今後、処理能力のさらなる確保をしていくという観点から、全国各地において適正に再資源化できる体制の早期構築、リサイクルの質の全体の底上げという仕組みが必要ではないかという点であります。具体的な論点、下の青囲みに記載してございますけれども、適正に処理が再資源化できる中間処理事業者に確実に引き渡しがされる仕組み、処理施設等の広域的な整備の後押し、再資源化の水準設定など、具体的な論点をさらに検討していく必要があるということであります。

16 ページ目です。実施体制に関する考え方、二つ目のポツですが、広域的に太陽光パネルを引き取り、一定水準の再資源化等ができる事業者を、主務大臣が認定する制度を設け、当該事業者に対し引取り及び再資源化等の実施を求めるという制度としてはどうかという点であります。

17 ページ目、18 ページ目、改めて参考資料をつけておりますが、19 ページ目以降、続いて放置対策について御説明したいと思います。

20 ページ目です。放置対策について、二つ目のポツですが、既存制度での対応は、FIT/FIP 制度における解体等積立の外部積立や、認定情報の自治体との共有を現在行っております。加えて、長期安定的に事業実施ができる事業者の方を認定し、太陽光発電設備の事業集約を促進する政策なども関係審議会において議論をしております。また、廃棄物処理法に基づいた適切な指導ができるよう、関係行政機関と連携していくという取組も実施してございます。こうした取組に加えて、新たな制度においては、三つ目のポツになりますけれども、非FIT/非FIP 設備を含めて、解体等費用と再資源化費用を確実にかつ早期に確保する仕組みを構築。非FIT/非FIP 設備を含めて、必要な情報を関係者間で共有する仕組み。そして万が一、放置がされた場合、第三者が解体・撤去を行った際に確保されている解体等費用や再資源化費用を活用するような仕組みが必要ではないかという点であります。さらなる懸念が顕在化していく場合には、

改めて追加的な措置の検討を行う必要があるのではないかと考えてございます。

続きまして、22 ページ目以降、費用に関する論点であります。

23 ページ目を御覧ください。解体等費用のあり方であります。第3回に続いて資料を提示しておりますけれども、解体等費用の負担者について、設備の所有者としてはどうかと前回御説明したとおりの理由を記載してございます。また、解体等費用の確実な確保のため、第三者機関へ預託する仕組みということが必要ではないかという点、記載してございます。

24 ページ目です。解体等費用の対象設備・支払方法についてであります。1 ポツでありますけれども、原則全ての太陽光発電設備を預託対象とするということが求められますが、既に設置された設備についても、多くが既設であるということから、制度の対象としてはどうかと考えております。

2 ポツです。支払方法についてでありますけれども、費用担保の確実性の観点から、原則事業開始前に預託を求めることとしてはどうか。他方で、既に設置された設備については、支払時期については、事業への影響の観点から一定の配慮が必要と考えてございます。

また、3 ポツですけれども、預託対象設備、支払方法の例外について考えていかなければいけないと思っておりますけれども、FIT 制度の解体等積立制度の中にも例外措置がございます。こうした考え方も踏まえながら、新しい制度のもとでは3 ポツの二つ目のポツですが、住宅用太陽光発電など、放置・不法投棄される可能性が低いと考えられる設備の所有者は、一定の例外とすると。また、確実な費用確保が見込まれる設備所有者についても、例外的に内部積立を許容してはどうか。また FIT/FIP 制度に基づき解体等費用を確保する設備所有者については、新制度による預託は求めないこととしてはどうか、FIT/FIP 制度に委ねてはどうかと考えてございます。

26 ページ目、その算定方法でございまして、解体等費用について、数量単位に一定の単価を乗じることで算出することとしてはどうか。解体等費用は太陽光パネルのみならず設備全体の解体・撤去・収集運搬等に要する費用でありますので、発電所の規模にかかる設備の出力を算定の単位としてはどうかという点であります。単価については、通常要する費用の額を基礎として算定することとしてはどうか。その算定に当たっては、最新の状況を勘案しつつ FIT/FIP 制度において想定されている廃棄等費用の水準を参考とすることが考えられると考えてございます。

また、解体等に要する費用というのは、設備所有者自身が確保することが前提であり、個別の案件において、預託金との関係で、仮に費用が不足した場合には、設備所有者の負担により、

不足分を補い、適正に解体等を実施していくことが必要となると考えてございます。

1枚飛ばしまして28ページ目、再資源化費用についての負担のあり方であります。製造事業者は他の個別リサイクル法においても、当該製品の再資源化について責任を果たすこととされておりますが、先ほどの理由によって、製造事業者そのものに再資源化の義務を課すことは難しいのではないかと申し上げました。従って、四つ目のポツですが、製造事業者等の責任の果たし方として、再資源化の費用の負担を求めることとしてはどうか。この委員会の中でも、二つ目の※ですが、製造者が再資源化費用を負担することにより、軽量化、有害物質の低減など、再資源コストの低減に向けた環境配慮設計が期待でき、社会全体のコスト低減にもつながることになるという点、御指摘もいただいております。その際、確実な費用確保を担保するために、第三者へその費用を支払うこととしてはどうか。この費用が支払われたパネルの流通を担保できるような制度としていくことが必要ではないかという点であります。

続きまして30ページ目、海外制度であります。EUでは、2012年のWEEE指令改正により、太陽電池モジュールがリサイクル対象に追加をされてございます。拡大生産者責任の原則により、製造事業者等に再資源化を課すとともに、家庭用モジュールについては製造事業者等が、事業用モジュールについては、製造事業者等または設備所有者のいずれかが費用を負担するということとされておりますが、具体的な仕組みは国によって異なるという点であります。フランス、ドイツの制度の概要、考え方、ごく簡単な概要でありますけれども、下に記載をしております。

続きまして31ページ目です。海外製太陽光パネルの再資源化費用の負担であります。他の個別リサイクル法においても、再資源化または再商品化の実施義務者である製造事業者等には、輸入事業者が含まれるということですが、太陽光パネルについても輸入する事業者に対して再資源化費用の負担を求めることとしてはどうかと考えてございます。

32ページ目、再資源化費用の算定方法についてでございます。太陽光パネルの製造、輸入販売の数量単位に一定の単価を乗じるということで算出することとしてはどうか。その数量単位については、再資源化費用に影響を及ぼす、太陽光パネルの重量というところに着目して、キログラム単位にするということも考えられるのではないかと。費用単価については、通常要する費用の額を基礎として算定することとしつつ、環境配慮設計による再資源化に係る性能を考慮する仕組みが必要ではないか。四つ目のポツですが、既設太陽光パネルについても、本制度の施行後に排出される場合は、再資源化を実施することが適切ということであることから、当該パネルの再資源化費用も担保される仕組みが必要であるということでもあります。その際、太

陽光パネルの排出量が 2030 年代後半以降に顕著に増加する見込みではありますが、現在の製造事業者等に比べ、将来の製造事業者等の負担が過重なものにならないよう、再資源化費用の負担を、現在及び将来の事業者等の間で平準化し、費用回収の確実性を高める必要がある。こうした点を踏まえて、再資源化費用の単価は本制度の施行後に排出される使用済太陽光パネル、本制度の施行前に製造等されたものを含む、将来にわたる再資源化の原資となる水準に設定すべきではないかと。もちろん、単価の設定後も、様々な見込み量の増減や再資源化に要するコストの変化に応じた見直しが必要と考えています。

また 33 ページ目、この委員会でも多数の御指摘をいただいております。社会全体のコスト低減という観点からも、着実にリサイクル技術の開発を進めていくとともに、費用効率的なリサイクル技術の実装、再生材の利用拡大が非常に重要と。社会全体のリサイクルコストを下げていくことを目指していくべきではないかという点であります。

34 ページ目です。再資源化費用の交付方法等についてありますが、第三者機関に支払われた再資源化費用の交付先につきましては、設備所有者としてはどうか。また、その交付に当たっては再資源化の実施を証する書類等の提出を条件としてはどうかということであります。2 ポツの交付額については、再資源化費用低減のインセンティブを生じさせるため、実額精算ということではなく、算定された一定額を交付することとしてはどうか。その再資源化費用の算定は、重量に一定の単価を乗じるということで、当該時点において通常要すると見込まれる費用を基礎に算定することとしてはどうかという意見であります。

続いて 35 ページ目、解体等費用・再資源化費用の管理についてであります。他のリサイクル法の例に倣い、費用の管理は、第三者機関が担うこととしてはどうかという点であります。下の表の中に他のリサイクル法の例を記載しております。

以上を踏まえました全体像を 36 ページ目に記載しております。再資源化費用は赤印、解体等費用は青印でありますけれども、赤印の再資源化費用は、製造事業者等から第三者機関に行き、第三者機関からそのリサイクルの時点で設備保有者に戻し、解体等事業者、再資源化事業者、その中から支払われていく。また解体等費用については、原則として事業開始前に設備所有者から第三者機関に払われ、その事業終了時点、解体の時点で、設備所有者に戻るということとなります。

