

産業構造審議会製造産業分科会  
化学物質政策小委員会フロン類等対策WG・  
中央環境審議会地球環境部会  
フロン類等対策小委員会  
第12回合同会議

令和4年3月28日（月）

10：00～12：07

WEBによる開催

産業構造審議会製造産業分科会化学物質政策小委員会フロン類等対策WG・  
中央環境審議会地球環境部会フロン類等対策小委員会第12回合同会議 議事次第

令和4年3月28日

10:00～12:07

WEBによる開催

1. 平成25年改正フロン排出抑制法施行5年経過における状況と課題について
2. 平成25年改正フロン排出抑制法の施行状況の評価・検討に関する報告書（案）  
について
3. その他

（配付資料）

○議事次第・配布資料一覧

○委員名簿

資料1 平成25年改正フロン排出抑制法施行5年経過における状況と課題について（案）  
（第11回合同会議からの追加事項）

資料2 平成25年改正フロン排出抑制法の施行状況の評価・検討に関する報告書（案）  
について

参考資料1 平成25年改正フロン排出抑制法施行5年経過にかかる点検・検討について  
（第10回合同会議資料）

参考資料2 平成25年改正フロン排出抑制法施行5年経過における状況と課題について  
（案）（第11回合同会議資料）

参考資料3 令和2年度のフロン排出抑制法に基づく業務用冷凍空調機器からのフロン類  
充填量及び回収量等の集計結果について

午前10時0分開会

○田村室長　それでは、定刻となりましたので、産業構造審議会製造産業分科会化学物質政策小委員会フロン類等対策ワーキンググループと、中央環境審議会地球環境部会フロン類等対策小委員会の第12回合同会議を開催いたします。

本日は、お忙しいところ、お集まりいただきまして、ありがとうございます。私は、経済産業省オゾン層保護等推進室の田村と申します。本日の議事に入るまでの間、事務局として進行を務めさせていただきます。どうぞよろしく願いいたします。

本日は、産業構造審議会ワーキンググループと中央環境審議会小委員会のそれぞれの過半数の委員に御出席いただいております。定足数の要件を満たし、合同会議として成立していることを御報告いたします。

なお、産構審の福田委員、中環審の奥委員が御欠席となっております。

また、中環審の高村委員と両審議会の鈴木委員は11時頃から参加される御予定とお伺いしております。

本日の合同会議は、新型コロナウイルス感染症対策のため、ウェブにより開催いたします。開催の状況はインターネットで同時配信しております。

ウェブ会議の開催に当たり、何点か御協力をお願いいたします。通信環境の負荷低減のため、カメラの映像は基本的にオフにさせていただきますようお願いいたします。また、ハウリング等を防ぐため、発言される場合以外はマイクの設定をミュートにさせていただきますようお願いいたします。

もしも接続不良等のトラブルがございましたら、コメント欄にお名前、不具合内容を打ち込んでください。別途事務局にて対応いたします。よろしいでしょうか。

それでは、次に、資料の確認をいたします。委員の皆様には、事前に資料をメールで送付しておりますので、そちらを御覧ください。また、説明時には画面上にも資料を投影いたしますので、適宜御参照ください。

まず、資料番号はございませんが、議事次第、配付資料一覧、委員名簿でございます。資料1が、平成25年改正フロン排出抑制法施行5年経過における状況と課題について（案）、これは第11回合同会議からの追加事項となっております。資料2が、平成25年改正フロン排出抑制法の施行状況の評価・検討に関する報告書（案）、参考資料1としまして、平成25年

改正フロン排出抑制法施行5年経過にかかる点検・検討について（第10回合同会議資料）、参考資料2が、平成25年改正フロン排出抑制法施行5年経過における状況と課題について（案）、これは第11回合同会議資料でございます。そして、参考資料3として、令和2年度のフロン排出抑制法に基づく業務用冷凍空調機器からのフロン類充填量及び回収量等の集計結果についてでございます。

以上、資料に不足等ございませんでしょうか。何か不具合等ございましたら、コメント欄に打ち込んでいただければと存じます。大丈夫そうでしょうか。よろしいですか。

次に、今回交代された委員の御紹介をさせていただきます。委員名簿を御参照ください。産構審には町野委員、塩澤委員、そして両審議会に津崎委員に御就任いただいております。

本会合は、環境省、経済産業省が共同で交互に事務局を担うことになっております。本日の第12回の合同会議の開催に当たりましては、産構審側の齋藤座長に司会進行をお願いしたいと思っております。それでは、齋藤座長、よろしくをお願いいたします。

○齋藤座長　よろしく申し上げます。早稲田大学の齋藤でございます。今日初めて司会のほうをやらせていただきますので、少し自己紹介とともにご挨拶させていただければと思います。

私は、学生時代から冷凍空調技術に関する研究を一貫して行ってまいりました。冷凍空調技術は、近年では、コロナ対策ですとか、異常気象による高外気温対策等が可能な空調技術、安全・安心な食を提供することができる冷凍技術として、生命を守るような技術となってまいりました。2050年、それからもっと先を見て次世紀のような時代でも必要不可欠な技術だと思っています。

一方で、もう皆さん御承知のとおりで、オゾン層破壊に端を発したフロン問題は、地球温暖化問題へと引き継がれていきまして、当該分野の最大の課題となっております。既に2036年には、GWP10を目指そうということで提案いただいているところですが、高い目標を持って、ライフサイクル全体の最適化を早期に実現して、この問題をクリアしていくことがこの分野の最大の使命の1つだと思っています。

私自身、長年この分野に携わってきた人間でありますので、微力ではございますけれども、座長としてだけでなく、研究者、学者としても人生をかけてこの問題に取り組んでいきたいと思っておりますので、どうぞよろしく申し上げます。

それでは、これより議事のほうに入っていきたいと思います。議事次第にあるとおり、まず最初が平成25年改正フロン排出抑制法施行5年経過における状況と課題について。2点目が平成25年改正フロン排出抑制法の施行状況の評価・検討に関する報告書（案）についてとなっております。

議題1としまして、前回会合での御説明に追加する内容を事務局からまず説明していただきまして、その後、議題2で報告書の審議に移っていきたいと思っております。

かなり時間も限られておりますので、資料1及び資料2について、まとめて事務局から説明をお願いいたします。

○豊住室長　おはようございます。環境省フロン対策室長の豊住でございます。

前回、第11回合同会議からの追加事項といたしまして、充填回収業者へのアンケート調査及び政令指定都市、中核市からの御意見を踏まえた権限移譲に係る方向性について、資料1により御説明をさせていただきます。

2ページを御覧ください。充填回収業者の調査でございますが、業種のばらつきを考慮いたしまして、ランダムに抽出して実施いたしております。その属性につきましては、約6割が設備工事業を主たる業種とする者となっております、同じく充填回収業は約1割、廃棄物リサイクル業者は約5%となっております。平均の登録自治体数は2.3自治体。ほとんどの事業者が従業員に対して充填回収に係る資格取得を求めているというものでございます。

次のページを御覧ください。平成25年法改正によりまして、充填業を都道府県知事への登録制といたしまして、充填回収基準を設けておりますが、そのフロンの排出抑制対策として、設備不良のままの冷媒の繰り返し充填の防止や不適切な充填の防止といった漏えい防止につながっているという回答がそれぞれ6割となっております。

4ページ目を御覧ください。また、前年度の充填量及び回収量の都道府県への報告等につきまして、デジタル化の観点から調査を行いましたところ、実態はまだ手書きが約半分を占めておりまして、今後、簡易な電子化への対応可能性については、9割弱が対応可能という回答をしております。

なお、行程管理制度につきまして、同様に調査をいたしましたところ、元請等の関係者についても対応が必要であるという点での電子化についての懸念も示されておりますけれども、将来的な利用希望も見られているところでございます。

これらの調査結果から、充填業を登録制にしたことによる冷媒の漏えい防止の効果が評価をされましたが、法のさらなる周知や施行の徹底の必要性が上げられました。また、報告等におけるデジタル化は現状では進んでいないものの、今後の対応可能性が認められたところでございます。

これを踏まえまして、5ページ目に今後の課題と取組をまとめておりますけれども、内容といたしましては前回お示した内容に重複するという形になっておりますが、今後の課題と取組、2つ目につきましては、多様な充填回収業者の事情にも配慮したということを追加いたしてございます。

それから、6ページ目でございます。権限移譲に関する意見としまして、前回お示しました都道府県からの御意見を再掲させていただいております。こちらの説明は割愛いたしまして、7ページ目を御覧ください。

今回追加いたしました政令指定都市、中核市からの御意見がこちらになっておりまして、その8割以上が反対との御意見をいただいているところでございます。その理由といたしましては、移譲の提案の背景にございました他の環境法令との一体的運用による効率化については、フロン排出抑制法の対象は他の公害法令等と比べて広く、異なってくるということで、相乗効果が得られないということ、効果的な指導、監督に当たりましては、管理者以外の主体も含めて一体的に行うべきであること、管理者の所在が把握できない制度では、都道府県におけるノウハウの蓄積も不十分であることといった、先の都道府県の御意見とも整合する内容が上げられたところでございます。

そこで、8ページ、最後のページになりますけれども、地方からの権限移譲の提案に関する方向性といたしましては、ここに掲げられた課題を踏まえまして、現状では多くの市において適正かつ円滑にフロン排出抑制法を施行できる環境にないことから、移譲につきましては時期尚早と結論づけております。

なお、今後、これらの課題を解消し、適切な環境が整った時期に、より適当な範囲での権限移譲の検討を行うことが望まれる点を付記しているところでございます。

以上、資料1の説明とさせていただきます。

○田村室長　　続きまして、資料2の報告書案について、経済産業省の田村から御説明いたします。

まず、目次を御覧いただけますでしょうか。この報告書は、前回の会合においてスライドで御説明した内容を文章にして報告書の形にしたものになっております。そのため、記載されている内容は、基本的に前回のスライドにある内容と同じでございます。前回との相違点は本文中に下線で示した部分でございます。こちらは前回会合において委員の皆様からいただいた御意見を新たに書き込んだものとなっております。ですので、今回の会合では、この部分で前回いただきました御意見が適切に反映されているかを御審議いただき、下線を外した形で報告書を取りまとめていただければと存じます。

また、平成25年の改正項目だけでなく、令和元年に改正した廃棄時回収や、2050年カーボンニュートラルに向けた長期的視点での御意見もいただきました。こちらにつきましては、第5章を新たに設けて、こちらに反映した次第でございます。