続きまして、情報に関する論点、37 ページ目であります。

38 ページ目、適切な廃棄・リサイクルに向けて、モノ、費用の流れを円滑にするために、どのような情報が必要か。既存の現行制度として、FIT/FIP 制度、建設リサイクル法の事前届

出、廃棄物処理法のマニフェスト制度など関係制度があり、それぞれの情報を整理しながら管理をしていくということでもあります。

その全体像ですが、39 ページ目であります。パネルのライフサイクルの各段階において、関係プレイヤーが適切な廃棄・リサイクル実施のための必要な情報を、情報集約機関へと登録する仕組みが必要ではないか。費用とモノの情報を紐付けて管理することとしてはどうかという点であります。その際、効率的な情報収集・管理のため、既存のインフラにより収集済の情報を可能な限り連携し、発電事業に関わる様々な事業者からの情報提供等を含めて検討することとしてはどうかという点であります。

続きまして 40 ページ目、その他の論点として、風力発電設備について、41 ページ目以降、記載をさせていただきます。

41 ページ目、風力発電設備については、FIT/FIP 制度でもリプレース区分が設定されるなど、電源の特性としては継続的な事業遂行が期待されているということを踏まえて、現時点では FIT/FIP 制度の廃棄等積立制度の対象とはしておりません。事業計画策定ガイドラインでの対応や、非常に事業規模が大きい洋上風力発電、再エネ海域利用法適用のものについてはより厳格な廃棄等費用の確保を義務付けているところでもあります。

二つ目のポツでありますけれども、現在陸上風力発電については、認定量約 10GW に達しております。その導入に当たっては、地域との共生がとりわけ重要な課題となっております。こうした中で、資源エネルギー庁の情報提供フォームにおいて、各地域から設備の放置や不適切管理に関する通報が寄せられており、適切に設備が廃棄されるのだろうかという地域の懸念が顕在化しております。こうした点を踏まえて、定期報告データを分析しますと、現時点では約 8 割近くの事業者が、まだ廃棄等費用を積立していないという状況がございます。

こうした中で、その対応であります 42 ページ目を御覧ください。風力発電設備についても、原則 FIT/FIP 制度における廃棄等積立制度の対象としてはどうか。具体的には、源泉徴収的な外部積立を求めるとしたこととした上で、太陽光発電設備と同様に、一定の例外を措置していくということとしてはどうか。詳細については FIT/FIP 制度を所管する関係審議会において議論を深めることとしてはどうかと考えてございます。

最後に 43 ページ目、風力発電設備の再資源化であります。風力発電設備は、約 9 割は資源としての価値が高い鉄、銅、アルミニウムなどの金属で構成されておまして、これらの金属は有価で回収されるために、既存のリサイクル処理ルートが確立しています。残り 1 割は、ガラス繊維プラスチック（GFRP）など、樹脂で固めた複合材料ですが、これらのブレードについ

でのリサイクル技術は、現在実証段階であります。海外では、リサイクルを容易とするブレードの開発等にも今現在、取組が進められているところであります。この GFRP 等の複合材の排出量につきまして、一定の仮定のもと試算をしますと、平均 0.27 万 t/年、最大でも 1 万 t/年に満たないということが想定されるところであります。最大 40 万 t/年を超えるという既設の太陽光パネルと比べると、相対的に少ない水準にあるという状況がございます。こうした点を踏まえて、まずは風車ブレード等に用いられる GFRP 等のリサイクル技術の確立に取り組むこととして、将来、再資源化ができるように引き続き必要な取組を進めていくことが重要ではないかと考えてございます。

以上、長くなりましたが、説明は以上でございます。また、本日御欠席の日本経済団体連合会の池田委員から御意見をいただいておりますので、御紹介をさせていただきます。

まず基本的な考え方として、太陽光パネルの再資源化に係る社会等の合理化、効率化、これをきっちり進めるべきではないかということで、詳細の御意見、資料に記載のとおりであります。

また、再資源化技術の開発、普及状況や再資源化体制の進展状況等を踏まえた目指すべき水準や費用等の適時・適切な見直しを行うべきではないかという点に関連し、資料のとおり御意見をいただいております。

また、目指すべき再資源化の姿として、技術の水準等を踏まえて、必要に応じて適切に見直しを行っていくべきではないか。再生ガラスが活用される施策についても検討する必要があるのではないかと御意見をいただいております。

再資源化の実施体制に関する御意見もいただいております。コスト水準に配慮しつつ、水平リサイクルを目指すなど、リサイクルの質を高めていく視点も重要ではないか。再資源化事業等高度化法の大臣認定も活用しながら進めていくべきではないか等の御意見をいただいております。

また、放置対策についても御意見を伺っておりまして、極めて重要であり、厳格に行うべきであるなどの御意見をいただいております。費用に関する論点、算定方法についても御意見をいただいております。費用の設定に際しては、太陽光パネルの平均的な市場価格なども考慮しつつ、需要を過度に減退させない水準とすることが重要である。場合によっては必要となる再資源化費用の水準に応じて求めるリサイクルの水準等を適宜調整すべきであるなどの御意見をいただいております。解体等費用の再資源化費用の管理についても、既存の公益法人等にその役割を担わせることについても今後の検討対象にすべきではないかなど御意見をいただいております。

ございます。

情報に関する論点、3ページ目になりますけれども、既存のデータベースの利活用、デジタル AI 等の活用を視野に入れて、効率的、効果的なシステムを構築すべきである。事業者が情報提供を行う際の工数やコストにも配慮いただきたいなど御意見いただいております。

また、風力発電設備の廃棄等費用、再資源化について、できるだけ早期に再資源化に向けた施策を検討推進することが、廃棄等費用の確保とともに重要である御意見いただいております。以上でございます。

○大和田座長 ありがとうございます。それでは、これより質疑応答及び自由討議の時間とさせていただきますと思います。発言の御希望ある方は、挙手ボタンによりお知らせください。会場の方は名札を立てていただければと思います。

なお本日も多数の委員の方々が御出席で、皆さんの意見をお聞きしたいと思っておりますので、1人当たり3分以内で御発言をお願いしたいと思います。どなたか御意見ございますでしょうか。

それでは、まずは青木委員、一ノ瀬委員の順でお願いいたします。

○青木委員

事務局の皆様、また資料をおまとめいただき御説明いただきありがとうございます。ここまでの検討を経まして、課題がより鮮明に見えてきたように感じております。本日御提案の事務局案の方向性につきましては、概ね賛成でございます。その上で質問とコメントをさせていただきます。

まず、質問を2点いたします。11 ページのところ、目指すべき再資源化の姿のスライドですけれども、太陽光パネルの高度な資源循環について、実現の目途やロードマップの想定はできているのかというところをお伺いできればと思います。まさしく高度な資源循環を目指すこと、これに異論ございませんし、ぜひやっていただきたいと思っておりますが、30 年代の廃棄の時期に向けた準備の見通しといったものが重要な鍵かと思っておりますので、お伺いさせていただく次第です。

また、この同じスライドでペロブスカイトについてはリサイクル技術の対象として検討するということに賛成いたしますけれども、そもそもはペロブスカイトに関して、技術の優位性はどうか保っていかれるのかというところ、そこを教えていただければと思います。ペロブスカイトの製造技術、またリサイクル技術といったものが、日本の技術としてしっかり根づいていただきたいというふうに願っております。簡単に他国に技術が流出していかないよう、手だてを講じておられるか確認できればと思います。若干、リサイクルの検討のテーマとはずれますけ

れども、お伺いできればと思います。

次からはコメントになりますけれども、7ページのヒアリング結果のその他、リユースパネルの診断方法に関するところ。安価で信頼性の高い診断方法の確立は欠かせないというふうに思いますけれども、現場での診断方法、その結果についてはしっかりとした公的機関が行うこと。また、結果を認めることといった形で信頼性の担保が必要ではないかと考えております。公的機関が認めた方法が全国の現場で、同じ適格性を持って行われることによって、リユース市場に出されるパネルの質のばらつきの防止にもなりますし、またリユース市場全体そのものへの信頼にもつながると思いますので、その点を留意いただきたいと思います。

そして費用のところ、廃棄費用、再資源化費用について御提案がありますけれども、解体等費用については設備所有者が、再資源化費用については製造事業者及び海外パネルに関しては輸入事業者が行うといったこと。これについては賛成いたします。しかし住宅用の解体等費用については、所有者が分からない等のことが起きにくいということから、対象から除外されておりまして、ここに大いに懸念を持っております。出力は小さくとも、発電設備を持つことはすなわち御自宅が発電所になるということでもあります。自家消費が多いケースがほとんどだと思いますけれども、事業者と同じく電気を売るという行為をする可能性もありますので、住宅用パネルのオーナーはそれなりの責任を自覚して、パネルがその寿命を迎える際も責任を持って廃棄していただく必要があります。最近の住宅用パネルについて、災害時に強い、電気代が安くなるといった言葉で太陽光の優位性をPRした媒体を目にしますけれども、それに伴って保守や廃棄についての責任もあることについての言及を私は見たことがございません。住宅用パネルのオーナーに、そうした責任についても伝えないのは不誠実ではないかと感じております。