それでは、報告書の具体的な内容について、順を追って御説明いたします。

第1章と第2章は、前回御説明した事実関係を単に文章にただけですので、説明は割愛させていただきます、10ページの第3章から御説明いたします。

第3章には、平成25年に改正した5つの項目を記載しております。

まず最初は、フロン類の実質的フェーズダウン（ガスメーカーによる取組）です。これはフロンのライフサイクルにおける蛇口に当たります。

前回会合でいただきました御意見は、12ページに四角で囲っている、これから取り組むべき施策にまとめました。なお、前回会合で課題と施策が混在しているという御指摘がございましたので、現状認識や課題は四角囲いの外側に記載し、四角囲いの中は取り組むべき施策と、それに付随する留意点や配慮事項ということでまとめております。

最初の段落では、キガリ改正に従って、フロンの製造、輸入を削減していくに当たり、補充冷媒不足によって社会が混乱しないようにとの御意見をいただきましたので、その旨の一文を追記いたしました。

3番目の段落ですが、次世代の冷媒や機器の開発について記載しておりましたが、前回会合で、将来的にGWPが10前後の冷媒の開発、普及が必要であるということ、今後起こり得る革新技術や新社会システムなども反映させていくべき、こういった御意見をいただきましたので、その旨を追記しております。

最後の段落は、複数の委員から御意見をいただいたものでございます。まず、次世代冷媒

の負の側面として、燃焼性や毒性、性能低下といったことをきちんと認識すべきということ、そして、それは機器の設置工事や施工、サービス、廃棄時の処理など、バリューチェーン全体で考えるべきだということ、これらの御意見をこちらに反映しております。

次は、2つ目の改正事項であるフロン類使用製品のノンフロン・低GWP化の促進（機器・製品メーカーによる転換）でございます。こちらはライフサイクルの上流に当たります。ここは、前回の会合でグリーン冷媒機器の導入シナリオを新たにお示ししましたので、様々な御意見をいただきました。15ページの四角囲いを御覧ください。

まず、トップランナー製品を開発、販売する事業者が市場優位性を得られるようにとの御意見をいただきましたので、ここに明記しました。

また、一度市中に機器が販売されてしまうと漏えい防止や回収には限界があるとの御意見は、指定製品制度を推進していく上での留意点として、こちらに追記しております。

指定製品の目標を定めるに当たっては、GWPを10程度にするというカーボンニュートラル2050のマイルストーンを意識するようにとの御意見、そして、機器のセグメントごとに指定製品のシナリオを書くに当たっては、現実とのギャップに留意して、そのための対策を考えるべきとの御意見。こちらは3つ目に新たな段落を設けて記載しております。

冷媒のGWPと機器の省エネ性、安全性といったライフサイクルでのバランスを考えるべきとの御意見は、多くの委員からいただいたものでございます。特に、省エネ性を犠牲にするとCO2の排出量が増えてしまうとの御意見もいただきましたので、この点をまとめた段落を4つ目に新たに追記いたしました。

5つ目と6つ目の段落は、特にユーザーサイドからいただいた御意見をまとめております。機器そのもののコストだけではなく、これを設置する工事や配管、スペースなども指定製品化していく過程で考慮すべきという御意見が5つ目。

そして、こういった機器の普及に当たっては、従来機器にない燃焼性や大型化などの問題があることをユーザーにきちんと伝えること、その際にはグリーン冷媒機器を導入するメリットも考慮すること、こういった御意見については6つ目の段落にまとめております。

また、特に製品ユーザーの支援では、中小企業への情報提供が重要であるという御意見をいただきましたので、最後の段落に反映いたしました。

それでは、ここから先は環境省の豊住室長から御説明します。



○豊住室長　それでは、続けて16ページ目以降につきまして、同様に前回以降いただきました御意見を反映した部分を中心に御説明させていただきます。

まずは、平成25年改正で導入されております第一種特定製品管理者に対する冷媒管理の責任についてということで、23ページを御覧ください。こちらの四角囲みになりますけれども、冷媒管理の責任に関する規定につきましては、一層の法の周知徹底が必要といったことに加えまして、自主的な冷媒管理を促すために、2つ目のボツでございますけれども、使用時の漏えい防止対策がもたらすインセンティブなどの周知を工夫すべきという御意見をこちらで追加させていただいております。

次に、フロン類算定漏えい量報告・公表制度についてでございますが、29ページを御覧ください。こちらは、今後制度の点検を行う際に考慮すべき点といたしまして、算定の対象となる時点の拡大等について、要否を含めて検討すべきという点を追記させていただいております。

また、関連する行程管理などの情報管理につきましても、デジタル化の進展を踏まえ、フロンの排出抑制対策に関する情報が正確かつ効率的に集約可能となる手段を検討すべきといった点を追加いたしてございます。

それでは、次に、この改正で充填業が登録制度に追加されたという点につきまして、35ページを御覧ください。こちらの四角囲みでございますけれども、充填管理業者につきましては、機器管理者との接点となるという点を踏まえまして、管理者のフロン排出抑制対策の促進や情報の周知徹底のために、都道府県においては連携を図ることが望ましいとする点を加えております。

また、十分な技術を有する充填回収業者の育成が重要という御意見がございましたので、国は適切な技術や情報等の提供によって、引き続き支援を行うべき点を2つ目で追加してございます。

さらに、4つ目でございますけれども、充填回収量報告のデジタル化等につきましては、事業者の規模等の多様な実情を考慮して進めるべきとの留意点を追加しているところでございます。

次に、第一種フロン類再生業者の許可制度の導入でございますけれども、この点につきましては39ページを御覧ください。

この再生につきましては、今後、キガリ改正の着実な履行によりまして、冷媒の希少性が高まることが想定されるところでございます。1つ目のポツでございますけれども、適正な再生市場の確立、冷媒回収インセンティブの向上による冷媒回収率増加の相乗効果を確保するという点とともに、ノンフロン・低GWP化までの橋渡しとしての役割を考慮して制度運用を行うべきといった点を追加しているところでございます。

以上が平成25年改正事項に関する施行状況及び施策の評価等について、前回合同会議より変更した点について主に説明をさせていただきました。

次、第4章に移りたいと思います。40ページ以降となります。今回の検討におきまして併せて検討することとしておりました、平成28年度に御提案のありました第一種特定製品管理者への指導及び助言、勧告及び命令、報告徴収並びに立入検査権限につきましての権限移譲について、方向を取りまとめております。

本件の当事者となります都道府県並びに政令指定都市及び中核市からの御意見を伺いました結果を41ページにまとめてございます。こちらにありますとおり、管理者の所在の把握が困難な状況、また都道府県においても指導監督ノウハウの蓄積が必要、このような課題、下のほうにポツを5つまとめてございますけれども、こういった課題がありまして、多くの市で適正かつ円滑にフロン法の施行ができる環境にはなく、権限移譲は時期尚早と考えられるところでございます。今後、適切な環境が整った時期に、より適当な範囲での権限移譲の検討を行うことが望まれるとして、本件については、今回につきましては移譲しないとの結論としたいと考えてございます。

次、42ページ、第5章となります。今回検討におけますスコープは平成25年法改正事項でございますけれども、先ほど経産省の田村室長からも御紹介ありましたとおり、2050年カーボンニュートラルに向けてということで御意見をいただいているものをこちらにおまとめる章を設けています。

特に地球温暖化対策計画に掲げられました高い目標を達成するために、廃棄時回収率の向上など、令和元年のフロン排出抑制法の徹底的な施行や周知、回収技術向上のための検討への注力が必要ということで追加をいたしております。

また、我が国の温室効果ガスの排出量が減少傾向にある中で、HFCの排出が増加を続け、他分野の排出削減の一部を相殺しているという状況を踏まえて、カーボンニュートラルに向

けて、国内外の動向に留意しながら、前例にとられることなく、機器の製造、使用における新たな技術や社会システムの在り方も検討の視野に入れるべきという点を記載しているところでございます。

最後に、カーボンニュートラル社会の実現に向け、国はこれまで以上に市民への積極的な周知啓発に努めることを期待するとして、この章を閉じてございます。

最後は「終わりに」ということで、来る令和元年改正法施行5年後の検討、そして2030年度目標について記載しているところでございます。

以上が資料2の御説明となります。

○齋藤座長 どうもありがとうございました。それでは、質疑応答に移りたいと思います。質疑応答は11時55分頃までの設定とさせていただきたいと思いますので、御発言される方はコメント欄にお名前を御記入ください。御記入いただいた方から順に指名をいたします。

御質問いただく際には、配付資料の中で関連するページがございましたら、そのページを明示いただいた上で御質問をいただければ、質問箇所が明確になりますので、御協力ください。

なお、本日は、時間の関係上、御意見は一巡となります。お1人様1～2分程度でお願いできればと思います。

進め方ですが、まず、5名の方から御意見、御質問等をいただいたところで事務局より回答し、その後、次の5名の方からというような方法で進めていきたいと思っております。

いかがでしょうか。どなたかございませんか。――では、そうしましたら、まず最初、作井委員からよろしく願いいたします。

○作井委員 おはようございます。聞こえますか。どうもありがとうございます。

すばらしい資料をありがとうございます。ちょっと質問というか、お願いです。23ページ、囲いがありますけれども、上から2つ目で、とりわけ中小企業者と書いてあります。この箇所ですが、中小企業もさることながら、管理者としての大企業の経営者には認識が少ないと思っております。ボトムアップも大事だと思いますが、経営者が自らトップダウンでフロン排出抑制法を遵守するような記述を御検討いただければと思います。

同じ囲いの上から4つ目です。IoT・デジタル技術云々と書いておりますが、デジタルトランスフォーメーション等を政府も含めて推進しようとする中、機器の管理、点検について

はデジタルトランスフォーメーション化を推奨するような文章をご検討願います。

29ページの囲いなのですが、算定漏えい量の項目がございます。ここはやはり、1,000トン超えた報告は性善説が前提となっています。ある管理者からは、正直者が馬鹿を見るというようなことがないようにしてほしいという意見をよくいただいております。今後は、性善説を前提はよしとしながら、不公平がないようなフロン排出抑制法遵守の仕組みがあるべきではないかと思っております。

以上です。

○齋藤座長　ありがとうございます。そうしましたら、次は福田委員、よろしくお願いたします。

○福田（隆）委員　ありがとうございます。私のほうは、それでは、資料2の12ページ目の括弧書きのところで、ノンフロンのガスに関してなのですけども、プロパンですとかシクロペンタンのような可燃性ガスが我々リサイクル事業者のシュレッダーの中で爆発する危険性とか、そういった可能性が増えているというようなことも聞いておりますので、今後、何らかの形での規制というものも検討していただく必要があるのではないかと考えております。これはあくまで安全性の向上という点でございます。

続いて、P35の括弧書きのところのDXの推進についてですけども、これも業界としてぜひ進めていただきたい。例えば電子マニフェストの制度ですと、電マニ自体がかなり普及しているということもありますし、イーリバースのようなスマホからの管理も可能なような状況になっておりますので、いろいろ御意見はあると思っておりますけれども、将来のためにぜひ進めていただきたいというところでございます。

そして、最後、P39の括弧書きのところで不適正事例ということがございました。指導監督の強化もあれなのですけども、周知徹底というところでいきますと、例えば岡山の平林金属さんで、えこ便という資源ごみの集積所をやられています。そこで家電リサイクル法の適切な取扱い方をかなり周知されているようで、集荷量が上がったという事例があると聞いております。そういったいい事例も含めて、周知徹底の機会を増やしていただければということをご希望しております。

以上でございます。

○齋藤座長　どうもありがとうございます。引き続きまして、町野委員、よろしくお願

いたします。

○町野委員　　よろしくお願いいいたします。私からは、資料1の3ページについて2点ほどお伺いしたいことがございます。

2つ目のポツの違法な充填回収行為実施の実態に関する指摘というところがありまして、これについては法施行を今後適切にしていくということになるのですが、今現在、こういう行為に対してどういった形で自治体等が対応しているのかということ。あと、具体的に今後それをより強化するにはどういう方法が考えられているのかということが1つ目の御質問です。

2つ目が、そのすぐ後の部分の、煩雑な都道府県毎の登録やというところがあるのですが、この煩雑というのが他の許認可とか届出等に比べて、どういった点で煩雑であるのか。この法律の事務固有の煩雑さみたいなものがあるようでしたら、そこもお知らせいただきたいと思えます。よろしくお願いいいたします。

○齋藤座長　　ありがとうございます。引き続きまして、大沢委員、よろしくお願いいいたします。

○大沢委員　　日設連の大沢です。よろしくお願いいいたします。

資料につきましては、我々の意見も反映していただいております、ありがとうございます。私からは2点ほどでございます。

1つは、資料2の21ページの部分と23ページに関係します。21ページでは、今回新たに都道府県ごとの立入り件数という一覧表を入れていただきました。私はこの資料を見る限り、基本的には都道府県によって立入りの温度差がかなりあると思えますし、立入りの中身も、充填回収業者と管理者を中心にとということで、ほかのところはほとんど入っていない。その部分を23ページの取り組むべき施策のところには何か反映できないか。もちろん自治体で全体が3,300という、いっぱい入っているなという印象はありますが、あまりにも自治体間での対応に温度差があり過ぎる。県によってこれだけ違うとなると、我々作業する側も何となく納得いかないというところもありますので、この部分の温度差をなくすような自治体間での取組というのを少し強調していただければありがたいと思っています。

もう一つが、35ページになります。取り組むべき施策の1つ目の矢印の3行目ですが、都道府県は充填回収業者との連携を図ることが望ましいということが書いてある。これはぜひ

強調して今後やっていただきたいと思っています。ここに書いてあるとおり、充填回収業者は末端の管理者と直接接するところでありますので、我々もお客さんに対して説明を常にはしているのですが、やはり我々業者が直接説明しても、なかなか理解をいただけない。業者は自分たちのためにやっているのではないかみたいなことを言われることも現場では多々あるようでして、やはり自治体が自らきちっと管理者に説明していただかないと、理解を得られない部分もかなりあります。これはぜひ、都道府県との連携を我々も図りながら、取組を進めていけたらと思っています。

以上です。

○齋藤座長　ありがとうございます。続きまして、西菌委員、よろしく願いいたします。

○西菌委員　西菌です。よろしく願いいたします。

資料2の15ページです。四角囲みになりますが、こちらのほうに実際の機器にどのように反映していくかという対策、課題をまとめていただきましたので、これは大変よいと思います。やはり実際にこの機器代替がスムーズに進むということが、2050年カーボンニュートラルに向けての非常に重要なステップだと思いますので、その場合、先ほど作井委員から、やはり大企業の経営者の方がトップダウンで先頭を走るようにという、それも本当にそのとおりだと思います。ただ、現状では、やはり持っている情報量が圧倒的に中小企業の場合は少ないので、一番下に書き加えていただきましたが、中小企業等への情報提供も含めということですが、SHKをみると、これは別に29ページにまとめていただいています。今の制度ですとカバー率は4割程度ですので、逆に言いますと、SHKの対象にならないような6割の利用者の方というのが、こういう機器代替をスムーズに進めるためには、やはりそのリードがとても重要だと思うのです。そのような意味で、この機器代替が進むような制度をぜひこれからも重視していただきたいと思っています。

以上です。

○齋藤座長　どうもありがとうございます。そうしましたら、今ちょうど5名の方から質問をいただきましたので、一度事務局より回答いただきたいと思っています。よろしく願いいたします。

○田村室長　まず私、経産省の田村から、関係するところを回答させていただきます。

福田委員、御指摘ありがとうございます。プロパンガスの可燃性は確かにおっしゃると

おりですので、私ども、12ページに新しい冷媒の負の側面もきちんと考慮しなければいけないということを書いております。また、15ページにおきまして、こういった新しい冷媒を使った機器について、ライフサイクルで考えていかなければいけないという前回いただいた御指摘を記載しております。そういったところを我々はきちんと考えながらやっていきたいと思っております。

それから、西菌委員、御指摘ありがとうございます。まさにおっしゃったとおり、中小企業への情報提供は重要だという御意見をいただきましたので、今回このように書き加えております。私どもでは、情報提供が必要な中小企業の範囲はどういったところなのかということも含めて、これからきめ細かい情報提供をしていけるように検討してまいりたいと思っております。

私からは以上でございます。

○豊住室長　それでは、環境省から、いただきました御意見につきまして答えさせていただきます。

まず、作井委員から、管理者への法の周知に関しましては、中小だけではなくて大企業も大事であるという点、こちらはおっしゃるとおりだと考えております。ただ、やはり中小事業者への法のそもそもの周知の部分が不足しているということは調査でも出ているということで、まずそちらのほうはしっかりやっていかなければいけない喫緊の課題と考えております。あわせて、大企業の方々も当然法の周知は重要でありますので、その点も踏まえながら、今後周知活動を検討してまいりたいと考えております。

特に機器を多数持っている方たちに対して、デジタル化をぜひ進めていくべきという御意見をいただいていると思います。それにつきましても、我々も全くその御意見のとおりと考えておりますので、今後デジタル化に当たっては、特に機器をたくさん持っている方々にメリットだと思いますので、その点もしっかり考えていく必要があると考えております。

SHKにつきまして、この制度は性善説に立っている制度でというところで、これはこれでそのとおりでございますけれども、本来漏えいがあるにもかかわらず、その報告がされないというようなことのないように、環境省としましても、SHKで報告いただいている情報も活用しながら、都道府県にも情報提供しながら、報告漏れ等ないように努めていきたいと思っております。

福田委員からはDXをぜひ進めてということで御意見をいただきました。ありがとうございます。

不適切な事例についてだけではなくて、適正な取組、優良な取組についても広めていかれるようにということで御意見をいただきました。今後の周知に当たりまして、ぜひ参考にさせていただきたいと考えております。

町野委員からいただきました、資料1に関する御質問でございますけれども、3ページのところで、特に未登録業者や知見を有していない者による違法な充填回収行為の実施に関する点に関しましては、都道府県が通報を受けまして、該当者に対して指導をしていると承知をいたしております。

複雑な、とあります都道府県ごとの登録について、これは1つ前のページでも御紹介いたしましたけれども、充填回収業登録自治体は、都道府県ごとに登録が必要ということになっておりますので、平均で2.3自治体登録をされているという状況になっております。こういった複数都道府県において手続をしなければならないという点についての御意見をいただいたということで承知をしております。

大沢委員から、都道府県ごとの立入り等の温度差ということで、件数のみならず中身もという御意見をいただいているところでございますけれども、この点につきましては、23ページの囲みのところで、3つ目のポツでございますが、国あるいは自治体の先行的な取組などの情報を都道府県間でしっかりと共有しながら、それぞれの指導に生かしていただくということで、こういった都道府県の間での温度差の解消につなげていかれると考えておりまして、それにつきましては、国としても都道府県の情報をつなぐような役割をしっかりと果たしてまいりたいと考えてございます。

35ページのところの1つ目のポツにつきまして、ぜひ、ということで御意見をいただいております。充填回収業者が管理者との接点となるということをしっかり意識して、今後、県との連携を深めていただけるようにということで、国としてもしっかり支援をしていきたいと考えております。

環境省からは以上となります。

○齋藤座長 どうもありがとうございます。そうしましたら、また引き続き質疑応答のほうを進めていきたいと思っております。次は、ビルヂング協会からの鈴木委員、よろしくお願



たします。

○鈴木（康）委員　ビルディング協会の鈴木でございます。発言の機会をいただきまして、ありがとうございます。私の意見はほぼ報告書に記載されていることでございますけれども、3点ほど意見を述べさせていただきたいと思っております。

まず、報告書の12ページの取り組むべき施策に関して2点。代替フロンの段階的削減に関してですが、最近のビルの空調方式は冷媒を使うものが非常に多くて、今後の新築ビル、既存ビルの改修で不足が生じないように、必要フロンの把握に努めていただきたいと思います。あわせて、急激に価格が上昇しないように進めていただきたいと思いますと考えています。

12ページに関連して2点目としましては、次世代冷媒の開発に関してですが、我々の業界も2050年カーボンニュートラルに向けて、かなりの省エネを推進しなくてはならないという状況になっております。そこで、新しく開発される冷媒に置き換えることにより、機器の効率が下がることのないようにしていただきたいと思いますと考えております。また、我々業界は、安全・安心な建物を提供するということを使命としていますので、ぜひ安全な冷媒を開発していただきたいと思いますと考えております。

3点目は、33ページの取り組むべき施策に関して、我々の業界は、冷媒を充填回収する際、業者に委託することになります。漏えい量を減らすために、業者のレベルがさらに向上するような施策を是非推進していただきたいと思いますと考えております。

以上でございます。

○齋藤座長　どうもありがとうございます。引き続きまして、中島委員、よろしくお願いたします。

○中島委員　群馬県の中島でございます。

群馬県では、法施行以降、充填回収量が右肩上がり増加していたわけなのですが、ここ数年、増加という傾向が止まりまして、今は減少傾向を示しております。周知とか啓発活動だけでは限界ではないかと考えまして、来年度になりますけれども、地域機関の協力を得て、管理者や解体元請事業者の立入検査を大幅に増加させまして、排出抑制対策を強化する予定で、今年度から準備はしているのですが、やはり人材育成が思うように進まないというのが現状でございます。自治体向けの様々な支援があるのは承知しているのですが、自治体職員のさらなるスキルアップを図るための研修等の充実についてお願いしたいと思っ