少なくとも、パネル購入の際に将来的な廃棄に向けて、例えば売電によって得た金額の一部を自分で積み立てておく等のアドバイスを含む情報提供であるとか、廃棄の際は、建設のときにお世話になった工務店さんが20年後、30年後、なくなっているといったことも十分あり得ますので、廃棄の際はお住まいに近い撤去できる事業者さんを紹介する窓口の整備など、住宅の所有者がこの制度から取り残されることがないように、手だてを講じていただきたいと思います。住宅用パネルのオーナーさんというのは、脱炭素社会構築のための得難い協力者でもありますので、そうした方々が廃棄の際に途方に暮れることがないようにしていただきたい。そうした手だてを考えていただきたいと思います。

私からは以上です。ありがとうございます。

○大和田座長 ありがとうございます。それでは続いて一ノ瀬委員、お願いいたします。

○一ノ瀬委員 発言の機会をいただきありがとうございます。私も事務局から御説明していただいた方針に、基本的には賛成でございます。私のほうからも幾つか質問、コメントをさせていただきたいんですけども、1点目は、今話題になりました住宅用太陽光発電設備は預託義務対象外というところで、例えば住宅用太陽光発電設備の所有者と居住者が一致している場合はお示しいただいたような方法でよいかと思うんですけども、数は少ないと思うんですが、住宅用の場合、屋根を貸して住宅の所有者と発電をしている事業者が異なるというケースもあると思っていて、その際に預託の対象外としてしまって大丈夫かどうかというところが少し気になりました。

もう1点目は、今回リサイクル費用に関しては定額を考えるとということで、確かにリサイクル費用低減の動機は働くと思うんですけども、一方で定額をもらえるということは、安いほうに流れるということで、可能性としては不適正な処理をするような事業者に流れてしまわないか。あとは、以前の審議会でも話題になったと思うんですけど、リユースのほうに流すインセンティブというのが、やはりこの仕組みだとなくなってしまうかというところが少し気になっております。

対策として、例えば高度なリサイクルをするときには、恐らく何かインセンティブを与えるというようなことだと思うんですけども、それと同時に、不適正処理を防ぐような仕組みですとか、リユースを促す仕組みというのも引き続き考えていく必要があるというふうに感じました。確かにリサイクルをした書類を出させるというのも一つだと思うんですけども、現状それで果たして十分に不適正処理を防げているかというところも、少し課題が残っていると思いますので、その点をぜひ検討していければと思っております。

最後には、事前に出された質問にもありましたが、現状はFIT/FIPの資金を管理している団体と今回新たに設立を考えられている資金管理団体を統合するのは難しいということだったと思うんですけども、将来的にはやはり一つの団体で効率的に管理するということを考えていければいいのではないかと思います。

私からは以上になります。ありがとうございます。

○大和田座長 ありがとうございます。それでは室石委員お願いいたします。

○室石委員 どうもありがとうございます、全産連でございますが、14ページまたは16ページのところをお願いしたいんですけど、製造業者に義務化の責任を負わせられないという以上は、各主体に引取り、引渡し義務を課した上で、認定を受けた再資源化業者に対して再資源化

の実施を求めるといふことで妥当ではないかといふふうに思います。ただし、その再資源化の費用が確実に再資源化業者にわたることは極めて大事だと思っておりますが、そこら辺、心配しておりましたけれども、34 ページのところで、アスタリスクでしっかり書いていただいておりますので、その実現、よろしくお願ひしたいといふふうに思います。

また、当然ながらその費用がきちんと再資源化を賄うものになるように、こちらは 32 ページですけれども、将来、従来のもも含めて、将来を見据えて単価が適正なものになりますように設定のほう、よろしく御検討をお願ひしたいといふふうに思います。

私からは以上です。よろしくお願ひします。

○大和田座長 ありがとうございます。それでは続いて、所委員、村上委員、神山委員、大関委員の順でお願ひいたします。まずは所委員、お願ひいたします。

○所委員 所です。分かりやすくおまとめいただきましてありがとうございます。私も基本的に賛成ですけれども、費用のところ、1 点発言させていただきます。

費用に関しては、この制度を通して再資源化しやすい、資源循環しやすい、環境配慮設計をしている、易解体設計をしている、そういった先進的なパネルが優先的に国内に入っていくというような仕組みを作っていくかならないだろうといふふうに思っていますので、その観点からすると、環境配慮設計である、易解体設計であるトレーサビリティをしっかりと開示している、こういったパネルに対しては再資源化費用がインセンティブといひますか、ちょっと安くなるというような、そういった制度設計はできないものかなといふふうに感じています。

一方で、逆ですね。特にトレーサビリティがない、要するにどういう成分が使われているかということ、きちんとしていないというようなパネルは、再資源化の際にも非常にコストがかかるということは容易に想像できますので、そういった意味でも再資源化費用を高くしておくというような設定がよいのではないかといふ気がしております。

それからもう 1 点は、とはいえそういったことをしていくと導入の費用が高くなっていくということになるんだと思ひますけれども、そういったときに設置事業者がこういったきちんとした再資源化費用を積んでいないパネルを、安いからといって導入するということがないように、そういったところには何らかのペナルティであるとか罰則であるとか、何か仕組みを作らなければいけないんじゃないかなといふ気がしております。

以上です。

○大和田座長 ありがとうございます。それでは村上委員お願ひいたします。

○村上委員 どうもありがとうございます。村上でございます。私も全体的な方向性は特に異

論ございません。細かいものが入ってしまうかもしれないんですが、何点か。

まず、一番最初の解体等費用のところ、収集運搬も入るということでそれ自体はいいと思うんですが、どのタイミングをもって引渡しとするのかについて、要するに特に量の少ない間は、途中で積替え保管みたいなものがあつたほうがいいんじゃないという話があつたと思うんですが、そうするといわゆる家電でいう SY（ストック・ヤード）というやつですよ。途中で引き渡す場所まででいいのか。そこから先は引き取る側が持っていけないといけないので、その辺、誰が払うのかをうまく読めるように整理をしておいていただけるといいかなと思います。細かいところは後でいいと思うんですが、運ぶところの後半は、引き取るほうが払いますというロジックが通用するのであれば、そういうふうにしていただいたほうがいいかなと思いました。

住宅用の預託の話はもう出ているとおりでありますが、私もこの後、人口減少して空き家は増えるみたいな話を考えると若干不安で、その辺は少し詰めて検討して、本当に大丈夫かどうかをお聞かせいただきたいと思ってございます。

再資源化費用のところ、実費精算ではなくて利益が出るようにという話だと思んですが、それはインセンティブとしてはいいような気もする一方で、払っているほうは何払っているかよく分からない気がしないかなというのは不安で、再資源化費用という名前に対してふさわしい費用を集めることになるのかどうか、若干払わされる企業さんの説明責任として、例えば株主に対する説明としてそれでいいのかというのが気になりました。

引き続き費用、情報の管理を第三者機関にやらせるというのも、全くもって反対しませんが、その運営費用を誰が持つんでしょうというのは、これも細かいので後でよいという話であれば後でもいいんですが、方針としては何かお示しいただくタイミングがあってもいいのかなというふうに感じました。

一番最後、まだここは参考みたいな話なんだと思いますが、風力のところですが、ブレードみたいな話は明らかに処理困難なので対応しなきゃいけないというのはよく分かりますし、銅とかアルミとかは放っておいてもやれるからというのもよく分かりますが、ものによって入っているかもしれないレアアース磁石のレアアースは、放っておくと多分やらないけれども、ブレードほど大きな問題でもないけれども、多分やってほしいようなものが入っているみたいな、資源安全保障の文脈で何かしたほうがいいものがある場合があり得るので、そういった視点もどこかに論点としては残しておいていただけるとよろしいかなというふうに思いました。

すみません、細かく色々申し上げてしまいましたが、以上です。

○大和田座長 ありがとうございます。それでは神山委員お願いいたします。

○神山委員 神山でございます。大和田座長、ありがとうございます。発言させていただきます。

全体のスキームはとても理にかなっていると思います。異存ございません。その上で駆け足で4点ほど申し上げます。

まず16ページの図のように、よりよいリサイクルの質の担保というところで、全体的な底上げの仕組みとしてだと思っておりますが、一定水準以上の再資源化などができる事業者を対象としての再資源化事業等を、高度化法における認定のスキームを導入されるということには賛同したいと思います。リサイクル業者の選択の幅があるというところで、ここまでの水準は達成してほしいという最低限の要望というのがあると思います。それらを最終的にリサイクルされた製品ベースで判断するのか、実施された技術ベースで判断するのかという問題があると思います。そこで全体のリサイクル水準の底上げを図るということであれば必要な技術支援のもとでBATですね、Best Available Technologyに基づくリサイクル基準のような形で、要するに技術ベースで「こういう形状なりレベルの排出パネルには、こうした技術を使うことが適切です」ということをガイドラインや基準のような形で設定していただく形が理想的かと思っています。その上で、物の流通量と技術を適切に組み合わせたようなロジができればありがたいと考えております。

続いて28ページの3行目なんですけれども、経済的インセンティブというのが3行目に書かれておまして、おのずと生じるというふうに書かれています。経済的インセンティブということであれば責任を果たすとよい経済的効果があり、責任を果たさないとネガティブな効果があるということが連動している必要があると考えております。指定法人にきちんと支払いをしているかどうかという情報を開示していただくことで、消費者がよりよいメーカーのパネルをエシカル消費として購入し、よりよいメーカーのパネルが普及しやすいような仕組みが存在することがありがたいと考えております。これは責任を果たしているメーカーが、そうでないメーカーや輸入者に抱きがちな不公平感をなくすためでもありますし、また日本がこうした仕組みを取り始めるということで、例えば日本へ輸出してきた企業の売り先は日本だけではないわけですので、輸出先を変更されるケース等も出てくるかと思っております。そうすると支払いもされないケースも出てくるかなと懸念しておまして、そういうメーカーの製品で国内残留分が販売され続けるということに対して、幾ばくか懸念を持っております。ですので、指定法人への支払いがきちんとされていない事業者のパネルが、将来的には購入の選択肢から外れやす

くなるような仕組みとしても機能するかと考えています。

他方で、もちろんリサイクルや環境配慮設計に積極的なメーカーの製品がより消費者に購入されるように、市場から費用回収できるよい循環のための仕組みというものの構築を望みたいと思います。

続いて 34 ページですが、ここで再資源化費用の負担のあり方ですけれども、一定額を第三者機関から受け取るという部分でございまして、一定額という点でリサイクル業者さんにもリサイクルコストの削減に励んでいただくというインセンティブになると存じますので、賛成したいと思います。

43 ページ以降、43 ページの風力発電設備の再資源化や廃棄等費用の確保を含めて、こちらも引き続き取組を進める必要があると存じます。

以上です。ありがとうございました。

○大和田座長 ありがとうございました。それでは大関委員お願いいたします。

○大関委員 大関です。御説明のほう、ありがとうございました。基本的には御説明の案に賛成したいと思いますけれども、懸念点等で幾つかコメントさせていただきたいと思います。

まず 11 ページ目の目指すべき姿を明らかにされたことは非常に重要だと思いました。細かい数字についてはしっかり議論が今後、必要だとは思いますが、方向性については賛成したいと思います。

14 ページ目の主体についても基本的には賛成ですけれども、考え方だけ確認をしたいというのは、WEEE とかだと製造事業者が再資源化の義務で、例えば製造事業者が自分でやるということがもしできない場合は、再資源化事業者がいれば委託するような考えで、いなければ自分から作らなきゃいけないというような考えだと思います。一方で、この案は引渡義務と再資源化事業者の認定という仕組みなので、再資源化義務そのものが誰かにあるというよりは、社会システム全体として再資源化していくような仕組みなんじゃないかと理解をしています。

その上で、再資源化事業者も引き取る義務があるという考えだと 15 ページとかには書いてあると思うので、そこは断られることはないんだとは思いますが、一応そういう認識で合っているかというのを、教えていただければと思います。

24 ページ目の住宅用等の費用の預託がないことについては、基本的に私は賛成したいなと思ってます。一方で、その引渡義務とかそういったことがちゃんとできるようになる必要があると思いますので、その費用のやり取り等がない場合に、どのように情報を監視できるのかとか、再資源化を担保できるかというのは、制度上考えなきゃいけないのかなというふうに思い

ました。

建設リサイクル法の特定建設資材には入れないという話が以前あったと思いますけども、少なくとも解体事業者への周知とか事業者への周知というものの連携は、他法令との連携も必要なんじゃないかと思いますので、ぜひお願いしたいと思います。これは住宅以外を例外とする不法投棄がされる可能性が低いと考える設備は建物等なのかもしれませんけども、そういったものも同様かなと思います。

28 ページ目ですけども、再資源化に配慮した太陽電池モジュールの製造者へのインセンティブ設計のようなことは、一部書かれていたかなと思いますが、そういったものは導入からリサイクルまでのタイムラグは相当あり、今から入れていくものが将来の輸入に関して、ちゃんと再資源化に配慮した、環境配慮されたものが入れている必要があると思いますので、その辺りの費用の計上とか、そういった設計も必要かなと思いました。

34 ページ目の再資源化費用の交付について、設備所有者に戻す案については賛成をしたいと思います。一方、スライドにも最資源化費用の低減のインセンティブについての言及があると思います。先ほど一ノ瀬委員からもお話があったように、同じ水準であれば競争させていいと思うんですけども、他方で地域を越えて競争が起きるのかとか、安かろう悪かろうに流れないようにしなきゃいけないかなと思っています。そうすると再資源化事業者の水準をちゃんとコントロールすること、あとはその実施状況をちゃんと監視できるようなシステムにしておかないと、安い再資源化とか質の悪い再生材料に流れる懸念があるのかなと思いました。再資源化事業者が再生材を売却していく先までの引取義務はかけられないというふうに認識していますので、最後に何に再資源化になったかというようなトレーサビリティをしっかりと配慮、追えるような仕組みが必要かなと思います。

長くなりますけどもう1点だけ。39 ページ目ですけども、再資源化時の含有物質情報の登録について、今は製造事業者になっていますけども、一方で当面は再資源化費用との関係で発電事業者に戻ることもありますので、競争力に要する情報になるかもしれませんけども、再資源化事業者が持っている情報というものも必要になってくるんじゃないかと思っています。現状はその一番上の含有物質情報は基本的に廃棄、埋立する場合の情報を登録していただいていると思っていますので、リサイクルに関する情報は今のところないと。そうすると当面出てくるものは再資源化事業者から拾うしかないのです、そういったものを共有することで社会コストが下がるのであれば、そういうような仕組みも考えていただけるのがいいかなと思いました。以上になります。

○大和田座長 ありがとうございます。それでは続いて、中川委員、桑原委員、圓尾委員、大塚委員の順番で質問、コメントをお願いしたいと思います。中川委員、よろしくお願いします。

○中川委員 山梨県の中川でございます。どうぞよろしくお願いいたします。

太陽光発電設備の解体とかパネルの再資源化費用の負担のあり方に関しまして、これまで自治体の立場から、意見を述べさせていただきまして、そのことを反映していただいてより具体的な方針が示されているということで、大変ありがたく思っております。特に、解体費用の預託とか、その部分ですけれども、新規の設備はもちろんのこと、既設の設備に対しても預託を義務付けていただけるという方向で検討が進むということは、非常にありがたいことだと思っております。預託の関係で、既設の事業者にとって一定の配慮をされるという方向で御検討を進めていただいているところはもう当然だとは思いますが、法施行後、できるだけ早い時期に預託が完了することによって、地域の住民の安心の材料となっていくと思いますので、ぜひ早期の預託をお願いしたいということと、預託を行わない事業者が出ないように、実効性の確保をお願いしたいと考えております。

さらに再資源化の費用につきましても、既設のパネルについて今後撤去される際にも費用が利用できる、再資源化費用が充てられるということで、非常にありがたい仕組みだと思います。やはりきちんと費用が預託で確保されている場合にあっては、不法投棄や放置の懸念というのがかなり低くなってくると思いますので、そういった面からも自治体としては歓迎するところでございます。実際、自動車リサイクル法が施行された後は、大幅に自動車の放置が減っているということも現実問題としてございますので、こうした廃棄にかかる費用がしっかりと事業の実施段階から確保されるということはありがたいことだと考えております。

一方で、放置対策については国のほうでも自治体の意見を確認しつつ制度設計の検討を進めていただいていると承知しているところでございますけれども、放置による支障としては、防災、安全、環境面、色々とあると思いますが、新たな法制度の中で代執行の必要がある支障として、どういった支障を想定しているのかというのがまだ見えてきていないのかなというふうに考えております。この点について今後議論が進むにつれて見えてくる部分もあるとは思いますが、検討を期待しているところでございます。

また、放置の関係で既存法令との連携のところでは廃棄物処理法が挙げられておりますけれども、土地に定着している施設の廃棄物認定というのは、非常に難しいというか、無理があると考えております。廃棄物処理法では、撤去されたけれども、リユースに適さないパネルが長期に保管されているなどで放置されているようなケースに適用が限定されていくのではないかと

考えておりますけれども、そういったケースであっても自治体による廃棄物認定が円滑に進められるように、例えば使用済タイヤであるとか、テレビ等の家電など、国のほうからも通知が出ているものと同様、判断基準となるものを国において示していただくということが必要ではないかと考えております。