ております。

次に、29ページの算定漏えい量報告のことにつきまして、例えばPRTR制度の電子届出を参考にするなどして、報告者の負担が少なく、現在1,000トンとなっている者が報告対象なのですけれども、例えばこれを100トンにするなどして、裾野を広げるようにしたほうが良いと思っております。公表することは報告者にとってマイナスではなくて、プラスの効果にもつながるのではないかと考えております。

最後に、中核市の権限移譲につきましては、現状では当県の実績もスキルも不足しているため、県の監視指導体制を整備し、維持することが最優先であるとは考えておりますが、将来的には、やはり他の環境法令と同様に、中核市等に権限移譲するべきだと思っております。

以上でございます。

○齋藤座長 どうもありがとうございます。引き続きまして、寛委員、よろしくお願いいたします。

○寛委員 東京都の寛でございます。私からは2点ほどコメントをさせていただきたいと思っております。

1つ目は、先ほど中島委員からもあった意見に重なるのですが、資料2の29ページの算定漏えい量1,000トン以上の話です。算定漏えい量1,000トン以上の事業者の報告・公表制度というのは、大口排出者の排出抑制をするという点では非常に大きな効果があると思うのです。一方では、1,000トン未満の事業者については、1,000トンを超えなければいいという考えで、まだ削減の余地があるのに、それ以上削減をしようとする努力をやめてしまうという逆の効果も働いているのかなと感じているところでございます。年間排出量数百トンぐらいの事業者も、数を合わせれば相当な量になると思っておりますので、さらなる削減を促していくような仕組みづくりが必要かなと考えております。

2点目ですが、資料2の35ページの充填回収業者への指導の話なのですが、フロン排出抑制において、充填回収業者の果たす役割というのは非常に大きいと考えております。ただ、一方で、一部に不適切な業者がいたりとか、違反行為なども幾つか見受けられます。都では今年度、再三にわたって指導に従わなかったような業者に対して行政処分を実施したところでございます。ただ、フロン法には他県への周知義務とか連鎖の規定がないことから、どの程度行政処分に効果があるのか疑問な部分がございます。今後、都道府県の充填回収業者へ

の指導が実効性あるものとなるような仕組みづくりが必要かなと考えております。

私からは以上です。

○齋藤座長 どうもありがとうございました。引き続きまして、米谷委員、よろしく願  
いいたします。

○米谷委員 ありがとうございます。私から3～4点、申し上げたいと思います。

まず、15ページの枠の中の3つ目、各セグメントにおけるシナリオに関して、ギャップ等  
をちゃんと把握して行って、対策を検討するべきという点。あと、これと同じような話にな  
るのですけれども、25ページです。これは枠書きではないのですが、下から5行目、4行目  
辺りですか、現在の報告単位がCFC、HCFC、HFCの別にとどまっていて、R404Aといったよう  
な細かい冷媒の種類まで把握できていないということですのですけれども、やはりこういった細か  
いデータをしっかり捕捉するということが、次の施策、あるいはCO2算定といったようなと  
ころでも非常に大事なところだと思いますので、ぜひこういったデータの詳細化というところ  
については、今後も注力して行っていただきたいというのが1点です。

それから、2点目は大沢委員と同じ部分ですけれども、21ページの自治体ごとの指導状況  
です。これを拝見して私もちょっと驚きました。こんなにも差があるのかと思ひまして、立  
入検査数自体が1桁とか、自治体によってはゼロ件というところもあります。また、検査の  
数に対しての指導助言の割合というのも非常に大きな開きがあります。半分近く指導助言を  
しているというところと、全くないというところとの開きが非常に大きいです。先ほど豊住  
室長からも御回答いただきましたけれども、やはりこういった部分について、多く指導助言  
をしているところは、どういう観点で見て、どういう指導をしているのかといったようなこ  
とをぜひ自治体間で水平展開するという部分についても、国として役割を果たしていただき  
たいと思います。

最後ですけれども、細かい言い回しです。12ページの四角の最初のところで社会的混乱と  
いう言葉が出てきていまして、大変唐突感が私にはありました。その要因を考えると、既存  
機器に必要な補充用の冷媒も含め、フロン類の需給動向も見据えてというやんわりした  
表現の中で突然社会的混乱という非常に強い言葉が出てくることに違和感を持ったのかなと  
思っております、先ほど田村室長からの御説明にありましたように、冷媒の供給が不足し  
ないようにといった言葉が前段に入っていたほうが読みやすいのかなと感じております。

以上です。

○齋藤座長 どうもありがとうございました。引き続きまして、赤穂委員、よろしく願  
いいたします。

○赤穂委員 ありがとうございます。まず、資料1のことで、DXに関してですけれども、  
やはりこれは事業者さんは大変だと思いますが、進めていかなければならないと思っていま  
す。その際に、国の方針なのだからちゃんと進めなさいといってもなかなか難しかりょうと思  
います。やはりデータを提供したらこんなメリットがあるのですということが分かるような、  
データを加工して、もう一回返してあげて、それが今後の参考にできるとか、例えば1回、  
1年目にしっかりデータを入力したら、2年目からはその入力したものがしっかり活用でき  
て、すごく効率的にできるというようなメリットを感じるような仕組みというのをぜひ考え  
ていただければと思います。

それから、資料2についてですけれども、15ページ目です。機器の開発の方向性について  
です。おおむねこれまで何度も発言してきたことを入れていただいていると思いますが、も  
う一度、やはり開発の方向性が部分最適になってはいけないと思っています。特に省エネの  
問題とGWP値の関係というのは、ある意味利害相反というか、こちらを立てればあちらが立  
たずというようなことになりかねないものになることがあると伺っていますので、そのGW  
P値の低減と省エネ性をいかに共存させたような方向性にしていくかということ、しっかり  
とデータをそれぞれで共有して取り組む必要があると思います。

例えば家庭用のエアコンであると、大体メーカーさんは限られていますけれども、業務用  
の空調機とか、業務用の冷凍冷蔵庫については、中小企業さんもたくさん参画されていま  
すので、省エネ性とGWP値を一致させていくのはとても大変なことだと思います。その方向  
性をしっかりと合わせて、部分最適にならないような仕組みということを考えていくべきだ  
と思います。

以上です。

○齋藤座長 どうもありがとうございました。そうしましたら、ここでちょうど今、5名  
の方から質問等いただきましたので、また一度事務局より回答させていただきたいと思いま  
す。よろしく願います。

○田村室長 経済産業省から関係の部分について回答させていただきます。

まず、鈴木委員、御指摘ありがとうございます。まさに必要なフロンが足りなくならないようにということで、ページ12に書いてございます。また、フロンの価格を見ていくということについては、我々、実はそういった価格のウォッチを既にやっていますので、引き続きそういった施策を進めていきたいと思っております。

次世代冷媒の省エネのところ、これはまさに赤穂委員からも御指摘がありましたけれども、やはり新しい冷媒の負の側面は、我々、きちんと認識しなければいけないということは、12ページにあるとおりです。先ほど赤穂委員からありました「部分最適」ではいけないという内容は報告書にも書いてあり、我々もそれを認識しております。非常に難しい問題だと思っておりますけれども、ぜひそういう方向で施策を進めていきたいと思っております。

米谷委員からいただきました御意見、セグメントごとのシナリオについては、まさに指定製品制度を、報告書にあるとおり進めていきたいと思っております。

12ページの社会的混乱のところは、確かにおっしゃるとおりでございます。これは実は、昨年の5月に取りまとめたカーボンニュートラル2050の議論のときに、そういうお話がありました。私ども、コールドチェーンに影響があってはいけないとか、そういう観点で、冷媒の供給が不足してはならないということを、このように記載しております。もう少し分かりやすく書いたほうがよければ、少し言葉を付け足したいと考えております。

経産省からは以上です。

○豊住室長　　続きまして、環境省からお答え申し上げます。

鈴木委員からいただきました充填回収における漏えいをいかに減らしていくかということで、35ページの2つ目のところにも、十分な技術を有する充填回収業者の育成ということで記載をしております。充填回収行為の段階での漏えい対策も非常に重要だと考えておりますので、引き続き取り組んでまいりたいと考えております。

中島委員と筧委員からいただいておりますSHKについてです。これは今回の見直しでは、SHKの制度は円滑に運営されているというところがございますが、カバー率の低下の傾向も見えてございます。したがって、今後この傾向が拡大する場合には、SHKの制度につきましても一定の見直しですとか検討が必要なのではないかということで、29ページ1つ目のポツのところ記載させていただいておりますので、その際に、今回いただいております御意見も含めまして、検討していくという方向になろうかと考えております。

中島委員からいただきました自治体職員の方々のスキルアップです。今年度も、環境省でも他自治体の事例の共有などを通じて、自治体の横連携、水平展開に努めているところがございますが、これは引き続き実施していきたいと考えております。加えて、各自治体に専門家を派遣するような形の研修も実施しておりますので、そういった研修をまたよりよくしていくという御意見かと思えます。また御意見をいただきながら、環境省といたしましても、より改善をしていければと考えておりますが、環境省が現在提供しておりますこういった研修もぜひ御活用いただければと考えております。

権限移譲に関する御意見。こちらの報告書に記載している方向と整合している御意見をいただいているかと存じます。どうもありがとうございました。

寛委員からいただいております、中島委員からの御意見ともかぶる部分がございますけれども、充填回収業者への実効性ある指導あるいは規制強化の御意見であったかと思えます。これにつきましては、今後事実を積み上げながら、必要であれば見直ししていくという方向になろうかと考えております。

米谷委員からいただきました充填回収報告への、例えば冷媒種ごとの報告など、こういったものはデジタル化と併せて検討をしていくというところかと思えます。こちら、報告書のほうにもそういった趣旨で記載をさせていただいております。御意見どうもありがとうございます。

自治体ごとの差ということにつきましては、先ほど大沢委員からもいただきました御意見のとおりでございます。環境省としましても、都道府県間の情報の共有が円滑に進むように努めてまいりたいと考えております。

赤穂委員からいただきましたデジタル化については、利用する側のメリットがあるようにということで御意見をいただいております。全くそのとおりだと考えておりますし、特にこのデジタル化は、より作業の効率化などにつながる技術だと考えておりますので、メリット向上をしっかり意識しながら進めてまいりたいと考えております。

環境省からは以上です。

○齋藤座長 どうもありがとうございました。そうしましたら、また引き続き質疑応答のほうに進んでいきたいと思えます。引き続きまして、津崎委員、よろしく願いいたします。

○津崎委員 ありがとうございます。日本フルオロカーボン協会の津崎です。

質問というわけではなくて、要望になりますけれども、資料2の11ページから12ページの四角の枠内にNEDOプロジェクトが書かれています。2050年のカーボンニュートラルに向けた重要なマイルストーンであります、2036年にGWPの加重平均を10程度以下にするということのために、既にNEDOプロジェクトでも開発が当協会会員会社を含めて行われております。ガスメーカーとしては、今後、2036年に向けて、安全な手法検討も含めた超低GWP冷媒の開発段階、さらには、進めていって、ガスの量産の検討段階へとフェーズが進んでいかなければ、目標達成となるとは考えておりません。決してそこまでの間、余裕のある時間が残されているわけではございませんので、想定内かと思えますけれども、今後とも引き続きの御支援をお願いいたします。

以上です。

○齋藤座長 どうもありがとうございます。引き続きまして、山崎委員、よろしく願いいたします。

○山崎委員 鉄リサイクル工業会の山崎でございます。

全般的に資料を分かりやすく整理、取りまとめいただきまして、ありがとうございます。また、当方の意見として第5章以降、触れていただきまして、こちらもありがとうございます。今回、1点共有と確認、あと若干の意見ということで述べさせていただきたいと思います。資料でいうと、資料2の30ページ、ないしは35ページのところで触れられているところでございます。

第一種フロン充填回収業者からの充填回収量報告についてです。現状、その報告対象はフロン類の種別のところまでで、冷媒種までの報告はされておらず、冷媒種は不明である。冷媒種が不明なことで、CO2換算でどこまで回収できているのかというところが今計算としてできていないということで、これは今後の課題、今後の検討ということで、これから具体化していくところだと思います。

まず、現状なのですが、充填回収業者は、行程管理票への記載及び破壊・再生業者へ出荷する際の必要な情報として、冷媒種の把握はできている状況にあります。しかし、その記録とかデータベース化のレベルにおいてはかなり幅があるのかなと思っております。紙ベースのファイリングをされているところから、例えばエクセル等での簡易的な帳簿づけ。ただ、進んでいるところだと、自社でシステム化して冷媒種ごとに期間ごとの量を検索できるとい

うところまでやっているところまであるのですけれども、これは回収業者によってかなり取組やレベル感がまちまちかなと考えております。行程管理票の電子化というのもあるのですが、なかなかこの導入も進んでいないのかなという中で、今後冷媒種まで報告できるポテンシャルはあることはあるので、その方向で進んでいくべきかと思うのですが、もし仮にこれが実行されるのであれば、報告数値の収集、記録、データベース化のガイドライン等を前広に示していただいて、ある程度の準備期間等を設けて動かれていくのがいいのかなと考えております。

以上でございます。

○齋藤座長 どうもありがとうございました。引き続きまして、花岡委員、よろしく願いいたします。

○花岡委員 国立環境研究所の花岡です。

今までの議論を網羅した報告書を作成していただきまして、誠にありがとうございます。私から報告書について2点あります。

まず1点目ですが、10ページから15ページ全般に記載していただいているフロンの使用量や排出量及び使用冷媒のマテリアルフローに関する部分になります。マテリアルフローの推計精度を上げていくことの必要性は今までも発言させていただきました。回収し切れずに機器に残ってしまう部分、漏えいしてしまう部分など、どうしても不確実な情報は必ず残りますが、そのような不確実な情報を含めて、出荷量、回収量、破壊量、再生量の時系列データを体系的にそろえて、それらのデータを開示する作業を継続することの重要性を改めて強調させていただきたいと思います。

2点目は、最後の42ページの2050年カーボンニュートラルに関する部分についてです。フロンに関する時系列のマテリアルフローを構築して、冷媒フロンを利用する機器類の出荷台数、またはストックの統計データを組み合わせることで、将来についてある程度推計することができるようになります。そこで、例えば、「現在の成り行きの方策を継続すると、HFCの排出量がいつ頃ピークアウトするのかといった議論」、また例えば「GWPを10以下にするような目標を掲げていますが、このような方策を強化し、さらにその導入スピードを速めると、排出量のピークアウトをどの程度前倒しできるのかといった議論」、さらに例えば「どうしても排出量が残ってしまう部門はどこなのか、またその障壁はどの程度なのかといった議論」



など、2050年カーボンニュートラル実現に向けた議論をする上で重要な、将来推計に関する議論を進めていく必要があることを述べさせていただきたいと思います。今後の課題としてもう少しこの点に触れていただければと思っております。

以上であります。ありがとうございます。

○齋藤座長　ありがとうございます。そうしましたら、引き続きまして、チェーンストア協会からの鈴木委員、よろしく願いいたします。

○鈴木（隆）委員　ありがとうございます。チェーンストア協会の鈴木でございます。資料を非常によくまとめていただき、ありがとうございます。私からは、ユーザー側の立場として、15ページのところ、もう少し補足をさせていただければと思います。

我々ユーザー側としましては、やはり空調に加えて、自然冷媒の冷蔵冷凍ケース、こういったものも非常に多量な量を有している事業者になります。そういった中で、漏えい量をいかに削減するかという話と、やはり計画的に機器を更新していく必要がある、そういう認識を持っております。ここに記載していただいているとおり、これからの次世代冷媒の導入シナリオみたいなものが当然あるわけなのですけれども、我々も店が全く開かないわけではないですし、こうしている今も新しい店がどんどん開いていく中で、より負荷の少ない冷媒に切り替えていきたいという意思を持っております。この辺、こういった形で次世代冷媒というものがどのぐらいのスピード感で普及してくるのかという情報を非常に知りたいと考えておりますので、そういったところの情報発信を密にさせていただけるとありがたいと考えております。一度オープンしてしまう店については、ここに記載いただいているとおり、後で入替えとかを考えると、配管の話とか、工事期間によっては営業を中止しなければいけない、こういったこともありますので、後からやり直すということには非常にハードルが高い部分がありますので、可能な限り早く自然冷媒機器の導入に切り替えたいと考えております。

もう一つは、先ほどからDXの話が出ておりますけれども、ユーザー側として、まず漏れを防止するためのDXもしくはデジタルツールを可能な限り早く導入していければと考えております。漏れをなくすというところについて迅速なアクションが取れるとともに、現場での管理レベルの向上にもつながっていくと考えておりますので、ぜひこの辺りの支援を今後お願いできればと思います。

以上です。

○齋藤座長 どうもありがとうございます。引き続きまして、岡田委員、よろしく願いいたします。

○岡田委員 日冷工の岡田です。聞こえておりますでしょうか。

○齋藤座長 はい、聞こえております。

○岡田委員 チャットがうまく出てこなくて、すみません、手挙げてやっていたので、後のほうになってしまいましたけれども、前回の私どもの個別の提出資料の内容も含めて反映されていますので、報告書全体としては非常によくまとまっていると思っております。

その中でちょっと特筆しておきたいのは、資料2の15ページのところです。先ほど来、福田委員、鈴木委員、それから赤穂委員等々からも御指摘がありましたけれども、4つ目のところ、特に省エネをはじめとする安全性、それからライフサイクルアセスメント全体におけるバランスを考慮しというところは、非常に重要だと私どもも考えております。ちょっと重複して恐縮でございますけれども、前はS + 3 Eという言い方で、各メーカーの取組の基本スタンスを御説明したのですが、ちょっと誤解を恐れずに言わせていただきます。14ページのところにあります図7で目指すべきGWPの削減ステップが前回提示されたわけです。あえて言わせていただきますと、今現在抱えております課題がクリアするという見通しは、正直言うと、まだ立っておりません。先ほど来お話がありましたように、単に機器の冷媒の転換だけということではなくて、やはり省エネ性とどう両立するか。あるいは可燃性冷媒を使用した場合の安全性。これは使用時だけではなくて、先ほどもありました、最後廃棄のところまでのステップでどう、そういったところをきちんとシステムといいますか、仕組みづくりをするかということが見えてこない、なかなか。製品だけ替えても後々いろいろな問題が出てきますので、そういった課題を持っているということも御認識いただきたいと思えます。

特にこれらの部分につきましては、法規制としても、この合同会議の場はフロン排出抑制法が中心の議論ですけれども、省エネに対しては省エネ法、あるいは安全性に対しては高圧ガス保安法といったようなしっかりした法律の縛りがあります。私としてはちょっとコメントになりますけれども、そういったところをやはり俯瞰して、どう政策としてまとめるかというような議論を、ちょっと難しい場になるのかもしれませんが、ぜひお願いしたいと思っております。今のような議論は当然海外への発信においても、日本の技術力はそういった制

度上の課題としても大きなメリットになると思いますので、ぜひそういった視点での議論もお願いしたいと思っております。

以上です。

○齋藤座長 どうもありがとうございます。そうしましたら、またここで一度事務局より回答いただきたいと思います。よろしく願いいたします。

○田村室長 経済産業省から、担当部分について回答したいと思います。

まず、津崎委員、ありがとうございます。まさに我々、冷媒の研究開発に非常に期待しているところでございます。これからもぜひ御一緒に研究開発を進めていきたいと思っております。引き続きよろしく願いいたします。

鈴木委員、ありがとうございます。まさに機器更新を計画的に進めるということで、情報発信が必要だということ。これは我々、報告書の冷媒に関するところに負の側面があるということ、機器に関するところに、ライフサイクルで考えなければいけないので配管などもきちんと考えていかなければいけないということを、記載しております。この点についてはできるだけ早く、行政からだけではなく、様々な主体からの情報発信がこれから必要になってくると思っております。ぜひそういう方向で進めていければと思っております。

漏れ防止のDXのところは、今回新たに書き加えたという形にはなっておりませんが、20ページの図13で御紹介しているような遠隔システムがこれから使えるようにということで、アンダーラインは引いていませんが、23ページの一番下のところにある、IoT、デジタル技術を用いた漏れ防止を我々は進めていきたいと思っております。ぜひ御協力いただければと思っておりますので、よろしく願いいたします。

花岡委員、ありがとうございます。まさに排出予測が我々の政策効果を測定する上でも非常に重要だと考えております。御案内のとおり、これは推計するのが非常に難しいものではありますが、例えば、おっしゃったように、どうしても排出量が残ってしまうのはどういった分野、どういった機器なのか、これからカーボンニュートラル2050を進めていく上で、そういったものの特定が非常に重要になると我々は考えております。その観点から、将来予測ということをある程度前提に入れながら、我々はこれからの施策を考えていきたいと思っております。

岡田委員、まさにおっしゃるとおりで、この図は課題がクリアできて描いている図ではご

ざいませぬ。我々が目標とする2030年、あるいは2050年、そこからバックキャストで描いていくところになりますということを示しております。まさにこれからその課題を我々、皆さんと一緒に解決していかなければいけないと考えております。ぜひいろいろとまた御議論、御相談させていただければと思いますので、よろしくお願ひいたします。