以上です。ありがとうございます。

○大和田座長 ありがとうございます。それでは、続いて桑原委員お願いいたします。

○桑原委員 ありがとうございます。事務局のほうでここまで丁寧に取りまとめていただき、ありがとうございます。事務局の取りまとめの方向性に基本的に異存がないので、簡単に一言申し上げたいと思います。

今回の取りまとめにおいては、既存の施設、非 FIT/非 FIP も対象としていること、パネルの製造業者や発電事業者等の関係当事者に一定のインセンティブが生じるような工夫がなされていること、また既存事業者への影響等にも一定の配慮がなされていることなど、非常にバランスが取れた案に取りまとめていただいたと思っております。とはいえ、今後細部において詰めるべき点が色々あると思いますが、今回の取りまとめの方向性にのっとなって取り組んでいただき、ほかの委員の先生からも御指摘がありました。例えば再資源化費用の交付金が適切に用いられ、再資源化事業者を支払われるための条件の設定等をしっかり詰めていただければと思います。

それから、この制度をスタートした後は、例えば放置対策が実効性を持って実施されているか、解体撤去の費用が確実に預託されるか、解体撤去や再資源化が確実に実施されるか、交付金の額は妥当なのか、適切に用いられているか、また、高度化に向けた施策もワークするかなど、随時状況の確認を行い、必要に応じて見直していくこともお願いしたいと思います。以上です。

○大和田座長 ありがとうございます。では続いて圓尾委員お願いいたします。

○圓尾委員 ありがとうございます。

私も事務局の御提案は全て合理的だと思いますので、支持したいと思います。住宅用太陽光を預託義務の対象外にする件についても、結局、住宅そのものを撤去するときには太陽光だけ空中に浮かんで残るなんてことはあり得ないわけですから、一緒に処理されるということで、屋根貸しなどの事業も含めて対象外とするのは合理的と思っております。空き家が増えるという問題がありますけれども、これも空き家に何かしらの対応をするときに、一緒に処理できるということにおいては同じと思っております。

それから、再資源化費用の単価の仕組みのところですが、再資源化に係る性能を考慮して設定するという件についてですが、これは非常に大事だと思っています。幾つかの方法があるのでしょうし、専門じゃないのでよく分かりませんが、一定の再資源化にかかる費用の差は、方法によって出てくるのでしょうか。けれども、それを厳密に算定する必要はないと思っています。場合によっては、方法によって生じる差以上の単価の差をつけて、安いものへ促すような傾斜をやってもいいのではないかとすら思っています。技術的な問題もあって、どう算定していくかは非常に難しいと思うのですが、かなり肝になる部分だと思っています。事務局にうまく処理していただきたいと思っています。

それからもう一つは、2030年代後半に太陽光パネルの排出量がかなり増えるのが見込まれるわけで、このタイミングで再資源化の費用が足りなくなることがないように、うまく単価を設定していくことも非常に大事なポイントになってくると思います。そのタイミング、これから10年先を見据えて制度をうまく始めていくことが大事だと思っています。

私からは以上です。

○大和田座長 ありがとうございます。それでは、大塚委員お願いいたします。

○大塚委員 6点あるのでささっといきます。

最初にこのやり方については基本的に大賛成ですが、先ほど神山委員とかが結構おっしゃっていたと思いますけれど、その背景とか基礎になる罰則とか情報開示というのが結構大事になるということは、気をつけたほうがいいかなと思いました。

例えば家電リサイクル法を作るときは、家電リサイクルの下取りの仕組みが慣行としてあったのをベースにして法律を作ったので、ある意味分かりやすいところがあったわけですが、今回は新しく作るということになる。特に再資源化の費用については新しく作るということになるので、人々が慣れるまでにちょっと時間かかるとか、それから海外メーカーも含めて輸入業者の人が慣れるとかというようなことが出てくると思いますので、それをやっていただくには罰則と情報開示が結構重要になりますので、それは気をつけていただいたほうがいいかなという気はしました。

それから第2の問題として、私はこの再資源化業者の人に再資源化の義務を押しつけるのは、基本的に賛成ですが、先ほど大関委員がおっしゃって、それもそうだなと思ったところもあるんですけど、WEEEは製造者とか生産者組織とか、輸入者も含めてですけど、そこに金銭的な義務と物理的な義務、両方課しているということなので、これで輸入者及び製造者に対して、費用負担の金銭的な責任だけを課するというので、最終的には結局そういうことになるだろう

と思っはいるんですけども、製造者、輸入者の人が、突然それを課されることについて若干の違和感というのものもあるかもしれないので、それとの関係では、生産者とか輸入者のほうに物理的な義務を課するというのも、ひょっとしたらあり得るかなと思っています。これは根本的な話なので、今頃言ってもいけないのかもしれないけれども、仮にそれをやっったときに海外のメーカーはどうするんだろうなというの、私は必ずしもよく分らないので、日本の企業に委託するんじゃないかという気はするんですけども、シミュレーションとか試行実験をどこかでやっただいた上で、やっぱり再資源化事業者に責任を課したほうがいいよということなのかなと思ってますけども、一応そういうことも考えていただいたほうがいいかなという気はしました。

それから三つ目には、28 ページ、32 ページ、33 ページ、34 ページ辺りに関係するんですけども、この再資源化費用の額の算定の仕方に関して、基本的には単価と数量をかけるというので賛成なんですけども、ここに書っただいたっているように、環境配慮設計との関係を含めて追加して検討していただくということはぜひ必要だと思っていまして、これは所委員や村上委員のおっしゃったことと関係しますけれども、製造者の人がどうしてこんなものが取られるんだという発想は多分持つと思うので、それはこの環境配慮設計との関係で取ってるんすということとはちゃんと日本政府として説明できるようにすることは結構大事だと思っました。説明責任という話を村上先生がされましたけれども、私もそのように思っます。

ですから、環境配慮設計をしている、これは指標が要るので、神山さんも話っただいたくとも関係しますけど、指標を作って、指標との関係で、調整した費用を考えていただくと一番いい。少なくとも指標を作っただいたいたほうがよくて、こちらのほうに誘導していくつもりでこのお金を取っっているんすということが分かるようにしていただくことは、かなり重要なんじゃないかなということをおし上げておきたいと思っます。

あと細かい点ですけど、36 ページのこれは結構面白かったんですけど、この第三者機関の再資源化費用と解体等費用は混ざることあるんすか。第三者機関においてこの二つは厳密に分けて運営されていくのかというのが、よく分からなかつたので教えてください。

それから、もう一つ、これは村上委員がおっしゃったことですけど、一次引取の保管場所まで運ぶ費用はどうで、その後の費用はどうでという、そういう結構細かいことまで WEEE は決まっていますので、日本もそこは考えたほうがいいかなというふうには思っますので、特に解体等費用のほうが多いかもしれないけど、どちらも、再現化費用も運ぶ費用というのはあることはあるので、おし上げておきたいと思っます。

もう一つだけ。42 ページの FIT に関して、風力に関して、廃棄等費用の積立について、風力に関して対象にするのは大賛成ですが、非 FIT についても将来的には対応していただく必要があると思うので、どこかで早くそれも考えていただく必要があるかなということも申し上げておきたいと思います。以上です。

○大和田座長 ありがとうございます。それでは続いて、高村委員長、それから吉田委員の順でお願いいたします。

○高村委員長 どうもありがとうございます。

基本的に事務局から御提示いただいている大枠の方向について賛成をするということを前提の上で、若干発言をさせていただこうと思います。これまで議論になっている論点でございます。

一つは、住宅についての取扱いについて議論がございました。私の理解では、当然所有者が、解体する際に適正に廃棄をする義務というはあるというふうに思いますし、解体費用についても、今回の議論は所有者に負担が住宅についてもあると理解をしております。その上で、多分論点の一つは、いわゆる預託の対象にするかどうかというところかと思えます。これ FIT/FIP のところで廃棄費用の積立のところでも、別の審議会でも議論もございましたけれども、ここに事務局から御提示いただいているように、基本的にその所有者が明確な場合、解体をされる場合にそれが適切に負担されるだろうということ。それからもう一つは、預託の制度を適用対象とする際に、やはり何十万という数ある中での行政コストの点についても議論があったところかと思えます。

したがって、大関委員が適切におっしゃっていただきましたけれども、預託の対象とはしないけれども、しかしそれがしっかり適正に廃棄をされるということが、引渡しも含めて、これ建設リサイクル法との連携というのもあるかと思えますけれども、担保できる制度をつくるということを条件に預託の対象からは外すという今の提案について私は賛成をしたいと思います。

その上で、一ノ瀬委員からあった、例えば屋根貸しタイプのビジネスモデル対応ですとか、あるいは村上委員からありました空き家、所有者自身が不明な場合といった住宅について幾つか、ひょっとしたら固有の適正廃棄あるいは費用負担の点で課題、検討すべき論点があり得るかとは思ってまして、この点については事務局のところでさらに御検討いただけないかというふうに思います。