私からは以上です。

○豊住室長　　続きますして、環境省からです。

山崎委員からいただきました充填回収量報告のデジタル化に関する御意見でございますけれども、業者さんの中では、既に冷媒種を理解しているだろうという中で、とはいえ、業者ごとに取り扱うデータの管理の仕方については幅があるといった御意見でございました。今後、35ページに書かれておりますように、充填回収量報告のデジタル化や冷媒種報告について検討するに当たりましては、御意見を踏まえまして。また、例えばガイドラインなどもつくりながら、ちゃんと一定の時間をかけて実施していくといった御意見はそのとおりだと考えておりますので、今後、この取組を進めるに当たりましては、またいろいろと御相談をさせていただきながら進めていきたいと考えております。

環境省からは以上です。

○齋藤座長　　どうもありがとうございます。そうしましたら、また引き続き質疑応答のほうに進んでいきたいと思ひます。大塚委員、よろしくお願ひいたします。

○大塚委員　　すみませぬ、先ほどから手を挙げていたのですけれども、チャットのところが私の画面では出てこないものですから、申し訳ありません。

2点申し上げさせていただきたいと思ひますけれども、1つは、39ページのところでございます。再生のところをどのぐらい活用していくかということに関しては、前回は御議論がございましたが、非常によくまとめていただいたと思ひしております。再生制度の活用に対する期待も大きいものですから、補充用冷媒について活用していくということとともに、回収率を増やして、さらに低GWP化を進めていただくというこの方向でぜひ進めていただければと思ひています。

2つ目ですけれども、42ページのところです。ちょっとここは、2050年のカーボンニュートラルの目標に向けて、廃棄時回収率75%。これは2030年度ですから、もっと高くなると思ひますが、十分に対応が書かれているかということ、必ずしもそうではないように思ひまして、

下のほうに社会経済システムの在り方ということも書いていただいておりますが、周知啓発で終わってしまっているようなところがあるので、ここはもう少し書き込んでいただくと大変ありがたいと思っていますところでございます。

先ほど来、岡田委員がおっしゃったことは、私も非常にそのとおりだと思いますけれども、規制が全部悪いということでは全然ないので、最近規制に関してはいろいろ懐疑的な見方があるかもしれませんが、よい規制と悪い規制があるので、これはよい規制のほうとして、先ほどおっしゃっていただいた省エネとか安全性とかも踏まえた上で何を指すかに関して、きっちりした規制を考えていただくことが重要になっていると思います。これはガスメーカーさんとかとの関係でも、海外との関連でどのように打って出ていくかということもあると思います。海外との関係では自主的取組というのは全く役に立ちませんので、その辺も含めて、関係の行政におかれましては明確な規制を進めていただく必要があると考えております。

さらに、カーボンニュートラルを目指すということになると、現在の制度をさらに変えていく必要が多分出てくる。2019年改正で直罰を導入して、その効果は私も期待しておりますが、それだけで目標が達成できるとはなかなか考えにくいので、最終的にはユーザーさんのところでの機器の登録制度みたいなことも考えなくてはいけなくなるかもしれませんが、何か書き込んでいただくと大変ありがたいと思っております。

以上です。

○齋藤座長 どうもありがとうございました。引き続きまして、飛原委員、よろしく願います。

○飛原委員 飛原でございます。

今回の報告書は様々な視点からいろいろな意見が書かれておまして、私は大変有意義なものになっていると思っております。それで、いろいろ申し上げたいところはあるのですが、ほとんど書き込まれているということと、これまで各委員の皆様からの御意見を聞いてみると、それでほとんど尽くされているかなという感じがいたしまして、もう少し強く書いていただいたほうがいいかなと思う点について絞ってお話いたします。要はこの冷媒規制といいましょうか、フロン対策をするに当たって、ユーザーの視点を重要視していただきたいということが最大の希望です。ユーザーというのは消費者という言い方もありますけ

れども、一方では機器の管理者ということもございます。こういう冷凍空調機器というのは15年以上利用される場合が多いものですから、一旦導入された機器というのは、冷媒規制が起こったからといって、すぐに取り替えるわけにもいかないといったような事情がございますので、ユーザーの皆様の多大な負担にならないように、総合的な政策をしていただきたいと思います。

それで、12ページに冷媒の製造者に対する取組についてまとめてありまして、一番上です。そのところが重要なところだと思っております、これは米谷委員からも御意見がありましたけれども、社会的混乱を招くことのないように留意すべきであるということでございます。

そこで申し上げたいのは、この報告書にレトロフィットに対する考え方が多分あまり出ていないのかなという気がいたします。レトロフィットというのは、既設の、主として冷蔵冷凍、あるいは空調、ビル空調の機器にGWPの低いような冷媒を入れ替えるというようなことでございますけれども、それは基本的にこれまではほとんど推奨されておられません。機器の安全な使用という観点からすると危険なこともあるので、あまりレトロフィットはしないよというように言われてきておりますけれども、これから補充用冷媒が不足するということを考えますと、レトロフィットを本当に真剣に考えなくてはならないことになるのではないかと思います。そのときには、高圧ガス保安法などの法的規制の見直しがまず第一に必要です。もう一つは、安全な使用をするためのレトロフィット技術の確立が必要になってまいります。こういったものはすぐにはできないことでありますから、機器を供給されているメーカーさん、あるいは設備施工を受け持っているらっしゃるような業者さんにおいては、レトロフィット技術の確立と普及拡大をぜひ取り組んでいただきたいと思います。

以上です。

○齋藤座長 どうもありがとうございます。引き続きまして、出野委員、よろしく願いいたします。

○出野委員 全解工連の出野です。聞こえておりますでしょうか。

○齋藤座長 はい、聞こえております。

○出野委員 私からは、資料2につきまして4点ほど発言させていただきたいと思っております。

まず1点目ですけれども、機器の廃棄時の回収率についてです。昔は30%前後、今回一番新しいデータで41%ぐらいと、少し上がったような気がしますけれども、どのぐらいの有意差があるとお考えになっているのかというのをちょっと質問させていただきたいと思います。

それに関連しまして、報告書の42ページに、たしか11行目ぐらいだったと思いますけれども、今回は回収率関係が見直し検討の対象になっていないという表現があります。なぜ対象になっていないのか、私の認識不足かもしれませんが、時期尚早とか、何らかの理由があると思いますので、その辺りをちょっと付け足していただければありがたいかなという感じがしております。

2点目ですけれども、27ページぐらいのところに関係していると思いますが、大量漏えい者が常習犯化といいますか、固定化されている。それに対する対応といいますか、この辺りをもうちょっと強調してもいいのかなという感じがしております。みだり放出は故意犯ということなのでしょうけれども、重過失、過失、あるいは何度も何度も繰り返し大量充填をするというのは故意犯に近いと思いますので、この辺りのペナルティー強化といいますか、もう少し考えたほうがよろしいのかなと。4回も5回も遺憾砲だけ撃つというのでは効果がないような気がしております。

3点目が、デジタル化という話がありましたけれども、アスベスト関係でも同じような話題があったのですが、やるならやるで早くやらないと、証文の出し遅れというので、遅くなればなるほど効果がない、ということがありますので、費用対効果のほうも十分考えていただいて、本当に効果があるものだったら、さっさとすぐにでもやるべきだと思っております。

4点目が、この報告書にあまり関係がないのかもしれませんが、業法につきまして、ちょっと意見を述べさせていただきたいと思います。これも40ページとか42ページに関連していると思いますけれども、解体工事業とか、こういう言葉がたくさん出てきますが、実は建設業界、まず、建材の生産、それから、それを使って建築、建設。供用した後、それを解体。解体をした後は、その廃棄物等を処理する。それで副産物をまた建材メーカーに回す。こういうサイクルで回すというのが理想ということで努力をしているわけですが、その中で、建設については建設業法という業法があります。ところが、解体工事については、解体工事業法というのはありません。建設業法の中に間借りをしている状態です。それから、廃棄物の処理につきましても、廃棄物処理業法という業法はありません。廃棄物処理法の中に少し

規定がありますが、これも言わば間借りをしているという状況です。そうではないという意見もあるかもしれませんが、私はそう認識しております。そういうことで、建設業法だけでなく、解体工事業法、廃棄物処理業法、こういう業法をきちんと整備して、業者をきちんと管理するというシステムといいますか、制度を考えていただきたい。フロン回収も含め各種の有害物処理及び資源の再資源化等を促進するためには、これらの業法を整備する必要があります。ちょっと話が大きくて申し訳ないのですけれども、最後のほうにそういうこともちょっと付け加えていただければありがたいなという感じがしております。

以上4点でございます。よろしくお願いいたします。

○齋藤座長 どうもありがとうございました。引き続きまして、大石委員、よろしくお願いいたします。

○大石委員 ありがとうございます。今回、これまでの発言内容を入れて取りまとめいただきまして、ありがとうございました。その上で、何点か質問と意見を述べさせていただきます。

まず、資料1についてです。地方からの権限移譲の提案につきまして、アンケートの結果を基に、今回は難しいという結論に至っているようですが、やはりこれから先の道のりを考えますと、県だけをお願いするというのは、今後の人口減少など考えますと、かなり難しくなってくると思います。その意味で、先ほど中島委員からも御意見があったところですが、今回は難しいということは分かりましたが、やはり長い目を見たときに、権限移譲については考えていかなければいけないことだと私も思いますので、あえてここで発言させていただきました。

次に、取りまとめの内容について質問です。まず、23ページのところ、「管理者にもたらすインセンティブ」ということで書いていただき、下線の部分を付け加えていただいておりますが、使用時漏えいの防止が管理者にもたらすインセンティブというのは、具体的に何を指しているのでしょうか。温暖化防止に貢献できることを指しているのではないかと思うのですが、先ほど大塚委員や飛原委員からお話がありましたように、やはり管理者も含めたユーザーが、温暖化防止に貢献できる重要性を認識することが大変重要だと思っております。もちろん消費者についても同様です。その意味で、ここで書いてあるインセンティブというのが何か、もし具体的に加えることができるのであれば、きちんと言葉として加えてお



くほうがよいだろうと思われましたので、質問させていただきました。

次は、35ページのところで新しく付け加えていただきました部分についての意見です。都道府県は充填回収業者との連携を図ると入れていただいております。充填回収業者との連携を図ると同時に、充填回収事業者が報告する内容については、今後のデジタル化の進展で、現在は報告を求めている冷媒種や量について、今よりも細かい単位で報告できるようになるのではないかと考えます。細かく報告することを求めることによって、回収を依頼する管理者も充填回収事業者も、自分ごととして考えることになるのではと思います。ということで、周知だけではなく、報告の内容についてもしっかり求めていくことについても書いていただければと思います。

最後、42ページのところで、これまで発言してきました市民への周知ということを経験のところに加えていただきありがとうございます。ただ、先ほど大塚委員からもありましたように、市民への周知啓発は重要でまだ足りていないということはそのとおりなのですが、カーボンニュートラル達成のためにはフロンの回収がいかに有効で重要であるかを、国民全体に具体的に伝えていくための方策について、それは今後考えていくべきことでもありますが、もう少し具体的に書き加えていただくと、ありがたいと思われました。以上です。

○齋藤座長 どうもありがとうございました。引き続きまして、片山委員、よろしく願いいたします。

○片山委員 連合の片山と申します。私から3点発言させていただきます。

まず1点目ですが、資料1のDXの推進であります。行程管理ですとか充填回収量把握のデジタル化とデータベースの構築への投資と、その普及に期待したいと考えております。DXが進展すれば、販売時から廃棄時に至るまで捕捉が可能になりまして、各種対策への可能性が広がるのではないかと考えているところであります。

次に、同じく資料1の都道府県の監督権限の移譲です。今回は政令・中核市への権限移譲については見送るということですが、そういった場合、都道府県においても、専門性を持った部局の職員の不足や異動によって、専門性、知識やノウハウを持った人が定着しないというような声も聞かれますので、今後も都道府県の担当部門の人材とか体制の維持、強化について期待したいと考えているところであります。

最後に、報告書の23ページのところであります。事業者に対して自主的な冷媒管理を促す

とありますが、このためには、事業所で働く従業員にも周知啓発するということが有効な手段の一つであると考えておりますので、そういったことについても検討をお願いしたいと考えているところであります。

以上です。

○齋藤座長　　どうもありがとうございました。そうしましたら、一旦ここでまた事務局から回答をよろしくお願いいたします。

○田村室長　　経済産業省でございます。

飛原委員、御意見ありがとうございました。まさにおっしゃるとおりでございますして、ユーザー視点が重要ということで、今回の報告書でも、15ページの四角囲いの中、ユーザー視点でいただいた御意見について特に強調して、幾つか段落を設けております。買ってしまっただけでなかなか交換は難しいということは本当におっしゃるとおりだと思いますので、引き続きこういった視点も大事にしながら進めてまいりたいと思っております。

それから、レトロフィットに関しまして、おっしゃるとおりでございますして、昨年5月におまとめいただいたカーボンニュートラル2050の中でも位置づけております。こちら、今回報告書の中に明確に入っておりませんが、私ども、補充用冷媒が不足した場合には、やはりレトロフィットで対応していく、それで少しでもGWPを下げていくということを考えていかなければいけないときちんと認識しております。ぜひその方向でこれからも進めてまいりたいと思っております。ありがとうございます。

大塚委員からいただいた省エネ、安全性のところは、機器のライフサイクルでやっていかなければいけないと認識しております。今までの委員からの御指摘にもありましたとおり、我々、冷媒の負の側面とGWPを下げていくということをどう両立させていくかについて、引き続ききちんと考えてまいりたいと思っております。

○豊住室長　　それでは、続けて環境省からお答え申し上げます。

大塚委員からいただきました39ページ、再生に関する御意見でございます。この記載を後押ししていただいた御意見と理解をしております。今後、ノンフロン・低GWP化までの橋渡しとしての役割ということになりますけれども、当面の再生によります冷媒回収率増加などの相乗効果を期待したいと考えているところでございます。

42ページの記載についていただきました御意見なのですけれども、今回の報告書につきま

しては、平成25年改正フロン排出抑制法の施行状況の評価・検討ということになってございますので、今後、令和元年の法改正につきましては、43ページの「終わりに」の3段落目に記載しておりますとおり、この令和元年改正法の施行後5年を経て、施行状況についての検討を行うこととしてございます。元年法改正につきましては、まだ施行状況も1年分しか出ていないというところもございますので、その際しっかりと評価をしていかなければと考えてございます。したがって、いただきました追加的な回収率を高めるための方策につきましても、その場面でしっかりと検討できればと考えているところでございます。

出野委員からいただきました御意見でございます。機器の廃棄時回収については上昇しているけれども、どの程度の有意差があるのかということで、有意差という点での数値的な検証はしておりませんが、これまで回収率につきましては上昇のトレンドは見えてきております。また、法改正がされるたびに少しずつ上がってきているといったところで、上昇の傾向につきましてもはっきり見えていると理解をしているところでございます。

この回収率については今回点検対象になっていないのではないかとこのところにつきましては、先ほど御紹介いたしました43ページ記載のとおり、廃棄時の回収率に関しましては令和元年法改正にて措置をしたところでございますので、今後、こちらのほうの施行状況を踏まえて、また点検をしてみたいということで、今回は対象になっていないというところでございます。

解体工事業という言葉の使い方でしょうか、御意見をいただいております。こちらはこの報告書への御意見というよりも、ちょっと大きな視点で御意見をいただいたのかなと思っておりますので、こちらにつきましては今後の参考にさせていただければと考えているところでございます。

電子化に関して、効果があるものは早くやるようにということで、今回の報告書の中でもデジタル化の必要性はいろいろ記載させていただいているところでございますので、そちらを後押しいただいたと承知しております。ありがとうございます。

大石委員、また片山委員からもいただきましたけれども、権限移譲に関しましては、今回はまだ時期尚早という結論となっておりますが、長期的に考えますと、41ページ、下の段落、ポツの上のところの段落でも記載しておりますように、今後ということで、適切な環境が整った時期に改めて、より適当な範囲での検討を行うことが望まれるということで記載させて

いただいておりますので、その方向でまとめたいと考えております。

大石委員からいただきました、23ページ、インセンティブと書いたその具体があればということで、例えば漏えい対策を進めることによりまして、機器の電力消費を抑え、無駄な電気を使うような状況を回避することができるといったようなことも聞いております。また、補充用の冷媒を多く確保する必要もなくなってくるといったようなインセンティブが考えられると考えております。ここを明確化するかどうかというところはまた検討させていただければと思います。

35ページにつきましては、充填回収量報告の内容です。これも今後詳細化する中で、報告する側も自分ごととして考えられるようになっていくものと考えております。

また、42ページ、周知につきまして御意見をいただいております。全体、報告の記載の詳細さみたいなものもちょっと考える必要はあるかなとは考えてございますけれども、御意見の趣旨は、カーボンニュートラルに向けてしっかり市民への積極的政策的な周知・啓発ということで、大きくくりで示させていただいております。

あとは、片山委員からデジタル化については期待の声をいただいたかと思っております。ありがとうございます。

私からは以上でございます。

○齋藤座長 どうもありがとうございました。そうしましたら、また引き続きまして、質疑応答のほうに進んでいきたいと思っております。次は、塩澤委員、よろしくお願ひいたします。

○塩澤委員 このたび、前任の島原の後任として、今回から参加しております塩澤と申します。よろしくお願ひ申し上げます。

報告書につきましては、私ども中小スーパーマーケット業界において、とても重要な報告書であり、周知していくべきものと思っております。報告書の15ページの施策について、ユーザーである中小のスーパーマーケットにとって、グリーン冷媒の導入については、コストの問題もありますし、改装タイミングでの導入になりますと、既設配管を使用できないので工期が延びてしまうなど、コストや店舗休業がとても大きな課題となつてまいりますので、経営側のメリットの考慮はぜひお願ひしたいと思っております。

また、コロナ対応や人手不足の中、日々の業務に追われる中小スーパーにとって、補助金の申請作業ですとか、ガスの漏えい防止、漏えい量報告など、それ相応のインセンティブや

メリットがないと、積極的にはできませんので、今回の報告書にもありますように、IoTやデジタル技術の活用や導入促進を積極的に進めていただきたいと思います。

そして、今後、グリーン冷媒の導入を推進していく中で、冷媒不足で営業ができなくなるといった支障がないように、十分御配慮いただきたいと思いますので、先ほど経産省からも説明がありましたように、さらに詳しく記載していただけたらと思います。

以上です。

○齋藤座長 どうもありがとうございました。引き続きまして、中村委員、よろしく願いたいと思います。

○中村委員 聞こえますでしょうか。私からは短めにコメントのみになります。

まずは、課題と取り組むべき内容を分けて記載いただきまして、ありがとうございました。取り組むべき内容が非常に分かりよくなったかと思います。本日御提示いただいた報告書案については、私は異論ございません。

最後に、42ページに前例にとられることなくという記載がございますが、先ほど大塚先生も触れられておりましたが、関係省庁が関係法令等を踏まえて連携して取り組むことが重要になるとと思いますので、引き続きよろしく申し上げます。

以上です。

○齋藤座長 ありがとうございます。続きまして、高村委員、よろしく申し上げます。

○高村委員 高村でございます。私から3点ほど発言をさせていただきたいと思っております。

まず、前回の、私を含めて委員からの発言を丁寧に反映していただいていると思っております。大筋の報告書の内容について賛同いたします。その上で、特に前回以降の変化を踏まえて、やはり若干記載をしていただいたほうがよいのではないかと考えているところがございまして、その点をまず申し上げたいと思います。

1つは、前回の議論の中でもあったかもしれませんが、COP26の合意についてしっかり書いていただいたほうがよいのではないかと思います。といいますのは、1.5度目標を国際社会が決意を持って目指す目標として合意をしているということ、それから、その観点から、これはまさに決定文書の中に書かれていますが、科学の知見を踏まえて、この10年ほどの排出削減がその達成に決定的に重要であるという認識が日本を含めて共有されている

という点です。これはやはり対策の今後の強度、あるいは速度感を示すものとして、私が見落としていたら申し訳ないのですが、この報告書の中にも言及していくのがよいのではないかと思います。間もなくIPCCの第3作業部会の報告書が出ますけれども、2018年のIPCCの1.5度報告書を踏まえると、二酸化炭素以外の排出に関しては、できるところからできる限り削減するというのが1.5度目標達成に必要なということも示されています。これはワーキンググループⅢの第3作業部会の知見を踏まえ、また確認ないしは更新されるのだと思いますけれども、特にやはりフロン系のガス、あるいはメタンなどもそうですが、短寿命汚染物質が短期的に気温上昇に寄与する程度が大きいことを考えると、やはりこの分野の対策が非常に重要であるということを、こうした知見も書いていただきながら、しっかり前提として報告書の中に入れていただくのがよいのではないかと。これが1点目であります。

2つ目が、やはり前回以降のもう一つ大きな動きとして、これは需要家の側にも、それからフロン系のガスを製造、あるいはそれを使って製品を作られる事業者の皆さんにとっても関わる大きな動きというのが、気候変動に関する企業の情報開示の動きであります。これはもちろん、今、国際的に統合した基準をつくらうということで原案が出て、さらにこれから具体的にパブリックコメントといたしましょうか、意見を聴取する案が出てまいりますけれども、11月に出た原案の中では、まさにここで議論をしているようなフロン系のガスの排出がどうなっているか、あるいは排出をしないノンフロンのガスの使用割合等々の開示も指標の1つとして提案されています。こうした指標が最終的にどうなるかということを目論みません。しかしながら、この分野での対策、これは新しい、排出をしない製品の製造やサービスの提供ということも含めて、やはり企業の皆様の対応がより高い目線で見られるようになると思います。私はこの情報開示の動きについては、特にフロン系のガスに限りませんが、重要な点として、やはり状況を共有するという意味で、記載をしていただくのがよいのではないかと考えております。