2点目は、これはもう既に所委員、大塚委員から御指摘があったところです。再資源化費用

について、基本的に負担者について、費用負担者について異論ないんですけれども、やはり費用負担の設定において、費用の差の水準の設定において、環境配慮設計を促すような費用の水準の設定というものが工夫できないかという点です。これは当然、将来の再資源化費用全体として削減をしていく上でも、それから環境配慮型のパネルが市場で、経済的な意味でも競争力を増す意味でも重要ではないかというふうに思います。この点についてはぜひ御検討いただきたいというふうに思います。

再資源化に関しては、この間、三つ目の点ですけれども、やはり今ある技術に止まらず、スライドの 11 辺りだと思いますけれども、やはり高度な資源循環、高度な再資源化を促していくようなことが必要ではないかということが、一貫して何人かの委員から御指摘あったかと思っています。一つの鍵は、引渡し先である認定再資源事業者というものがどういうものかということにも関わってくるというふうに思っております。その意味で、2点目に申し上げた点とも関わってまいりますけれども、これは再資源化だけではありませんが、しかし特に今の環境配慮設計を促していくような費用の水準、あるいは何が認定の基準を満たす再資源事業者かといったような点が特にそうですけれども、技術の進展も含めて、やはり一定の期間での制度の見直し、実効性の確認とともに制度の見直しというものを想定をした形で運用される必要があるのではないかというふうに思います。

最後ですけど、これ細かなところですけども、この委員会の中では問題がないかと思いますが、この費用負担を巡っては今までも解体等費用、運搬の費用ですね。それから当然これまで FIT/FIP のもとで使ってきたような費用。あるいは NEDO さんのリサイクル費用等々、費用に関わる用語が多数出てきておまして、この費用の用語というのが、それぞれの費用というものの対象範囲と関係性を分かりやすく、社会的には示していったほうがよいのではないかと思います。これは今の議論に関わるというよりは、今後例えばパブリックコメントなどにかけていくときに、工夫をしていただけるとありがたいと思います。以上です。

○大和田座長 ありがとうございます。では、吉田委員お願いいたします。

○吉田委員 私も基本的な方向性は賛成いたします。その上で幾つか、既に多くの委員がおっしゃったことに一部重なるんですけれども、大塚委員がおっしゃったような欧州のモデルが日本で実現できないのかというところは、私も気になっているところではありまして、輸入業者ですとか、製造業者に義務を課すと。課してみても、そのモデル全体を作っていく再資源化費用の販売価格に上乗せさせるというか、自動的に支払われるような形が実現できないだろうかというの思っております。

もう1点は、32 ページのところですが、再資源化費用を現在及び将来の製造事業者に平準化し等々であるんですが、この平準化の方法はどのようなことかというのが、イメージが私の中についていませんで、そのところが気になるところであります。また、パネルの費用を支払っていただくという部分に関しましても、そういった費用を支払わないと日本の市場では売れなくなるといいますか、輸入時にその費用を自動的に徴収するような、より強い法整備といえますか、そういった点が必要ではないかなというふうに感じます。

もう1点は、住宅用に関して、住宅用が積立から除外されているところに関して懸念を示されている委員がいらっしゃって、私もその点は少し気になっております。また、36 ページの支払いのフローの中でも、所有者がこの再資源化費用を、支払いを仲介しているような部分があったりする、少しその手続きが、証明書を出さないといけないという点ですとか、何か少し煩雑に感じるようなところもありまして、できるだけ住宅の場合を想像しますと、所有者の方が分かりやすい形で費用を支払える方法があるといいというふうに感じます。例えばプラットフォームの中で、このパネル何枚ありますかという情報を登録すると明確に価格などが分かって、また収集運搬費用などのようなものも、先ほど SY とおっしゃっていましたが、中間集積場所までの費用を支払うことで全国どこにいても割と平均的な費用になるような、そういったプラットフォームや仕組みが整備されることが、特に住宅用に関しては望ましいんじゃないかなというふうに感じます。以上です。ありがとうございました。

○大和田座長 ありがとうございました。そのほかの委員、こちらでは手を挙げられている方いらっしゃいませんが、いかがでしょうか。

では、よろしければ続いてオブザーバーの方から御意見をいただきたいと思います。まずは太陽光発電協会さん、よろしくお祈りします。

○太陽光発電協会 太陽光発電協会の増川でございます。それでは、今回、私の発言させていただきますけれども、当協会の会員であります製造事業者、発電事業者、中間処理事業者の立場、また、これは最も重要なんですけども、太陽光発電の健全な普及拡大に資する制度かどうか、そういう観点で発言させていただきます。

まず、これは私どものヒアリングの際も述べさせていただきましたけども、リサイクルを含む 3R の推進は、官民連携のもと業界を挙げて取り組むべき最優先課題の一つ、そういう認識でございまして、当協会としてはリサイクルの法制化自体に反対する立場にはなく、むしろ必要だと考えております。他方、今回事務局から提示されました資料1につきましては、現段階ではまだ詰め切れていない重要な検討課題が残っており、法制化に踏み切る前にもう少し、こ

これは半年とかそんな長い時間ではない数か月でいいんですけども、追加の調査、検討、それから関係者からのヒアリングを行っていただければと考えております。現段階で詰め切れていない検討課題がたくさんございますけれども、今回は重要なものに絞ってコメントをさせていただきます。

まず、再資源化費用について、一つ大きな課題がございます。それは既存設備の過去に販売されたパネルの再資源化費用の負担方法についてでございます。御承知のとおり、もう既に設置されたパネルは 80GW を超えておりますけれども、これら大量のパネルの再資源化費用について、今回の事務局案では結果的に、これから販売されるパネルの製造事業者が負担することになるとの認識でございます。これは一つの考え方としてあるんですけども、懸念されますのは 2030 年代に大量に排出されるパネルのほとんどは既存設備からのものであり、これらが大量に排出された場合、これから販売されるパネルで支えることが可能なかどうか。制度が破綻する可能性がないのかといった検討、定量的な検討も含めてですけど、まだ不十分ではないかというふうに考えております。

これは解決策としてこれがいいのかどうかというのは議論があると思いますけれども、例えば、既存設備の再資源化費用については原則としては排出時負担としつつ、それから新規パネルの販売時に預託された、今後新規パネルの販売に預託される費用があるわけですけど、その一部を再資源化推進のための交付金という名目で払い出すという、そういう方法もあるのではないかと。これは色々な方法があろうと思っています。

次に、もう一つ大きな課題ですけれども、徴収した再資源化の費用の交付の方法、これについて、今回の案では排出時に発電事業者に払い出されるという案となっております、これ自体については別に反対するものではなくて、これでいいのかなと思っているんですけども、他方、住宅用のパネルの再資源化費用についても、これも販売時に徴収されて、排出時に交付されるということになるんでしょうけども、今既に 300 万件ある大量のものに対して、誰に対してどのように払い出すのかというのは、事業用のようには簡単にいかないなと考えております。場合によっては、自治体様等の連携も必要かなとも考えておりますので、ここももう少し丁寧で精緻な検討が必要ではないかなというふうに考えております。

続きまして、解体等費用について、これは 24 ページにお示しいただいたとおり、解体等費用の支払方法については、費用担保の確実性の観点から、原則として事業開始前に預託を求めることとしてはどうかとあり、これも一つの考え方ではありますけれども、これは事業者にとってみますと、事業開始前に追加の資金調達が必要となり、これは金利負担も生じますので、

FIT/FIP のような 11 年目から積み立てる方法に比較すると、大変負担が大きく、無視できないレベルで発電高値移行を呼ぶことを少し懸念しております。もちろん費用負担の現実性の観点というのは大変重要ではありますけれども、これから増やしていかなきゃいけない非 FIT/非 FIP についても、11 年目から積み立てる方法としていただくことが望ましいなというふうに思って、また仮にこれは難しいとした場合でも、事業開始時を原則としつつも、こういったケース、例えば地域に貢献し地域に裨益するような小規模の事業であっても 11 年目からの積立でいいとか、その辺の具体的な例外の中身をもう少し詰めていただいてそこをお示しいただくと事業者も安心できるのかなと思います、そこをお願いいたします。

それから、再資源化費用についても解体費用等につきましても、これはリサイクルの推進という観点で徴収して交付するというのは当然大事だと思っていますけど、それが過度な負担とまらないレベルで再資源化の推進を後押しする制度になるということが必要だと思っています。そのためにも、これは委員の先生方から、それから経団連の池田様からもコメントございましたけども、将来どういうふうな制度にしていくのか、我々も義務化せずとも最終的には経済合理的にリサイクルを進むよう目指すべきだと言ってますけど、そういう時間軸とある程度の定量評価も加えた道筋、ロードマップあるいはマスタープランをまず作るべきじゃないかと思っています。それは簡単なことじゃないんですけども、二、三か月で作るのは大変だと、私どもも最大限協力したいと思っていますけど、それをまず作っていただきたいと。その上で制度の詳細を詰めていくようなことにしていただけると、事業者もある程度安心してこの制度に賛同しながら進めることができるのではないかなと思っています。