3点目は、もう既に委員から出ているところでありまして、IPCCの先ほどの知見も踏まえると、今回提案いただいている、できる限り、できるところから減らすという意味では、指定製品のセグメントの細分化ですとか、あるいは需要家に対して、二重投資を避けるようにしっかりロードマップを示すとか情報提供されていくという方向性は非常に重要だと思います。その上で、周りの環境、状況が変わってまいりますので、かなり定期的にしっかり進捗

の評価をしていく、場合によっては施策の積み増しをしていく、見直しをしていくという機会を設けていただくことが重要ではないかと思えます。

以上です。

○齋藤座長 どうもありがとうございました。引き続きまして、中根委員長、よろしくお願いたします。

○中根委員長 中根でございます。

前回御指摘いただいたコメントを含めて、しっかり反映した報告書を作成していただいた事務局の皆様には本当にありがとうございます。また、四角枠で囲んだ今後取り組むべき施策というのは、次回見直しまでの、またその途中時点においても私たちが共有するアクションアイテムとして重要だ、そのように考えております。特に事務局におかれましては、その観点についてお願いしたいと思えます。

細かいこと、御指摘あったことに追加なのですけれども、SHKで1,000トンのカバー率低下の傾向が見えているので今後検討ということで29ページに記載されています。ここのところの四角囲いの算定の対象となる時点の拡大の可否について……この時点というのが分かりにくいのですが、カバー率とか、もう少し分かりやすい言葉にしたほうが、パブコメなどで分かりやすいのかなと、そんなことを感じました。

それから、非常に細かいことで申し訳ないのですけれども、CO<sub>2</sub>の2が分子式の下付になっていなくて、これは下付にせずにCO<sub>2</sub>という固有名詞ということで統一して扱っていらっしゃるのであれば、それで結構なのですが、ちょっと気になりましたので、お伺いした次第です。

以上です。

○齋藤座長 どうもありがとうございました。一応、今こちらで御発言希望されている委員の皆様はここまでだったかと思えます。また、今、有田委員から、高村委員の御発言と報告書の内容への反映に賛同いたしますというコメントもいただいているところでございます。そのほか御発言希望されている委員の皆様おられますでしょうか。よろしいですか。——そうしましたら、また事務局から説明のほうよろしくお願いたします。

○田村室長 ありがとうございます。塩澤委員から御指摘いただきましたユーザー視点、これはまさに15ページに記載しましたがけれども、それ以外にも工期とか、コストとか、配管

とか、いろいろなものがあるのだと思っております。そういうユーザーの皆さんの視点をこれからも指定製品制度の中で反映させていければと思っております。

冷媒不足に関して、まさに先ほども御指摘がありましたけれども、もうちょっと分かりやすくということであれば、冷媒の不足による社会的混乱がないようにというような形にさせていただければと思っております。

中村委員、ありがとうございました。おっしゃるとおり、まさに前例にとらわれないということで、我々、これからの施策はその姿勢で臨んでいきたいと考えております。

高村委員からいただきました最後のところ、指定製品のセグメント化をしていくに当たっては、やはり国際的、国内的な環境の変化をきちんと反映させていくべき。それはまさにおっしゃるとおりだと思いますので、私ども、指定製品に一度指定してしまったらそれで終わりということではなく、さらにGWPを掘り下げていくなどの見直しの中で、きちんと周辺環境を反映していきたいと考えております。ありがとうございました。

○豊住室長　それでは、環境省から、高村委員にいただきました御意見の中で、前回以降の世界的な動きも含めて、この報告書の中にも盛り込んでいくべきではないかということで、例えばCOP26の合意等ですが、これにつきましては、現状でもできる限り反映はしようということで努力はしてきたつもりなのですが、第5章や第2章など、原案で不足する部分を確認したいと思います。

企業の情報開示につきましてもコメントありがとうございます。今後のフロン対策をしっかりと、中小企業だけではなく大企業もという御意見を作井委員からもいただいておりますので、そういった取組に、いただきました御意見が後押ししてくれる施策ではないかと考えております。御教授いただきましてありがとうございます。

中根委員からいただきましたSHKの件でございますけれども、29ページ、1つ目のポツのところ、算定の対象となる時点の拡大の可否ということで、これはちょっと分かりにくいのではないかと御意見をいただいております。こちらで想定しておりますのは、例えばですけども、今の算定の対象が、最終的な充填をしてから廃棄されるまでの間が含まれていないとか、そういったことが実態としてございますので、そういったものを念頭に、算定の対象となる時点の拡大、あるいは、例えば設置時における漏えい、そういったものもどうやって把握をしていくかということでございまして、記載につきましては少し工夫をして



みたいと考えてございます。

また、CO2の記載が揺れているというところかと思えますけれども、これにつきましては最終的に調整をいたしまして、全体統一していきたいと考えております。ありがとうございます。

以上です。

○齋藤座長　　どうもありがとうございました。

本日、委員の皆様、非常に貴重な御意見をたくさんいただきまして、ありがとうございました。本日、多くの御意見をいただいておりますが、本報告書案の全体的な方向性につきましては、おおむね御了解をいただいたものと理解しております。つきましては、本報告書案の扱いにつきましては、私と中根委員長に御一任いただきまして、その上で、パブリックコメントのほうに進んでいきたいと考えておりますが、よろしいでしょうか。いかがでしょうか。

（「異議なし」の声あり）

よろしいですね。マークのほうまでありがとうございます。では、御異論ないようですので、そのように進めさせていただきたいと思えます。また、報告書案の取扱いや今後の進め方につきましては、最後に事務局から説明いただきたいと思います。よろしくお願いします。

そうしましたら、本日の議題についてはこれで終わりとなりますけれども、よろしいでしょうか。

それでは、本日の議事をこれで終わりにしたいと思います。議事進行を事務局にお返しします。よろしくお願いします。

○田村室長　　齋藤座長、委員の皆様、本日は忌憚のない御意見をいただきまして、誠にありがとうございました。また、報告書案の取りまとめにつきましても御了解いただき、ありがとうございます。本日委員の皆様よりいただいた御意見を齋藤座長、中根委員長と相談しつつ、しかるべく報告書案に反映させた後、国民の皆様にはパブリックコメントの形で御意見をいただきたいと思いますと考えております。

パブコメ終了後に、パブコメの意見等を取りまとめた上で、改めて合同会議を開催させていただき、最終的な報告書を御了承いただければと思えますけれども、その開催時期、あるいは開催方法等につきましては、追って事務局より御連絡させていただきます。

それでは、最後に、事務局を代表しまして、環境省地球環境局の小野局長より一言御挨拶を申し上げます。

○小野局長 環境省地球環境局長の小野でございます。

本日は、平成25年改正フロン排出抑制法の施行状況の評価につきまして、大変活発な御議論をいただき、改めて感謝申し上げます。

平成25年改正事項の施行状況につきましては、各事項についておおむね当初の期待どおり施行されているという評価をいただきつつも、それぞれについて今後取り組むべき施策として、多くの有用な御提言を賜りました。特に代替フロンにつきましては、我が国の温室効果ガスの排出量が減少傾向にある中であって、オゾン層破壊物質からの代替という背景もあり、現在も排出量が増加している状況でございます。

環境省といたしましては、温室効果ガスの2030年度削減目標、さらに2050年カーボンニュートラルの実現に向けて、引き続きフロン排出抑制法をしっかりと施行してまいります。とりわけ、報告書の御提言にあるとおり、フロン排出抑制法施行において重要な役割を担う都道府県としっかりと連携し、必要な支援を行ってまいります。また、経済産業省とも連携しながら、フロン類の排出抑制に資するデジタル技術の活用について、その技術の進展を踏まえながら、積極的に進めてまいります。さらに、省エネ型自然冷媒機器の導入加速化については、引き続きその後押しをしてまいります。加えて、今回の評価の対象ではありませんが、令和元年改正事項である機器廃棄時における対策についても、改正の効果が着実に発揮されるよう、その施行を徹底してまいります。

今回、平成25年改正法の施行状況の評価に当たりまして、関係業界及び地方自治体の関係者の皆様には、調査やヒアリングへの御協力をいただき、また委員の皆様におかれましては、本合同会議において活発な御議論をいただきまして、心より感謝申し上げます。今後、2050年カーボンニュートラルの実現を目指すためには、さらに強度の高い排出抑制対策が必要という御提言をしっかりと受け止めまして、対策の一層の推進に努めてまいります。引き続き、委員の皆様方からの御指導、御助言を賜りたく、どうぞよろしくお願いいたします。本日はどうもありがとうございました。

○田村室長 続きまして、経済産業省の新川審議官からも一言御挨拶させていただきます。

○新川審議官 ありがとうございます。経済産業省の新川でございます。

昨年11月以降、改正フロン排出抑制法の施行状況の評価・検討に関して御議論いただき、また報告書の取りまとめに向けて様々な御意見、御知見をいただきましたこと、深く感謝申し上げます。まだパブリックコメントの手続は残っておりますけれども、今後、本報告書に基づきまして、取り組むべき施策を着実に実行に移し、地球温暖化対策計画の2030年度目標やカーボンニュートラル2050の実現に向けて、環境省と共にフロン排出削減に取り組んでまいります。特に、地球温暖化防止の取組強化を通じて、日本の競争力強化や成長につなげるためには、グリーン冷媒やこれを使用した機器の開発と社会実装が欠かせないと考えております。これらの施策を関係者の御理解と御協力を得つつ、力強く進めてまいります。

本日は、長時間にわたりまして御審議をいただきまして、誠にありがとうございました。  
○田村室長 本日いただきました御意見を踏まえ、報告書取りまとめに向け、両座長とも相談しつつ、進めてまいりたいと思います。

また、当合同会議では、簡単な議事概要及び詳細な御発言を記載した議事録を作成し、後日公表する予定にしております。議事録案は後日、事務局から委員の皆様へ御連絡、御確認をいただきたいと存じますので、よろしく願いいたします。

なお、議事録掲載までの間、本日の会議の様子をYouTubeにて公開いたします。配信先URLにつきましては、配付資料の掲載されております経済産業省及び環境省のホームページ上に配信開始後に掲載いたします。

以上をもちまして産業構造審議会フロン類等対策ワーキンググループ、中央環境審議会フロン類等対策小委員会第12回合同会議を終了いたします。どうもありがとうございました。

午後0時07分 閉会