もちろんそういったロードマップ、マスタープランについては、一度作って終わりじゃなくて、委員の先生方も御指摘あったように、制度を運用しつつそれを適宜見直して 20 年後、30 年後でも、皆さんがこの制度をつくってよかったなとなるようにしていただければなと思います。

すみません、あともう 1 点。再資源化費用について製造事業者が環境配慮設計に配慮してちゃんとやるようにすべき、おっしゃるとおりだと思います。これは非常に重要であり、製造事業者としても言われなくてもちゃんとやるべき役割だと思っています。それについては変換効率を向上させることによって、12 年前に比較して半分ぐらいの重量、同じキロワットでもなっているという、それも大きな成果だと思いますけども、ただこれについては、実際に成果が現れるのが 30 年先となると思います。30 年先にはどんな技術開発になってるかというのは全く我々は分かりませんが、それもしっかりやりつつ、でもやはりもっと重要なのは、2030

年代後半に大量に出てくるパネルをどういうふうにもリサイクルしていくのか。特にガラス、AGCさんのヒアリングでありましたけども、それを板ガラスに再生していくことのほうが、今後10年先まで考えて、より重要なかと考えてますので、そこにもう少しフォーカスした制度であつたらありがたいなというふうに思っております。

私からは以上でございます。ありがとうございました。

○大和田座長 ありがとうございます。それではREASPさん、お願いいたします。

○再生可能エネルギー長期安定電源推進協会 事務局の取りまとめのほう、ありがとうございます。3点ほど質問及びコメントさせていただければと思います。

まず、非FIT/非FIP案件の解体等費用のところ、24ページでございます。この解体費用の積立については、原則として事業開始前に預託を求めるということで、既に導入済みの自家消費用途の太陽光発電についても、制度導入時に一括して積立することが原則というふうに理解をいたしました。先ほどから色々委員の方の御意見もございしますが、住宅も例外にしないのはどうかという議論もありましたが、過去導入分も一括の積立ということと、あくまで建物と一体の解体が考えられる屋根置き、屋根上設置型のもは対象外とするのが妥当ではないかなというふうに考えます。先ほど委員の方からも所有者と発電事業者の異なるケースもあるというふうなお話もありましたが、こちらのケースにおいても、原状回復義務等が所有者と発電事業者間で示されているというふうに理解しておりますので、そのまま放置されるリスクというのは極めて少ないのではないかなというふうに考えております。

2番目でございます。前回同様でございますが、リサイクル事業者の認定制度を整備することが15～18ページ目に示されておりますが、この認定制度と補助制度のみで十分な施設整備が進むのかというところに、我々事業者としては不安が残ります。要は処理待ちによる撤去が行えない事態が生じないような、確実な施設整備が実現できる制度としてより具体的な方策をお示しいただければなというふうに考えます。

3点目でございます。こちらが極めて重要だと思っておるんですが、再資源化費用負担の想定値についてでございます。再資源化費用は、既に設置済みのパネル費用も含めて、現在新たに販売されるパネルに上乘せして徴収するものと理解いたしました。太陽光パネルの販売量は先ほどJPEAの増川さんもお話しされたとおり、これまでの設置量に対し現在の販売量というのは減少しつつあるものと理解しており、ワット当たりなのかグラム当たりなのか分かりませんが、どの程度の負担になるのかという金額を具体的に開示していただく必要があると考えております。負担想定額については、当然、誰がどのように負担すべきかとの議論と同様に、制

度を検討する上で大変重要な事項であり、今後の再エネ導入に大きな影響を生じる可能性があるというふうに理解しておりますので、こちらの数字をしっかりと開示していただいた上で、この制度について合意形成がなされる必要があるのではないかとというふうに考えております。

現在と将来の平準化をするという考え方については理解できておるんですが、これまでの導入量と今後の導入量に差があり、今後のパネルの価格の負担が多くなることを、正直懸念しております。なので、この辺りが、先ほども少しお話ありましたが、ワーキンググループの議論の中で具体的に提示されないまま終わるとするのは、ちょっと難しいのではないかなというふうに思いますので、場合によっては時間がかかるようであれば、少し期間延長してでも議論を慎重に進めるべきではないかなというふうに考えます。

以上でございます。ありがとうございました。

○大和田座長 ありがとうございました。それでは、全ての方からではありませんけれど、概ねの御意見いただきました。ただいまの委員からの意見のうちで、環境省さん、経産省さん、回答いただけるものがあればお願いしたいと思います。いかがでしょうか。

○日暮新エネルギー課長 経済産業省でございます。最後オブザーバーの皆さんから、時間軸についてのコメントをいただきましたが、今回の審議会を開催するに当たって、冒頭の第1回において、本年冬頃に取りまとめを行い一定の結論を得たいということを上記した上で、今回そういう前提のもとで審議会を開催し、委員の皆様からの精力的な御議論をいただいているというふうに理解しております。もちろん様々制度の詳細について一定の取りまとめを行った後に、その詳細部分については相応の時間をかけて丁寧に詰めていくというプロセスは当然のことだというふうに理解しておりますが、まずはこれまで委員の皆様からいただいた御意見を踏まえながら検討を加速させて、本年冬頃という時間軸の中で一定の結論を得るべく議論を進めていくことができるというふうに考えてございます。

その上で、各委員からコメントをいただきました。モノ、費用、情報、風力と分けて御意見いただいております。モノのところについて、大関委員や大塚委員から、製造事業者の再資源化に関する実施義務自身を課すことをしなくてよいのかという点について御意見をいただきました。欧州と異なり、我が国の今の実情を踏まえると、製造事業者に直接的な再資源化を実施するという義務を課すということは、歴史的なりサイクルに関する取組状況も異なる中で、困難ではないかという考え方のもと、システム全体で再資源化が適切に行われるということを担保するという制度として、今回御提示させていただきました。

その上で、製造事業者の果たすべき義務として、役割として、費用の負担だけでよいのかと

ということや、メッセージの出し方を含めて、引き続き検討を深めていきたいというふうに考えてございます。

解体等費用のところ、住宅の屋根について御意見いただきました。既に委員の方からもいただいておりますけれども、住宅などの屋根については、建物の解体と同時に適切に太陽光パネルも解体撤去がなされるだろうということを想定した上で、放置に関する懸念が相対的に少ないのではないかとこの点を踏まえて、預託という形で経済的な責任を課すということについての義務は、他の設置形態とは異なり、そこまでは求める必要がないのではないかとこの点を提示させていただいております。その上で住宅も含めて適切な再資源化が図られるのかどうかという点については、それが確保されるように制度全体の中で適切な設計をしていきたいというふうに考えてございます。

また、一定金額のみ再資源化費用を交付するという点についても御議論いただきました。安かろう悪かろうというようなリサイクルにならないように、一定のリサイクルが確保される事業者を選ぶという行為で規律をかけていくという中で、システム全体できっちりと担保していきたいと。その上で効率的な再資源化が図られるようなインセンティブとして、一定数、一定金額ということをお示しさせていただいております。

環境配慮設計について皆さんからコメントいただきました。そのとおりと考えておりました、環境配慮設計を踏まえて再資源化費用ということがどういう形で設計できるのかという点、よくよく踏まえて検討していきたいと考えてございます。

費用の想定値について REASP からいただきました。この費用算定については、データを集めながら適切に設定をしていかなければいけない課題だというふうに考えております。制度の骨格を取りまとめた後、費用算定というのは非常に重要な課題として丁寧なプロセスも経ながら、適切な想定値の算定を行っていきたいと考えております。ただ、費用について詳細が詰められないからといって取りまとめを行わないということは全く考えておりません。2030 年代後半以降、顕著な排出の増加が見込まれる中で、制度の骨格自身は早期に取りまとめの上、制度は早期に開始をしていくことが重要ではないかと考えてございます。費用徴収のエンフォースメントについて、所委員ほかからいただきました。そのとおりと考えてございます。28 ページ目の一番下のポツにも、再資源化が支払われたパネルの流通を担保できるような制度とすることが必要という点、記載してございます。この点、どういう形で担保ができるのか、議論を深めていきたいと考えてございます。

大塚委員や神山委員から、制度全体の中で罰則や開示が重要ではないかと御指摘いただい

おります。制度全体が製造事業者の費用徴収の確実性、あるいは消費者の選択を促す情報開示含めて検討してまいります。あとは大関委員から含有物質の点もいただきました。制度全体の規律づけ、インセンティブづけとして、開示あるいは罰則について検討を深めていきたいと考えております。

風力について、非 FIT/非 FIP についての取扱い、コメントいただきました。太陽光については自立化が進んでまいりまして、今後 FIT/FIP によらない太陽光パネルの導入が見込まれるという中で、今の FIT/FIP 制度のみでは対応ができないというのが太陽光の状況でございます。風力については、特に小型のものについては、自立化が現在見込めていない状況でございます。FIT/FIP において初めて経済性が成立するということだと認識しております。したがって、FIT/FIP の中で適切な規律づけを行っていききたいと考えてございます。

最後にペロブスカイトです。青木委員からコメントをいただきました。ペロブスカイトは日本発の技術で、軽量柔軟という特徴を生かしながら脱炭素を進めていくと。そして強靱なサプライチェーンという観点から、導入拡大と競争力ということをしっかり進めていききたいと考えてございます。今 GX のサプライチェーンの補助金なども公募をしておりますけれども、適切な知的財産の管理ということを厳格に事業者に求めるなど、知的財産戦略ということを意識しながらペロブスカイトの導入拡大を進めていききたいと考えております。

また、高村委員から制度の見直しなども随時行っていくような仕組みであるとか、費用について一般の方にも分かりやすく整理をするようにという御指摘いただきました。そのとおりでと考えてございます。事務局として受け止めて、対応していききたいと考えてございます。

経済産業省からは以上です。

○大和田座長 ありがとうございます。それでは環境省さん、いかがでしょうか。

○岡崎制度企画室長 環境省でございます。本日も多くの貴重な御意見いただき、ありがとうございました。

まず、本制度全体につきまして、引取り・引渡しの義務と、再資源化事業者を認定する仕組みを組み合わせ、システム全体で再資源化を確保するという理解でよいかという御質問をいただきました。本日の資料で図表などでもお示ししたとおり、御理解のとおりでございます。また、仮に海外メーカーに再資源化義務を課すこととした場合にどのような問題が生じるかについて、整理をしておく必要があるのではないかという御指摘もいただきました。この点についても整理をしてまいりたいと思います。

再資源化の実施体制につきまして、どのようなロードマップを考えているのかという御質問

がございました。8月に閣議決定をいたしました循環型社会形成推進基本計画の中では、今年成立をいたしました高度化法に基づき、高度な再資源化事業につきまして、この法律の施行から3年以内に100件以上の事業計画の認定を行うという目標をお示しをしています。この100か所の中には、高度な太陽光発電設備も含まれるものになっていますけれども、こういった数字も一つの目標とし、今後施設の整備を着実に進めてまいりたいと思います。

また、事業者を認定する制度の創設に当たりましては、規制緩和も含めて既存制度との整備を行うべきとの御意見ですとか、この認定の基準については、一定の期間で見直しをしていくべきといった御意見、また、この認定制度と補助制度のみで必要な施設整備が進むかどうかについては、しっかり方策を検討すべきといった御意見いただきました。今後、ピークに向けて必要な規模の施設が全国に整備できるよう検討を進めてまいります。

それから、このリサイクルを義務付ける水準についてどのように決めるかということで、技術をベースにして基準を設定すべきではないかという御意見もいただきました。御指摘のような考えも一つかと思えますし、従来の個別リサイクル法では、製品の重量ベースでリサイクル率を定めている方法もございますので、どのような考え方でこの義務化の水準を決めていくかということは、引き続き委員の皆様からも御意見をいただきながら検討してまいります。

リユースについてもいくつか御意見をいただきました。信頼性のある公的な診断が必要なのではないか、リサイクルを進めると同時にリユース促進のインセンティブがしっかり働くような仕組みが必要ではないか、という御意見をいただきました。環境省でもリユースのガイドラインを公表させていただいておりますし、関連する実証事業なども実施しておりますので、そういった成果も踏まえながら、今後さらにこの新たな制度の仕組みの中でできること、また、制度の外で予算措置などを通じてできること、それぞれ考えてまいります。

それから、放置対策につきましてもいくつか御意見をいただきました。原因者の義務履行を最大限追求すべきとの御指摘は当然でございますので、原則としては原因者に義務を履行させることが大前提ですけれども、例外的に、原因者に解体撤去を行う資力がない場合ですとか、原因者の所在が把握できない場合など、限定的な場合にどのような対応が必要かという観点で検討してまいりたいと思います。

それから、太陽光パネルが廃棄物に該当するのはどのような場合かについて、自治体に対して判断基準を示してほしいという御意見もいただきました。御指摘を踏まえて今後検討してまいります。

環境省からは以上です。

○大和田座長 ありがとうございます。それでは、私からも委員個人としての意見を2点ほどお話しさせていただきたいと思います。

これも繰り返しなんですけれど、非常に重要な点だと思っておりますので、まずは再資源化費用に当たって、やはり環境配慮の軽重だとか、トレサビの開示動向の程度とか、そういった差別化も含めて、ぜひ慎重に行っていただきたいなということでございます。私も NEDO の PV のリサイクル技術の開発に十数年携わってきていますけれど、やはり費用の算定というのは非常に難しいんです。難しいからできないというわけではなくて、いつまでたっても難しいことは変わらないので、ある程度そこに切りをつける必要があると思います。ただ、それでもしっかりと合理的で説得力のあるものにしていただきたいと思います。これが一つです。

それからもう一つ、これももう繰り返しなんですけど PV と自然エネルギー等の開発というのは、やはり日本のみならず世界的にも、もしかすると環境が随分変わってくる可能性はある、また環境だけではなくて、リサイクルの技術や情報管理システムなどの変化がかなり急激に起こる可能性があると思いますので、これは費用も含めてなんですけれど、ぜひ定期的な見直しの仕組みづくりというのを行っていただきたいと思っております。これは個人としての意見でございます。

それでは、今の経産省、環境省の回答も含めてですけど、最後に何か御意見のある方がいらっしゃればお願いいたします。

飯田委員、お願いいたします。

○飯田委員 東京大学の飯田です。

もう終わりに近づいていると思うので手短に。太陽光については、基本的な考え方は資料を拝見しまして賛同いたします。再資源化された後にどう適切に活用されるかということも、ぜひちゃんと考えておかないと、その先の使われ方ということも模索していただければと思いますというのが一つと。

もう一つ、私、風力が専門なので風力のところだけ気になったので申し上げておきますと、資料にあるように資源循環の比率が高くて費用回収がしやすいという観点から、まだ積立制度の議論というよりは、まず一番問題となるブレードの再資源化というか、技術進展が期待される場所なので、そこをまず実態を明らかにするとともに、リサイクル技術の開発が重要になるのではないかなというふうに考えているのが1点と。

もう一つ、国内では長期化運転が進みつつあって、かつ世界的にはリサイクルブレードが市場に投入されてきているということも含めて、国内外の情勢を見た上で対応していく必要があ

るのではないかなと考えております。

以上です。すみません、時間いただきましてありがとうございました。

○大和田座長 ありがとうございました。そのほかいかがでしょうか。大塚委員、お願いいたします。

○大塚委員 大塚です、恐れ入ります。もう皆さんのほうがお詳しくて、私は当然のことを一言だけ申し上げておくだけですけども。

前にも申し上げたように、再資源化の義務を負わせるのは再資源化の事業者になって、製造者とか輸入者のほうは費用の負担をしていただくだけということになりそうですので、その場合にはどこかに書いてありましたように、リサイクルの効率化を進めていくというインセンティブは放っておくと働かないっていうのは、結構気にしなくちゃいけないことで。

実費を取るわけではないというふうにしていて、そこはある程度対応していただいているとは思いますが、先ほどから先生方もおっしゃっていたし、私も申し上げた、環境配慮設計との関係というのは、そういうこととの関係で日本のほうから出していくとか、あるいは第三者機関のところから出していったら決めるということもあるかもしれませんが、結構その指標が大事になってくると思うんです。

モジュレイテッド フィーというのは一つの方法だと思いますけど、こういう方法って、作ったメーカーとの関係ではこういう費用を取るというのを、あらかじめ誘導してリサイクルを効率化していくというのは理想的な方法になりますので、家電リサイクルと違って、放っておいてリサイクルが効率化していくということには残念ながらなりませんので、そこは十分お気をつけになっていただいたほうがありがたいかなと思いました。

○大和田座長 御意見どうもありがとうございます。

それでは時間も迫っておりますので、本日の議論はここまでにしたいと思います。最終的に本日、モノ、費用、情報の各論点について御議論いただいて、非常に多様な意見をいただきました。ただ、色々詳細部分についてまだまだ議論が必要なところがあるかと思っておりますけれど、基本的に使用済み太陽光パネルの確実な廃棄・リサイクルに向けた制度構築に対して、事務局の提案、おおよそ御賛同いただけたのではないかなというふうに考えております。

今日も皆様から非常に貴重な意見をいただきましたので、事務局におかれましては、ぜひこういった意見をもとにして、さらに取りまとめに向けて整理を行って、また新たな御提案というのをしていただければなというふうに思います。よろしく願いいたします。

それでは、次回の予定について事務局から御説明お願いいたします。

○日暮新エネルギー課長 事務局です。次回の合同会議では、本日までの御議論を踏まえ、取りまとめに向けた議論の整理を予定しておりますが、日程決まり次第、経産省及び環境省のホームページでお知らせいたします。

○大和田座長 よろしいでしょうか。それではこれもちまして本日の会合を閉会といたします。本日、皆様御多忙のところ長時間にわたって熱心に御議論をいただきまして、誠にありがとうございました。

午後6時01分 閉会